



Sprostredkovateľský orgán OPIS



Riadiaci orgán OPIS



Európska únia

TVORÍME VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ

Európsky fond regionálneho rozvoja



ŽIADOSŤ O NENÁVRATNÝ FINANČNÝ PRÍSPEVOK

PRÍLOHA 1 – OPIS PROJEKTU

Názov projektu:	Národný zdravotnícky informačný systém
Žiadateľ:	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej Republiky
Celkové výdavky projektu EUR :	49 000 000,- EUR
Požadovaná výška NFP EUR :	49 000 000,- EUR
Dĺžka realizácie aktivít projektu (mesiace):	32 mesiacov
Umiestnenie projektu (NUTS III):	SK010 Bratislavský kraj SK021 Trnavský kraj SK022 Trenčiansky kraj SK023 Nitriansky kraj SK031 Žilinský kraj SK032 Banskobystrický kraj SK041 Prešovský kraj SK042 Košický kraj

Operačný program Informatizácia spoločnosti
Programové obdobie 2007 – 2013

OBSAH

A.	ÚVOD	4
	Ciele projektu	4
	Výsledky a dopady projektu	5
	Žiadateľ	6
	Organizácia v pôsobnosti žiadateľa, zapojená do realizácie aktivít projektu.....	6
B.	ÚČELNOSŤ NAVRHOVANÉHO PROJEKTU.....	7
B.1	Krátky popis súčasnej situácie	7
	Úsek správy.....	7
	Agendy	7
	Služby.....	7
	Životné situácie	7
	Používatelia služieb.....	7
	Informačné systémy	7
B.2	Predpokladaná situácia v budúcnosti.....	18
	Úsek správy.....	18
	Agendy	18
	Služby.....	18
	Životné situácie	21
	Používatelia služieb.....	21
	Informačné systémy	22
	Integrované Informačné Systémy	22
B.3	Ďalšie využitie výstupov a výsledkov projektu.....	33
B.4	prínos realizácie projektu.....	34
	Prínos k stratégii infomatizácie spoločnosti	34
	Prínos k horizontálnym prioritám.....	38
C.	NAVRHOVANÉ TECHNICKÉ RIEŠENIE	41
C.1	Základné predpoklady	43
	Legislatívne predpoklady realizovateľnosti projektu a používania jeho výsledkov	43
	Technologické predpoklady realizácie projektu a používania ISVS	44
	Organizačné a procesné predpoklady riadenia a financovania projektu	44
	Ekonomické a finančné predpoklady finančnej udržateľnosti projektu	45
C.2	Navrhované aktivity projektu	46
D.	ROZPOČET PROJEKTU.....	48
D.1	Náklady na realizáciu jednotlivých aktivít	48

Aktivita 1: Analýza a dizajn.....	48
Aktivita 2: Implementácia	49
Aktivita 3: Testovanie	50
Aktivita 4: Nasadenie.....	51
Aktivita 5: Obstaranie a nasadenie HW a SW licencií	53
Aktivita 6: Publicita a informovanosť	53
Aktivita 7: Riadenie projektu.....	54
D.2 Financovanie projektu	56
E. ZABEZPEČENIE REALIZÁCIE AKTIVÍT.....	57
E.1 Profil žiadateľa / organizácie v pôsobnosti žiadateľa vo vzťahu k projektu.....	57
E.2 Personálne zabezpečenie	58
E.3 Technické zabezpečenie	61
E.4 Plán zadávania zákaziek tretím subjektom	61
F. UDRŽATEĽNOSŤ PROJEKTU.....	63

A. ÚVOD

Názov projektu: Národný zdravotnícky informačný systém

Umiestnenie projektu: SK010 Bratislavský kraj
SK021 Trnavský kraj
SK022 Trenčiansky kraj
SK023 Nitriansky kraj
SK031 Žilinský kraj
SK032 Banskobystrický kraj
SK041 Prešovský kraj
SK042 Košický kraj

Špecifické ciele

CIELE PROJEKTU

- 1. Zabezpečenie ďalšieho rozvoja elektronických služieb zdravotníctva prvej priority oblasti, zabezpečenie ich všeobecnej použiteľnosti a smerovanie k strategickým cieľom eHealth:**
 - Poskytnutie potrebných informácií o procesoch integrácie do IS ESO a podpora procesu integrácie pre ambulančné informačné systémy, nemocenské informačné systémy, lekárenské informačné systémy a informačné systémy zdravotných poisťovní tak, aby boli služby IS ESO integrované do týchto IS a aby bola zabezpečená potrebná miera interoperability pre výmenu údajov medzi jednotlivými systémami;
 - Rozšírenie zdravotne relevantných informácií na Národnom portáli zdravia o nové vymedzené oblasti a vybudovanie navigačného systému pre manažment zdravia;
 - Zabezpečenie spätnej väzby občanmi pre hodnotenie zdravotných výkonov a celkového fungovania zdravotníctva;
 - Povýšenie údajovej klinickej základne – EHR - na referenčný zdroj sumárnych informácií o pacientovi pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti pomocou integrácie s procesmi poskytovania, evidencie a výkazníctva zdravotných výkonov a telemedicíny. EHR bude rozšírené o nové typy údajov v súlade s požiadavkami odbornej obce;
 - Zvýšenie kvality preskripcie, zberu a hodnotenia medikačných záznamov a liekového manažmentu zavedením služieb autorizovaného liekopisu, rozšírením expertných algoritmov a podporných funkcií rozhodovania v preskripčnom procese – elektronická integrácia všetkých krokov procesov ePreskripcie.
- 2. Zavedenie nových elektronických služieb zdravotníctva, ktoré posunú funkcionálnosť NZIS na interaktívnu úroveň:**
 - Realizácia pilotných projektov pre oblasť telemedicíny v súlade s akčnými plánmi EÚ pre túto oblasť pre telemonitoring;
 - Umožnenie zdieľania obrazových informácií medzi zdravotníckymi pracovníkmi prostredníctvom využívania existujúcej PACS infraštruktúry ako budúcej súčasť NZIS v procesoch poskytovania zdravotnej starostlivosti;
 - Zabezpečenie poskytovania priestorových informácií o determinantoch zdravia, rizikách a poskytovaní zdravotnej starostlivosti pomocou vybudovania vrstvy priestorových zdravotníckych informácií v IS priestorových informácií;
 - Vytvorenie predpokladov pre bezpečné uchovávanie a spracovanie genetických informácií v elektronickej podobe v procesoch poskytovania zdravotnej starostlivosti.

3. **Vylepšenie možností používania elektronických služieb zdravotníctva:**

- Zvýšenie spokojnosti občanov aj zdravotníckych pracovníkov s elektronickými službami zdravotníctva prostredníctvom zavedenia servisného podporného centra pre NPZ a ďalšie eHealth aplikácie.

4. **Zefektívnenie procesov poskytovania zdravotnej starostlivosti v kontexte vývoja európskych iniciatív:**

- Vyriešenie integrácie medzi epSOS a eHealth na technologickej a procesnej úrovni tak, aby bola zabezpečená integrácia medzi európskou a národnou úrovňou systémov pre prácu s elektronickými zdravotnými záznamami vrátane ich medzinárodného zdieľania.
- Zabezpečenie autorizácie zdravotníckych výkonov v procesoch zdravotnej starostlivosti občanom aj zdravotníckym pracovníkom tak, aby bolo možné preukázať, že sa daný zdravotný výkon uskutočnil. (takzvané „non-repudiation“ – neodmietnuteľnosť činnosti);
- Zabezpečenie vydávania autentifikačných a autorizačných certifikátov pre pacientov a zdravotníckych pracovníkov pre potreby bezpečného prístupu k zdravotným záznamom a realizácie procesov autorizácie poskytnutej zdravotnej starostlivosti;
- Umožnenie interaktívneho sledovania procesov zdravotnej starostlivosti na úrovni riadenia verejného zdravotníctva a štátnej politiky zdravia pre účely efektívnejšieho manažmentu plánovania, alokácie a využívania zdrojov v systéme solidárneho zdravotníctva financovaného z verejných zdrojov.

5. **Rozšírenie funkcionality Národného zdravotného informačného systému v súlade s požiadavkami EÚ, odbornej obce a interoperability:**

- Vybudovanie vrstvy sémantickej interoperability v NZIS a zavedenie nomenklatúrnej základne na báze štandardnej terminológie.
- Harmonizácia dátovej vrstvy v NZIS vytvorením jednotnej referenčnej údajovej základne pre všetky subjekty, ktoré pristupujú k právne vymedzeným záväzným registrom, katalógom a zoznam v rezorte.

VÝSLEDKY A DOPADY PROJEKTU

Elektronizáciou služieb zdravotníctva sa dosiahnu reálne výstupy, ktoré budú užitočné pre občanov:

1. **Zabezpečenie ďalšieho rozvoja elektronických služieb zdravotníctva prvej prioritnej oblasti, zabezpečenie ich všeobecnej použiteľnosti a smerovanie k strategickým cieľom eHealth:**

- AIS, LIS, NIS a ISZP budú postupne integrované do IS ESO – vznikne informačné eHealth prostredie s centrálnou základňou a jednotným prístupovým bodom pre poskytovanie elektronických služieb.
- Komplexne definované integračné procesy a integračné balíčky pre vytvorenie celonárodného prepojeného eHealth prostredia.
- Národný portál zdravia ako jednotný vstupný bod do sveta eHealth služieb a autorizovaných zdravotných informácií so stále narastajúcou kvalitou a kvantitou informácií.
- Lepšie povedomie, miera informovanosti a kvalifikovanejšie rozhodovanie občana v rámci procesu poskytovania ZS.
- Elektronická zdravotná knižka občana z množstvom stránok so zdravotnými informáciami a funkciami potrebnými pre občana.
- Proces preskripcie bude sledovaný tak, aby boli systémom vyhodnotenú preskripcie evidované s dôvodmi preskripcie v prípade možných liekových interakcií.

2. Zavedenie nových elektronických služieb zdravotníctva, ktoré posunú funkčnosť NZIS na interaktívnu úroveň:

- Telemedicína v pilotnej prevádzke,
- Národná PACS infraštruktúra pre výmenu obrazových zdravotných informácií,
- Vrstva priestorových zdravotníckych informácií,
- Personálna genomika ako súčasť EHR v pilotnej prevádzke,
- Formalizácia zdravotných postupov pomocou ICP v pilotnej prevádzke.

3. Vylepšenie možností používania elektronických služieb zdravotníctva:

- Servisné podporné centrum pre eHealth.

4. Zefektívnenie procesov poskytovania zdravotnej starostlivosti v kontexte vývoja európskych iniciatív:

- Vždy aktuálny patientsky sumár ako súčasť EZKO, použiteľný v rámci celej EÚ,
- Autorizácia zdravotných výkonov v eHealth,
- Manažment IA certifikátov pre eHealth,
- Sledovanie plánovaných zdravotných výkonov a výsledkov zdravotných výkonov.

5. Zdokonalenie koncepcie Národného zdravotného informačného systému v súlade s trendmi interoperability:

- Štandardná a s EÚ interoperabilná terminológia v poskytovaní zdravotnej starostlivosti aj eHealth,
- Jednotná referenčná údajová základňa v eHealth pre potreby poskytovania zdravotnej starostlivosti a činnosti rezortu zdravotníctva.

ŽIADATEĽ

Názov: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
Právna forma: Rozpočtová organizácia
IČO: 00165565
Sídlo: Limbova 2, 837 52 Bratislava

ORGANIZÁCIA V PÔSOBNOSTI ŽIADATEĽA, ZAPOJENÁ DO REALIZÁCIE AKTIVÍT PROJEKTU

Názov: Národné centrum zdravotníckych informácií
Právna forma: Príspevková organizácia
IČO: 00165387
Sídlo: Lazaretská 26, 811 09 Bratislava

B. ÚČELNOSŤ NAVRHOVANÉHO PROJEKTU

B.1 KRÁTKY POPIS SÚČASNEJ SITUÁCIE

ÚSEK SPRÁVY

- Zdravotná starostlivosť a ochrana zdravia
- Verejné zdravotné poistenie
- Ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov
- Farmácia
- Cenová politika v oblasti cien výrobkov, služieb a výkonov v zdravotníctve a v oblasti cien nájmu nebytových priestorov v zdravotníctve

AGENDY

- Plnenie úlohy príslušného úradu v oblasti verejného zdravotného poistenia na koordináciu vecných dávok zdravotnej starostlivosti
- Riadenie programov pre ochranu, zachovanie a navrátenie zdravia
- Usmerňovanie poskytovania zdravotnej starostlivosti
- Vedenie a uchovávanie osobitnej zdravotnej dokumentácie
- Vedenie zoznamu liečiv a liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín
- Vypracovanie smerovania a priorít rozvoja štátnej zdravotnej politiky
- Zabezpečovanie komplexných údajov o spotrebe liekov

SLUŽBY

V súčasnosti nie sú poskytované na centrálnej úrovni žiadne služby

ŽIVOTNÉ SITUÁCIE

- Zdravie – zdravotná potreba,
- Zdravie – predchádzanie chorobám.

POUŽÍVATELIA SLUŽIEB

- občania (G2C)
- podnikatelia (G2B)
- verejná správa (G2G)

INFORMAČNÉ SYSTÉMY

- Národný zdravotnícky informačný systém (NZIS)

- Národný Portál zdravia (NPZ)

Tabuľka 1 - Prehľad elektronických služieb v súčasnom stave

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
Manažovanie zdravia	občan (G2C)	0 (neaktívna)	vlastný portál Národný portál zdravia, ÚPVS	0	
IS1: Získanie prístupu k manažovaniu zdravia	občan (G2C)		www		
IS2: Získanie kontroly interakcií liekov	občan (G2C)		www		
Riešenie zdravotne relevantných otázok	občan (G2C)	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	0	
IS1: Konzultovanie zdravotne relevantných otázok	občan (G2C)		www		
Spravovanie obsahu Národného portálu zdravia	verejná správa - redakcia NPZ (G2G)	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Zadanie informácií na Národný portál zdravia.	verejná správa - redakcia NPZ (G2G)		www		
Podávanie liekov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Podanie lieku lekárom	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Predpisovanie liekov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Vystavenie elektronického receptu	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ		www, webové		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
– Telepreskripcia	zdravotnej starostlivosti		služby (podľa NKIVS)		
Objednávanie liekov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	0	
IS1: Podanie objednávky na liek v lekárni	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www		
Monitorovanie preskripcie	podnikateľ (G2B) – zdravotná poisťovňa, verejná správa (G2G) – UDZS, NCZI	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia,	0	
IS1: Poskytnutie informácií z ePreskripcie	podnikateľ (G2B) – zdravotná poisťovňa, verejná správa (G2G) – UDZS, NCZI		www		
Vykazovanie vydaných liekov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Poskytnutie výkazu zdravotnej poisťovni o vydaných liekoch	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Získavanie informácií o liekoch	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Informovanie sa o liekoch, liečivách, zdravotníckych pomôckach a dietetických potravinách	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Plánovanie medikácie	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
	starostlivosti				
IS1: Vytvorenie medikačného plánu	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Manažovanie liečebných prípadov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	0	
IS1: Zápis termínu vyšetrenia lekárom do Národného zdravotníckeho informačného systému	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS 2: Vytvorenie, zaradenie ukončenie, znovuo tvorenie liečebného prípadu	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Poskytnutie informácií o liečebnom prípade	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS4: Vytvorenie diagnostického a terapeutického plánu	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS5: Notifikácia pacienta o preventívnej prehliadke	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Objednávanie sa na zobrazovacie a funkčné vyšetrenia	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	0	
IS1: Vytvorenie žiadanky na zobrazovacie a funkčné vyšetrenie	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Registrácia zmluvného vzťahu medzi lekárom a oprávnenou osobou	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia,	0	

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
			ÚPVS		
IS1: Zadanie registrácie zmluvného vzťahu medzi lekárom a oprávnenou osobou v Národnom zdravotníckom informačnom systéme	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Manažovanie snímok PACS	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	0	
IS1: Zapísanie smerníka na PACS snímku	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Poskytnutie smerníka na snímku PACS	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Poskytnutie informácií o snímke PACS	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Používanie plánu integrovanej zdravotnej starostlivosti	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Poskytnutie informácií z plánu integrovanej zdravotnej starostlivosti	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Vytvorenie postupu plánu integrovanej zdravotnej starostlivosti	verejná správa (G2G)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Manažovanie zdravotných výkonov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, verejná správa (G2G)	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
IS1: Evidencia zdravotného výkonu	Podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, lekáreň		webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Vykázanie zdravotného výkonu	Podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, lekáreň		webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Spravovanie údajov o zdravotných výkonoch	verejná správa (G2G)		webové služby (podľa NKIVS)		
Využívanie personálnej genomiky	Podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Zaznamenanie smerníka na genetické údaje	Podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Poskytnutie smerníka na osobné genetické údaje	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Poskytnutie podpory v klinickom rozhodovaní na základe vyhodnotenia personálnych genetických informácií	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Využívanie telemonitoringu	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Podanie žiadosti o zriadenie služby telemonitoringu	občan (G2C)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Zápis zosnímaných zdravotných údajov do úložiska zdravotne	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		webové služby (podľa NKIVS)		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
relevantných údajov					
IS3: Informovanie o reakcii znalostného systému na základe údajov z monitorovacieho systému v rámci telemedicíny	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		webové služby (podľa NKIVS)		
IS4: Poskytnutie nasnímaných údajov na Národnom portáli zdravia	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		webové služby (podľa NKIVS)		
Využívanie teleprezencie medzi inštitúciami v oblasti zdravotníctva	verejná správa (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Konzultovanie zdravotných otázok – Distribuované lekárske konzílium	verejná správa (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Konzultovanie lekárov/lekárskych konzílií so vzdialenými špecialistami	verejná správa (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Konzultovanie zdravotníckych otázok s medzinárodnými zdravotníckymi inštitúciami	verejná správa (G2G)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS4: Konzultovanie odborných zdravotníckych otázok na úrovni Ministerstva zdravotníctva SR	verejná správa (G2G)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS5: Podanie žiadosti o vytvorenie komunikačného kanálu pre služby teleprezencie	verejná správa (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
Sledovanie údajov v jednotnej referenčnej údajovej základni	n občan (G2C), n podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekárň, n organizácia VS (G2G)	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Informovanie sa o rozsahu evidencie občana v JRÚZ	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekárň, organizácia VS (G2G)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Informovanie sa o nakladaní s údajmi o občani v JRÚZ	občan (G2C)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Podanie žiadosti o zmenu údajov v JRÚZ	občan (G2C)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Autorizácia v eHealth	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, občan (G2C)	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	0	
IS1: Autorizácia informácií, dokumentu v eHealth občanom	občan (G2C)		www		
IS2: Autorizácia informácií v eHealth zdravotníckym pracovníkom	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www		
IS3: Vydávanie eHealth IA certifikátu (životný cyklus IA certifikátov)	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, ISVS organizácia VS(G2G)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS4: Overenie vlastníctva a platnosti IA certifikátu	Podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti,		webové služby (podľa NKIVS)		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
	poisťovňa, lekár, ISVS organizácia VS(G2G)				
Autentizácia v eHealth	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, občan (G2C),	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	0	
IS1: Autentizácia zdravotníckeho pracovníka prostredníctvom IA tokenu	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Autentizácia občana prostredníctvom IA tokenu	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, lekár, poisťovňa		webové služby (podľa NKIVS)		
Získavanie technickej podpory a asistencie v eHealth	občan (G2C), podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekár	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, Call centrum	0	
IS1: Poskytnutie technickej podpory eHealth	občan (G2C), podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekár		www, webové služby (podľa NKIVS), telefonicky		
IS2: Poskytnutie asistencie v eHealth procese	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekár		www, telefonicky		
Získavanie analytických informácií z eHealth	organizácia VS (G2G), európska inštitúcia (G2A), ISVS organizácie VS (G2G), podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekár	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	0	
IS1: Poskytnutie	organizácia VS		www,		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
klúčových KPI nad údajovou základňou eHealth	(G2G), európska inštitúcia (G2A), ISVS organizácie VS (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň		webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Poskytnutie prístupu k analytickým modelom a nástrojom BI pre eHealth	organizácia VS (G2G), európska inštitúcia (G2A), ISVS organizácie VS (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Poskytnutie prístupu k zdrojovým anonymizovaným dátam	organizácia VS (G2G), európska inštitúcia (G2A), ISVS organizácie VS (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Predikovanie vývoja zdravotného stavu	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	0	
IS1: Poskytnutie predikcie vývoja zdravotného stavu	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Získavanie informácií o podmienkach využívania služieb epSOS	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Informovanie sa o podmienkach využitia služieb epSOS – zdravotnej	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej		www, webové služby (podľa NKIVS)		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
starostlivosti v inej krajine EÚ	starostlivosti				
Poskytovanie zdravotnej starostlivosti občanovi SR v EÚ	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Registrovanie informácií o preskripčnom procese vykonávanom občanovi SR v krajine EÚ	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Poskytovanie zdravotnej starostlivosti občanovi EÚ v SR	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, lekárne	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Poskytnutie údajov o občanovi EÚ pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Registrovanie informácie o preskripčnom procese vykonanom občanovi EÚ v SR	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Registrovanie relevantných informácií o poskytnutej zdravotnej starostlivosti do prílohy patientskeho sumára občana EÚ	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Využívanie terminológie SNOMED-CT	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, lekárne	0 (neaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	0	
IS1: Poskytnutie SNOMED-CT terminológie pre NZIS	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Mapovanie	verejná správa		www,		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
klinickej terminológie na klasifikačné systémy	(G2G)		webové služby (podľa NKIVS)		

B.2 PREDPOKLADANÁ SITUÁCIA V BUDÚCNOSTI

ÚSEK SPRÁVY

Informatizácia prebehne v nasledujúcich úsekoch správy:

- Zdravotná starostlivosť a ochrana zdravia;
- Zdravotná starostlivosť;
- Medzinárodná spolupráca;
- Ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov.

Pre správu a riadenie aplikačného vybavenia eHealth bude zriadený úsek správy pre povinnú osobu NCZI:

- Aplikačné vybavenie eHealth.

AGENDY

Informatizácia sa prejaví v nasledujúcej agende:

- Plnenie úlohy príslušného úradu v oblasti verejného zdravotného poistenia na koordináciu vecných dávok zdravotnej starostlivosti
- Riadenie programov pre ochranu, zachovanie a navrátenie zdravia
- Usmerňovanie poskytovania zdravotnej starostlivosti
- Vedenie a uchovávanie osobitnej zdravotnej dokumentácie
- Vedenie zoznamu liečiv a liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín
- Vypracovanie smerovania a priorít rozvoja štátnej zdravotnej politiky
- Zabezpečovanie komplexných údajov o spotrebe liekov
- Zabezpečenie centrálnej podpory pre eHealth

SLUŽBY

Na úrovni eGov:

- Manažovanie zdravia
- Riešenie zdravotne relevantných otázok
- Spravovanie obsahu Národného portálu zdravia
- Podávanie liekov
- Predpisovanie liekov

- Objednávanie liekov
- Monitorovanie preskripcie
- Vykazovanie vydaných liekov
- Získavanie informácií o liekoch
- Plánovanie medikácie
- Manažovanie liečebných prípadov
- Objednávanie sa na zobrazovacie a funkčné vyšetrenia
- Registrácia zmluvného vzťahu medzi lekárom a oprávnenou osobou
- Manažovanie snímok PACS
- Používanie plánu integrovanej zdravotnej starostlivosti
- Manažovanie zdravotných výkonov
- Využívanie personálnej genomiky
- Využívanie telemonitoringu
- Využívanie teleprezencie medzi inštitúciami v oblasti zdravotníctva
- Sledovanie údajov v jednotnej referenčnej údajovej základni
- Autorizácia v eHealth
- Autentizácia v eHealth
- Získavanie technickej podpory a asistencie v eHealth
- Získavanie analytických informácií z eHealth
- Predikovanie vývoja zdravotného stavu
- Získavanie informácií o podmienkach využívania služieb epSOS
- Poskytovanie zdravotnej starostlivosti občanovi SR v EÚ
- Poskytovanie zdravotnej starostlivosti občanovi EÚ v SR
- Využívanie terminológie SNOMED-CT

Na úrovni IS:

- Získanie prístupu k manažovaniu zdravia
- Získanie kontroly interakcií liekov pre občana
- Konzultovanie zdravotne relevantných otázok
- Zadanie informácií na Národný portál zdravia
- Podanie lieku lekárom
- Vystavenie elektronického receptu – Telepreskripcia
- Podanie objednávky na liek v lekárni
- Poskytnutie informácií z ePreskripcie
- Poskytnutie výkazu zdravotnej poisťovni o vydaných liekoch
- Informovanie sa o liekoch, liečivách, zdravotníckych pomôckach a dietetických potravinách
- Vytvorenie medikačného plánu
- Zápis termínu vyšetrenia lekárom do Národného zdravotníckeho informačného systému
- Vytvorenie, zaradenie, ukončenie, znovuočtovenie liečebného prípadu
- Poskytnutie informácií o liečebnom prípade

- Vytvorenie diagnostického a terapeutického plánu
- Notifikácia pacienta o preventívnej prehliadke
- Vytvorenie žiadanky na zobrazovacie a funkčné vyšetrenie
- Zadanie registrácie zmluvného vzťahu medzi lekárom a oprávnenou osobou v Národnom zdravotníckom informačnom systéme
- Zapísanie smerníka na PACS snímku
- Poskytnutie smerníka na snímku PACS
- Poskytnutie informácií o snímke PACS
- Poskytnutie informácií z plánu integrovanej zdravotnej starostlivosti
- Vytvorenie postupu plánu integrovanej zdravotnej starostlivosti
- Evidencia zdravotného výkonu
- Vykázanie zdravotného výkonu
- Spravovanie údajov o zdravotných výkonoch
- Zaznamenanie smerníka na genetické údaje
- Poskytnutie smerníka na osobné genetické údaje
- Poskytnutie podpory v klinickom rozhodovaní na základe vyhodnotenia personálnych genetických informácií
- Podanie žiadosti o zriadenie služby telemonitoringu
- Zápis zosnímaných zdravotných údajov do úložiska zdravotne relevantných údajov
- Informovanie o reakcii znalostného systému na základe údajov z monitorovacieho systému v rámci telemedicíny
- Poskytnutie nasnímaných údajov na Národnom portáli zdravia
- Konzultovanie zdravotných otázok – Distribuované lekárske konzílium
- Konzultovanie lekárov/lekárskych konzílií so vzdialenými špecialistami
- Konzultovanie zdravotníckych otázok s medzinárodnými zdravotníckymi inštitúciami
- Konzultovanie odborných zdravotníckych otázok na úrovni Ministerstva zdravotníctva SR
- Podanie žiadosti o vytvorenie komunikačného kanálu pre služby teleprezencie
- Informovanie sa o rozsahu evidencie občana v JRÚZ
- Informovanie sa o nakladaní s údajmi o občani v JRÚZ
- Podanie žiadosti o zmenu údajov v JRÚZ
- Autorizácia informácií, dokumentu v eHealth občanom
- Autorizácia informácií v eHealth zdravotníckym pracovníkom
- Vydávanie eHealth IA certifikátu (životný cyklus IA certifikátov)
- Overenie vlastníctva a platnosti IA certifikátu
- Autentizácia zdravotníckeho pracovníka prostredníctvom IA tokenu
- Autentizácia občana prostredníctvom IA tokenu
- Poskytnutie technickej podpory eHealth
- Poskytnutie asistencie v eHealth procese
- Poskytnutie kľúčových KPI nad údajovou základňou eHealth
- Poskytnutie prístupu k analytickým modelom a nástrojom BI pre eHealth

- Poskytnutie prístupu k zdrojovým anonymizovaným dátam
- Poskytnutie depersonifikovaných údajov na štatistické účely a pre Úrad verejného zdravotníctva
- Poskytnutie predikcie vývoja zdravotného stavu
- Informovanie sa o podmienkach využitia služieb epSOS – zdravotnej starostlivosti v inej krajine EÚ
- Registrovanie informácií o preskripčnom procese vykonávanom občanovi SR v krajine EÚ
- Poskytnutie údajov o občanovi EÚ pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti
- Registrovanie informácie o preskripčnom procese vykonanom občanovi EU v SR
- Registrovanie relevantných informácií o poskytnutej zdravotnej starostlivosti do prílohy patientskeho sumára občana EÚ
- Poskytnutie SNOMED-CT terminológie pre NZIS
- Mapovanie klinickej terminológie na klasifikačné systémy

ŽIVOTNÉ SITUÁCIE

Zdravie:

- Ambulantná starostlivosť lekára prvého kontaktu
- Ambulantná starostlivosť lekára špecialistu
- Ambulantná starostlivosť zubného lekára
- Jednodňová chirurgická starostlivosť
- Lieková starostlivosť, zdravotnícke pomôcky a dietetické potraviny
- Ochrana zdravia / Zdravotná prevencia
- Lekárska služba prvej pomoci a prvá pomoc
- Ústavná zdravotná starostlivosť a ústavná pohotovostná služba
- Záchranná zdravotná služba
- Zdravotná dokumentácia a poskytovanie informácií

Podnikanie v EÚ:

- Služby

POUŽÍVATELIA SLUŽIEB

- občan (G2C)
- organizácia VS (G2G)
- európska inštitúcia (G2A)
- podnikateľ (G2B) –poskytovateľ zdravotnej starostlivosti
- podnikateľ (G2B) – lekár
- podnikateľ (G2B) – zdravotná poisťovňa
- verejná správa - redakcia NPZ (G2G)
- verejná správa (G2G) – UDZS, NCZI
- ISVS organizácia VS(G2G)

INFORMAČNÉ SYSTÉMY

- Národný zdravotnícky informačný systém (NZIS),
- Národný portál zdravia (NPZ).

(V rámci Národného projektu Národný zdravotnícky informačný systém budú rozšírené uvedené systémy NZIS a NPZ, ktorých základy budú vybudované v rámci Národného projektu Elektronické služby zdravotníctva – prvá prioritná oblasť.)

INTEGROVANÉ INFORMAČNÉ SYSTÉMY

Spoločné moduly ÚPVS

- Identity and access management,
- E-Form,
- E-Desk,
- Notifikačný modul,
- Modul elektronického doručovania,
- Modul dlhodobého ukladania elektronických registratúrnych záznamov.

Základné registre

- Register právnických osôb,
- Register fyzických osôb,
- Register adries.

ISVS a ďalšie informačné systémy

Pripravené komunikačné rozhrania pre integráciu:

- Ambulančné informačné systémy,
- Nemocničné informačné systémy,
- Lekárske informačné systémy,
- Informačné systémy Zdravotných poisťovní.

Tabuľka 2 - Prehľad elektronických služieb v plánovanom stave

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
Manažovanie zdravia	občan (G2C)	4 (transakčná)	vlastný portál Národný portál zdravia, ÚPVS	60 000 000	
IS1: Získanie prístupu k manažovaniu zdravia	občan (G2C)		www		
IS2: Získanie kontroly interakcií liekov	občan (G2C)		www		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
Riešenie zdravotne relevantných otázok	občan (G2C)	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	45 000 000	
IS1: Konzultovanie zdravotne relevantných otázok	občan (G2C)		www		
Spravovanie obsahu Národného portálu zdravia	verejná správa - redakcia NPZ (G2G)	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	100 000	
IS1: Zadanie informácií na Národný portál zdravia.	verejná správa - redakcia NPZ (G2G)		www		
Podávanie liekov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	2 500 000	
IS1: Podanie lieku lekárom	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Predpisovanie liekov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	96 000 000	
IS1: Vystavenie elektronického receptu – Telepreskripcia	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Objednávanie liekov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	4 800 000	
IS1: Podanie objednávky na liek v lekárni	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www		
Monitorovanie preskripcie	podnikateľ (G2B) – zdravotná poisťovňa, verejná správa (G2G) –	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál	1 000 000	

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
	UDZS, NCZI		zdravia,		
IS1: Poskytnutie informácií z ePreskripcie	podnikateľ (G2B) – zdravotná poisťovňa, verejná správa (G2G) – UDZS, NCZI		www		
Vykazovanie vydaných liekov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	96 000 000	
IS1: Poskytnutie výkazu zdravotnej poisťovni o vydaných liekoch	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Získavanie informácií o liekoch	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	200 000 000	
IS1: Informovanie sa o liekoch, liečivách, zdravotníckych pomôckach a dietetických potravinách	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Plánovanie medikácie	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	60 000	
IS1: Vytvorenie medikačného plánu	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Manažovanie liečebných prípadov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	5 (proaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	1 600 000	
IS1: Zápis termínu vyšetrenia lekárom do Národného zdravotníckeho informačného systému	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
IS 2: Vytvorenie, zaradenie ukončenie, znovuo tvorenie liečebného prípadu	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Poskytnutie informácií o liečebnom prípade	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS4: Vytvorenie diagnostického a terapeutického plánu	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS5: Notifikácia pacienta o preventívnej prehliadke	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Objednávanie sa na zobrazovacie a funkčné vyšetrenia	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	200 000	
IS1: Vytvorenie žiadanky na zobrazovacie a funkčné vyšetrenie	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Registrácia zmluvného vzťahu medzi lekárom a oprávnenou osobou	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	500 000	
IS1: Zadanie registrácie zmluvného vzťahu medzi lekárom a oprávnenou osobou v Národnom zdravotníckom informačnom systéme	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Manažovanie snímok PACS	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	50 000 000	
IS1: Zapísanie smerníka na PACS	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej		www, webové služby (podľa		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
snímku	starostlivosti		NKIVS)		
IS2: Poskytnutie smerníka na snímku PACS	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Poskytnutie informácií o snímke PACS	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Používanie plánu integrovanej zdravotnej starostlivosti	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	2 150 000	
IS1: Poskytnutie informácií z plánu integrovanej zdravotnej starostlivosti	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Vytvorenie postupu plánu integrovanej zdravotnej starostlivosti	verejná správa (G2G)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Manažovanie zdravotných výkonov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, verejná správa (G2G)	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	130 000 000	
IS1: Evidencia zdravotného výkonu	Podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, lekáreň		webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Vykázanie zdravotného výkonu	Podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, lekáreň		webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Spravovanie údajov o zdravotných výkonoch	verejná správa (G2G)		webové služby (podľa NKIVS)		
Využívanie personálnej	Podnikateľ (G2B) - poskytovateľ	4 (transak	vlastný portál – Národný	525 000	

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
genomiky	zdravotnej starostlivosti	čná)	portál zdravia		
IS1: Zaznamenanie smerníka na genetické údaje	Podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Poskytnutie smerníka na osobné genetické údaje	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Poskytnutie podpory v klinickom rozhodovaní na základe vyhodnotenia personálnych genetických informácií	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Využívanie telemonitoringu	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	1 500 000	
IS1: Podanie žiadosti o zriadenie služby telemonitoringu	občan (G2C)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Zápis zosnímaných zdravotných údajov do úložiska zdravotne relevantných údajov	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Informovanie o reakcii znalostného systému na základe údajov z monitorovacieho systému v rámci telemedicíny	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		webové služby (podľa NKIVS)		
IS4: Poskytnutie nasnímaných údajov na Národnom portáli zdravia	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		webové služby (podľa NKIVS)		
Využívanie teleprezencie medzi inštitúciami v oblasti zdravotníctva	verejná správa (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	300 000	

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
	zdravotnej starostlivosti				
IS1: Konzultovanie zdravotných otázok – Distribuované lekárske konzílium	verejná správa (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Konzultovanie lekárov/lekárskych konzílií so vzdialenými špecialistami	verejná správa (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Konzultovanie zdravotníckych otázok s medzinárodnými zdravotníckymi inštitúciami	verejná správa (G2G)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS4: Konzultovanie odborných zdravotníckych otázok na úrovni Ministerstva zdravotníctva SR	verejná správa (G2G)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS5: Podanie žiadosti o vytvorenie komunikačného kanálu pre služby teleprezencie	verejná správa (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Sledovanie údajov v jednotnej referenčnej údajovej základni	n občan (G2C), n podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekár, n organizácia VS (G2G)	5 (proaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia	600 000	
IS1: Informovanie sa o rozsahu evidencie občana v JRÚZ	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekár, organizácia VS (G2G)		www, webové služby (podľa NKIVS)		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
IS2: Informovanie sa o nakladaní s údajmi o občanovi v JRÚZ	občan (G2C)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Podanie žiadosti o zmenu údajov v JRÚZ	občan (G2C)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Autorizácia v eHealth	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, občan (G2C)	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	500 000 000	
IS1: Autorizácia informácií, dokumentu v eHealth občanom	občan (G2C)		www		
IS2: Autorizácia informácií v eHealth zdravotníckym pracovníkom	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www		
IS3: Vydávanie eHealth IA certifikátu (životný cyklus IA certifikátov)	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, ISVS organizácia VS(G2G)		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS4: Overenie vlastníctva a platnosti IA certifikátu	Podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekárň, ISVS organizácia VS(G2G)		webové služby (podľa NKIVS)		
Autentizácia v eHealth	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, občan (G2C),	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	700 000 000	
IS1: Autentizácia zdravotníckeho pracovníka prostredníctvom IA tokenu	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Autentizácia občana	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ		webové služby (podľa		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
prostredníctvom IA tokenu	zdravotnej starostlivosti, lekáreň, poisťovňa		NKIVS)		
Získavanie technickej podpory a asistencie v eHealth	občan (G2C), podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň	5 (proaktívna)	vlastný portál – Národný portál zdravia, Call centrum	100 000	
IS1: Poskytnutie technickej podpory eHealth	občan (G2C), podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň		www, webové služby (podľa NKIVS), telefonicky		
IS2: Poskytnutie asistencie v eHealth procese	podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň		www, telefonicky		
Získavanie analytických informácií z eHealth	organizácia VS (G2G), európska inštitúcia (G2A), ISVS organizácie VS (G2G), podnikateľ (G2B) - poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	10 000	
IS1: Poskytnutie kľúčových KPI nad údajovou základňou eHealth	organizácia VS (G2G), európska inštitúcia (G2A), ISVS organizácie VS (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Poskytnutie prístupu k analytickým modelom a nástrojom BI pre eHealth	organizácia VS (G2G), európska inštitúcia (G2A), ISVS organizácie VS (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej		www, webové služby (podľa NKIVS)		

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
	starostlivosť, poisťovňa, lekáreň				
IS3: Poskytnutie prístupu k zdrojovým anonymizovaným dátam	organizácia VS (G2G), európska inštitúcia (G2A), ISVS organizácie VS (G2G), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Predikovanie vývoja zdravotného stavu	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia, ÚPVS	200 000	
IS1: Poskytnutie predikcie vývoja zdravotného stavu	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa, lekáreň		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Získavanie informácií o podmienkach využívania služieb epSOS	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	4 000	
IS1: Informovanie sa o podmienkach využitia služieb epSOS – zdravotnej starostlivosti v inej krajine EÚ	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Poskytovanie zdravotnej starostlivosti občanovi SR v EÚ	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	60 000	
IS1: Registrovanie informácií o preskripčnom procese vykonávanom občanovi SR v krajine EÚ	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Poskytovanie zdravotnej starostlivosti	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	80 000	

Služba	Používatelia:	Úroveň	Dostupnosť	Početnosť	Jednotkové náklady
občanovi EÚ v SR	starostlivosť, lekárne				
IS1: Poskytnutie údajov o občanovi EÚ pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti	občan (G2C), podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, poisťovňa		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Registrovanie informácie o preskripčnom procese vykonanom občanovi EÚ v SR	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS3: Registrovanie relevantných informácií o poskytnutej zdravotnej starostlivosti do prílohy patientskeho sumára občana EÚ	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
Využívanie terminológie SNOMED-CT	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, lekárne	4 (transakčná)	vlastný portál – Národný portál zdravia	100 000 000	
IS1: Poskytnutie SNOMED-CT terminológie pre NZIS	podnikateľ (G2B) – poskytovateľ zdravotnej starostlivosti		www, webové služby (podľa NKIVS)		
IS2: Mapovanie klinickej terminológie na klasifikačné systémy	verejná správa (G2G)		www, webové služby (podľa NKIVS)		

Tabuľka 3 – Prehľad ukazovateľov

Názov ukazovateľa	Jednotka	Typ	Hodnota			
			Východisko	Rok	Plán	Rok
Počet zavedených elektronických služieb dostupných online	Počet	Výsledok	0	2013	29	2015
Počet zavedených elektronických	Počet	Výsledok	0	2013	29	2015

Názov ukazovateľa	Jednotka	Typ	Hodnota			
			Východisko	Rok	Plán	Rok
služieb pre zdravotne postihnuté osoby a ďalšie znevýhodnené skupiny						
Počet zavedených transakčných služieb	Počet	Výsledok	0	2013	26	2015
Počet zavedených proaktívnych služieb	Počet	Výsledok	0	2013	3	2015
Počet vytvorených pracovných miest	Počet	Výsledok	0	2013	40	2015
Počet obcí s osídlením MRK, ktoré využívajú výsledky projektu	Počet	Dopad	0	2015	1131	2020
Počet vydaných odpisov z IS	Počet	Dopad	0	2015	600 000	2020
Úspora času v peňažnom vyjadrení (mil. EUR)	mil. EUR	Dopad	3,0	2015	24,1	2020

B.3 ĎALŠIE VYUŽITIE VÝSTUPOV A VÝSLEDKOV PROJEKTU

Opakovateľnosť projektu

Národný projekt: Národný zdravotnícky informačný systém je svojim charakterom špecifický a nie je opakovateľný pre inú oblasť eGovernmentu, prípadne pre iného žiadateľa.

„Cloud Ready“ projekt

Navrhovaný informačný systém bude spĺňať kritériá „Cloud Ready“, tak aby bolo možné tento informačný systém začleniť v budúcnosti do Government Cloud-u.

Závislosť projektu

Nasledujúca tabuľka sumarizuje ďalšie projekty, na ktorých je projekt Národný zdravotnícky informačný systém závislý z pohľadu jeho úspešnej implementácie. Miera závislosti bola rozdelená do troch kategórií, a to na závislosť nízku, strednú a veľkú.

Tabuľka 4 – Prehľad projektov, od ktorých je NP NZIS závislý

Projekt	Povinná osoba	Miera závislosti	Stav projektu
Národný projekt: Elektronické služby zdravotníctva	Ministerstvo zdravotníctva SR	Vysoká	Implementácia
"Štúdia uskutočniteľnosti Architektonický rámec	– a Ministerstvo zdravotníctva SR	Stredná	Schválená

Projekt	Povinná osoba	Miera závislosti	Stav projektu
implementácia programu eHealth"			
Elektronická identifikačná karta	Ministerstvo vnútra SR	Stredná	Implementácia
Register fyzických osôb	Ministerstvo vnútra SR	Stredná	Implementácia
Register právnických osôb a podnikateľov	Ministerstvo vnútra SR	Stredná	V príprave
Register adries	Ministerstvo vnútra SR	Stredná	Implementácia
Ústredný portál verejnej správy	Ministerstvo financií SR	Stredná	Výzva
Call centrum	Úrad vlády SR	Nízka	V príprave
Integrované obslužné miesto	Ministerstvo financií SR	Nízka	Výzva

Závislosti s ostatnými projektmi sú koordinované v programovou kanceláriou eHealth.

Závislé projekty

Na projekte Národný projekt: Národný zdravotnícky informačný systém budú závislé najmä projekty v rámci ďalších plánovaných etáp elektronizácie zdravotníctva. Projekty na ďalší rozvoj zdravotníctva a na ohodnotenie miery závislosti z pohľadu národného projektu môžeme rozdeliť do nasledujúcich troch kategórií:

Kategória 1 – projekty za účelom nasadenia elektronických služieb eHealth v rámci druhej prioritnej oblasti a ich implementácie na národnej úrovni a taktiež u ďalších poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a tiež projekty zamerané na integráciu IS jednotlivých poskytovateľov.

Kategória 2 – projekty s cieľom zavedenia nových, ešte nedefinovaných elektronických služieb eHealth.

Kategória 3 – projekty s cieľom rozšírenia funkcionality už zavedených elektronických služieb eHealth.

B.4 PRÍNOS REALIZÁCIE PROJEKTU

PRÍNOS K STRATÉGII INFOMATIZÁCIE SPOLOČNOSTI

B.4.1.1 PRIORITNÉ OSI OPIS A ICH OPATRENIA

Ak sa vychádza z aktuálnej verzie dokumentu "Operačný program Informatizácia spoločnosti (v čase písania tohto národného projektu ide o verziu 4.0, ktorá bola schválená EK dňa 14.06.2012), je možné konštatovať, že národný projekt Národný zdravotnícky informačný systém napĺňa prioritnú os 1 Stratégie OPIS, ktorá je celkovo postavená na 4 prioritných osiach a 6 opatreniach. Konkrétne ide o opatrenia:

Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb

1.1 Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb na centrálnej úrovni

Na centrálnej úrovni dochádza k naplneniu prostredníctvom centrálnych aplikácií ako je NZP, EZKO, ePreskripcia. Na miestnej a regionálnej úrovni je to prostredníctvom služieb poskytovaných PZS integrovanými do eHealth, najmä o PZS v pôsobnosti VÚC.

Požiadavky na národný projekt

“Pri implementácii stratégie predovšetkým v prioritnej osi 1 a 2 je preto zdôraznená úloha národných projektov, ktoré budú plniť úlohu kľúčových integračných nástrojov. V ich rámci budú podporené predovšetkým riešenia prierezového charakteru spoločné pre všetky zložky verejnej správy. Očakávame, že národné projekty budú predstavovať najúčinnnejšie a najefektívnejšie skupiny intervencií OPIS z pohľadu plnenia stanovených cieľov stratégie.”

Projekty ESZ a NZIS sú tak navrhované ako národné projekty, so silnou integračnou úlohou voči celému zdravotníctvu. Priemerný počet interakcií občana so zdravotníctvom financovaným z verejných zdrojov je vyše 30 (pozri tiež analýzu výnosov a nákladov (CBA) pre NZIS – počet návštev lekára, počet vydaných receptov) a týka sa všetkých občanov SR. Žiadny iný z OPIS projektov nemá takéto parametre miery interakcie medzi občanmi a verejnou správou. Aj preto na základe CBA analýzy bola identifikovaná úspora času občanov, ktorá je najvyššia zo všetkých OPIS projektov.

Udržateľnosť riešenia

“Každé podporené riešenie bude vychádzať z komplexnej analýzy jeho trvalej udržateľnosti.”

Udržateľnosť národných projektov Elektronické služby zdravotníctva a NZIS je viazaná na reálne úspory v systéme poskytovania zdravotnej starostlivosti z verejných zdrojov (približne 4 mld. euro zdrojov v zdravotníctve) – minimálne 100 mil. euro ročne pri odhadovaných nákladoch na udržateľnosť vo výške 11 mil. euro ročne, ktoré nebudú čerpané zo štátneho rozpočtu, ale zdrojov verejného zdravotného poistenia. Aj z pohľadu náročnosti na budúce štátne rozpočty v čase prísnych fiškálnych obmedzení sa javí projekt NZIS ako jeden z najlepších v rámci celého OPIS.

Dopady riešenia

“Dopad plánovaných intervencií v ekonomickej oblasti sa prostredníctvom zvýšenia efektivity a kvality verejnej správy prejaví tak v oblasti výraznej časovej úspory verejnosti a podnikateľskej sféry.”

Ako je ukázané v CBA tohto projektu, časová úspora verejnosti je v oblasti eHealth nad priemerom OPIS projektov.

Koherencia s kľúčovými politikami a strategickými dokumentmi spoločenstva

“Stratégia OPIS je dostatočne koherentná s kľúčovými politikami a strategickými dokumentmi Spoločenstva, najmä so Strategickými usmerneniami spoločenstva, Lisabonskou stratégiou, iniciatívou i2010 – Európska informačná spoločnosť 2010, ako aj ďalšími strategickými dokumentmi SR a EÚ uvedenými v kapitole 3.4. Implementácia opatrení OPIS prispeje k vytvoreniu vhodných podmienok na zapojenie SR do medzinárodných projektov podporovaných napr. prostredníctvom komunitárnych programov Spoločenstva.”

Národný projekt Národný zdravotnícky informačný systém je v súlade aj s novou stratégiou platnou od roku 2010 - Europe 2020 a jednotlivými Key issues Digital Europe 2020, z ktorých viaceré sa práve týkajú informatizácie zdravotníctva. Projekt NZIS je úzko prepojený s medzinárodným projektom v oblasti výmeny elektronických zdravotných záznamov (takzvaný. Patient summary) v rámci projektu epSOS – štruktúra Patient summary a EZKO sú v súlade, interakcia s NCP ako významnou časťou epSOS je súčasťou NZIS.

B.4.1.2 HODNOTIACE KRITÉRIA

Národný projekt: NZIS priamo prispieva k strategickým cieľom Stratégie informatizácie spoločnosti (schválenej uznesením vlády SR č. 131/2008 dňa 27. februára 2008), ktoré ďalej dekomponuje na uchopiteľné podciele. Tieto ciele sú špecifikované v schválenej koncepcii rozvoja informačných systémov.

Na to, aby sme na konci projektu dokázali určiť, či boli ciele úspešne dosiahnuté, navrhujeme tieto hodnotiace kritériá:

Zabezpečenie ďalšieho rozvoja elektronických služieb zdravotníctva prvej prioritnej oblasti, zabezpečenie ich všeobecnej použiteľnosti a smerovanie k strategickým cieľom eHealth:

- Poskytnutie potrebných informácií o procesoch integrácie do IS ESZ a NZIS a podpora procesu integrácie pre ambulančné IS, nemocenské IS, lekárenské IS, laboratórne IS a IS zdravotných poisťovní tak, aby boli služby IS ESZ a NZIS integrované do týchto IS a aby bola

zabezpečená potrebná miera interoperability pre výmenu údajov medzi jednotlivými systémami;

- Rozšírenie zdravotne relevantných informácií na Národnom portáli zdravia o nové vymedzené oblasti a vytvorenie informačnej podpory pre manažment zdravia;
- Povýšenie EZK na plnohodnotný elektronický zdravotný záznam (EHR), referenčný zdroj sumárnych informácií o pacientovi pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti pomocou integrácie s procesmi poskytovania, evidencie a výkazníctva zdravotných výkonov. EZK bude rozšírené o nové typy údajov v súlade s požiadavkami odbornej obce;
- Elektronizácia a zvýšenie kvality procesov objednávaných laboratórnych vyšetrení a očkovaní vrátane anotácií o realizovaných vyšetreniach a plánovaných očkovaníach.

Zavedenie nových elektronických služieb zdravotníctva, ktoré posunú funkcionality NZIS na vyššiu úroveň a zabezpečia napĺňanie požiadaviek EÚ v rámci Digital Europe 2020.

- Realizácia pilotných projektov pre oblasť telemedicíny v súlade s akčnými plánmi EÚ pre túto oblasť;
- Umožnenie zdieľania obrazových informácií medzi zdravotníckymi pracovníkmi prostredníctvom využívania existujúcej PACS infraštruktúry s podporou NZIS v procesoch poskytovania zdravotnej starostlivosti;
- Zabezpečenie poskytovania priestorových informácií o determinatoch zdravia, rizikách a poskytovaní zdravotnej starostlivosti pomocou vybudovania vrstvy priestorových informácií;
- Vytvorenie predpokladov – legislatívy a štandardov - pre bezpečné uchovávanie a spracovanie genetických informácií v elektronickej podobe v procesoch poskytovania zdravotnej starostlivosti u poskytovateľov zdravotnej starostlivosti.

Vylepšenie možností používania elektronických služieb zdravotníctva

- Zvýšenie spokojnosti občanov aj zdravotníckych pracovníkov s elektronickými službami zdravotníctva prostredníctvom zavedenia servisného podporného centra pre eHealth aplikácie.
- Intenzívna podpora nasadzovania a podporovania elektronických služieb zdravotníctva prostredníctvom služieb eLearningu a komunikačných PR nástrojov.

Zefektívnenie procesov poskytovania zdravotnej starostlivosti v kontexte vývoja európskych iniciatív

- Vyriešenie integrácie medzi epSOS a eHealth na technologickej a procesnej úrovni tak, aby bola zabezpečená integrácia medzi európskou a národnou úrovňou systémov pre prácu s elektronickými zdravotnými záznamami vrátane ich medzinárodného zdieľania v rozsahu patientského sumára.
- Zabezpečenie autorizácie zdravotníckych výkonov v procesoch zdravotnej starostlivosti občanom aj zdravotníckym pracovníkom tak, aby bolo možné preukázať, že sa daný zdravotný výkon uskutočnil. (takzvané „non-repudiation“ – neodmietnuteľnosť činnosti);
- Zabezpečenie vydávania autentifikačných a autorizačných certifikátov pre zdravotníckych pracovníkov pre potreby bezpečného prístupu k zdravotným záznamom a realizácie procesov autorizácie poskytnutej zdravotnej starostlivosti;
- Umožnenie sledovania procesov zdravotnej starostlivosti na úrovni riadenia verejného zdravotníctva a štátnej politiky zdravia pre účely efektívnejšieho manažmentu plánovania, alokácie a využívania zdrojov v systéme solidárneho zdravotníctva financovaného z verejných zdrojov.

Rozšírenie funkcionality Národného zdravotného informačného systému v súlade s požiadavkami EÚ, odbornej obce a interoperability

- Vybudovanie vrstvy sémantickej interoperability v NZIS a zavedenie nomenklatúrnej základne na báze štandardnej terminológie.
- Harmonizácia dátovej vrstvy v NZIS vytvorením jednotnej údajovej základne pre všetky subjekty, ktoré prístupujú k právne vymedzeným záväzným registrom, katalógom a zoznamom v rámci NZIS.

B.4.1.3 ÚROVEŇ INTEGRÁCIE

B.4.1.3.1 INTEGRÁCIA SO ZÁKLADNÝMI REGISTRAMI

Základná myšlienka integrácie NZIS so základnými registrami eGovernmentu spočíva v synchronizácii týchto registrov s jednotnou referenčnou údajovou základňou (JRÚZ).

Register fyzických osôb

Fyzická osoba je účastník procesu poskytovania zdravotnej starostlivosti. V NZIS je potrebné mať aktualizovaný register občanov, preto je potrebná jeho dátová harmonizácia a synchronizácia s registrom fyzických osôb, pred tým s REGOB. Vykonanie integrácie závisí od stavu realizácie národného projektu IS RFO a IS IFO a od správneho definovania rozhraní v tomto projekte. NZIS bude na túto integráciu pripravený.

Uvažuje sa o využívaní služieb, ktoré budú zabezpečovať poskytovanie referenčných údajov o fyzickej osobe.

Register právnických osôb a podnikateľov

Právnická osoba a podnikateľ sú účastníci procesu poskytovania zdravotnej starostlivosti (v rolách lekára, zdravotná poisťovňa, poskytovateľ zdravotnej starostlivosti). V NZIS je potrebné mať aktualizovaný register takýchto organizácií a jednotlivcov. V závislosti od stavu realizácie národného projektu IS RPO a IS IPO, sa nastaví harmonizácia a synchronizácia kmeňových údajov s NZIS. NZIS bude na túto integráciu pripravený.

Uvažuje sa o využívaní služieb, ktoré budú zabezpečovať poskytovanie referenčných údajov o právnickej osobe.

Register adries

Adresy používané pre účastníkov procesu poskytovania zdravotnej starostlivosti by mali byť primárne získavané respektíve synchronizované z registra adries. NZIS bude na túto integráciu pripravený. Samotná integrácia závisí od stavu realizácie národného projektu RA.

Uvažuje sa o využívaní služieb, ktoré budú zabezpečovať získavanie a synchronizáciu adries.

B.4.1.3.2 INTEGRÁCIA S ÚSTREDNÝM PORTÁLOM VEREJNEJ SPRÁVY

Národný zdravotnícky informačný systém (NZIS) dokáže po implementácii všetkých domén a základných projektov podľa národného projektu fungovať autonómne od Ústredného portálu verejnej správy (ÚPVS). Dôvodom je najmä rozdielny charakter služieb v zdravotníctve (ide najmä o aplikačné služby pre integráciu jednotlivých typov zdravotníckych systémov a interaktívne používateľské služby publikované na Národnom zdravotnom portáli, ktoré nevyužívajú formuláre). Národný zdravotný portál predstavuje voči ÚPVS portál druhej úrovne podľa NKIVS a je vhodné ich prepojiť pomocou odkazov a jednotného prihlasovania single sign-on, keď bude zavedený IAM modul na ÚPVS. Návrh architektúry, navrhnutý v tejto štúdii eliminuje závislosť NZIS na IAM tak, že zavádza decentralizovanejší prístup k riadeniu a správe identít, základný autentizačný mechanizmus sa realizuje v rámci NZIS a následne, po dokončení ÚPVS bude pripojený do federácie identít. Aj napriek autonómnosti Národného zdravotníckeho informačného systému od Ústredného portálu verejnej správy je nutné zabezpečiť vzájomnú interoperabilitu oboch systémov (v súlade s Európskym rámcom interoperability - EIF).

Integráciou NPZ s ÚPVS sa zvýši sofistikovanosť riešenia, ale takáto integrácia môže nastať až po dokončení riešenia, lebo riziká, ktoré vyplývajú s paralelnou implementáciou závislých modulov sa ukázali ako výrazne vysoké, ohrozujúce implementáciu riešenia ako celok.

Moduly ÚPVS využiteľné v eHealth sú:

- **Identity and Access Management** – počas projektu sa nasadí vlastný autentizačný a autorizačný mechanizmus. Po dokončení ÚPVS sa eHealth IAM zapojí do federácie, využívať sa budú procesy pre registráciu, identifikáciu a autentizáciu pri prístupe občana na NPZ.
- **Platobný modul** – po spustení navrhovaného riešenia nebude eHealth centrálné evidovať a realizovať platby, bude pripravený na prepojenie s platobným modulom. Po dokončení ÚPVS bude platobný modul pre eHealth umožňovať realizáciu platby v prípade platených služieb na NZP.
- **eDesk modul** – ako základný prístupový komponent pre občana k osobnému účtu subjektu v eHealth bude slúžiť Elektronická zdravotná knižka občana. V rámci eDesk modulu dátová schránka poslúži pre zasielanie informácií z NZIS občanovi.
- **Notifikačný modul** - zasielania notifikácií bude riešené možnosťami NZP. Pôjde najmä o varovania, ale i upozornenia s domény eAlokácii. Po dokončení ÚPVS sa začne pre tieto účely využívať aj notifikačný modul.
- **eForm modul** – elektronické služby zdravotníctva nie sú vo všeobecnosti založené na elektronických formulároch, ale kvôli princípu oddeľovania klinických a demografických dát využívajú vlastnú technológiu. V prípade klasických služieb, ktoré budú prístupné ako klasické formuláre sa bude modul eForm integrovať.
- **Modul centrálnej elektronickej podateľne** - overenie elektronického podpisu podania a vystavenie potvrdenia o prijatí podania bude riešené v NZIS.

B.4.1.3.3 OSTATNÉ SPOLOČNÉ KOMPONENTY

Národný projekt Národný zdravotnícky informačný systém sa usiluje zabezpečiť čo najlepší prístup k zavádzaným elektronickým službám. Integrácia so základnými prístupovými komponentmi je podmienená stavom realizácie príslušných národných projektov.

- **Elektronická identifikačná karta (eID)** – eID karta tvorí základný prostriedok, ktorým sa bude v eHealth občan identifikovať a autentifikovať. Detaily použitia eID kariet sú vysvetlené v kapitole Autentizácie a autorizácia v eHealth.
- **Základné identifikátory** – na identifikáciu občanov bude použitý sektorový identifikátor pre zdravotníctvo (požiadavka na JRÚZ). Počas realizácie projektu IFO na MV SR sa tento identifikátor musí integrovať do celkového riešenia IFO.
- **Metainformačný systém IS VS (MetaIS)** – všetky elektronické služby zdravotníctva musia byť evidované v metainformačnom systéme IS VS, vrátane číselníkov a registrov, ktoré poskytuje NZIS. V prípade, že NZIS bude využívať služby ostatných IS VS, bude sa na ne dotazovať na základe informácií z MetaIS.

B.4.1.3.4 INTEGRÁCIA IS SO ZÁKLADNÝMI PRÍSTUPOVÝMI KOMPONENTMI:

Národný projekt Národný zdravotnícky informačný systém sa usiluje zabezpečiť čo najlepší prístup k zavádzaným elektronickým službám. Integrácia so základnými prístupovými komponentmi je podmienená stavom realizácie príslušných národných projektov.

- **Ústredný portál verejnej správy** - Národný zdravotný portál bude prepojený a integrovaný s ústredným portálom verejnej správy. Prepojenie bude podporovať SSO.
- **Call centrum** - O komplexnom napojení na call centrum sa v rámci implementácie Národného projektu Národný zdravotnícky informačný systém neuvažuje. Call centrum však bude schopné poskytnúť podporu a konzultácie pre používanie vybraných elektronických služieb.
- **Integrované obslužné miesto** - Vybrané elektronické služby zdravotníctva budú prístupné občanom prostredníctvom IOM.

PRÍNOS K HORIZONTÁLNYM PRIORITÁM

Národný projekt: Národný zdravotnícky informačný systém v súlade s Národným strategickým referenčným rámcom 2007 -2013 rešpektuje tieto horizontálne priority:

- Rovnosť príležitostí,
- Trvalo udržateľný rozvoj,
- Informačná spoločnosť.

B.4.1.4 ROVNOSŤ PRÍLEŽITOSTÍ

Navrhované elektronické služby zdravotníctva svojim konceptom podporujú potieranie diskriminácie na základe pohlavia, rasy, etnického pôvodu, náboženského vyznania, viery, zdravotného postihnutia, veku a sexuálnej orientácie. Elektronizácia a viac prístupových komponentov pre používanie služieb umožnia odbúrať obmedzenia spôsobené formou prístupnosti fyzického prostredia, dopravy a dostupnosti verejných služieb. Zavedené služby budú tiež vďaka návrhu užívateľského rozhrania vhodné aj pre obyvateľov s obmedzenou mobilitou a orientáciou a lepšie tak riešiť životné situácie zdravotnej potreby.

Časť znevýhodnených skupín obyvateľstva má špecifické zdravotné potreby. Všeobecná dostupnosť elektronických služieb a osobitný prístup a prispôsobivosť portálového rozhrania tak zabezpečia ich efektívne a rôznorodé používanie. Dôležitým nástrojom na dosiahnutie plánovanej príjemnej použiteľnosti služieb je rešpektovanie stanovených princípov prístupnosti rozhraní.

Ako hodnotiace kritéria vzhľadom k horizontálnej priorite Marginálne rómske komunity navrhujeme kritériá odvodené od počtu služieb, využívajúcich užívateľské rozhrania umožňujúce ich používanie znevýhodnenými používateľmi.

B.4.1.5 TRVALO UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ

Implementácia elektronických služieb zdravotníctva je správnym krokom k trvalo udržateľnému rozvoju, umožní transformáciu spoločnosti a zdravotného systému smerom k modernej informačnej a znalostnej spoločnosti. Tento proces ovplyvní najmä ekonomické, sociálne a inštitucionálne aspekty života, pričom vďaka eliminácii klasických papierových dokumentov, ako sú recepty, žiadanky a podobne nebude ani environmentálny aspekt zanedbateľný.

Realizácia nášho projektu umožní konvergenciu úrovne slovenského zdravotníctva k priemeru EÚ, postupné odbúravanie zaostávania v informatizácii zdravotníctva a v určitých oblastiach dosiahnuť aj inovatívne a vedúce postavenie. Výsledný efekt projektu synergicky podporuje trvalo udržateľný rozvoj vo všetkých jeho zložkách, to jest environmentálnej, ekonomickej a sociálnej, v súlade s cieľmi a ukazovateľmi Obnovennej stratégie trvalo udržateľného rozvoja EÚ.

Poskytovanie elektronických služieb zdravotníctva po prijatí príslušných legislatívnych zmien prispeje k ochrane životného prostredia. Predpokladáme priamy dopad na administratívne zaťaženie písomnou formou, čo sa prejaví na šetrení prírodných zdrojov a znižovaní energetickej náročnosti výkonu agendy.

B.4.1.6 INFORMAČNÁ SPOLOČNOSŤ

Projekt zásadne posúva slovenské zdravotníctvo smerom k vedomostnej spoločnosti rozvojom samotného aspektu informatizácie istej časti procesov, čo samozrejme posúva ďalej aj ďalšie strany pomyselného vedomostného trojuholníka vzdelávanie, výskum a inovácie. Elektronizácia prvej etapy procesov zdravotníctva a ich rozumná centralizácia majú potenciál prispieť k napĺňaniu cieľov národnej lisabonskej stratégie.

Z hľadiska hlavných cieľov rozvoja informačnej spoločnosti projekt uskutočňuje najmä cieľ efektívna elektronizácia verejnej správy, a to v zmysle vybudovania Národného portálu zdravia ako základného komunikačného kanála a prezentačného rozhrania pre prístup k službám a vybudovaniu Národného zdravotného informačného systému, ako bázy pre elektronické zdravotné knižky občanov, procesy preskripcie a expertný systém elektronickej medicíny.

Prínos projektu k horizontálnej priorite tak považujeme za zásadný.

Ako hodnotiace kritéria vzhľadom k horizontálnej priorite Informatizácia spoločnosti navrhujeme kritériá, odvodené od počtu zavedených služieb podľa úrovne ich sofistikovanosti.

C. NAVRHOVANÉ TECHNICKÉ RIEŠENIE

Komponenty architektúry podporeného IS úseku správy:

Tabuľka 5 – Komponenty IS ESO

Skupina	Názov	Spôsob implementácie
Základné	<p>Národný zdravotný informačný systém</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kompaktné dátové úložisko pre jednotlivé komponenty NZIS. ■ Bezpečnostné komponenty. 	<p>Riešenie bude implementované ako kompozícia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Inštalácia produktov s vhodnými vlastnosťami, ■ Nastavenia riešenia podľa požiadaviek, ■ Vývoj vlastnej potrebnej funkcionality.
Prezentačné	<p>Národný portál zdravia</p> <p>Portál pre Prijímateľov zdravotnej starostlivosti (občanov) a Zdravotníckych profesionálov</p>	<p>Riešenie bude implementované ako kompozícia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Inštalácia produktov s vhodnými vlastnosťami, ■ Nastavenia riešenia podľa požiadaviek, ■ Vývoj vlastnej potrebnej funkcionality.
Integračné	<p>Národný zdravotný informačný systém</p> <p>Základom servisnej vrstvy je integračná platforma, ktorá pozostáva z:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ internej zbernice pre volanie služieb a výmenu správ medzi internými komponentami NZIS, ■ externej zbernice pre komunikáciu s externými systémami pripájajúcimi sa do NZIS, ■ platformových služieb, ktoré by mali byť spoločné pre všetky domény: <ul style="list-style-type: none"> – Identifikácia a autentizácia, – Autorizácia, – Nástroje na modelovanie procesov, – Run-time prostredie pre beh procesov, – Webové služby a ich repozitár, 	<p>Riešenie bude implementované ako kompozícia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Inštalácia produktov z vhodnými vlastnosťami, ■ Nastavenia riešenia podľa požiadaviek, ■ Vývoj vlastnej potrebnej funkcionality.

Skupina	Názov	Spôsob implementácie
	<ul style="list-style-type: none"> – Validátor archetypov, – Katalóg biznis indikátor, – Elektronická podateľňa a PKI infraštruktúra. ■ Zámerom rozvoja servisnej vrstvy je najmä vytvorenie konzistentného a jednotného manažmentu procesov pre služby všetkých domén s podporovou krátkotrvajúcich a dlhotrvajúcich procesov. 	
Administratívne	<p>Národný zdravotný informačný systém</p> <p>Administratívna funkcionálnosť NZIS bude riešená v rámci jednotlivých domén tak, aby boli pokryté základné požiadavky pre administráciu procesov služieb.</p> <p>Samotná administratíva MZ SR nebude systémom v rámci projektu podporovaná.</p>	<p>Riešenie bude implementované ako kompozícia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Inštalácia produktov z vhodnými vlastnosťami, ■ Nastavenia riešenia podľa požiadaviek, ■ Vývoj vlastnej potrebnej funkcionality.
Špecializované	<p>Národný zdravotný informačný systém</p> <p>Aplikačnú vrstvu tvorí samotná logika jednotlivých komponentov. Komponenty je možné deliť na klinické a podporné. Klinické komponenty priamo pracujú s klinickými údajmi pacienta a podporné zabezpečujú služby a údaje pre ich podporu.</p> <p>Klinické komponenty je možné deliť na 3 typy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Komponenty ukladajúce klinické dáta do NZIS: <ul style="list-style-type: none"> – MPD (rozšírený z eSZ), – EZKO - EHR (rozšírený z eSZ), – eAlokácie (rozšírený z eSZ), – eVykonávanie zdravotnej starostlivosti, – ICP. ■ Komponenty pracujúce so smerníkmi na klinické údaje uložené v externých systémoch: <ul style="list-style-type: none"> – NSEZD, – PACS, – Personálna genomika. 	<p>Riešenie bude implementované ako kompozícia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Inštalácia produktov z vhodnými vlastnosťami, ■ Nastavenia riešenia podľa požiadaviek, ■ Vývoj vlastnej potrebnej funkcionality.

Skupina	Názov	Spôsob implementácie
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Špecializované komponenty: <ul style="list-style-type: none"> – Telemonitoring. ■ Podporné aplikačné komponenty zabezpečujú: <ul style="list-style-type: none"> ■ kmeňové dáta (JURZ), ■ reportovacie, analytické služby a datamining (MIS), ■ terminológiu, ■ prepojenie z národným kontaktným bodom (NCP) – tento komponent pracuje s klinickými dátami, ■ riadenie a manažment teleprezencie, ■ aplikácie pre service desk a call centrum. <p>Zámerom aplikačnej vrstvy je zabezpečiť, aby sa všetky klinické komponenty vyvíjali podľa jednotných návrhových zdrojov a využívali spoločné služby platformy, ako i rovnakým spôsobom pracovali s klinickými údajmi prostredníctvom jednotných dátových služieb.</p> <p>Všetky definované aplikačné komponenty by mali byť integrovanou internou súčasťou NZIS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 	

C.1 ZÁKLADNÉ PREDPOKLADY

V kapitole sú popísané základné predpoklady úspešnej realizácie Národného projektu: Národný zdravotnícky informačný systém. Predpoklady je možné považovať za reálne a sledovateľné. Nenaplnenie niektorého z predpokladov je možné považovať za riziko projektu.

LEGISLATÍVNE PREDPOKLADY REALIZOVATEĽNOSTI PROJEKTU A POUŽÍVANIA JEHO VÝSLEDKOV

Základným predpokladom pre úspešnú realizáciu Národného projektu Národný zdravotnícky informačný systém v legislatívnej oblasti je úspešné prijatie zákona o eHealth, ktorý legislatívne upraví a definuje:

- vymedzenie národného zdravotníckeho informačného systému,
- údajovú základňu národného zdravotníckeho informačného systému (ďalej len "údajová základňa"),
- postup pri sprístupňovaní údajov z národného zdravotníckeho informačného systému,
- národné administratívne registre,

- národné zdravotné registre,
- správu a prevádzku národného portálu zdravia,
- štandardy zdravotníckej informatiky,
- podmienky fungovania národného zdravotníckeho informačného systému a jeho bezpečnosti,
- postavenie a úlohy Národného centra zdravotníckych informácií (ďalej len "národné centrum"),
- proces posudzovania zhody informačných systémov poskytovateľov zdravotnej starostlivosti.

Z hľadiska podpory fungovania eHealth domén očakávame, že navrhovaný zákon legislatívne umožní elektronický spôsob navrhovaných služieb a zadefinuje základné dátové objekty a ich vlastnosti a ich právnu relevantnosť.

Ďalším predpokladom je, že budú novelizované dotknuté ustanovenia platných všeobecne záväzných právnych predpisov SR, a to najmä ustanovenia upravujúce informačnú sústavu zdravotníctva.

V odvetví zdravotníctva ide najmä o ustanovenia zákonov č. 576/2004 Z.z., č. 577/2004 Z.z., č. 578/2004 Z.z., č. 580/2004 Z.z., č. 581/2004 Z.z. a č.140/1998 Z.z. v znení neskorších predpisov a na ne nadväzujúcich právnych predpisov nižšej právnej sily.

V rámci implementácie eHealth do existujúcich zdravotníckych informačných systémov a implementácie informačnej sústavy zdravotníctva do programu informatizácie spoločnosti očakávame, že dôjde k zjednoteniu pojmov a definícií používaných v rôznych odvetviach verejnej správy, a k naplneniu predpokladanej a transformácii existujúcej údajovej základne v pôsobnosti MZ SR vrátane národných, centrálnych a iných registrov, číselníkov a klasifikácií do podoby zodpovedajúcej záväzným štandardom a potrebám informatizácie spoločnosti.

Naplnenie legislatívneho predpokladu, implementáciu eHealth a úspešnosť Národného projektu podporí legislatívny projekt, ktorý v súčasnosti paralelne prebieha na Ministerstva zdravotníctva SR.

Predpokladá sa, že legislatívne zmeny budú platné od konca roku 2013.

TECHNOLOGICKÉ PREDPOKLADY REALIZÁCIE PROJEKTU A POUŽÍVANIA ISVS

Z hľadiska technologickej realizovateľnosti projektu predpokladáme:

Externé faktory

- **Úspešné ukončenie projektu ESZ** – Za jeden z najdôležitejších východiskových predpokladov sa považuje úspešné ukončenie projektu ESZ v rozsahu stanovenom v dodatku 2 zmluvy o dielo.. Tento stav je považovaný za súčasný stav a na jeho základe je vypracovaná technická dokumentácia.
- **Elektronické občianske preukazy** – Predpokladom pre realizáciu projektu je úspešná zavedenie elektronického občianskeho preukazu tkzv.eID v rámci operačného programu informatizácie spoločnosti (OPIS) a nasadenie eID alebo technológii podobnej eID pre všetkých občanov Slovenskej republiky. Elektronický občiansky preukaz je jedna z alternatív pre identifikáciu prijímateľa zdravotnej starostlivosti, medzi ďalšie budú patriť ePP a dočasne papierová forma.

Interné faktory

- **Licencie terminologických a klasifikačných systémov** - Pri terminologických a klasifikačných systémoch preberaných od medzinárodných standardizačných organizácií je nutné zabezpečiť ich platné licencie pre použitie v slovenskom eHealth,

ORGANIZAČNÉ A PROCESNÉ PREDPOKLADY RIADENIA A FINANCOVANIA PROJEKTU

C.1.1.1 INTERNÉ

Na úrovni realizátora projektu predpokladáme, že zabezpečíme:

- Národné centrum zdravotníckych informácií bude oficiálne poverené činnosťou Národného operátora eHealth.
- Vznikne programová kancelária eHealth podľa návrhu štúdie uskutočniteľnosti Architektonický rámec a implementácia programu eHealth. Programová kancelária bude koncepčne riadiť všetky implementačné eHealth projekty a bude priamo zodpovedať za ich úspešnú realizáciu.
- Budú vypracované procesy pre efektívne riadenie zmeny. Úspešná prevádzka výsledkov projektu predpokladá, že potrebné zmeny v procesoch budú metodicky a efektívne riadené.
- Budú vypracované procesy pre tvorbu a správu obsahu znalostných systémov. Národný projekt zabezpečí technologické nástroje expertných systémov a úvodné naplnenie znalostí. Pre aktualizáciu, vývoj, autorizáciu a inovácie v oblasti znalostí je potrebné metodické riadenie a určená autorita.
- Relevantné sekcie a odbory MZ SR poskytnú potrebnú súčinnosť pre realizáciu projektu. Táto súčinnosť je očakávaná aj od podriadených organizácií MZ SR: príspevkových organizácií a organizácií v zriaďovateľskej pôsobnosti.
- Používatelia elektronických služieb dostanú podporu pre relevantné aplikácie nad rámec tohto projektu.

C.1.1.2 EXTERNÉ

Predpokladáme, že externé prostredie, ktoré nie je možné priamo ovplyvniť realizátorom projektu sa bude správať nasledovne:

- Zdravotné poisťovne poskytnú potrebnú súčinnosť pri získavaní a migrácii dát do EZKO.
- Zdravotné poisťovne poskytnú SOA služby do procesov v rámci projektu a budú používať navrhované elektronické služby.
- Vybrané PZS poskytnú potrebnú súčinnosť pri implementácii prvej etapy prioritných služieb – integrácia AIS s NZIS bude umožnená.
- Vybrané lekárne poskytnú potrebnú súčinnosť pri implementácii prvej etapy prioritných služieb – integrácia LIS s NZIS bude umožnená.
- Národný projekt Elektronická identifikačná karta zabezpečí dôveryhodnú autentifikáciu a autorizáciu občanov a ďalších používateľov k prístupu k elektronickým službám zdravotníctva.
- Plná miera sofistikovanosti elektronických služieb závisí od úspešnej realizácie národných projektov pre spoločné moduly ÚPVS.

EKONOMICKÉ A FINANČNÉ PREDPOKLADY FINANČNEJ UDRŽATEĽNOSTI PROJEKTU

Nákladovo-výnosový analýza a analýza finančnej udržateľnosti projektu principiálne vychádzajú s nasledujúcej množiny predpokladov:

- Ministerstvo zdravotníctva bude pokrývať prevádzkové a ďalšie investičné náklady spojené s riešením počas doby životnosti v súlade s CBA analýzou.
- Nárast používania elektronických služieb v súlade s modelmi očakávania bude podobný ako v relevantných krajinách, ktoré zavádzali eHealth.
- Celkový finančný benefit sa skladá z ekonomických a zdravotných prínosov riešenia.
- Na základe zachytených dát bude možné získať analytické informácie schopné podporiť efektívnu alokáciu zdrojov v zdravotníctve.

- Celkové úspory dosiahnuté v jednotlivých eHealth doménach budú porovnateľné so skúsenosťami relevantných krajín zavádzajúcich eHealth.

C.2 NAVRHOVANÉ AKTIVITY PROJEKTU

Projekt bude realizovaný v siedmich hlavných fázach/aktivitách, ktoré na sebe budú časovo nadväzovať, respektíve sa čiastočne prekrývať. Po celú dobu projektu bude prebiehať riadenie projektu a aktivity spojené s publicitou projektu. Všetky práce, služby a tovar bude zabezpečený dodávkami určenými vo verejných obstarávaníach, alebo zabezpečené internými ľudskými zdrojmi zriadenej projektovej kancelárie eHealth.

Organizácia projektového riadenia bude v súlade s navrhovaným organizačným zabezpečením.

Ukazovatele výsledku by sa mali viazať na aktivitu Rozšírenie a integrácia, nakoľko až v tejto fáze sa ráta s bezchybnými a funkčnými službami, ktoré budú môcť slúžiť všetkým občanom Slovenskej republiky.

Tabuľka 6 – Harmonogram aktivít projektu

ID	Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity	Ukončenie realizácie aktivity
	Hlavné aktivity		
1	Analýza a dizajn	03/2013	11/2014
2	Implementácia	07/2013	01/2015
3	Testovanie	07/2013	02/2015
4	Nasadenie	11/2013	08/2015
5	Obstaranie a nasadenie HW a SW licencií	07/2013	02/2015
	Podporné aktivity		
6	Publicita a informovanosť	01/2013	08/2015
7	Riadenie projektu	01/2013	08/2015

Tabuľka 7 – Aktivity a ich väzby na merateľné ukazovatele výsledku

Aktivita	Väzba na merateľný ukazovateľ výsledku	Merná jednotka	Počet jednotiek
4: Nasadenie	Počet nových alebo inovovaných služieb verejnej správy poskytovaných občanom (G2C)	Počet eGOV služieb	29
4: Nasadenie	Počet zavedených transakčných služieb	Počet eGOV služieb	26
4: Nasadenie	Počet zavedených elektronických služieb	Počet eGOV	29

Príloha 1: Opis projektu Národný zdravotnícky informačný systém

	dostupných online	služieb	
4: Nasadenie	Počet zavedených proaktívnych služieb	Počet eGOV služieb	3

D. ROZPOČET PROJEKTU**D.1 NÁKLADY NA REALIZÁCIU JEDNOTLIVÝCH AKTIVÍT****AKTIVITA 1: ANALÝZA A DIZAJN**

Tabuľka 8 – Prehľad nákladov pre aktivitu 1

Skupina nákladov	Merná jednotka	Jednotková cena	Počet jednotiek	Celkovo	Z toho neoprávnené
Služby					
637005 Špeciálne služby	PRJ	391 500,00 €	1	391 500,00 €	0,00 €
637005 Špeciálne služby	PRJ	350 500,00 €	1	350 500,00 €	0,00 €
Dlhodobý nehmotný majetok					
711003 Softvéru	PRJ	245 000,00 €	1	245 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	217 000,00 €	1	217 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	56 000,00 €	1	56 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	154 000,00 €	1	154 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	84 000,00 €	1	84 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	111 000,02 €	1	111 000,02 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	98 000,00 €	1	98 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	126 000,00 €	1	126 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	62 000,00 €	1	62 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	196 000,00 €	1	196 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	308 000,00 €	1	308 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	232 000,00 €	1	232 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	84 000,00 €	1	84 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	315 000,00 €	1	315 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	322 000,00 €	1	322 000,00 €	0,00 €

711003 Softvéru	PRJ	96 000,00 €	1	96 000,00 €	0,00€
711003 Softvéru	PRJ	283 500,00 €	1	283 500,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	182 000,00 €	1	182 000,00 €	0,00 €
CELKOVO				3 913 500,02 €	0,00 €

V aktivite Analýza a dizajn bude vykonaná podrobná analýza požiadaviek a navrhnutý dizajn riešenia.

AKTIVITA 2: IMPLEMENTÁCIA

Tabuľka 9 – Prehľad nákladov pre aktivitu 2

Skupina nákladov	Merná jednotka	Jednotková cena	Počet jednotiek	Celkovo	Z toho neoprávnené
Služby					
637005 Špeciálne služby	PRJ	1 566 000,00 €	1	1 566 000,00 €	0,00 €
637005 Špeciálne služby	PRJ	1 402 000,00 €	1	1 402 000,00 €	0,00 €
Dlhodobý nehmotný majetok					
711003 Softvéru	PRJ	367 500,00 €	1	367 500,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	325 500,00 €	1	325 500,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	84 000,00 €	1	84 000,00 €	0,00€
711003 Softvéru	PRJ	231 000,00 €	1	231 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	126 000,00 €	1	126 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	166 500,04 €	1	166 500,04 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	147 000,00 €	1	147 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	189 000,00 €	1	189 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	93 000,00 €	1	93 000,00 €	0,00€
711003 Softvéru	PRJ	294 000,00 €	1	294 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	462 000,00 €	1	462 000,00 €	0,00 €

711003 Softvéru	PRJ	348 000,00 €	1	348 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	126 000,00 €	1	126 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	472 500,00 €	1	472 500,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	483 000,00 €	1	483 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	144 000,00 €	1	144 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	850 500,00 €	1	850 500,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	273 000,00 €	1	273 000,00 €	0,00 €
CELKOVO				8 150 500,04 €	0,00 €

V aktivite Implementácia budú vyvinuté a implementované navrhnuté riešenia.

AKTIVITA 3: TESTOVANIE

Tabuľka 10 - Prehľad nákladov pre aktivitu 3

Skupina nákladov	Merná jednotka	Jednotková cena	Počet jednotiek	Celkovo	Z toho neoprávnené
Služby					
637005 Špeciálne služby	PRJ	783 000,00 €	1	783 000,00 €	0,00 €
637005 Špeciálne služby	PRJ	701 000,00 €	1	701 000,00 €	0,00 €
Dlhodobý hmotný majetok					
713002 Výpočtovej techniky	PRJ	1 800 000,00 €	1	1 800 000,00 €	0,00 €
Dlhodobý nehmotný majetok					
711003 Softvéru	PRJ	122 500,00 €	1	122 500,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	108 500,00 €	1	108 500,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	28 000,00 €	1	28 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	77 000,00 €	1	77 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	42 000,00 €	1	42 000,00 €	0,00 €

711003 Softvéru	PRJ	55 500,01 €	1	55 500,01 €	0,00€
711003 Softvéru	PRJ	49 000,00 €	1	49 000,00 €	0,00€
711003 Softvéru	PRJ	63 000,00 €	1	63 000,00 €	0,00€
711003 Softvéru	PRJ	31 000,00 €	1	31 000,00 €	0,00€
711003 Softvéru	PRJ	98 000,00 €	1	98 000,00 €	0,00€
711003 Softvéru	PRJ	154 000,00 €	1	154 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	116 000,00 €	1	116 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	42 000,00 €	1	42 000,00 €	0,00€
711003 Softvéru	PRJ	157 500,00 €	1	157 500,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	161 000,00 €	1	161 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	48 000,00 €	1	48 000,00 €	0,00€
711003 Softvéru	PRJ	189 000,00 €	1	189 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	91 000,00 €	1	91 000,00 €	0,00€
CELKOVO				4 917 000,01 €	0,00 €

V rámci aktivity Testovanie prebehne testovanie navrhnutého riešenia, vrátane Unit testovania.

AKTIVITA 4: NASADENIE

Tabuľka 11 - Prehľad nákladov pre aktivitu 4

Skupina nákladov	Merná jednotka	Jednotková cena	Počet jednotiek	Celkovo	Z toho neoprávnené
Služby					
637005 Špeciálne služby	PRJ	360 000,00 €	1	360 000,00 €	0,00 €
637005 Špeciálne služby	PRJ	90 000,00 €	1	90 000,00 €	0,00 €
637005 Špeciálne služby	PRJ	1 174 500,00 €	1	1 174 500,00 €	0,00 €
637005 Špeciálne služby	PRJ	1 051 500,00 €	1	1 051 500,00 €	0,00 €

Príloha 1: Opis projektu Národný zdravotnícky informačný systém

637005 Špeciálne služby	PRJ	5 400 000,00 €	1	5 400 000,00 €	0,00 €
Dlhodobý hmotný majetok					
713005 Špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	PRJ	800 000,00 €	1	800 000,00 €	0,00 €
713005 Špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	PRJ	2 400 000,00 €	1	2 400 000,00 €	0,00 €
Dlhodobý nehmotný majetok					
711003 Softvéru	PRJ	490 000,00 €	1	490 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	434 000,00 €	1	434 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	112 000,00 €	1	112 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	308 000,00 €	1	308 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	168 000,00 €	1	168 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	222 000,05 €	1	222 000,05 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	196 000,00 €	1	196 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	252 000,00 €	1	252 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	123 999,89 €	1	123 999,89 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	392 000,00 €	1	392 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	616 000,00 €	1	616 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	464 000,00 €	1	464 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	168 000,00 €	1	168 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	630 000,00 €	1	630 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	643 999,99 €	1	643 999,99 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	192 000,00 €	1	192 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	567 000,00 €	1	567 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	364 000,00 €	1	364 000,00 €	0,00 €

711003 Softvéru	PRJ	100 000,00 €	1	100 000,00 €	0,00 €
CELKOVO				17 718 999,93 €	0,00 €

V rámci aktivity Nasadenie dôjde k roll-outu riešenia na pripravenú infraštruktúru.

AKTIVITA 5: OBSTARANIE A NASADENIE HW A SW LICENCIÍ

Tabuľka 12 - Prehľad nákladov pre aktivitu 5

Skupina nákladov	Merná jednotka	Jednotková cena	Počet jednotiek	Celkovo	Z toho neoprávnené
Dlhodobý hmotný majetok					
713002 Výpočtovej techniky	PRJ	2 183 800,00 €	1	2 183 800,00 €	0,00 €
713002 Výpočtovej techniky	PRJ	3 500 000,00 €	1	3 500 000,00 €	0,00 €
713002 Výpočtovej techniky	PRJ	3 314 850,00 €	1	3 314 850,00 €	0,00 €
Dlhodobý nehmotný majetok					
711003 Softvéru	PRJ	1 116 200,00 €	1	1 116 200,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	1 500 000,00 €	1	1 500 000,00 €	0,00 €
711003 Softvéru	PRJ	785 150,00 €	1	785 150,00 €	0,00 €
CELKOVO				12 400 000,00	0,00 €

V rámci aktivity Obstaranie a nasadenie HW a SW licencií bude zabezpečená infraštruktúra pre projekt.

AKTIVITA 6: PUBLICITA A INFORMOVANOSŤ

Tabuľka 13 - Prehľad nákladov pre aktivitu 6

Skupina nákladov	Merná jednotka	Jednotková cena	Počet jednotiek	Celkovo	Z toho neoprávnené
------------------	----------------	-----------------	-----------------	---------	--------------------

Služby					
637003 Propagácia, reklama a inzercia	PRJ	700 000,00 €	1	700 000,00 €	0,00 €
CELKOVO				700 000,00 €	0,00 €

Aktivita Publicistika a informovanosť bude realizovať PR agendu projektu.

AKTIVITA 7: RIADENIE PROJEKTU

Tabuľka 14 - Prehľad nákladov pre aktivitu 7

Skupina nákladov	Merná jednotka	Jednotková cena	Počet jednotiek	Celkovo	Z toho neoprávnené
Služby					
637005 Špeciálne služby	PRJ	1 200 000,00 €	1	1 200 000,00 €	0,00 €
CELKOVO				1 200 000,00 €	0,00 €

Aktivita Riadenie projektu bude zodpovedná za manaement celého projektu.

Tabuľka 15 – Prehľad skupín výdavkov pre jednotlivé aktivity, ceny sú v tisícoch EUR

Aktivita	Analýza a dizajn	Implementácia	Testovanie	Nasadenie	Obstaranie HW a SW licencií	Publicita a informovanosť	Riadenie projektu	Celkovo
Skupina výdavkov								
Osobné výdavky								
Cestovné a stravné								
Služby	742,00	2 968,00	1 484,00	8 076,00		700,00	1 200,00	15 170,00
Kapitálové výdavky z toho								
Pozemky								
Dlhodobý hmotný majetok			1 800,00	3 200,00	8 998,65			13 998,65
Dlhodobý nehmotný majetok	3 171,50	5 182,50	1 633,00	6 443,00	3 401,35			19 831,35
Tovary								
Nepriame náklady								
Iné neoprávnené náklady								
Celkovo	3 913,50	8 150,50	4 917,00	17 719,00	12 400,00	700,00	1 200,00	49 000,00
Z toho neoprávnené								
Celkovo oprávnené náklady	3 913,50	8 150,50	4 917,00	17 719,00	12 400,00	700,00	1 200,00	49 000,00

Tabuľka 16 – Celkové výdavky pre aktivity

Aktivita	Oprávnené výdavky EUR	Neoprávnené výdavky EUR	Výdavky celkovo EUR
Hlavné aktivity			
1: Analýza a dizajn	3 913 500,02 €	0,00 €	3 913 500,02 €
2: Implementácia	8 150 500,04 €	0,00 €	8 150 500,04 €
3: Testovanie	4 917 000,01 €	0,00 €	4 917 000,01 €
4: Nasadenie	17 718 999,93 €	0,00 €	17 718 999,93 €
5: Obstaranie a nasadenie HW a SW licencií	12 400 000,00 €	0,00 €	12 400 000,00 €
Podporné aktivity			
6: Publicita a informovanosť	700 000,00 €	0,00 €	700 000,00
7: Riadenie projektu	1 200 000,00 €	0,00 €	1 200 000,00
Celkovo	49 000 000,00 €	0,00 €	49 000 000,00 €

D.2 FINANCOVANIE PROJEKTU

Tabuľka 17 – Financovanie projektu

Celkové výdavky projektu EUR:	49 000 000,-
Celkové oprávnené výdavky EUR:	49 000 000,-
Celkové neoprávnené výdavky EUR:	0,-
Požadovaná výška nenávratnej finančnej pomoci EUR:	49 000 000,-
Intenzita pomoci:	100%
Zdroje žiadateľa celkom EUR:	0,-
Predpokladaný príjem počas realizácie aktivít projektu EUR):	0,-

E. ZABEZPEČENIE REALIZÁCIE AKTIVÍT**E.1 PROFIL ŽIADATEĽA / ORGANIZÁCIE V PÔSOBNOSTI ŽIADATEĽA VO VZŤAHU K PROJEKTU****E.1.1.1 POČET ZAMESTNANCOV K 30.9. 2012**

Žiadateľ – Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky	
Názov SK NACE	
Všeobecná verejná správa	
Kód SK NACE	Dátum vzniku žiadateľa:
84110	01.05.1988
Počet zamestnancov v trvalom pracovnom pomere ku koncu posledného štvrťroka pred podaním žiadosti o NFP	Vedenie účtovníctva:
253	Podvojný
Podiel žien na celkovom počte zamestnancov	67 %

E.1.1.2 POČET ZAMESTNANCOV K 30.9. SUBJEKTOV V PÔSOBNOSTI ŽIADATEĽA

Subjekt v pôsobnosti žiadateľa vo vzťahu k projektu – Národné Centrum Zdravotníckych Informácií	
Názov SK NACE	
Všeobecná verejná správa	
Kód SK NACE	Dátum vzniku subjektu:
84110	01.01.1985
Počet zamestnancov v trvalom prac. pomere ku koncu posledného štvrťroka pred podaním žiadosti o NFP	Vedenie účtovníctva:
130	Podvojný
Podiel žien na počte zamestnancov	69 %

Žiadateľ deklaruje súlad v riadení projektu s metodikou a podmienkami definovanými výzvou

E.1.1.3 PREHĽAD ZÍSKANEJ POMOCI ZA POSLEDNÉ 3 ROKY

Tabuľka 18 – Prehľad získanej pomoci

Rok	Názov pomoci	Poskytovateľ	Suma (tis. EUR)
2010-2012	Operačný program Informatizácia spoločnosti Národný projekt "Elektronické služby zdravotníctva"	Ministerstvo financií SR – Sprostredkovateľský orgán pod riadiacim orgánom pre Operačný program Informatizácia spoločnosti	40 000 000,00
2008-2012	Operačný program Zamestnanosť a sociálna inklúzia „Podpora zdravotníckym zariadeniam“	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR – Riadiaci orgán pre Operačný program Zamestnanosť a sociálna inklúzia	2 429 117,70
2008-2012	Technická pomoc I a II v rámci Opatereňa 2.2 Operačného programu Vzdelávanie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu – Riadiaci orgán Operačného programu Vzdelávanie	1 387 488,22
2008-2012	Technická pomoc I a II v rámci Operačného programu Zdravotníctvo	Ministerstvo zdravotníctva SR – Riadiaci orgán Operačného programu Zdravotníctvo	9 205 882
2012 - 2015	Druhý akčný program Spoločenstva pre oblasť zdravia 2008 – 2013 European Union Network for Patient Safety and Quality of Care	Výkonná agentúra pre zdravie a spotrebiteľov Európskej komisie prostredníctvom koordinátora projektu French National Authority for Health	3 496 164

E.2 PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE

Tabuľka 19 – Personálne zabezpečenie projektu

Por. Číslo	Meno	Organizácia	Funkcia v organizácii	Zaradenie v projekte	Zabezpečované aktivity	Počet dní na projekte
1	RNDr. Peter Szakács	MZ SR	GR sekcie informatiky MZ SR	Predseda riadiaceho výboru - Garant projektu NZIS	Riadi manažérov a programovú kanceláriu; komunikuje s poskytovateľom a riadi vzťah s dodávateľom	Cca 260

Por. Číslo	Meno	Organizácia	Funkcia v organizácii	Zaradenie v projekte	Zabezpečované aktivity	Počet dní na projekte
2	Mgr. Juraj Ochtinský	NCZI	Riaditeľ úseku informatizácie zdravotníctva	Projektový riaditeľ NZIS/ riaditeľ projektovej kancelárie	Zabezpečí celkové vedenie; má konečnú zodpovednosť za úspešnú dodávku plánovaných prínosov projektu	Cca 312
3	Mgr. Juraj Ochtinský	NCZI	Riaditeľ úseku informatizácie zdravotníctva	Finančný manažér projektu	Zabezpečuje vypracovanie a predloženie žiadostí o platbu, zabezpečuje riadenie úhrady faktúr dodávateľovi	Cca 75
4	Ing. Barbara Vrábelová	NCZI	Vedúca odboru projektovej kancelárie	Projektová kancelária NZIS	Zabezpečuje obstarávanie - procurement management, dokumentáciu a komunikáciu	Cca 208
5	Mgr. Veronika Uhrínová	NCZI	Manažér projektov	Manažér riadenia rizík a kvality	Zaistí sledovanie a identifikovanie rizík a návrh opatrení na ich elimináciu; zaistí definovanie kritérií a postupov kontroly kvality produktov	Cca 520
6	Ing. Róbert Lukáč	NCZI	Vedúci oddelenia informačnej bezpečnosti	Manažér pre bezpečnosť	Zabezpečí plánovanie a kontrolu vecného rámca a dodržiavania jednotnej implementácie postupov, zmenové konanie, riadenie benefitov, zosúladienie potrieb, služieb, požiadaviek a feasibility s projektovým obsahom	Cca 520
7				Manažér pre	Zabezpečí riadenie procesu integrácie	Cca

Por. Číslo	Meno	Organizácia	Funkcia v organizácii	Zaradenie v projekte	Zabezpečované aktivity	Počet dní na projekte
				integráciu PZS	PZS do NZIS	520
8	RNDr. Eva Kostrecová	NCZI	Riaditeľka úseku registrov a štatistiky	Manažér pre prípravu štandardov	Zabezpečí vypracovávanie národných štandardov pre elektronické zdravotníctvo	Cca 520
9	Ing. Rudolf Macko	NCZI	Vedúci odboru projektového riadenia eHealth	Manažér pre prípravu legislatívy	Zabezpečí tvorbu legislatívnych podkladov	Cca 200
10	Ing. Marián Šimegh	NCZI	Vedúci odboru prevádzky eHealth	Manažér pre prípravu servisného centra	Zaistí vybudovanie servisného centra pre podporu elektronických služieb	Cca 312
11	RNDr. Mária Hapáková	NCZI	Vedúca odboru Redakcie NPZ	Odborný garant pre Národný portál zdravia	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 312
12	MUDr. Peter Hlava	NCZI	Riadenie kvality vstupu, výstupu	Odborný garant pre Národný systém elektronickej zdravotnej dokumentácie	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 312
13	PharmDr. Ján Čáp	NCZI	Manažér projektov	Odborný garant pre ePreskripciu/eMedikáciu	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 312
14				Odborný garant pre eAlokáciu	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 312
15	MUDr. Samuel Janec	NCZI	Riadenie kvality vstupu, výstupu	Odborný garant pre eVykonávanie zdravotnej starostlivosti	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 312
16	Ing. Daniel Berec	NCZI	SW architekt pre NCZI	Odborný garant pre PACS	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 312
17				Odborný garant	Zabezpečí odbornú kvalitu	Cca

Por. Číslo	Meno	Organizácia	Funkcia v organizácii	Zaradenie v projekte	Zabezpečované aktivity	Počet dní na projekte
				pre telemedicínu	výstupov domény.	312
18				Odborný garant pre personálnu genomiku	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 312
19				Odborný garant pre Jednotnú referenčnú údajovú základňu	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 312
20	Mgr. Zuzana Vallová	NCZI	Vedúca odboru zdravotníckej štatistiky	Odborný garant pre Manažérsky informačný systém	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 312
21				Odborný garant pre autentizáciu a autorizáciu	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 100
22	PhDr. Mária Kollárová	NCZI	Vedúca odboru štandardov a noriem	Odborný garant pre terminológiu	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 312
23	Ing. Pavol Rieger	NCZI	Manažér projektov	Odborný garant pre epSOS	Zabezpečí odbornú kvalitu výstupov domény.	Cca 312

E.3 TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE

Realizácia projektu bude prebiehať v zodpovednosti Národného centra zdravotníckych informácií, organizácie v zriaďovateľskej pôsobnosti Ministerstva zdravotníctva SR. Predpokladá sa, že NCZI bude ustanovené ako Národný operátor eHealth.

Technické zabezpečenie bude poskytované v réžii NCZI v spolupráci s dodávateľom prác.

Podrobný popis v prílohe č. 7 Technická dokumentácia.

E.4 PLÁN ZADÁVANIA ZÁKAZIEK TRETÍM SUBJEKTOM

Tabuľka 20 – Zadávanie zákaziek

N	Druh zákazky	Postup obstarávania/	Pokryté	Termín začatia	Hodnota	% z celkovíc
---	--------------	----------------------	---------	----------------	---------	--------------

Príloha 1: Opis projektu Národný zdravotnícky informačný systém

.		zadania	aktivity	obstarávaní a	zákazky	h nákladov projektu
1	tovar	užšia súťaž	5	2013	5 000 000 €	10,20
2	služby, tovar	užšia súťaž	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	december 2012	44 000 000 €	89,80
CELKOVO					49 000 000,00 €	100,00%

F. UDRŽATEĽNOSŤ PROJEKTU

Administratívne zabezpečenie prevádzky výstupov projektu zo strany žiadateľa/organizácie

Pre prevádzku projektu, respektíve informačného systému zaisťujúceho predmetné elektronické služby zdravotníctva pre občanov bude zriadený národný operátor eHealth, ktorým sa stane Národné centrum zdravotníckych informácií ako subjekt v pôsobnosti žiadateľa. Prevádzka NZIS tak bude zaistená po technickej aj personálnej stránke týmto národným operátorom, pre ktorého budú vyčlenené aj finančné prostriedky na prevádzku informačného systému.

Podporený IS – NZIS bude spravovaný NCZI a prevádzkovaný NCZI. Výdavky budú kryté z rozpočtových zdrojov kapitoly NCZI s výhľadom do roku 2015, pričom sa predpokladá, že časť týchto výdavkov bude hrazená zo zdrojov verejného zdravotného poistenia.

Používatelmi IS budú občania a poskytovatelia zdravotnej starostlivosti, ktorí sú finančne a organizačne nezávislí od žiadateľa.

Použitie výstupov projektu (neinvestičné)/ prevádzkovanie výstupov projektu (investičné)

Projekt zabezpečí vývoj riešenia a jeho úvodnú prevádzku. V dôsledku postupného nábehu využívania elektronických služieb bude po ukončení projektu, respektíve po ukončení financovania z OPIS potrebné zaistiť nielen prevádzku systému, ale aj ďalšie rozširovanie jeho kapacity s ohľadom na predpokladaný počet užívateľov. Pretože sa nepredpokladá spoplatnenie služieb elektronického zdravotníctva (nejde o položky platného sadzobníka), budú musieť byť všetky výdaje kryté z externých zdrojov. Na vyššie uvedené výdaje sú vyčlenené prostriedky v rozpočtovej kapitole Ministerstva zdravotníctva a sprostredkovane pre Národné centrum zdravotníckych informácií ako prevádzkovateľa informačného systému. Elektronické služby zdravotníctva budú koncovým používateľom poskytované zadarmo. Celkom do roku 2020 (do piateho roka prevádzky) bude potrebné zo strany Ministerstva zdravotníctva SR zabezpečiť zdroje na financovanie prevádzkových nákladov v predpokladanej výške 29,48 mil. EUR.

Podrobnosti ekonomickej analýzy sú uvedené v Prílohe č. 8 – Nákladovo výnosová analýza.

Tabuľka 21 - Výsledky nákladovo-výnosovej analýzy

(mil. EUR)	Implementácia			Roky prevádzky											
	A	B	C	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Roky projektu	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Celkové náklady projektu	13,28	21,43	14,29	5,39	5,39	5,39	7,92	5,39	5,39	5,39	5,39	9,98	5,39	5,39	5,39
Celkové prínosy projektu	0,00	2,20	5,83	13,22	25,21	30,03	34,85	39,68	44,52	46,34	46,67	47,00	47,33	47,68	48,03
Čistá súčasná hodnota (NPV)	-13,28	-31,51	-39,11	-32,44	-16,44	2,41	21,94	45,52	71,01	96,31	120,47	141,01	163,07	184,15	204,30

