

**Ministerstvo financií Slovenskej  
republiky**

Čiastková štúdia uskutočniteľnosti projektov  
prioritnej osi 1 Elektronizácia verejnej správy  
a rozvoj elektronických služieb OPIS

**Modul eDesk**



EURÓPSKA ÚNIA

**TVORÍME VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ**  
Európsky fond regionálneho rozvoja

Realizované s finančnou podporou Európskej únie v rámci programu Európsky  
fond regionálneho rozvoja

Jún 2009

Tento dokument obsahuje 39 strán

## Obsah

1	Základné informácie	1
1.1	Prehľad	1
1.2	Dôvod	1
1.3	Rozsah	1
1.4	Rámec projektu	1
1.4.1	Legislatíva	1
1.4.2	Normy a štandardy	2
1.5	Použité skratky a značky	2
2	Manažérske zhrnutie	4
2.1	Odporúčania	4
3	Popis aktuálneho stavu	5
3.1	Popis aktuálneho stavu a služieb	5
3.1.1	Analýza požiadaviek a potrieb	5
3.1.2	Architektúra	6
3.1.3	Procesná analýza	7
3.1.4	Legislatívna analýza	8
3.2	Hodnotenie aktuálneho stavu	8
3.3	Návrh zmeny	9
4	Navrhnuté riešenie	10
4.1	Popis navrhovaného riešenia	10
4.1.1	Navrhovaná architektúra nového modulu eDesk	10
4.1.2	Rozdiely oproti existujúcemu riešeniu	12
4.1.3	Základné služby a funkcionality	13
4.2	Zlepšenie	15
4.3	Definície služieb	16
4.4	Uskutočniteľnosť a náklady	17
4.4.1	Dopady na technické a softwarové vybavenie	17
4.4.2	Organizačné dopady	18
4.4.3	Legislatívne dopady	18
4.4.4	Prevádzkové dopady	22
4.4.5	Dopady na lokalitu a stavebnú činnosť	22
4.4.6	Bezpečnostné dopady	22
4.4.7	Vývoj riešenia	23
4.4.8	Nasadenie riešenia	23
4.4.9	Cena riešenia	23
4.4.10	Marketingové požiadavky	23
4.4.11	Zhrnutie	23
4.5	Ekonomická analýza	23
4.5.1	Úvod	23

4.5.2	Strategický kontext	24
4.5.3	Odhad potrieb	24
4.5.4	Ciele a obmedzenia	24
4.5.5	Stručný popis alternatívnych riešení	24
4.6	Návrh projektového zámeru	24
4.6.1	Príprava projektu	24
4.6.2	Metodika riadenia	25
4.7	Zdôvodnenie doporučení	25
<b>A</b>	<b>Definície elektronických služieb projektu</b>	<b>26</b>
A.1	Podporné služby	27
A.1.1	Aplikačné služby	27
A.1.1.1	Zápis a uloženie správy do príslušného priečinka	27
A.1.1.2	Zápis a uloženie správy do „elektronickej poštovej schránky“	27
A.1.1.3	Zápis hromadných oznamov používateľom eDesk	28
A.1.2	Aplikačné a používateľské služby	28
A.1.2.1	Aktivácia elektronickej schránky na doručovanie	28
A.1.2.2	Deaktivácia alebo dočasná deaktivácia elektronickej schránky na doručovanie	29
A.1.2.3	Nastavenie sprístupnenia eDesk poverenému zástupcovi	29
A.1.2.4	Uloženie rozpracovaného podania v definovanom formáte	30
A.1.2.5	Podpísanie a odoslanie doručanky do MED	30
A.1.2.6	Poskytnutie správy na lokálne uloženie	31
A.1.2.7	Poskytnutie správy z eDesku do externej aplikácie	31
A.1.2.8	Zápis hodnotenia a reakcie používateľa na prieskumy spokojnosti	32
A.1.2.9	Zápis pripomienok, návrhov a chýb k riešeniu eGovernmentu	32
<b>B</b>	<b>Výpočet odhadu prácnosti riešenia</b>	<b>34</b>
B.1	Use-case a používatelia riešenia	34
B.2	Výpočet UCP	34
B.2.1	Faktor technickej komplexnosti (TCF)	35
B.2.2	Faktor komplexnosti prostredia (ECF)	35
B.2.3	Neupravená váha use-casov (UUCW)	36
B.2.4	Neupravená váha používateľských interakcií (UAW)	36

# **1 Základné informácie**

## **1.1 Prehľad**

Modul eDesk je jedným zo spoločných modulov ÚPVS. Sústreďuje v sebe funkcie, pomocou ktorých sú používatelia v interakcii s jednotlivými elektronickými službami od uloženia rozpracovaných podaní na inštitúcie VS, cez príjem odpovedí od jednotlivých inštitúcií VS a ďalšiu prácu s nimi až po hodnotenie jednotlivých služieb. Modul eDesk má byť centrálnou komunikačnou schránkou používateľov ÚPVS. Bude obsahovať všetku komunikáciu majiteľa s verejnou správou. Odoslané podania a prijaté správy budú previazané podľa príslušnosti k jednej línii komunikácie. Za týmto účelom bude eDesk slúžiť ako koncová schránka pre modul elektronického doručovania.

Na základe NKIVS je správcom a prevádzkovateľom modulu eDesk MF SR a ÚV SR.

## **1.2 Dôvod**

Táto štúdia má za cieľ analyzovať východiská a možnosti realizácie modulu eDesk v prostredí slovenského eGovernmentu a ÚPVS. Analyzuje jeho postavenie a potrebu integrácie modulu medzi ostatnými modulmi ÚPVS a aj možnosti jeho širšieho využitia pre potreby eGovernmentu. Tak isto navrhuje jeho funkcionality a požiadavky na modul.

## **1.3 Rozsah**

Štúdia realizovateľnosti sa zameriava na nasledujúce oblasti:

- procesy spracovania v module eDesk,
- integrácia modulu eDesk na ostatné spoločné moduly ÚPVS,
- požadovaná technologická infraštruktúra eDesk,
- funkcie a služby modulu eDesk.

Štúdia analyzuje potreby a požiadavky na schránku komunikácie inštitúcií verejnej správy s občanom a s podnikateľom. Postihuje rozsah funkcionality, ktorý je potrebný pre efektívnu realizáciu elektronických služieb poskytovaných verejnou správou.

Súčasťou štúdie je aj legislatívna analýza a odhadované približné náklady na realizáciu modulu v rozsahu popisovanom štúdiou.

## **1.4 Rámec projektu**

Schránku správ pre komunikáciu verejnej správy s občanom (FO) ako takú nerieši žiadna legislatíva. Jediné podklady zo slovenského prostredia pre takýto modul tvorí v súčasnosti prevádzkovaný modul eDesktop portálu ÚPVS.

### **1.4.1 Legislatíva**

- Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy,

- Zákon č.428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov.

## 1.4.2 Normy a štandardy

- Výnos Ministerstva financií Slovenskej republiky č. MF/013261/2008-132 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy,
- RFC821, RFC2821 - prenos poštových správ v elektronickej podobe – protokol SMTP,
- RFC2246 - použitie chráneného prenosu dát SSL,
- RFC2045, RFC2046, RFC2048, RFC2049 - použitie formátu MIME,
- RFC2630-RFC2634 - použitie formátu S/MIME.

## 1.5 Použité skratky a značky

P.č.	Skratka / Značka	Vysvetlenie
1	API	Application programming interface
2	BPM	Business Process Manager – modul implementujúci logiku spracovania podaní používateľa a správ určených pre používateľa
3	CEP	Centrálna elektronická podateľňa
4	Email	Elektronická pošta
5	eNotify	Notifikačný modul
6	FO	Fyzická osoba
7	IAM	Identity and acces management – modul pre uchovávanie identity a prístupov pre používateľov ÚPVS
8	IOM	Integrované obslužné miesto
9	ISVS	Informačný systém verejnej správy
10	IISVS	Integrovaný informačný systém verejnej správy
11	KC	Kontaktné centrum
12	MED	Modul elektronického doručovania
13	MF SR	Ministerstvo financií Slovenskej republiky
14	NASES	Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby
15	NFP	Nenávratný finančný príspevok
16	NKIVS	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy
17	PO	Právnická osoba
18	QC	Qualified Certificate – kvalifikovaný certifikát
19	REP	Rezortná elektronická podateľňa
20	RIA	Rich internet application
21	SMS	Krátka textová správa zasielaná prostredníctvom mobilných operátorov
22	SOAP	Service oriented architecture protocol
23	SW	Softvér
24	ÚOŠS	Ústredný orgán štátnej správy
25	ÚPVS	Ústredný portál verejnej správy

P.č.	Skratka / Značka	Vysvetlenie
26	ÚV SR	Úrad vlády Slovenskej republiky
27	VS	Verejná správa
28	WS	Webová služba (Web service)
29	XML	eXtensible Markup Language
30	ZEP	Zaručený elektronický podpis

*Tabuľka 1: Používané skratky a značky*

## **2 Manažérske zhrnutie**

Modul eDesk je v zmysle NKIVS základným komponentom integrovaného ISVS a spoločným modulom ÚPVS. Jeho správcom a prevádzkovateľom je MF SR a ÚV SR. Projekt bude realizovaný v rámci prioritnej osi č. 1 a opatrenia 1.1 Elektronizácia štátnej správy a zavádzanie služieb eGovernmentu na centrálnej úrovni.

eDesk bude slúžiť ako elektronická schránka pre elektronické doručovanie úradných zásielok smerom od odosielateľa (úsek VS) k adresátovi (fyzická osoba /občan/, fyzická osoba /podnikateľ/, právnická osoba, prípadne iná inštitúcia VS, ak je táto účastníkom konania) a zabezpečí tak zavedenie jednotného a komplexného systému elektronického doručovania vo verejnej správe.

Základnými úlohami eDesk bude zabezpečenie funkcií a činností v nasledovných oblastiach:

- správa elektronickej schránky,
- práca s podaniami a správami,
- vytváranie, správa a vyhodnocovanie prieskumov,
- interné a podporné funkcie.

Okrem uvedenej základnej funkcionality budú v module eDesk zriadené aj tzv. „elektronické poštové schránky“ pre príjem podaní z CEP, prípadne REP pre úseky VS (napr. malé obce a pod.), kde nebude efektívne implementovať samostatný agendový systém napojený on-line na CEP alebo REP. V tomto prípade budú môcť poverení pracovníci uvedených úsekov správy realizovať výber podaní z „elektronickej poštovej schránky“ manuálne podľa potreby štandardným aplikačným vybavením (mailovým klientom).

### **2.1 Odporúčania**

Pri navrhovaní funkcionality a implementácii modulu eDesk je potrebné vychádzať z „best practice“ a doterajších skúseností z prevádzky podobného modulu, aj keď s menšou funkčnosťou, v rámci súčasnej implementácie ÚPVS.

Ako základné východisko teda odporúčame špecifikáciu modulu eDesktop ÚPVS, a následne využitie „best practice“ z fungovania napríklad elektronických poštových (e-mailových) klientov a aplikácií.

## **3 Popis aktuálneho stavu**

### **3.1 Popis aktuálneho stavu a služieb**

#### **3.1.1 Analýza požiadaviek a potrieb**

Modul eDesk má byť používateľským rozhraním k elektronickým službám verejnej správy. Má slúžiť najmä pre komunikáciu inštitúcií VS s fyzickými a právnickými osobami. Základné vlastnosti modulu sa dajú rozčleniť do nasledovných hlavných oblastí:

- Komunikačné rozhranie používateľov ÚPVS na služby verejnej správy prostredníctvom využitia služieb eDesk modulu, t.j. od evidencie uloženia vytvorených a rozpracovaných podaní, cez príjem odpovedí (napr. rozhodnutí), zabezpečenia zasielania notifikácií a správu celej komunikácie s inštitúciami VS až po hodnotenie jednotlivých poskytovaných služieb.
- Komunikačné rozhranie pre poskytovateľov elektronických služieb (inštitúcie VS) v tých prípadoch, kde neexistuje a bolo by neefektívne implementovať samostatný agendový systém pre konkrétny úsek správy (napr. malé obce a pod.). V takýchto prípadoch bude možné použiť modul eDesk ako „elektronickú poštovú schránku“ pre príjem podaní z CEP, prípadne REP. Pôjde o čiastočnú náhradu BackOffice systému, pričom BackOffice bude vykonávaný ručne a elektronická služba sa obmedzí na príjem podaní a jednoduchý manažment správ pre inštitúcie VS štandardným aplikačným vybavením (mailovým klientom).
- Nástroj pre hodnotenie služieb používateľmi, spracovanie hodnotení a poskytovanie údajov poskytovateľom elektronických služieb.
- Elektronickou schránkou inštitúcií VS pre elektronické doručovanie prostredníctvom MED, v prípadoch kedy je konkrétna inštitúcia VS účastníkom konania.

Týmto cieľmi sú dané nasledovné požiadavky na funkcionálnosť modulu.

Požiadavky na prácu s podaniami a správami:

- Ukladanie rozpracovaných e-formulárov (v rámci rozpracovaného podania).
- Ukladanie príloh v rôznych definovaných formátoch.
- Ukladanie podaní podaných cez CEP, resp. REP spolu s potvrdením prijatia.
- Ukladanie prijatých správ z MED.
- Ukladanie podaní do „elektronických poštových schránok“ „malých“ inštitúcií VS po spracovaní podania v CEP alebo REP a následne zasielanie potvrdení o prevzatí podaní z „elektronickej poštovej schránky“ príslušnou inštitúciou pre proces riadenia workflow elektronických podaní.

Požiadavky na správu a funkcionálnosť elektronickej schránky:

- Možnosť definovania a vytvárania priečinkov.
- Možnosť vytvárania pravidiel pre distribúciu správ do jednotlivých priečinkov.
- Možnosť vytvárania a definovania pravidiel notifikácií pre jednotlivé priečinky.



- Možnosť definovania prístupových práv podľa štruktúry schránky (jednotlivých priečinkov) napríklad pre potreby právnických osôb alebo zastupovania, prípadne pre prístup pracovníka KC alebo IOM. (Zadefinovanie zastupujúcej osoby v profile identity PO/FO v IAM nemusí automaticky znamenať oprávnenie na prístup zastupujúcej osoby do všetkých priečinkov v eDesk – používateľ elektronickej schránky v eDesk by mal mať možnosť tento prístup obmedziť aj na úrovni jednotlivých priečinkov v eDesk module.)
- Možnosť kopírovania celých správ vo vhodnom formáte na lokálny disk.
- Možnosť mazania správ z eDesku za účelom lepšieho manažmentu diskového priestoru (ID správy doručenej z MED musí zostať v eDesk aj po zmazaní obsahu).
- Možnosť automatického sťahovania správ z eDesku externými aplikáciami (typicky právnických osôb).
- Sprostredkovanie podpísania elektronických doručení pre MED.
- Sprostredkovanie zasielania notifikácií prostredníctvom Notifikačného modulu podľa nastavených notifikačných pravidiel pre jednotlivé priečinky.
- Sprostredkovanie vyžiadania dokumentu od príslušnej inštitúcie VS, ktorý bol z eDesk vymazaný z priestorových alebo časových dôvodov, ale o ktorom existuje záznam (ID) v eDesk module.
- Antivírová kontrola obsahu.

Požiadavky súvisiace s komunikáciou s používateľmi:

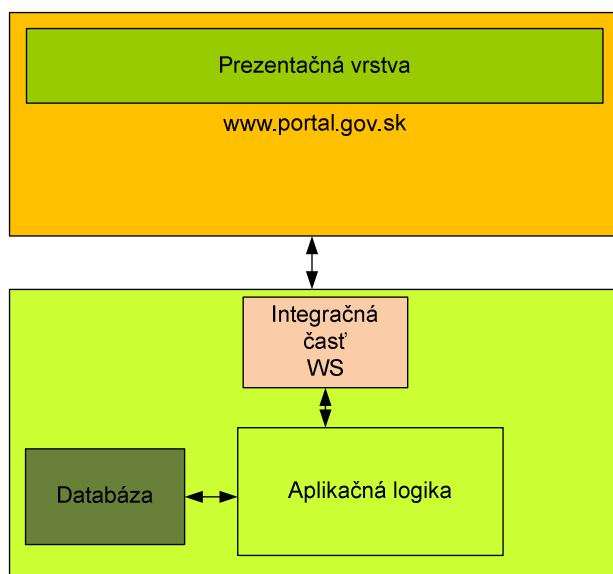
- Prieskumy používateľskej spokojnosti.
- Možnosť zasielania pripomienok a návrhov zo strany používateľov, prípadne reklamácií.
- Pravidelná distribúcia reportov poskytovateľom služieb prípadne subjektom zodpovedným za jednotlivé moduly v rámci IISVS.

Minimálne technologické požiadavky sú nasledovné:

Architektúra eDesk modulu musí spĺňať požiadavky na vysokú dostupnosť, bezpečnosť, otvorenosť pre integráciu s ďalšími systémami a škálovateľnosť. Systém musí byť otvorený pre synchronizáciu s externými aplikáciami (mailovými klientmi) používateľov bez nutnosti použitia ďalších softwarových nástrojov zo strany používateľa. Taktiež musí byť otvorený pre spoluprácu so spoločnými modulmi ÚPVS a databázami údajov, ktoré poskytujú.

### 3.1.2 Architektúra

Logickú architektúru súčasnej implementácie modulu eDesktop znázorňuje nasledujúca schéma:



Obrázok 1: Logická architektúra eDesktop

Súčasný modul eDesktop je vybudovaný na technológii MS .NET s použitím .NET framework 2.0. Databáza je MS SQL server. Modul je budovaný ako súčasť ÚPVS, využívajúci existujúcu infraštruktúru.

eDesktop je integrovaný na vstupný portál ÚPVS prostredníctvom webových služieb. Prezentačná vrstva je v súčasnom stave súčasťou prezentačnej vrstvy ÚPVS. Pre zobrazovanie obsahu vstupný portál ÚPVS volá služby modulu eDesktop prostredníctvom WS.

Modul nie je prístupný z vonkajšieho prostredia a komunikuje len v rámci vnútorného prostredia ÚPVS.

### 3.1.3 Procesná analýza

V súčasnosti podporuje existujúci modul eDesktop procesy v troch základných oblastiach.

Procesy pre prijímanie a ukladanie správ a príloh:

- Tieto procesy prebiehajú ako komunikácia s modulom vstupného portálu. Základným procesom je proces uloženia podania do eDesktopu. Z hľadiska modulu ide o jeden proces, z hľadiska biznis logiky ide o dva rôzne procesy. Prvým je ukladanie správy prichádzajúcej zo strany inštitúcie verejnej správy. Druhý proces ide zo strany podateľne prijímajúcej podanie od fyzickej alebo právnickej osoby.

Procesy pre zobrazovanie obsahu eDesktopu na vstupnom portáli:

- Ide o procesy pri ktorých vstupný portál, ktorý je prezentačnou vrstvou pre eDesktop, volá služby modulu, ktoré poskytujú zoznam správ a príloh uložených v eDesktope daného používateľa za účelom ich zobrazenia používateľovi. Zobrazovanie jednotlivých podaní a príloh rieši prezentačná vrstva, ktorou je v súčasnosti vstupný portál.

Procesy pre prácu so správami:

- Ide o procesy práce so správami, presúvanie resp. mazanie.

Z hľadiska požiadaviek na modul ako taký súčasné procesy nenapĺňajú potreby uvedené v kap. 3.1.1. Pokiaľ má byť modul eDesk postavený na existujúcom module eDesktop, bude si tento vyžadovať rozsiahle zmeny a implementáciu väčšieho množstva novej funkcionality, aby dokázal naplniť požiadavky vyplývajúce z tejto štúdie uskutočniteľnosti.

### 3.1.4 Legislatívna analýza

Keďže eDesk by mal slúžiť ako koncový bod MED, teda koncový bod komunikácie „smerom“ od orgánu verejnej správy k FO alebo PO, prípadne aj smerom na iné inštitúcie VS, ak sú tieto účastníkmi konania, sú z hľadiska legislatívy relevantné procesné predpisy, ktoré upravujú doručovanie rozhodnutí orgánov verejnej správy. Popisu procesnej legislatívy v týchto oblastiach sa venujú štúdie k MED a k CEP.

Slovenská legislatíva použitie centrálnej schránky občanov, resp. fyzických osôb a právnických osôb, ktoré sú „neverejnými“ subjektmi, pre elektronickú komunikáciu s orgánmi verejnej správy osobitne neupravuje. Rovnako nie sú upravené ani elektronické schránky pre inštitúcie VS, ak sú tieto účastníkmi konania. Ani v rámci konaní, v ktorých je možné podávanie podaní elektronickými prostriedkami, resp. doručovanie rozhodnutí elektronicky nie je osobitná úprava konkrétneho komunikačného rozhrania, resp. koncového bodu na doručovanie, ktorý sa má použiť. V praxi je táto oblasť predmetom rôznych úprav podľa typu agendy, napríklad v daňovom či colnom konaní je „schránka na komunikáciu“ zabezpečená portálmi predmetných orgánov verejnej moci.

Absencia právnej úpravy však sama o sebe neznamená prekážku implementácie eDesk, resp. nevyžaduje zásadnú zmenu procesných predpisov a inštitútov, ale „len“ ich doplnenie. Pre bližšie informácie vid' časť 4.4.3.

## 3.2 Hodnotenie aktuálneho stavu

Aktuálny stav vychádza z pôvodných požiadaviek na ÚPVS a elektronických služieb, ktoré sú na portáli v súčasnosti publikované. Funkcionalita modulu je obmedzená.

Avšak pre realizáciu ÚPVS podľa NKIVS je tento stav vyslovene nedostačujúci. Súčasnú funkcionality je potrebné rozšíriť najmä v nasledovných oblastiach:

- Je potrebné umožniť ukladanie rozpracovaných verzií všetkých e-formulárov.
- Potrebné rozšírenie funkcionality modulu pre podporu funkcií elektronického doručovania (integrácia na MED).
- Potrebné zavedenie vnútornej štruktúry priečinkov pre lepší prehľad v správach pri náraste objemu komunikácie.
- Potrebné zavedenie zastupiteľnosti, t.j. delegovania prístupových práv pre definované osoby na úrovni jednotlivých priečinkov. (Zadefinovanie zastupujúcej osoby v profile identity PO/FO v IAM nemusí automaticky znamenať oprávnenie na prístup zastupujúcej osoby do všetkých priečinkov v eDesk – držiteľ eDesk by mal mať možnosť tento prístup obmedziť aj na úrovni jednotlivých priečinkov v eDesk module.)
- Potrebné zavedenie riadenia veľkosti využitého priestoru z dôvodu konečnej dátovej kapacity eDesk modulu.

Navrhované zmeny a rozšírenie modulu sú popisované v ďalších kapitolách tohto dokumentu.

### **3.3 Návrh zmeny**

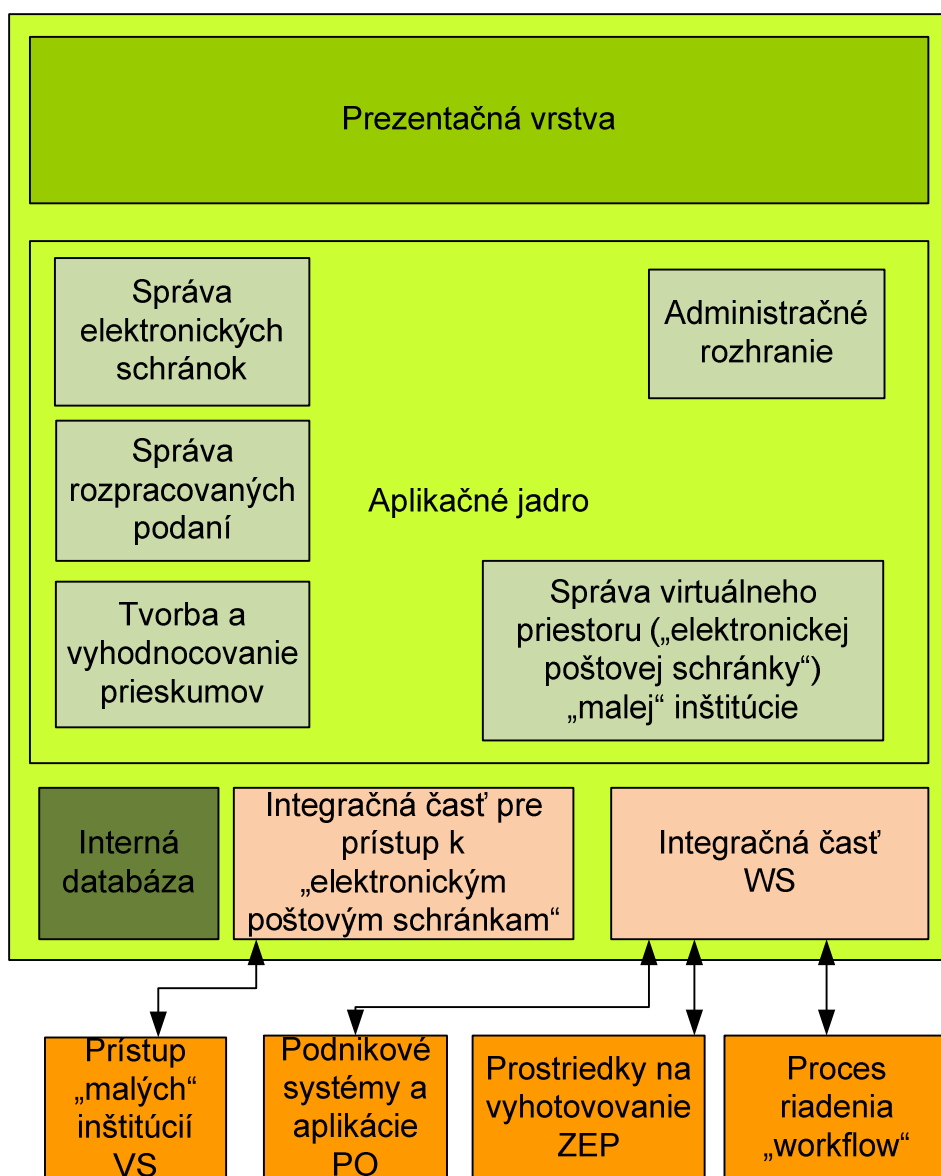
Návrh zmeny spočíva v zavedení novej funkcionality modulu, ktorá bude spĺňať všetky vyššie uvedené požiadavky na funkcionality. Podrobný popis navrhovaných zmien a zavádzania novej funkcionality popisuje nasledujúca kapitola.

## 4 Navrhnuté riešenie

### 4.1 Popis navrhovaného riešenia

Navrhované riešenie bude vychádzať z požiadaviek formulovaných v kapitole 3. Pôjde o značné rozšírenie funkcionality modulu za účelom splnenia požiadaviek identifikovaných v tomto dokumente.

#### 4.1.1 Navrhovaná architektúra nového modulu eDesk



Obrázok 2: Návrh architektúry modulu eDesk

Okrem prezentačnej vrstvy ÚPVS bude v module eDesk implementovaná aj vlastná prezentačná vrstva, ktorá bude dodržiavať design manuál vstupného portálu ÚPVS. Z hľadiska integrácie, aj pre efektívnosť zapracovania prípadných zmien, je výhodnejšie aby mal modul vlastnú prezentačnú vrstvu. Implementácia vlastnej prezentačnej vrstvy je dôležitá aj z pohľadu bezpečnosti prístupu jednotlivých používateľov (oddelenie od aplikačnej vrstvy). Prezentačná vrstva by mala podporovať moderný prístup ku webovým aplikáciám, vrátane použitia prístupu Rich Internet Application (RIA), čiže web aplikácií, ktoré majú charakter desktop aplikácií, a mala by byť implementovaná v súlade s Výnosom MF SR č. MF/013261/2008-132 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy. Jednotliví používatelia (držitelia elektronických schránok) by mali mať možnosť prístupu k svojej elektronickej schránke prostredníctvom web rozhrania (najmä pre účely uloženia rozpracovaného podania /e-formulára/ z ÚPVS) a zároveň aj prostredníctvom bežných aplikácií – e-mailových klientov (najmä za účelom štandardného výberu správ z elektronickej schránky).

Riešenie prezentačnej vrstvy eDesk umožní transparentnú integráciu (napr. využitím technológie portletov podľa špecifikácie JSR 168) tejto vrstvy do ÚPVS ako aj do portálov druhej úrovne spravovaných príslušnými povinnými osobami.

Časti aplikačného jadra modulu eDesk budú mať nasledovnú funkcionality:

- **Správa elektronických schránok** – táto časť bude zabezpečovať príjem správ, správu schránok, štruktúrovanie a manipuláciu s priečkami, pravidlá pre distribúciu správ, riadenie prístupových práv na úrovni jednotlivých priečinkov a pod. Na základe definovaných notifikačných pravidiel (nastavených pri inicializácii alebo upravených používateľom) budú prostredníctvom volania príslušnej služby Notifikačného modulu zasielané zodpovedajúce notifikácie (t.j. notifikačná správa bude odoslaná napr. pri vzniku novej správy v priečinku eDesk a to elektronickým prostriedkom, ktorého voľba je tiež súčasťou nastavenia notifikačných pravidiel).
- **Správa rozpracovaných podaní** – možnosti ukladania špecifikovaných typov formulárov a príloh v rámci procesu podania do eDesku. K uloženým rozpracovaným podaniam bude možné opätovne pristúpiť a pokračovať v procese podania.
- **Tvorba a vyhodnocovanie prieskumov** – uvedená časť bude obsahovať podporné mechanizmy na vytváranie a základné štatistické vyhodnocovanie prieskumov a ankiet pre ich zadávateľov (najmä pre inštitúcie VS) za účelom získania spätnej väzby od používateľov ÚPVS.
- **Administračné rozhranie** – bude slúžiť ako rozhranie pre administrátorov modulu za účelom jeho administrácie. Administračné rozhranie je súčasťou aplikačnej logiky modulu. Toto rozhranie bude možné včleniť do prípadnej jednotnej administrácie spoločných modulov ÚPVS.
- **Správa virtuálneho priestoru („elektronickej poštovej schránky“) „malej“ inštitúcie** – táto časť modulu bude zodpovedná za vytváranie, správu, zálohovanie, zasielanie požiadaviek na notifikáciu Notifikačnému modulu o existencii novej správy v „elektronickej poštovej schránke“ a za správnu funkčnosť „elektronických poštových schránok“ „malých“ inštitúcií verejnej správy. Po prevzatí správy z „elektronickej poštovej schránky“ príslušnou inštitúciou bude táto skutočnosť oznámená procesu riadenia workflow elektronických podaní. V prípade neprevzatia správy v stanovenom intervale bude opätovne zasielaná

požiadavka na notifikáciu a po definovanom čase bude notifikovaný aj správca systému eDesk. Správa zostane určitú stanovenú dobu v „elektronickej poštovej schránke“ aj po prevzatí. Po uplynutí stanovenej doby bude správcom eDesk modulu zálohovaná a zo schránky odstránená (bude prístupná už len na požiadanie zo záloh, resp. archívu eDesk).

V súlade s požiadavkami uvedeného Výnosu MF SR bude implementovaná aj interná databáza pre všetky elektronické schránky a „elektronické poštové schránky“ „malých“ inštitúcií VS.

Integračná časť pre prístup k „elektronickým poštovým schránkam“ „malých“ inštitúcií VS bude zabezpečovať najmä synchronizáciu správ medzi elektronickými poštovými klientmi „malých“ inštitúcií VS a „elektronickou poštovou schránkou“ „malej“ inštitúcie v eDesk module (napr. pomocou funkcionality akú poskytuje protokol IMAP).

Integračná časť WS bude zabezpečovať minimálne:

- automatický prístup k elektronickej schránke, resp. ku konkrétnemu priečinku prostredníctvom externých aplikácií (typicky aplikácií právnických osôb),
- prístup k prostriedkom na vyhotovenie ZEP, t.j. volanie príslušnej služby, ktorá sprostredkuje vyhotovenie ZEP (napr. služby CEP),
- komunikáciu s procesom riadenia workflow jednotlivých podaní od PO/FO smerom na inštitúcie VS prostredníctvom CEP alebo REP a s procesom riadenia workflow odpovedí jednotlivých inštitúcií VS pre PO/FO prostredníctvom MED.

#### 4.1.2 Rozdiely oproti existujúcemu riešeniu

Hlavný rozdiel oproti pôvodnému riešeniu spočíva najmä:

- v integrácii na MED, ktorý bude zabezpečovať elektronické doručovanie do elektronickej schránky v eDesk,
- v integrácii na mechanizmy pre manipuláciu s elektronickým podpisom,
- vo vlastnej prezentačnej vrstve,
- v integrácii na proces riadenia workflow elektronických podaní a proces riadenia workflow odpovedí jednotlivých inštitúcií VS pre PO/FO prostredníctvom MED,
- v zriadení elektronických schránok pre inštitúcie VS, pre elektronické doručovanie pokiaľ sú tieto účastníkmi konania,
- v zriadení virtuálneho priestoru („elektronickej poštovej schránky“) pre „malé“ inštitúcie VS,
- v rozšírenej aplikačnej funkcionalite,
- v rozšírenom integračnom rozhraní, ktoré bude umožňovať okrem iného aj automatické sťahovanie správ priamo do externých aplikácií (typicky právnických osôb).

Integrácia na prístup k prostriedkom pre vyhotovovanie a prípadne aj informatívne overovanie ZEP je potrebná pre možnosť vyhotovenia ZEP na vyplnenom formulári (podaní) tesne pred jeho odoslaním do CEP, prípadne REP. Rovnako bude potrebné umožniť používateľom podpisovať elektronické doručky pre modul elektronického doručovania. eDesk bude elektronickou schránkou elektronického doručovania prostredníctvom MED na strane

používateľov ÚPVS. eDesk modul bude využívať služby modulu Centrálnej elektronickej podateľne ÚPVS, prostredníctvom ktorej bude možné získať informatívne overenie ZEP. Takéto overenie má – pri súčasnom stave legislatívy – informatívny charakter, resp. za následné úkony vykonané na základe takéhoto overenia nesie plnú zodpovednosť osoba, ktorá sa na uvedený spôsob overenia spolieha.

#### 4.1.3 Základné služby a funkcionality

Z hľadiska funkcionality bude riešenie spĺňať nasledovné požiadavky:

- Ukladanie rozpracovaných podaní (e-formulárov) a ukladanie príloh v definovaných formátoch.
- Ukladanie odoslaných podaní prijatých od CEP alebo REP spolu s potvrdením prijatia do schránky odosielateľa podania.
- Ukladanie prijatých správ (doručených správ od VS prostredníctvom MED).
- Ukladanie prijatých podaní z CEP alebo REP do „elektronických poštových schránok“ „malých“ inštitúcií VS.

Požiadavky na prácu so správami budú riešené nasledovne:

- Možnosť definovania a vytvárania priečinkov – modul bude umožňovať každému používateľovi definovať si priečniky podobne ako je to možné v bežnom e-mailovom klientovi.
- Možnosť vytvárania pravidiel pre distribúciu správ do jednotlivých priečinkov – tak isto podobne ako pri bežnom mailovom klientovi bude možné definovať si pravidlá pre ukladanie správ a podaní do jednotlivých priečinkov. Do priečinkov sa budú správy ukladať napríklad podľa kritéria, od akej inštitúcie je správa prijatá a pod.
- Všetky podania, ktoré budú realizované prostredníctvom ÚPVS budú po ich spracovaní a overení v CEP alebo REP zaslané spolu s potvrdením prijatia aj do elektronickej schránky podávajúcej osoby v eDesk module. Za týmto účelom bude eDesk modul poskytovať príslušnú funkcionality a možnosť vytvárania pravidiel pre distribúciu týchto podaní do definovaných priečinkov.
- Možnosť definovania notifikačných pravidiel pre jednotlivé priečinky – na základe definovaných pravidiel (napr. existencia novej správy v priečinku) bude zasielaná samotná notifikácia prostredníctvom Notifikačného modulu.
- Možnosť ukladania rozpracovaných formulárov z povolenej množiny a následného dokončenia a odoslania – medzi priečinkami bude potrebné vytvoriť priečinok „Rozpracované“, ktorý sa môže ďalej rozdeľovať. Pri ukladaní podania sa systém opýta, do ktorého priečinku sa má podanie uložiť. K uloženým podaniam sa bude možné vrátiť, dokončiť ich, pridať prílohy, podpísať elektronickým podpisom a odoslať.
- Možnosť riadenia prístupu na úrovni jednotlivých priečinkov napríklad pre potreby zastupovania alebo potreby právnických osôb - právnické osoby majú vnútornú štruktúru, ktorá určuje aj zodpovednosť a prístup k dokumentom. Preto nový modul bude umožňovať systém pod schránok v rámci schránky, ktoré budú mať každá vlastný prístup a podľa prihláseného používateľa bude možné pristupovať k uloženej komunikácii.



- Možnosť kopírovania celých správ vo vhodnom formáte na lokálny disk a následné mazanie z eDesku za účelom lepšieho manažmentu diskového priestoru – vzhľadom na to, že eDesk nemá slúžiť ako centrálny sklad elektronických dokumentov je potrebné, aby bolo umožnené používateľom uložiť si svoju komunikáciu vo vhodnom formáte na lokálny počítač a následne fyzicky zmazať. Pre efektívny manažment diskovej kapacity odporúčame obmedziť kapacitu schránky na určitú veľkosť, ktorá môže byť odstupňovaná podľa potrieb klientov, prípadne schránku obmedziť časovo.
- Možnosť automatického sťahovania správ z eDesku externými aplikáciami (typicky právnických osôb) – túto funkcionality bude umožňovať integračná časť a publikované web servisy.
- Možnosť sprostredkovania podpisovania a odosielania doručeníek – modul bude umožňovať sprostredkovanie podpísania a odoslania elektronickej doručenky, ktorá bude do eDesk doručovaná z MED. Doručenka bude slúžiť ako potvrdenie o prebratí elektronickej zásielky. Podpis doručenky bude umožnený prostriedkom pre vyhotovenie ZEP integrovaným v module eDesk alebo v module CEP.

Požiadavky súvisiace s komunikáciou s používateľmi:

- Prieskumy používateľskej spokojnosti – v rámci modulu bude integrovaný mechanizmus pre podporu vytvárania a následnej distribúcie (na základe definovaných kritérií) prieskumov mienky používateľov a ich spokojnosti s poskytovanými službami VS. Pre vyhodnocovanie výsledkov bude modul obsahovať tak isto mechanizmus, ktorý bude tesne prepojený s mechanizmom vytvárania dotazníkov prípadne prieskumov. Tento bude produkovať z nazbieraných informácií základné štatistické výstupy. Výsledky prieskumu budú následne postúpené jeho zadávateľovi.
- Možnosť zasielania pripomienok a návrhov zo strany používateľov, prípadne reklamácií – za týmto účelom bude modul eDesk umožňovať používateľom zasielať svoje postrehy prípadne požiadavky na zmenu funkcionality, ktoré bude možné následne vyhodnotiť a urobiť globálny prieskum, na základe ktorého bude možné previesť prípadnú zmenu na portáli ÚPVS. Tiež je možné napojiť modul eDesk priamo na „Help desk“ ÚPVS pre jednoduché nahlasovanie chýb. Prostredníctvom eDesk bude mať občan aj spätnú väzbu a informácie o stave svojho hlásenia.
- Pravidelná distribúcia reportov poskytovateľom služieb prípadne subjektom zodpovedným za jednotlivé moduly ÚPVS, resp. za poskytované elektronické služby – mechanizmy pre vyhodnocovanie spätnej väzby od používateľov budú pravidelne automaticky zasielať určeným subjektom výstupy, pokiaľ tieto subjekty o to požiadajú.

Požiadavky týkajúce sa „elektronických poštových schránok“ „malých“ inštitúcií VS:

- V prípade, že inštitúcia VS nebude mať vybudovaný systém, ktorý bude on-line napojený na modul CEP alebo REP, t.j. nebude schopná on-line prijať a spracovať podania realizované prostredníctvom CEP alebo REP, budú tieto podania doručované do „elektronickej poštovej schránky“ zriadenej v eDesk module. Za týmto účelom musí eDesk modul poskytnúť príslušnú funkcionality. Rovnako musí poskytovať funkcionality výberu týchto správ prostredníctvom štandardných aplikácií (poštových klientov). Vzhľadom na požiadavku zálohovania správ aj v eDesk module bude výber správ realizovaný protokolom, ktorý bude zabezpečovať synchronizáciu správ v eDesk module so správami v klientskej aplikácii

(napr. IMAP), t.j. správy nebudú po ich stiahnutí z „elektronickej poštovej schránky“ v eDesk module automaticky zmazané.

- Po prijatí správy do „elektronickej poštovej schránky“ bude modul zasielať prostredníctvom Notifikačného modulu notifikáciu definovanej poverenej osobe zo strany príslušnej inštitúcie VS. Notifikácie budú zasielané opakovane v stanovených intervaloch až do prevzatia správy. Po neprevzatí správy v definovanom intervale, ani po niekoľkých opakovaných výzvach, bude o tejto skutočnosti notifikovaný aj správca eDesk.
- Pre korektné ukončenie procesu riadenia „workflow“, resp. pre možnosť sledovania prípadných chýb alebo nekorektných stavov, bude modul disponovať funkcionalitou, ktorá zabezpečí, že prevzatie správy z „elektronickej poštovej schránky“ bude oznámené procesu riadenia „workflow“.
- Správy budú v jednotlivých „elektronických poštových schránkach“ zotrvávať definovanú dobu aj po ich prevzatí. Následne bude modul poskytovať funkcionalitu automatického uloženia správ do archívu eDesk modulu. V tomto stave už správy nebudú prístupné pre inštitúciu VS on-line ale len na požiadanie v prípade potreby.

## 4.2 Zlepšenie

Od nového riešenia očakávame viacero zlepšení oproti pôvodnému stavu. Hlavné zlepšenia sa očakávajú vo zvýšení prehľadnosti a použiteľnosti schránky pre používateľov. K tomu by mala pomôcť hlavne možnosť rozdelenia na priečinky s možnosťou nastavenia prístupov a oprávnení k jednotlivým priečnikom.

Elektronické schránky pre inštitúcie VS, v prípade kedy bude príslušná inštitúcia VS účastníkom konania, budú zriadené povinne. Uvedený prístup umožní efektívny spôsob doručovania správ inštitúciám VS v prípadoch kedy budú účastníkmi konania.

Možnosť povinného zriadenia a používania elektronických schránok pre právnické osoby najmä na účely elektronického doručovania od inštitúcií VS je popísaná v kapitole 4.4.3. Uvedená možnosť (povinnosť pre právnické osoby) by priniesla značné zlepšenie a efektivitu doručovania správ (dožiadaní, rozhodnutí a pod.) od inštitúcií VS smerom k právnickým osobám. Rovnako prináša značné zlepšenie navrhovaná funkcionalita automatického sťahovania správ z elektronickej schránky priamo externými aplikáciami jednotlivých právnických osôb.

Pre fyzické ale najmä pre právnické osoby je dôležitá súčasť modulu zastupiteľnosť, ktorá im bude poskytovať možnosť určiť zástupcu, ktorý bude môcť vstupovať do elektronickej schránky používateľa a v mene používateľa vykonávať potvrdzovanie prevzatia správ a ich samotné prevzatie.

Uvedená funkcionalita sa nevzťahuje na prípad kedy fyzická alebo právnická osoba poverila iný subjekt na zastupovanie v konkrétnej veci. t.j. už prvotné podanie cez CEP alebo REP je realizované prostredníctvom zastupujúcej osoby. V takomto prípade bude celá komunikácia, avšak najmä komunikácia od inštitúcií VS smerom von, ukladaná v elektronickej schránke zástupcu. Zastupovaná osoba si bude môcť správy vyzdvihnúť prostredníctvom svojho zástupcu.

## 4.3 Definície služieb

Súčasťou rozvojového zámeru vybudovania infraštruktúry pre riešenie eDesk bude aj zavedenie minimálne nasledovných podporných elektronických služieb poskytovaných riešením eDesk:

- Aplikačné služby:
  - Zápis a uloženie správy do príslušného priečinka – Príloha A.1.1.1,
  - Zápis a uloženie správy do „elektronickej poštovej schránky“ – Príloha A.1.1.2,
  - Zápis hromadných oznamov používateľom eDesk – Príloha A.1.1.3.
- Používateľské a aplikačné služby:
  - Aktivácia elektronickej schránky na doručovanie – Príloha A.1.2.1,
  - Deaktivácia alebo dočasná deaktivácia elektronickej schránky na doručovanie – Príloha A.1.2.2,
  - Nastavenie prístupnosti eDesk poverenému zástupcovi – Príloha A.1.2.3,
  - Uloženie rozpracovaného podania v definovanom formáte – Príloha A.1.2.4,
  - Podpísanie a odoslanie doručenky do MED – Príloha A.1.2.5,
  - Poskytnutie správy na lokálne uloženie – Príloha A.1.2.6,
  - Poskytnutie správy z eDesku do externej aplikácie – Príloha A.1.2.7,
  - Zápis hodnotenia a reakcie používateľa na prieskumy spokojnosti – Príloha A.1.2.8,
  - Zápis pripomienok, návrhov a chýb k riešeniu eGovernmentu – Príloha A.1.2.9.

Medzi základné interné funkcie eDesk patrí:

- Vytvorenie a správa priečinkov.
- Riadenie prístupových práv na úrovni jednotlivých priečinkov.
- Zápis a správa pravidiel pre distribúciu správ do priečinkov.
- Zápis a správa notifikačných pravidiel nad jednotlivými priečinkami.
- Obmedzenie veľkosti priečinka/priečinkov.
- Sprístupnenie priečinka pracovníkovi IOM alebo Kontaktného centra.
- Potvrdenie prijatia správy pre podnikové aplikácie.
- Vytváranie a správa prieskumov spokojnosti a ich distribúcia.
- Vyhodnocovanie prieskumov spokojnosti.
- Generovanie štatistiky hodnotení prieskumov a služieb.
- Distribúcia reportov hodnotení služieb.

Podrobná špecifikácia predpokladaných elektronických služieb je uvedená v Prílohe A tejto štúdie.

## 4.4 Uskutočniteľnosť a náklady

Implementácia navrhovaného riešenia si bude vyžadovať realizáciu niekoľkých, vzájomne koordinovaných projektových celkov:

- Nasadenie HW a SW infraštruktúry potrebnej pre zabezpečenie nutných prevádzkových predpokladov.
- Aplikačný vývoj funkčných celkov:
  - správa schránok a manažment správ,
  - správa „elektronických poštových schránok“ pre „malé“ inštitúcie VS,
  - správa prístupových práv,
  - správa rozpracovaných podaní,
  - tvorba a vyhodnocovanie prieskumov,
  - administratívne rozhranie,
  - prezentačná vrstva,
  - integračné rozhranie pre prístup k „elektronickým poštovým schránkam“ „malých“ inštitúcií VS,
  - integračná časť WS,
  - integračné rozhranie pre podnikové aplikácie právnických osôb.
- Legislatívne a organizačné opatrenia:
  - prijatie zákonných noriem upravujúcich postavenie eDesku ako formy doručovania správ,
  - prijatie prevádzkových pravidiel, zakotvujúcich technické aj organizačné podmienky a metodické pokyny pre využívanie eDesku v procesoch služieb orgánov verejnej správy,
  - zabezpečenie odovzdania všetkých potrebných informácií a poskytnutie podpory pre orgány VS a ich dodávateľov implementujúcich elektronické služby s využitím eDesku,
  - vhodné informovanie občanov, právnických osôb a tvorcov podnikových systémoch o funkciách a spôsobe použitia eDesku – ako súčasť informovania o ÚPVS ako celku.

### 4.4.1 Dopady na technické a softwarové vybavenie

Implementácia modulu si bude vyžadovať zásadné zmeny hardvérovej a softvérovej infraštruktúry a aplikačného vybavenia.

Ťažiskom implementácie modulu bude vybudovanie príslušnej technickej infraštruktúry a implementácia aplikačného vybavenia. Pre technické a SW vybavenie bude potrebné dbať na nasledovné zásady:

- Škálovateľnosť - záťaž modulu eDesk vzrastie v priebehu niekoľkých rokov pravdepodobne o niekoľko rádov – spolu so stúpajúcim množstvom používateľov, služieb a pomerným využívaním elektronickej komunikácie oproti iným formám.

- Pripravenosť na rozvoj koncových používateľských zariadení. Modul eDesk je rozhranie medzi systémami ISVS a koncovými používateľmi. Musí byť preto pripravený na požiadavky prístupu nielen z osobných počítačov, ale aj mobilných zariadení a pod. Z toho vyplývajú dve konkrétne požiadavky:
  - Modularita aplikačného vybavenia s cieľom možnosti pridávania nových typov prezentačných rozhraní pre rôzne technológie koncových zariadení.
  - Maximálne možné dodržiavanie platných štandardov a používanie technológií dostupných pre rôzne platformy.

#### 4.4.2 Organizačné dopady

V rámci implementácie bude potrebné vykonať zaškolenie pracovníkov verejnej správy, ktorí budú používať eDesk modul pre realizáciu procesov služieb verejnej správy.

Ďalej bude, pri implementácii modulu eDesk, potrebné zabezpečiť informovanie jednotlivých cieľových skupín, ktoré budú služby modulu využívať. Ide najmä o:

- Implementátorov služieb verejnej správy a implementátorov podnikových systémov prístupujúcich k službám modulu – najmä formou školení, elektronických publikácií a poskytovania odborných konzultácií a podpory.
- Občanov – najmä formou interaktívnych návodov a podporou pracovníkov helpdesku.

#### 4.4.3 Legislatívne dopady

##### 4.4.3.1 Všeobecne

Z hľadiska potreby legislatívnej úpravy ide najmä o (i) inštitucionálne ukotvenie eDesku, resp. elektronických schránok na doručovanie správ od orgánov verejnej moci, (ii) definovanie jeho postavenia a funkcia v rámci jednotlivých konaní, (iii) úprava procesu zriaďovania a s tým súvisiacich otázok, (iv) ustanovenie technických parametrov a podmienok na zriadenie a prevádzku schránky a (v) ďalšie súvisiace otázky.

Pokiaľ ide o legislatívnu techniku, ako najvhodnejšie sa javí upraviť všetky vyššie uvedené oblasti v jednom predpise, v generálnom zákone, ktorý bude o. i. upravovať aj elektronické doručovanie či podávanie elektronických podaní. Toto riešenie je vhodné najmä z dôvodu prierezového charakteru tejto oblasti a presahu do množstva najmä procesných predpisov a potenciálne aj iných modulov. Okrem toho je z povahy veci výhodné upraviť kompaktnú oblasť vzťahov v jednom predpise, najmä na účely jednoduchšej realizácie zmien v budúcnosti ak sa vyskytne taká potreba a tiež jednotného gestorstva nad danou vecou.

##### 4.4.3.2 Inštitucionálne ukotvenie

Z hľadiska inštitucionálneho vymedzenia by elektronická schránka, resp. systém eDesk mal byť informačným systémom verejnej správy, ktorého účel je definovaný v zadaní tejto štúdie. Z toho následne vyplýva aj jeho ukotvenie v pôsobnosti zákona o ISVS, so všetkými povinnosťami správcov a štandardami týkajúcimi sa ich prevádzky. Zároveň bude potrebné definovať správcu tohto systému a jeho prevádzkovateľa.

#### 4.4.3.3 *Postavenie a funkcia*

Z hľadiska postavenia a funkcie je dôležité ustanoviť, či systém eDesk je výlučným alebo len jedným z možných systémov na komunikáciu s orgánmi verejnej správy.

Ak by mal byť výlučný, potom bude potrebné ustanoviť, že ak osobitný predpis predpokladá elektronické doručovanie v elektronickej forme a elektronickými prostriedkami, je túto možnosť možné realizovať výlučne prostredníctvom systému eDesk. Ak by mal byť „len“ jedným z možných, potom vyššie uvedené platí len ako možnosť, komunikačné rozhranie, ktorého využitím je možné doručenie elektronicky realizovať.

Nad rámec tejto štúdie je potrebné upozorniť na to, že ak sa určitý systém stane výlučným na určitý spôsob prístupu k súdu či k inému orgánu aplikácie práva (napr. správneho orgánu), môže to vyvolať otázky aj ústavného rozmeru. Je potrebné brať do úvahy skutočnosť, že sa týmto spôsobom zasahuje do práva na prístup k súdu či inému orgánu, resp. toto právo sa modifikuje spôsobom, ktorý určitú formu prístupu (elektronickú) umožňuje výlučne len cez štátom regulovaný a prevádzkovaný komunikačný kanál, resp. rozhranie. Je vhodné preukázať, že takýto výlučný prístup cez eDesk sleduje legitímny cieľ a je realizovaný nevyhnutnými a primeranými prostriedkami. Osobitne v prípade, ak sa v budúcnosti výrazne obmedzí či prípadne v niektorých konaniach vylúči iná komunikácia s orgánom verejnej moci. Legitímny cieľ je možné vidieť v zlepšení a zrýchlení komunikácie so štátom, pričom nevyhnutnosť a primeranosť tohto riešenia závisí od toho, či iná, neštátna služba dokáže zabezpečiť obdobné či rovnaké funkcie ako eDesk a v rovnakom rozsahu. Vzhľadom na hypotetický charakter tejto otázky nie je v danom momente potrebné sa jej venovať vo väčšom rozsahu, len ju vziať na vedomie.

#### 4.4.3.4 *Zriaďovanie a súvisiace otázky*

Pokiaľ ide o proces zriaďovania samotných elektronických schránok, základným východiskom je rozhodnutie, či „neštátny subjekt“, fyzická osoba alebo právnická osoba je povinná mať takúto schránku zriadenú, alebo je to len možnosť, ktorej využitie závisí na rozhodnutí konkrétnej osoby. Možný je aj kombinovaný prístup spočívajúci v tom, že povinne by boli schránky zriaďované právnickým osobám a podnikateľom (rovnako aj všetkým inštitúciám VS, pre prípad kedy budú účastníkmi konania) a fakultatívne fyzickým osobám - nepodnikateľom. Odôvodnenie kombinovaného prístupu je možné nájsť najmä v skutočnosti, že každá právnická osoba a každý podnikateľ musia mať svoje sídlo, ergo musia mať adresu, ktorá slúži nielen na identifikáciu miesta výkonu ich činnosti ale aj na identifikáciu miesta, do ktorého sa im doručuje. Na toto nadväzujú napríklad aj fikcie doručenia v rôznych konaniach, ktoré ak sa nepodarí doručiť ani na adresu sídla podľa obchodného či iného registra, považujú zásielku za doručenie po jej vrátení (bližšie v legislatívnej analýze v štúdii MED). Z uvedeného o. i. vyplýva, že každá takáto osoba je na účely doručovania identifikovaná v konečnom dôsledku jej oficiálnym sídlom. Pokiaľ ide o orgány verejnej moci, tým bude zriadená schránka povinne zo zákona do určitého času od účinnosti zákona, a to na doručovanie v tých prípadoch, v ktorých bude orgán verejnej moci vystupovať ako účastník konania (teda nie na doručovanie podaní od neštátnych subjektov, kde toto je riešené prostredníctvom elektronických podateľní).

Samotné zriadenie by malo byť uložené ako povinnosť správcovi systému eDesk a to (i) do určitej doby od dňa doručenia úplnej žiadosti o zriadenie, resp. (ii) pri právnických osobách a podnikateľoch do určitej doby odo dňa ich vzniku, resp. získania oprávnenia na podnikanie. S tým je spojená otázka spoplatnenia zriadenia schránky, resp. bezodplatnosť zriadenia. Napriek

tomu že ide o vecné a nie právne rozhodnutie, je možné odporučiť bezodplatné zriaďovanie schránok. Nutnou náležitosťou žiadosti o zriadenie schránky by mal byť súhlas s jej aktiváciou, potvrdený podpisom danej osoby na žiadosti, resp. pri prevzatí prístupových údajov pokiaľ ide o právnickú osobu (kedy dôjde k samotnej aktivácii schránky). Inými slovami, fyzická osoba prejaví súhlas s aktiváciou samotnou žiadosťou a pri právnickej osobe sa nevyhnutne nevyžaduje, keďže schránku bude mať povinne zo zákona.

Pri právnických osobách a podnikateľoch osobitne je potrebné upraviť aj možnosť odmietnutia prevzatia prístupových údajov k schránke. Vzhľadom na to, že zákon zriadenie schránky pre tieto osoby ukladá ako povinnosť, je možné takéto odmietnutie riešiť aj represívne (napr. pokutami). Ponúka sa aj možnosť už v tejto fáze (pred aktiváciou) umožniť takejto osobe neprevziať prístupové údaje a tým efektívne zabrániť aktivácii schránky v prípadoch, v ktorých môže žiadať o zrušenie schránky z objektívnych dôvodov nemožnosti jej využívania. V konečnom dôsledku však, ak sa má presadiť riešenie, pri ktorom je zriadenie schránok pre tieto osoby povinné, je vynucovanie splnenia tejto povinnosti (prevzatia prístupových údajov) možné v rôznej podobe viazať najmä na represívne ustanovenia.

Vzťah osoby, ktorej je schránka zriadená k tejto schránke, resp. k správcovi by mal byť definovaný ako výlučné povinnosť tejto osoby bezodplatne užívať schránku na účel, na ktorý je zriadená a to po celú dobu jej existencie. Rovnako tak pokiaľ ide o obsah schránky a vôbec prístup k tomuto obsahu, bude potrebné jednak z dôvodu ochrany osobných údajov, ale aj ochrany listového tajomstva, resp. tajomstva prepravovaných správ striktne definovať možnosti prístupu k obsahu schránky len pre osoby, ktorým bola zriadená a pre osoby, ňou splnomocnené. Iné osoby, vrátane orgánov štátu by mali mať možnosť prístupu k obsahu schránky výlučne na účely a v prípadoch ustanovených zákonom, analogicky k možnostiam legálneho „porušenia“ listového tajomstva.

Pokiaľ ide o spôsob prístupu, teda o samotné prístupové údaje, bude potrebné upraviť aspoň v základných rysoch o aké údaje ide (prihlasovacie meno, heslo, alebo PKI certifikát a pod.) a odkazom na podzákonnú úpravu riešiť ich technické parametre. Súčasne bude potrebné upraviť odovzdanie týchto údajov osobe, pre ktorú bude schránka zriadená – či už osobným prevzatím alebo iným spôsobom do vlastných rúk. Pre prípad odcudzenia či hrozby zneužitia prístupových údajov by mal zákon upravovať povinnosť správcu jednak zablokovat' používanie prístupových údajov a tiež vydanie nových prístupových údajov – prípady, kedy by k tomu malo dôjsť je potrebné definovať v zákone, či už pôjde o odcudzenie údajov, neoprávnený prístup do schránky alebo iné.

Počas doby existencie schránky by mala byť uložená povinnosť správcovi zabezpečovať jej trvalú funkčnosť a prístupnosť. Z povinnosti zabezpečenia funkčnosti a bezpečnosti systému eDesk, resp. schránok, zodpovedá právo osôb, ktoré schránky užívajú, domáhať sa tejto povinnosti a ak im jej nesplnením vznikne škoda, aj náhrady škody.

Rovnako bude potrebné upraviť možnosti zrušenia schránky a v zákone definovať situácie, kedy k nemu môže dôjsť. Pokiaľ ide o schránky pre fyzické osoby (zriaďované na žiadosť) je možné zrušenie viazať na žiadosť o zrušenie. V ostatných prípadoch na objektívne skutočnosti – či už (i) smrť, vyhlásenie za mŕtveho alebo pozbavenie či obmedzenie spôsobilosti na právne úkony pri fyzickej osobe alebo (ii) zánik, strata oprávnenia na podnikanie pri právnickej osobe. Pri právnických osobách bude potrebné upraviť aj rôzne variácie zmeny jej statusu, viazané najmä na splnutie, zlúčenie či rozdelenie a tomu zodpovedajúco upraviť „prechod“ schránky či jej obsahu na jej právneho nástupcu. Pri fyzickej osobe obdobne na dedičov. Všeobecne pri zrušení schránky bude zrejme vhodné upraviť prechodnú dobu, počas ktorej schránka bude zachovaná

pokiaľ ide o jej obsah ale nebude funkčná na účely doručovania – ide napríklad o situácie po smrti fyzickej osoby, kde je potrebný určitý časový priestor aj na usporiadanie korešpondencie a podobne. Inými slovami, proces zrušenia by bol ireverzibilný (nezvratný), pričom však by ešte po určitú, potrebnú dobu bol obsah schránky dostupný oprávneným osobám.

#### **4.4.3.5 Technické podmienky na zriadenie a prevádzku**

Pokiaľ ide o technické, organizačné, bezpečnostné či iné prevádzkové podrobnosti, najmä vo vzťahu k štandardom, ktoré sa vyžadujú na zriadenie a prevádzku schránky, ako aj podrobnosti technického charakteru, spojené s rôznymi procesmi počas existencie schránky, tieto by mali byť upravené vo výnose Ministerstva financií Slovenskej republiky, ustanovujúcim štandardy pre ISVS. Ich presná špecifikácia vyplynie z realizovaného technického riešenia.

#### **4.4.3.6 Ďalšie súvisiace otázky**

Do tejto skupiny úprav patria najmä (i) ochrana osobných údajov a (ii) povinnosť súčinnosti.

Z hľadiska osobných údajov, okrem úpravy vo vzťahu k obsahu schránky, bude potrebné v zákone ustanoviť, aký okruh osobných údajov bude správca či prevádzkovateľ oprávnený v rámci prevádzky systému eDesk spracúvať aj bez súhlasu dotknutých osôb.

Z povahy veci bude správca systému eDesk potrebovať súčinnosť nielen orgánov verejnej moci ale aj iných orgánov najmä pokiaľ ide o (i) oznamovanie rozhodujúcich skutočností pre zriadenie schránok pre právnickú osobu či podnikateľa, (ii) rozhodujúcich skutočností pre zrušenie schránky a (iii) osobných údajov, spracúvaných v systéme eDesk bez súhlasu dotknutých osôb. Bez zákonom ustanovenej povinnosti súčinnosti nebude možné túto vyžadovať a zo strany orgánov verejnej moci ani „dobrovoľne“ poskytovať.

#### **4.4.3.7 Súhlas s elektronickým doručovaním**

Súhlas s elektronickým doručovaním je potrebné vnímať oddelene od zriadenia schránky. Inými slovami samotné zriadenie elektronickej schránky bez ďalšieho neznamená vždy súhlas s elektronickým doručovaním jej prostredníctvom. Nadväzne na to odporúčame úpravu súhlasu s elektronickým doručovaním (i) vo vzťahu k spôsobu zvolenej komunikácie v danom konaní a (ii) vo vzťahu k súhlasu s elektronickým doručovaním či už generálne alebo vo vzťahu ku konkrétnemu konaniu.

Je možné navrhnúť, že vždy, ak osoba iniciuje konanie (podá podanie) elektronicke, ustanoví sa právna fikcia súhlasu s elektronickým doručovaním v tomto konaní. Inými slovami, voľbou elektronickej komunikácie si osoba zvolí tento spôsob komunikácie pre celé dané konanie, keďže sa predpokladá, že jednak (i) má aktivovanú schránku (keďže realizovala podanie) a (ii) je spôsobilá túto schránku efektívne využívať, či už vlastnými prostriedkami alebo prostredníctvom IOM.

Pokiaľ ide o takpovediac generálny súhlas s elektronickým doručovaním, je možné navrhnúť odlišnú úpravu vo vzťahu k fyzickým osobám a právnickým osobám, resp. podnikateľom. Keďže schránka sa fyzickej osobe zriaďuje na žiadosť, je možné ustanoviť, že žiadosťou o zriadenie schránky súhlasí s elektronickým doručovaním jej prostredníctvom, a to v závislosti od toho, či disponuje alebo nedisponuje QC. Inými slovami, samotným zriadením a aktiváciou vyjadruje súhlas s doručovaním minimálne písomností, ktoré nevyžadujú potvrdenie doručenia



(nevyžadujú dispozíciu QC) a získaním QC súhlasí s elektronickým doručovaním v plnom rozsahu. Keďže ani jeden z týchto úkonov (aktivácia, resp. získanie QC) nie je povinným pre fyzickú osobu nepodnikateľa, je možné prejav vôle a vykonanie úkonov k aktivácii či získaniu QC „spojiť“ právnou fikciou so súhlasom s elektronickým doručovaním.

Pokiaľ ide o právnickú osobu a fyzickú osobu podnikateľa, v prípade, že by im bola schránka zriadená zo zákona, možnosť voľby elektronického doručovania nie je rovnaká, ako pri fyzických osobách nepodnikateľoch. Tu je možné navrhnúť, aby právnické osoby a podnikatelia nemali povinnosť zaobstarat' si QC, avšak obdobne ako pri fyzických osobách, ak si ho zaobstarajú, bude to považované (aj) za udelenie súhlasu s elektronickým doručovaním v plnom rozsahu. Pokiaľ QC mať nebudú, bude sa im prostredníctvom schránky doručovať len taká písomnosť, ktorá nevyžaduje ZEP. Vzhľadom na to, že obmedzenie možnosti voľby pri právnických osobách a podnikateľoch bude značné, je možné navrhnúť „vyváženie“ tohto stavu dvomi spôsobmi. Prvým z nich je ustanovenie možnosti pre právnickú osobu na jej žiadosť zrušiť schránku. Táto možnosť by mohla byť naviazaná na preukázanie objektívnej nemožnosti alebo značne sťaženého prístupu k využívaniu schránky v pomeroch tejto právnickej osoby – či už vzhľadom na jej sídlo, právnu formu či iné faktory. Druhým spôsobom „vyváženia“ je zriadenie IOM ako inštitútu, ktorý umožní prístup k schránke (aj) pre osoby, ktoré takýmto prístupom nedisponujú. Z tohto pohľadu je dôležité najmä územné pokrytie a osobitný význam má možnosť poštového podniku prevádzkovať IOM, keďže najmä Slovenská pošta má sieť, pokrývajúcu významnú časť územia Slovenskej republiky. Pri právnických osobách obmedzením ich voľby pri zriadení schránky je osobitne potrebné zvážiť faktickú dostupnosť schránky pre právnickú osobu a preto sa IOM ako aj možnosť zrušenia schránky v presne definovaných prípadoch javí ako vhodné riešenie. Bližšie sa (aj) tejto otázke venuje štúdia k IOM.

Vzhľadom na to, že schránka sa z rôznych dôvodov môže nachádzať v stave dočasnej deaktivácie, je potrebné v zákone tieto situácie spojiť s „oslobodením“ od elektronického doručovania a jeho nahradením doručovaním v papierovej podobe, čo v zásade technicky ošetruje navrhovaný modul MED, ktorý v prípade zistenia deaktivácie schránky vykoná doručenie prostredníctvom držiteľa poštovej licencie.

#### **4.4.4 Prevádzkové dopady**

Implementácia modulu umožní zefektívnenie poskytovania elektronických služieb verejnej správy a jeho použitie by sa malo odraziť v jednoduchších prevádzkových postupoch súvisiacich s týmito službami. Samotná prevádzka a administrácia eDesk modulu bude súčasťou prevádzky a administrácie ÚPVS.

#### **4.4.5 Dopady na lokalitu a stavebnú činnosť**

V rámci projektu sa nepredpokladajú významnejšie stavebné úpravy súvisiace s osadením technológií, alebo sprístupnením služieb na mieste prevádzky systému.

#### **4.4.6 Bezpečnostné dopady**

V rámci projektu je potrebné implementovať kontrolné mechanizmy informačnej bezpečnosti.

Táto problematika bude riešená v rámci prípravy projektu ako súčasť prípravy žiadosti o nenávratný finančný príspevok.

#### **4.4.7 Vývoj riešenia**

Vývoj riešenia je potrebné realizovať externými zdrojmi. Pre potreby implementácie bude potrebné alokovať čas pracovníkov zodpovedných za riadenie projektu zo strany zadávateľa.

#### **4.4.8 Nasadenie riešenia**

Nasadenie riešenia je možné vykonať nezávisle a pomocou štandardných postupov. Kroky potrebné k nasadeniu riešenia sú popísané v predchádzajúcich kapitolách.

#### **4.4.9 Cena riešenia**

Na základe odhadu náročnosti vývoja aplikácie predstavuje predpokladaný časový náklad na implementáciu procesov a SW aplikácií 13 167 človekohodín. Tento údaj je potrebné považovať za spodnú hranicu investičných nákladov do vývoja softvérového riešenia eDesk. Podrobné odvodenie vstupných parametrov odhadu prácnosti je uvedené v Prílohe B.

Do celkových nákladov projektu je potrebné pripočítať aj náklady na licencie, HW a projektové riadenie. Predpokladané celkové náklady na realizáciu projektu sú 1 660 000 Eur s DPH.

#### **4.4.10 Marketingové požiadavky**

Elektronické schránky predstavujú nový prvok v komunikácii s VS. Pre masívne rozšírenie je potrebné vykonať marketingové aktivity zamerané na informovanie o ich vzniku a výhod spojených s ich využívaním (Pozri kap. 4.4.2).

Vzhľadom na rolu, ktorú by mal tento modul zohrávať pri komunikácii fyzických a právnických osôb s orgánmi verejnej správy a na masové rozšírenie jeho používania bude potrebné zvážiť vhodnosť pomenovania eDesk, resp. nájsť iný, menej technický a výstižnejší názov.

#### **4.4.11 Zhrnutie**

Jednotlivé dopady sú uvedené v predchádzajúcich kapitolách.

### **4.5 Ekonomická analýza**

#### **4.5.1 Úvod**

Modul eDesk je podľa NKIVS jedným zo spoločných komponentov ÚPVS. Predstavuje centrálnu úložisko komunikácie s VS. Centrálna riešenie eliminuje náklady na budovanie schránok v rámci jednotlivých poskytovateľov služieb a zároveň centrálny bod pre evidenciu komunikácie s VS zvýši komfort užívateľov služieb.

#### **4.5.2 Strategický kontext**

Charakter riešenia eDesk si vyžaduje dostatočne robustné a užívateľsky komfortné riešenie, ktoré sprístupní užívateľom obsah ich komunikácie s VS pričom minimalizuje vnímanie obmedzenia takého prístupu pre užívateľov v porovnaní so súčasným stavom. Naopak, výhody tejto formy evidencie obsahu komunikácie s VS budú u užívateľov prevažovať. eDesk modul sa stane nosným komunikačným kanálom medzi VS a fyzickými a právnickými osobami.

#### **4.5.3 Odhad potrieb**

Potreby, ktoré sú adresované riešením eDesk sú uvedené v kapitole 3.1.1. Prínosy z implementovania riešenia sa prejavujú vo zvýšenom komforte komunikácie s VS, pričom elektronická forma komunikácie zníži náklady spojené s vydaním a dorúčením rozhodnutí VS občanom a podnikateľom.

Vybudovanie komunikačného kanála vo forme eDesk modulu je potrebné z hľadiska efektívnej komunikácie VS s občanmi a podnikateľským sektorom.

Dôsledné využívanie eDesk modulu v spojení s modulom elektronického doručovania, podporeného príslušnou legislatívou umožní zníženie papierovej agendy a jej prevedenie na formu elektronickú. Znamená to odbremenenie administratívy VS a zrýchlenie procesov z pohľadu občana a podnikateľského sektora.

#### **4.5.4 Ciele a obmedzenia**

Hlavným cieľom je vybudovanie centrálneho úložiska komunikácie fyzických osôb a právnických osôb s VS. eDesk predstavuje miesto kde bude evidovaná všetka komunikácia osôb s VS a zároveň vytvorí predpoklady pre príjem elektronických podaní na spracovanie aj pre subjekty VS, ktoré nemajú implementované vlastné riešenie.

#### **4.5.5 Stručný popis alternatívnych riešení**

NKIVS definuje eDesk ako základný komponent, ktorý predstavuje predpoklad pre efektívne budovanie IISVS. Alternatívnym riešením by boli elektronické schránky budované jednotlivými poskytovateľmi služieb. Takéto riešenie by však bolo nehospodárne a znižovalo by komfort pre užívateľov, ktorí by boli nútení pristupovať k obsahu komunikácie s VS separátne.

### **4.6 Návrh projektového zámeru**

#### **4.6.1 Príprava projektu**

##### **Názov projektu**

Národný projekt: Modul eDesk

##### **Ciele projektu**

Vybudovanie IS poskytujúceho elektronické schránky, ktoré budú evidovať všetku komunikáciu ich majiteľov s verejnou správou a sprístupnenie elektronických služieb pre jeho správu

a integráciu s inými základnými komponentmi integrovaného ISVS ako aj IS používateľov schránok.

### **Výstupy projektu**

Kľúčovými výsledkami projektu bude zavedenie funkčného modulu eDesk a sprístupnenie elektronických služieb modulu.

### **Súvisiace projekty**

Nasadzovanie IS eDesk je potrebné koordinovať najmä s nasledujúcimi plánovanými alebo predpokladanými projektmi:

- Národný projekt modulu eForm,
- Národný projekt IAM,
- Národný projekt MED,
- Národný projekt ÚPVS,
- Národný projekt modulu Centrálnej elektronickej podateľne,
- Národný projekt Notifikačného modulu.

#### **4.6.2 Metodika riadenia**

Metodika riadenia projektu bude vychádzať zo samostatného dokumentu popisujúceho metodický rámec pre riadenie projektov OPIS.

#### **4.7 Zdôvodnenie doporučení**

Zdôvodnenie doporučení je implicitne uvedené v častiach 4.1 až 4.6 tejto štúdie.

## A Definície elektronických služieb projektu

V nasledujúcom zozname sú uvedené spoločné vlastnosti všetkých elektronických služieb riešenia eDesk.

- Služba je implementovaná základným komponentom architektúry eGovernmentu podľa dokumentu NKIVS.
- Povinné osoby garantujúce službu:
  - správca: Ministerstvo financií Slovenskej republiky,
  - prevádzkovateľ: Úrad vlády Slovenskej republiky.
- Zdrojové elektronické služby modulov ISVS, na ktorých je popisovaná služba závislá (t.j. bez volania ktorých nie je možné dodať spoľahlivý výsledok volania tejto služby) sú služby modulov:
  - IAM – identity and Acces Management,
  - MED – modul elektronického doručovania,
  - CEP – centrálna elektronická podateľňa,
  - Vstupný portál ÚPVS.
- Predpokladá sa, že špecifikáciu minimálne nasledovných výkonových parametrov doplní oprávnený žiadateľ vo fáze prípravy žiadosti o NFP:
  - frekvencia použitia služby (počet / obdobie),
  - doba odozvy (napríklad on-line, 24h a pod.),
  - miera spokojnosti používateľov (napr. kvantifikácia na stupnici diskretných hodnôt),
  - frekvencia incidentov (počet / obdobie),
  - náklady za poskytnutie služby (náklady poskytovateľa),
  - náklady za použitie služby (náklady používateľa),
  - prínosy – finančné (napr. ušetrenie nákladov a poplatky z poskytnutia služby),
  - prínosy – monetarizované nefinančné (napr. kvantifikácia ušetreného času a pozitívnych dopadov na prostredie).
- Zaradenie služieb k agendám a úsekom správy vyplynie nepriamo zo zaradenia príslušných eGov služieb, ktoré sú na tejto službe závislé.
- Stav implementácie služieb: špecifikácia.

## A.1 Podporné služby

### A.1.1 Aplikačné služby

#### A.1.1.1 Zápis a uloženie správy do príslušného priečinka

Položka	Hodnota
<b>Základné údaje</b>	
Názov služby	Zápis a uloženie správy do príslušného priečinka
Popis služby	Služba uloží správu (podanie) prijatú poskytovateľom služby do priečinka odoslaných správ (podaní) používateľa. Počas procesu prijatia správy sa automaticky spúšťajú nadefinované úlohy súvisiace s distribúciou do správneho priečinku definovaného používateľom. Zápis sa vzťahuje na napr. podania odoslané cez CEP alebo REP, potvrdenky o prijatí z CEP alebo REP, správy z MED, doručenky z MED.
<b>Klasifikácia služby</b>	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISVS organizácie VS (G2G)</li> </ul>
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> <li>webové služby</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>	
Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia odosielateľa</li> <li>správa</li> </ul>
Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>potvrdenie zápisu alebo odmietnutie zápisu a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

#### A.1.1.2 Zápis a uloženie správy do „elektronickej poštovej schránky“

Položka	Hodnota
<b>Základné údaje</b>	
Názov služby	Zápis a uloženie správy do „elektronickej poštovej schránky“
Popis služby	Služba uloží prijaté podanie do „elektronickej poštovej schránky“ pre príjem podaní z CEP, prípadne REP pre úseky VS, kde nebude efektívne implementovať samostatný on-line agendový systém pre konkrétny úsek verejnej správy (napr. malé obce).
<b>Klasifikácia služby</b>	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISVS organizácie VS (G2G)</li> </ul>
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> <li>webové služby</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>	
Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia odosielateľa</li> <li>správa</li> </ul>
Výstup (výsledok služby poskytnutý)	<ul style="list-style-type: none"> <li>potvrdenie zápisu alebo odmietnutie zápisu a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

Položka	Hodnota
používateľovi služby)	

### A.1.1.3 Zápis hromadných oznamov používateľom eDesk

Položka	Hodnota
<b>Základné údaje</b>	
Názov služby	Zápis hromadných oznamov používateľom eDesk
Popis služby	Služba bude umožňovať hromadnú distribúciu správ informačného charakteru napríklad oznámenia o zmenách na portáli, o zmenách legislatívy či služieb, prípadne lokálne správy podľa lokalizácie používateľa pre všetkých používateľov eDesk alebo len pre vybranú skupinu na základe charakteru správy, prípadne na základe požiadavky zasielať uvedený typ správy zadanej samotným používateľom vyžiadaná „pošta“.
<b>Klasifikácia služby</b>	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISVS organizácie VS (G2G)</li> </ul>
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> <li>webové služby</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>	
Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia odosielateľa</li> <li>správa určená na hromadnú distribúciu</li> </ul>
Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>potvrdenie zápisu alebo odmietnutie zápisu a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

## A.1.2 Aplikačné a používateľské služby

### A.1.2.1 Aktivácia elektronickej schránky na doručovanie

Položka	Hodnota
<b>Základné údaje</b>	
Názov služby	Aktivácia elektronickej schránky na doručovanie
Popis služby	Služba umožní používateľovi aktivovať elektronickú schránku a zároveň poskytnúť súhlas na elektronické doručovanie prostredníctvom elektronickej schránky. Stupeň aktivácie schránky bude závislý od skutočnosti, či používateľ disponuje QC. Informácie o stave schránky budú uložené v ID profile používateľa v IAM.
<b>Klasifikácia služby</b>	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>občan (G2C)</li> <li>podnikateľ (G2B)</li> <li>ISVS organizácie VS (G2G)</li> </ul>
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> <li>webové služby</li> <li>www</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>	
Vstup (parametre	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia používateľa</li> </ul>

Položka	Hodnota
služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia elektronickej schránky</li> <li>profil identity PO/FO v IAM</li> </ul>
<b>Výstup</b> (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>potvrdenie alebo odmietnutie aktivácie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

#### A.1.2.2 Deaktivácia alebo dočasná deaktivácia elektronickej schránky na doručovanie

Položka	Hodnota
<b>Základné údaje</b>	
Názov služby	Deaktivácia alebo dočasná deaktivácia elektronickej schránky na doručovanie
<b>Popis</b> služby	Služba umožní používateľovi deaktivovať (uvedením času „od“) alebo dočasne deaktivovať (uvedením času „od“ „do“) elektronicкую schránku. Informácie o stave schránky budú uložené v ID profile používateľa v IAM.
<b>Klasifikácia služby</b>	
<b>Používatelia</b> služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>občan (G2C)</li> <li>podnikateľ (G2B)</li> <li>ISVS organizácie VS (G2G)</li> </ul>
<b>Komunikačné kanály</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>webové služby</li> <li>www</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>	
<b>Vstup</b> (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia používateľa</li> <li>identifikácia elektronickej schránky</li> <li>ID profil z IAM</li> </ul>
<b>Výstup</b> (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>potvrdenie alebo odmietnutie deaktivácie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

#### A.1.2.3 Nastavenie sprístupnenia eDesk poverenému zástupcovi

Položka	Hodnota
<b>Základné údaje</b>	
Názov služby	Nastavenie sprístupnenia eDesk poverenému zástupcovi
<b>Popis</b> služby	Služba sprístupní celý eDesk alebo vybrané priečinky inej, poverenej osobe, ktorú určí používateľ. Informácie o tom, či daný používateľ môže zastupovať držiteľa elektronickej schránky v eDesku budú čerpané z IAM (z ID profilu používateľa v IAM). Zároveň služba umožní meniť a zrušiť nastavené sprístupnenie.
<b>Klasifikácia služby</b>	
<b>Používatelia</b> služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>občan (G2C)</li> <li>podnikateľ (G2B)</li> <li>ISVS organizácie VS (G2G)</li> </ul>
<b>Komunikačné kanály</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>webové služby</li> </ul>



Položka	Hodnota
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• www</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>	
<b>Vstup</b> (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia používateľa</li> <li>• identifikácia elektronickej schránky</li> <li>• požiadavka na nastavenie: sprístupnenie / zmena / zrušenie</li> <li>• identifikácia zástupcu – parametre z IAM profilu (rozsah oprávnenia)</li> </ul>
<b>Výstup</b> (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potvrdenie alebo odmietnutie nastavenia prístupu a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

#### A.1.2.4 Uloženie rozpracovaného podania v definovanom formáte

Položka	Hodnota
<b>Základné údaje</b>	
Názov služby	Uloženie rozpracovaného podania v definovanom formáte
Popis služby	Služba uloží rozpracovaný formulár a sprístupní ho pre potreby neskoršej modifikácie a jeho odoslania.
<b>Klasifikácia služby</b>	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• občan (G2C)</li> <li>• podnikateľ (G2B)</li> <li>• ISVS organizácie VS (G2G)</li> </ul>
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> <li>• webové služby</li> <li>• www</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>	
<b>Vstup</b> (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia a autentifikácia používateľa</li> <li>• elektronický dokument v predpísanom formáte</li> </ul>
<b>Výstup</b> (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potvrdenie alebo odmietnutie uloženia podania a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

#### A.1.2.5 Podpísanie a odoslanie doručky do MED

Položka	Hodnota
<b>Základné údaje</b>	
Názov služby	Podpísanie a odoslanie doručky do MED
Popis služby	Služba umožní používateľovi (prípadne pracovníkovi IOM alebo poverenému zástupcovi) vyhotoviť ZEP na doručke uloženej v priečinku prijatých správ, ktorá sa týka správy nad ktorou sa požaduje potvrdenie doručenia. Počas tohto procesu sa automaticky spúšťajú nadefinované úlohy súvisiace so sprostredkovaním certifikovanej aplikácie na vyhotovenie ZEP pre používateľa, ak používateľ nemá k dispozícii vlastnú aplikáciu.
<b>Klasifikácia služby</b>	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• občan (G2C)</li> </ul>

Položka		Hodnota
		<ul style="list-style-type: none"> <li>podnikateľ (G2B)</li> <li>interný subjekt VS (G2E),</li> </ul>
	<b>Komunikačné kanály</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>webové služby</li> <li>www</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>		
	<b>Vstup</b> (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia používateľa (alebo pracovníka IOM, či povereného zástupcu)</li> <li>token pre ZEP (napr. eID s QC)</li> <li>doručenka týkajúca sa správy nad ktorou sa požaduje potvrdenie doručenia</li> </ul>
	<b>Výstup</b> (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZEP nad doručenkou</li> <li>potvrdenie o zaslaní podpísanej doručanky do MED</li> </ul>

#### A.1.2.6 Poskytnutie správy na lokálne uloženie

Položka		Hodnota
<b>Základné údaje</b>		
	Názov služby	Poskytnutie správy na lokálne uloženie
	<b>Popis</b> služby	Služba umožní uloženie rozpracovanej/odoslanej/prijatej správy spolu s prílohami na lokálny disk alebo odoslanie na emailovú adresu vo forme prílohy.
<b>Klasifikácia služby</b>		
	<b>Používatelia</b> služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>občan (G2C)</li> <li>podnikateľ (G2B)</li> <li>ISVS organizácie VS (G2G)</li> <li>IS podnikateľa (G2B)</li> </ul>
	<b>Komunikačné kanály</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>webové služby</li> <li>www</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>		
	<b>Vstup</b> (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia používateľa</li> <li>identifikácia správy</li> </ul>
	<b>Výstup</b> (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>správa stiahnutá na lokálny disk alebo odoslaná ako príloha e-mailu</li> </ul>

#### A.1.2.7 Poskytnutie správy z eDesku do externej aplikácie

Položka		Hodnota
<b>Základné údaje</b>		
	Názov služby	Poskytnutie správy z eDesku do externej aplikácie
	<b>Popis</b> služby	Služba umožní používateľovi stiahnuť si správy z eDesk do svojej podnikovej aplikácie. Rozhranie pre podnikové aplikácie pre takéto sťahovanie správ bude verejne dostupná služba, ktorú budú môcť výrobcovia aplikácií integrovať do

Položka	Hodnota
	svojich produktov.
<b>Klasifikácia služby</b>	
<b>Používatelia služby</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• občan (G2C)</li> <li>• podnikateľ (G2B)</li> <li>• ISVS organizácie VS (G2G)</li> <li>• IS podnikateľa (G2B)</li> </ul>
<b>Komunikačné kanály</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• webové služby</li> <li>• www</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>	
<b>Vstup</b> (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia IS podnikateľa</li> <li>• identifikácia priečinku</li> <li>• kritériá pre filter správ</li> </ul>
<b>Výstup</b> (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stiahnutá správa do IS podnikateľa</li> </ul>

#### A.1.2.8 Zápis hodnotenia a reakcie používateľa na prieskumy spokojnosti

Položka	Hodnota
<b>Základné údaje</b>	
Názov služby	Zápis hodnotenia a reakcie používateľa na prieskumy spokojnosti
<b>Popis služby</b>	Služba zapíše hodnotenie, ktoré zadá používateľ alebo si ho používateľ vyberie z číselníka priradeného k prieskumnej otázke. Ide najmä o subjektívne hodnotenia spokojnosti s poskytovaním služieb ale aj iné, všeobecné prieskumy spokojnosti generované na požiadanie od inštitúcie VS.
<b>Klasifikácia služby</b>	
<b>Používatelia služby</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• občan (G2C)</li> <li>• podnikateľ (G2B)</li> </ul>
<b>Komunikačné kanály</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• www</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>	
<b>Vstup</b> (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia používateľa (nie pre anonymné prieskumy)</li> <li>• samotný formulár prieskumu</li> </ul>
<b>Výstup</b> (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potvrdenie o zápise hodnotenia</li> </ul>

#### A.1.2.9 Zápis pripomienok, návrhov a chýb k riešeniu eGovernmentu

Položka	Hodnota
<b>Základné údaje</b>	

Položka		Hodnota
	Názov služby	Zápis pripomienok, návrhov a chýb k riešeniu eGovernmentu
	Popis služby	Služba umožní nahlásiť pripomienky, návrhy a chyby riešenia eGovernmentu vnímané zo strany používateľa.
<b>Klasifikácia služby</b>		
	Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• občan (G2C)</li> <li>• podnikateľ (G2B)</li> </ul>
	Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> <li>• www</li> </ul>
<b>Atribúty služby</b>		
	Vstup (parametre služby – špecifikácia požiadaviek používateľa na službu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia používateľa (nie pre anonymné prieskumy)</li> <li>• obsah hlásenia</li> </ul>
	Výstup (výsledok služby poskytnutý používateľovi služby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potvrdenie o zápise</li> </ul>

## B Výpočet odhadu prácnosti riešenia

Pre odhad náročnosti a ceny riešenia je použitá metodológia Use-Case-Points (UCP). Podrobný popis metodológie je uvedený na <http://www.codeproject.com/gen/design/usecasep.asp>.

### B.1 Use-case a používatelia riešenia

Zoznam use-caseov a ohodnotenie ich zložitosti je uvedený v tabuľke nižšie.

Zoznam e-služieb (resp. usecase-ov)			
P.č.	Názov	Zložitosť	Počet
1	Zápis a uloženie správy do príslušného priečinka	10	5
2	Zápis a uloženie správy do „elektronickej poštovej schránky“	10	5
3	Zápis hromadných oznamov používateľom eDesk	15	5
4	Aktivácia elektronickej schránky na doručovanie	5	5
5	Deaktivácia alebo dočasná deaktivácia elektronickej schránky na doručovanie	5	1
6	Nastavenie sprístupnenia eDesk poverenému zástupcovi	15	2
7	Uloženie rozpracovaného podania v definovanom formáte	10	5
8	Podpísanie a odoslanie doručky do MED	10	4
9	Poskytnutie správy na lokálne uloženie	5	2
10	Poskytnutie správy z eDesku do externej aplikácie	5	10
11	Zápis hodnotenia a reakcie používateľa na prieskumy spokojnosti	5	2
12	Zápis pripomienok, návrhov a chýb k riešeniu eGovernmentu	5	2

Tabuľka 2: Zoznam a ohodnotenie use-casov

Zoznam používateľov a ohodnotenie ich zložitosti je uvedené v tabuľke nižšie.

Zoznam používateľov / Actors				
P.č.	Typ používateľa	Rola používateľa	Zložitosť	Počet
1	ISVS organizácie VS (G2G)	-	2	40
2	občan (G2C)	-	2	5
3	interný subjekt VS (G2E)	-	2	10
4	podnikateľ (G2B)	-	2	5

Tabuľka 3: Zoznam a ohodnotenie používateľov riešenia

### B.2 Výpočet UCP

Výpočet Use-case bodov (UCP) je uvedený v nasledujúcej tabuľke. Detailné odvodenie východiskových parametrov tohto výpočtu je spracované v ďalších častiach tejto prílohy.

P. č.	Parameter	Hodnota	Odvodenie hodnoty
1	Faktor produktivity	20	Pomer človekohodín na vývoj jedného use-casu vychádzajúci zo skúsenosti predošlých projektov. Typicky v intervale 15-30, resp.

P. č.	Parameter	Hodnota	Odvodenie hodnoty
			20.
2	Neupravené use-case body (UUCP)	525	B.2.3 + B.2.4
3	Faktor technickej komplexnosti (TCF)	1,1	B.2.1
4	Faktor komplexnosti prostredia (ECF)	1,1	B.2.2
5	Use-case body (UCP)	658,35	$2 * 3 * 4$
6	Prácnosť v človekohodinách	13 167	$1 * 5$

Tabuľka 4: Use-case bodov (UCP)

### B.2.1 Faktor technickej komplexnosti (TCF)

13 štandardných technických faktorov vyplývajúcich z požiadaviek na IS. Váha 0 označuje irelevantnosť požiadavky na IS a hodnota 5 znamená, že faktor má najväčší vplyv (požiadavka má najväčšiu váhu).

ID	Faktor	Váha	Komplexnosť	Výsledok
T1	Distribučný systém	2	3	6
T2	Výkon	1	5	5
T3	Efektívnosť pre používateľa	1	5	5
T4	Komplexnosť vnútorných procesov	1	3	3
T5	Znovapoužitelnosť	1	5	5
T6	Jednoduchosť inštalácie	0,5	1	0,5
T7	Jednoduchosť používania	0,5	5	2,5
T8	Prenosnosť	2	4	8
T9	Jednoduchosť zmeny	1	3	3
T10	Súbežnosť	1	3	3
T11	Osobitné bezpečnostné prvky	1	5	5
T12	Poskytuje priamy prístup k tretím systémom	1	5	5
T13	Špeciálne znalosti a zručnosti používateľov	1	3	3
<b>Spolu</b>				<b>54</b>
<b>TCF</b> ( $0,6 + (0,01 * \text{Spolu})$ )				<b>1,14</b>

Tabuľka 5: Výpočet faktora technickej komplexnosti (TCF)

### B.2.2 Faktor komplexnosti prostredia (ECF)

6 faktorov vplyvu externého prostredia na IS. Hodnota 0 znamená, že faktor prostredia je irelevantný pre tento projekt; 3 je priemerný, 5, znamená to, že má silný vplyv.

ID	Faktor	Váha	Komplexnosť	Výsledok
E1	Znalosť UML	1,5	2	3
E2	Skúsenosti s implementáciou	0,5	3	1,5

ID	Faktor	Váha	Komplexnosť	Výsledok
E3	Skúsenosti s objektovo orientovaným prístupom	1	1	1
E4	Schopnosť vedúcich analytikov	0,5	3	1,5
E5	Motivácia	1	1	1
E6	Stabilita požiadaviek	2	1	2
E7	Zamestnanci na čiastočný úväzok	-1	0	0
E8	Zložitý programovací jazyk	-1	0	0
<b>Spolu</b>				<b>10</b>
<b>ECF</b> ( $1,4 + (-0,03 * \text{Spolu})$ )				<b>1,1</b>

Tabuľka 6: Výpočet faktora komplexnosti prostredia (ECF)

### B.2.3 Neupravená váha use-casov (UUCW)

Jednotlivé prípady použitia sú klasifikované na jednoduché, priemerné alebo komplexné, a vážené v závislosti od počtu krokov, ktoré obsahujú, vrátane alternatívnych prúdov.

Typ use-case	Popis	Váha	Počet	Výsledok
Jednoduché	Jednoduché užívateľské rozhranie, dotýka iba jediného subjektu, databázy, scenár použitia má 3 kroky, alebo menej, implementuje menej ako 5 tried.	5	22	110
Priemerné	Viac použitých rozhraní, dotýka 2 alebo viac databáz subjektov, 4 až 7 krokov, implementuje medzi 5 až 10 tried.	10	19	190
Komplexné	Zahŕňa zložité užívateľské rozhranie, dotýka sa 3 alebo viac databáz, viac ako 7 krokov, jej implementácia sa týka viac ako 10 tried.	15	7	105
<b>Spolu</b>				<b>405</b>

Tabuľka 7: Výpočet neupravenej váhy use-casov (UUCW)

### B.2.4 Neupravená váha používateľských interakcií (UAW)

Podobne ako UUCW, sú podľa zložitosti interakcií klasifikované aj používatelia riešenia.

Typ use-case	Popis	Váha	Počet	Výsledok
Jednoduché	Používateľ je reprezentovaný iným IS s definovaným API.	1	0	0
Priemerné	Používateľ je reprezentovaný iným IS, ktorý komunikuje prostredníctvom protokolu, napr. TCP/IP.	2	60	120
Komplexné	Používateľ je človek komunikujúci prostredníctvom používateľského rozhrania.	3	0	0
<b>Spolu</b>				<b>120</b>

Tabuľka 8: Výpočet neupravenej váhy používateľských interakcií (UAW)