

TVORÍME VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ

Európsky fond regionálneho rozvoja



Čiastková štúdia uskutočniteľnosti projektov prioritnej osi č. 1

Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb

Operačného programu Informatizácia spoločnosti

Elektronické služby Národného bezpečnostného úradu

7. máj 2013

Tento dokument obsahuje 85 strán

Obsah

1	Základné informácie.....	5
1.1	Prehľad.....	5
1.2	Dôvod.....	5
1.3	Rozsah.....	6
1.4	Rámec projektu	7
1.5	Použité skratky a značky	7
2	Manažérske zhrnutie	10
3	Popis aktuálneho stavu.....	12
3.1	Legislatívna analýza.....	12
3.2	Biznis architektúra	13
3.3	Aplikačná a dátová architektúra.....	13
3.3.1	Prezentačná vrstva.....	14
3.3.2	Aplikačná vrstva.....	14
3.3.3	Databázová vrstva	19
3.4	Infraštruktúra.....	19
3.5	Hodnotenie aktuálneho stavu	21
4	Popis cieľového stavu	22
4.1	Legislatívna analýza.....	22
4.2	Analýza požiadaviek a potrieb stakeholderov	23
4.3	Popis navrhovaného riešenia.....	25
4.3.1	Biznis architektúra	25
4.3.2	Aplikačná a dátová architektúra	28
4.3.3	Infraštruktúra.....	33
4.4	Definícia služieb.....	37
4.4.1	Bezpečnostná certifikácia produktu	39
4.4.2	Bezpečnostná autorizácia osoby.....	40
4.4.3	Bezpečnostná akreditácia systému	42
4.4.4	Vydávanie metodických postupov a usmernení v oblasti OUS a EP	43
4.4.5	Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP	44
4.4.6	Poskytovanie údajov z IS NBÚ.....	44
4.4.7	Registrácia používateľa k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ	45
4.4.8	Poskytovanie informácií ohľadom infraštruktúry verejných kľúčov	46
4.5	Uskutočniteľnosť a náklady	47
4.5.1	Dopady na technické a softvérové vybavenie	47
4.5.2	Organizačné dopady.....	48
4.5.3	Legislatívne dopady	48
4.5.4	Prevádzkové a bezpečnostné dopady	48
4.5.5	Nasadenie riešenia a marketingové požiadavky	49
4.5.6	Cena riešenia	49
4.6	Ekonomická analýza	50
4.6.1	Strategický kontext.....	50
4.6.2	Ciele a obmedzenia	51
4.6.3	Stručný popis alternatívnych riešení	51
4.6.4	Kvantitatívna analýza navrhnutého riešenia.....	51

4.6.5	Analýza rizík	54
4.6.6	Nefinančné prínosy a náklady	55
4.7	Návrh projektového zámeru	55
4.7.1	Príprava projektu	55
4.7.2	Metodika riadenia	57
4.7.3	Harmonogram projektu	57
A	Príloha - Služby	58
A.1	Bezpečnostná certifikácia produktu	58
A.1.1	Podanie žiadosti o certifikáciu produktu	59
A.1.2	Podanie žiadosti o registráciu produktu	59
A.1.3	Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu	60
A.1.4	Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu	60
A.1.5	Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k certifikácii produktu	61
A.1.6	Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o certifikáciu produktu	61
A.1.7	Vydanie certifikátu alebo rozhodnutia o certifikácii produktu	61
A.1.8	Zaslanie notifikácie o konci platnosti certifikátu produktu	62
A.2	Bezpečnostná autorizácia osoby	62
A.2.1	Podanie žiadosti o autorizáciu fyzickej osoby	63
A.2.2	Podanie žiadosti o autorizáciu podnikateľa	64
A.2.3	Prihlásenie sa na skúšku bezpečnostného zamestnanca	64
A.2.4	Zápis záznamu o skúške bezpečnostného zamestnanca	65
A.2.5	Zápis školiacich materiálov	65
A.2.6	Poskytnutie školiacich materiálov	65
A.2.7	Vydanie certifikátu, osvedčenia alebo rozhodnutia o autorizácii osoby	66
A.2.8	Zaslanie notifikácie o zmenách školiacich materiálov	66
A.2.9	Zaslanie notifikácie o konci platnosti osvedčenia autorizácie osoby	67
A.3	Bezpečnostná akreditácia systému	67
A.3.1	Podanie žiadosti o akreditáciu systému	68
A.3.2	Podanie žiadosti o registráciu systému	69
A.3.3	Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému	69
A.3.4	Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému	69
A.3.5	Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k akreditácii systému	70
A.3.6	Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o akreditácii systému	70
A.3.7	Vydanie osvedčenia alebo rozhodnutia o akreditácii systému	70
A.3.8	Zaslanie notifikácie o konci platnosti akreditácie systému	71
A.4	Vydávanie metodických postupov a usmernení v oblasti OUS a EP	71
A.4.1	Podanie žiadosti o metodické usmernenie v oblasti OUS a EP	72

A.4.2	Vydanie metodického postupu alebo usmernenia v oblasti OUS a EP	73
A.5	Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP	73
A.5.1	Podanie žiadosti o poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP	74
A.5.2	Poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP	74
A.6	Poskytovanie údajov z IS NBÚ	75
A.6.1	Podanie požiadavky na poskytnutie údajov z IS NBÚ	76
A.6.2	Poskytnutie údajov z IS NBÚ	76
A.7	Registrácia používateľa k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ	77
A.7.1	Podanie žiadosti na prístup k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ	78
A.7.2	Vydanie identifikačných a autentifikačných údajov	78
A.8	Poskytovanie informácií ohľadom infraštruktúry verejných kľúčov	78
A.8.1	Poskytnutie informácií o existencii a platnosti certifikátov v režime on-line	80
A.8.2	Poskytnutie informácií zo zoznamov zrušených certifikátov	80
A.8.3	Poskytnutie informácií zo zoznamu všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov ..	80
A.8.4	Poskytnutie informácií o zozname dôveryhodných ACA	81
A.8.5	Poskytnutie informácií z registra systémových certifikátov	81
A.8.6	Poskytnutie informácií zo zoznamu platných kvalifikovaných systémových certifikátov	82
B	Príloha - Výpočet odhadu prácnosti riešenia	83

1 Základné informácie

1.1 Prehľad

NBÚ v súčasnosti v zmysle príslušných kompetenčných zákonov spravuje dve základné oblasti. Prvou oblasťou je OUS. V rámci druhej oblasti je NBÚ ústredným orgánom štátnej správy pre EP.

Predložená ŠU sa zameriava na vytvorenie IS pre elektronizáciu služieb NBÚ v oboch uvedených oblastiach. Ide najmä o procesy súvisiace s certifikáciou produktov pre OUS a EP, bezpečnostnou autorizáciou osoby, bezpečnostnou akreditáciou systému, vydávaním metodických postupov a usmernení, elektronickým podpisom, certifikačnými autoritami, vybavovaním sťažností a petícií a s poskytovaním informácií podľa osobitných predpisov.

Agenda NBÚ sa primárne dotýka fyzických osôb (bezpečnostná autorizácia fyzickej osoby) a právnických osôb (bezpečnostná autorizácia podnikateľa), ale aj iných subjektov a inštitúcií verejnej správy, ktoré sú napr. v pozícii výrobcov, distribútorov alebo používateľov bezpečných produktov pre oblasť EP alebo OUS a vzhľadom na ich pozíciu majú určité príslušnou legislatívou stanovené povinnosti voči NBÚ.

Okrem uvedených dvoch základných oblastí týkajúcich sa agendy v kompetencii NBÚ sa táto ŠU zameriava aj na služby PKI infraštruktúry, ktoré sú potrebné pre elektronizáciu verejnej správy ako takej. Ide o služby, ktoré budú využívané nielen na úrovni spoločných modulov ÚPVS, ale aj na úrovni všetkých projektov elektronizácie v rámci OPIS – prioritná os 1, bez ktorých nemôžu niektoré projekty OPIS povinných osôb úspešne dokončiť implementáciu a integráciu najmä on-line poskytovaných služieb. Takýmito službami sú služby infraštruktúry verejných kľúčov, bez ktorých nemôže táto infraštruktúra, či už vo verejnom sektore alebo v komerčnom sektore efektívne fungovať, najmä pokiaľ ide o okamžité overenie platnosti EP resp. ZEP, elektronickej značky a časovej pečiatky.

1.2 Dôvod

Dôvodom vypracovania tejto ŠU je posúdenie podmienok a vytvorenie predpokladov pre realizáciu projektu a jeho financovanie z prostriedkov OPIS. Riešenie bude zapadať do celkovej stratégie budovania IS v gescii NBÚ. Bude zohľadňovať špecifiká prostredia NBÚ a technologické požiadavky pre začlenenie do celkovej architektúry existujúcich IS NBÚ a zároveň aj architektúry eGovernmentu, nakoľko NBÚ bude poskytovať podporné služby pre všetky povinné osoby, bez ktorých nebude možné plne digitalizovať výkon elektronickej moci tak, ako je zamýšľaný aj v návrhu zákona o elektronickej výkone verejnej moci.

Hlavným dôvodom vypracovania tejto štúdie a cieľom celého projektu je vybudovanie „Elektronických služieb NBÚ“. Uvedený cieľ bude dosiahnutý vytvorením a nasadením IS NBÚ ako aj jeho prepojením so spoločnými modulmi ÚPVS a informačnými systémami iných inštitúcií verejnej správy.

Štúdia poskytuje vyhodnotenie uskutočniteľnosti zámeru vytvorenia IS ES NBÚ.

Ďalšími cieľmi dlhodobej vízie NBÚ sú:

- zníženie administratívneho zaťaženia občanov a podnikateľov pri vybavovaní záležitostí vo vzťahu k NBÚ,
- zvýšenie transparentnosti procesov a skrátenie času vybavovania agend,
- zabezpečenie elektronizácie procesov NBÚ,
- prepojenie existujúcich registrov, vytvorenie nových potrebných registrov a zabezpečenie ich použiteľnosti na právne úkony,

- vybudovanie kľúčových nástrojov pre poskytovanie elektronických služieb NBÚ,
- vytvorenie spoločnej zabezpečenej infraštruktúry pre eGovernment a podporné činnosti,
- vybudovanie referenčného registra NBÚ, ktorý bude obsahovať špecifické referenčné dáta ktoré sú len v kompetencii NBÚ.

Navrhované riešenie bude teda pokrývať všetky identifikované oblasti, v ktorých NBÚ poskytuje služby občanom a podnikateľom a v rámci elektronických služieb PKI infraštruktúry aj všetkým povinným osobám.

1.3 Rozsah

Táto štúdia vznikla pre potrebu analýzy aktuálneho stavu, návrhu riešenia a vyhodnotenia jeho realizovateľnosti za účelom implementácie elektronických služieb NBÚ. Štúdia je jednou z aktivít realizovaných v súčasnom období v oblasti zavádzania eGovernmentu v SR. Štúdia nadväzuje na strategické a koncepčné dokumenty schválené vládou SR ako aj na ďalšie štúdie a aktivity, ktoré sú v tejto oblasti realizované. Návrhy projektov definovaných v rámci tejto štúdie by mali byť financované v rámci OPIS.

Cieľom tejto štúdie je poskytnúť strategický rámec, plánovaný rozsah, očakávaný časový harmonogram, závislosti na iné projekty a odporúčania ďalších aktivít, z ktorých treba pri realizácii implementácie elektronických služieb NBÚ vychádzať.

Štúdia sa nezaobrá pôsobnosťou ďalších štátnych orgánov vo vzťahu k utajovaným skutočnostiam definovaných v zákone č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Štúdia sa vo svojom rozsahu zameriava najmä na tieto základné procesy:

- certifikácia produktov pre OUS a EP,
- bezpečnostná autorizácia osoby (fyzickej osoby aj podnikateľa),
- bezpečnostná akreditácia systému,
- vydávanie metodických postupov a usmernení,
- EP,
- akreditácia a kontrola CA,
- poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov.

Štúdia je súčasťou predprojektovej prípravy na vybudovanie IS ES NBÚ. Predkladá víziu cieľového riešenia informatizácie jednotlivých agend NBÚ a identifikuje konkrétne elektronické služby, ktoré je potrebné prostredníctvom IS ES NBÚ implementovať, aby príslušné eGovernment služby mohli byť poskytované všetkým stranám - teda občanom, podnikateľom, odbornej verejnosti a celej verejnej správe. Zároveň identifikuje aj príslušné služby PKI infraštruktúry, ktoré budú poskytované všetkým povinným osobám tak, aby tieto povinné osoby mohli zabezpečiť efektívny výkon elektronickej verejnej moci. Štúdia je vypracovaná v súlade so záväznými dokumentmi spracovanými na tému informatizácie verejnej správy.

V tejto štúdii sú rozpracované nasledovné oblasti:

- Opis súčasného stavu v poskytovaní služieb NBÚ a stavu a úrovne elektronizácie:
 - analýzy existujúcich podkladov,
 - analýzy právneho rámca a súčasného stavu problematiky a agendy NBÚ,
 - analýzy jestvujúcich IKT a dátových štruktúr.
- Vypracovanie cieľového zámeru, vrátane:
 - zhodnotenia súčasného stavu a jestvujúceho biznis modelu,
 - analýzy požiadaviek a návrh konkrétneho riešenia,
 - technologického a implementačného náčrtu zámeru,
 - analýzy rizík a dopadu zámeru.

- Vypracovanie návrhu implementačného modelu, vrátane:
 - návrhu projektového zámeru, metodického rámca, nastavenia projektového riadenia, nastavenia modelu integrácie a spoločnej architektúry, nastavenia spôsobu vývoja softvéru,
 - popisu štruktúry elektronických služieb, mechanizmu ich dekompozície a pravidiel pre vytváranie procesného modelu,
 - predpokladov implementácie a dátovej interoperability, vrátane identifikovania závislostí medzi službami a údajovými rozhraniami a závislostí na legislatívnych zmenách.

Štúdia je vypracovaná takým spôsobom, aby bol zabezpečený jej úplný súlad s nasledovnými strategickými a záväznými dokumentmi:

- Programové vyhlásenie vlády.
- OPIS.
- Stratégia informatizácie verejnej správy.
- Národná koncepcia informatizácie verejnej správy.
- Revízia budovania eGovernmentu.
- Návrh zákona o elektronickom výkone verejnej moci.

1.4 Rámec projektu

Informácie, návrhy a závery uvedené v tejto štúdií sú závislé na obsahu štúdie elektronizácie verejnej správy a rozvoj elektronických služieb na centrálnej úrovni.

Táto štúdia reflektuje predovšetkým súvislosti so štúdiami pre spoločné moduly ÚPVS, RFO, RPO a eID, ktoré boli známe v čase jej prípravy. Zároveň bolo prihladené aj na stav príslušných projektov. Ide najmä o projekty:

- IS registra fyzických osôb,
- IS registra právnických osôb a podnikateľov,
- IS registra adries,
- IS pre vydávanie a správu eID,
- SM ÚPVS, najmä IAM, eDesk, MED a MDUERZ.

Táto štúdia je vymedzená predovšetkým nasledovnými predpismi:

- Zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

1.5 Použité skratky a značky

Skratka / Pojem	Popis
ACA	Akreditovaná certifikačná autorita
AISPR	Automatizovaný informačný systém správy registratúry
APV	Aplikačná programové vybavenie
BPM	Business Process Management (Manažment procesov v rámci organizácie)
CA	Certifikačná autorita
CAA	Modul certifikácie, autorizácie a akreditácie
CBA	Cost-benefit analysis (Nákladovo prínosová analýza)
CRL	Certificate Revocation List (Zoznam zrušených certifikátov)
DB	Databáza

DMS	Document Management System
ECM	Enterprise Content Manager (Správca centralizovanej správy obsahu)
eID	Electronic Identity Card (Elektronická identifikačná karta)
EK	Európska komisia
EP	Elektronický podpis
ES	Európske spoločenstvá
ESB	Enterprise Service Bus
EÚ	Európska únia
G2B	Služby pre podnikateľov
G2C	Služby pre občana
G2E	Interné služby pre verejnú správu
G2G	Služby pre verejnú správu
GUI	Graphical User Interface (Grafické používateľské rozhranie)
HW	Hardware (Hardvér)
IAM	Identity access management
IBD	Integrovaná báza dát
IKT	Informačné komunikačné technológie
IISVS	Integrované informačné systémy verejnej správy
IOM	Integrované obslužné miesta
IS	Informačný systém
IS ES NBÚ	Informačný systém elektronických služieb NBÚ
ISVS	Informačné systémy verejnej správy
IS ZKC	Informačný systém Zoznam kvalifikovaných certifikátov
IT	Informačné technológie
KCA	Koreňová certifikačná autorita
KRIS	Koncepcia rozvoja informačných systémov
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol (Protokol pre odľahčený prístup do adresára)
LM	Licence Management (Licenčný manažment)
MDUERZ	Modul dlhodobého ukladania elektronických registratúrnych záznamov (jeden zo spoločných modulov ÚPVS)
MF SR	Ministerstvo financií Slovenskej republiky
MO SR	Ministerstvo obrany Slovenskej republiky
MPU	Komponent metodických postupov a usmernení
MS SR	Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky
MV SR	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
NASES	Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby
NBÚ	Národný bezpečnostný úrad
NFP	Nenávratný finančný príspevok
NKIVS	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy
OCSP	Online Certificate Status Protocol
OPIS	Operačný program informatizácia spoločnosti
OUS	ochrana utajovaných skutočností
OÚ	Modul osobného účtu
PKI	Public Key Infrastructure (Infraštruktúra verejného kľúča)
PO	Povinná osoba
Programové vyhlásenie vlády	Programové vyhlásenie vlády Slovenskej republiky z roku 2006 a z roku 2010
RA	Register adries
RFO	Register fyzických osôb
RO	Riadiaci orgán

RPO	Register právnických osôb
RSC	Register systémových certifikátov
SLA	Service Level Agreement (Dohoda o poskytovaní istej úrovne služieb)
SM ÚPVS	Spoločné moduly Ústredného portálu verejnej správy
SNCA	Slovenská národná certifikačná autorita
SOA	Servisne orientovaná architektúra
SP	Komponent sťažností a petícií
SR	Slovenská republika
SW	Software (Softvér)
ŠU	Štúdia uskutočniteľnosti
TSA	Time Stamp Authority (Autorita časových pečiatok)
UI	User interface (Používateľské rozhranie)
ÚPVS	Ústredný portál verejnej správy
US	Utajované skutočnosti
ZEP	Zaručený elektronický podpis
ZKC	zoznam všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov
ZPKSC	zoznam platných kvalifikovaných systémových certifikátov
ŽoNFP	Žiadosť o nenávratný finančný prostriedok

Tabuľka 1: Zoznam skratiek

2 Manažérske zhrnutie

Na základe požiadavky NBÚ a v súlade so stanovenými cieľmi OPIS (vytvorenie inkluzívnej informačnej spoločnosti ako prostriedku na rozvoj vysoko výkonnej vedomostnej ekonomiky a dosiahnutie rozvoja eGovernmentu zefektívnením fungovania verejnej správy prostredníctvom informatizácie a rozvoja elektronických služieb G2G, G2C, G2B) a cieľmi NKIVS (zadefinovaného rámca, princípov a architektúry integrovaného ISVS a zvýšenie úrovne elektronizácie základných služieb eGovernmentu) bola vypracovaná štúdia „Elektronické služby NBÚ“.

Súčasný stav na úseku príslušných agend NBÚ nie je z pohľadu občana veľmi priaznivý, pretože nielen, že nie je možné podávať žiadosti a iné podania v elektronickej forme, ale celý proces trvá neúmerne dlho a výstupom nie je právne relevantná elektronická forma, ale dokument v papierovej podobe.

Okrem uvedených dvoch základných oblastí týkajúcich sa primárne agend v kompetencii NBÚ sa táto ŠU zameriava aj na služby PKI infraštruktúry, ktoré sú potrebné pre elektronizáciu verejnej správy ako takej. Ide o služby, ktoré budú využívané nie len na úrovni spoločných modulov ÚPVS, ale aj na úrovni všetkých projektov elektronizácie v rámci OPIS.

Poskytovanie služieb PKI infraštruktúry je nevyhnutné pre elektronizáciu verejnej správy na centrálnej úrovni (Spoločné moduly ÚPVS), ale aj na úrovni projektov jednotlivých povinných osôb. Bez uvedených služieb poskytovaných všetkým povinným osobám nemôže byť zabezpečený efektívny výkon elektronickej verejnej moci z pozície jednotlivých povinných osôb v rámci SR.

Hlavnou požiadavkou zadávateľa je zníženie administratívneho zaťaženia občanov a podnikateľských subjektov, zvýšenie transparentnosti procesov a skrátenie času vybavovania agend NBÚ a vytvorenie spoločnej zabezpečenej infraštruktúry pre eGovernment.

Výsledkom projektu by teda malo byť zjednodušenie administratívy občanov a podnikateľov, ako aj skrátenie konania pri vybavovaní záležitostí vo vzťahu k NBÚ. Cieľové riešenie bude umožňovať plne elektronickú formu komunikácie a výmenu dokumentov. Zároveň bude umožnený elektronický výkon verejnej moci pre všetky povinné osoby, ktoré prostredníctvom služieb PKI infraštruktúry môžu zabezpečiť efektívny, rýchly, bezpečný a spoľahlivý výkon svojej agendy.

Hlavnými cieľmi projektu je:

- zavedenie plne elektronických služieb NBÚ, ktoré zabezpečia občanom a podnikateľom komplexné vybavovanie záležitostí vo vzťahu k NBÚ, a to:
 - sprístupnenie služieb, ktoré umožnia podávanie žiadostí a následných dokumentov pri vybavovaní záležitostí vo vzťahu k NBÚ,
 - umožnenie elektronického prístupu ku všetkým dokumentom, ktoré je možné zverejniť,
 - sprístupnenie služieb elektronického bezpečnostného zamestnanca, pre zjednodušenie administratívnych činností a odstránenie neefektívnej práce s dokumentmi a implementácia manažmentu procesov týkajúcich sa vybavovania záležitostí vo vzťahu k NBÚ,
- vybudovanie integrovaného IS ES NBÚ, a to:
 - vytvorenie portálu a rozhrania, ktoré umožní podávanie všetkých typov požiadaviek pri vybavovaní záležitostí vo vzťahu k NBÚ,
 - implementácia systému pre manažment dokumentov pre zabezpečenie pohodlnej práce s dokumentmi a implementácia manažmentu procesov týkajúcich sa vybavovaní záležitostí vo vzťahu k NBÚ,

- poskytovanie služieb PKI infraštruktúry nevyhnutných pre elektronický výkon verejnej moci všetkých povinných osôb a poskytnutie bezpečnostných prvkov PKI infraštruktúry potrebných pre bezpečnú výmenu dokumentov typu G2G,
- zaistenie používania elektronických služieb NBÚ v podmienkach eGovernmentu, a to:
 - vytvorením podmienok pre občanov a podnikateľov, kedy nebude nutné pre potreby procesov eGovernment služieb dokladať informácie, ktoré už sú evidované v IS NBÚ,
 - komplexným riešením elektronického obehu dokumentov pre služby NBÚ zabezpečujúce zjednodušenie administratívnych činností a odstránenie neefektívnej práce s manuálnym obehom dokumentov, zefektívnenie komunikácie a pod.

Štúdia sa zaoberá vybranou skupinou eGovernment služieb, ktoré poskytuje NBÚ. Implementácia elektronizácie služieb NBÚ si bude vyžadovať príslušné legislatívne zmeny na úrovni zákona o eGovernmente, prípadne na úrovni kompetenčných zákonov NBÚ, ktoré by sa mali dotýkať najmä týchto oblastí:

- systematizácie úradných postupov pri vybavovaní agendy NBÚ,
- používaných štandardov na výmenu dát,
- prístupu dotknutých osôb a orgánov k potrebným údajom a informáciám v rámci jednotlivých procesov,
- autorizácie elektronickej komunikácie medzi inštitúciami a občanom, medzi inštitúciami navzájom ako aj v rámci komerčného sektora,
- správou a poskytovaním legislatívne definovaných informácií ohľadom PKI infraštruktúry v rámci SR a EÚ.

Táto štúdia indikuje predpoklady elektronizácie konkrétnych služieb verejnej správy a projektov z tohto vyplývajúcich a predpokladá vytvorenie platformy pre realizáciu kľúčových projektov eGovernmentu. Výstupy z tejto štúdie resp. jej obsah smerujú k zabezpečeniu úspešnosti cieľov definovaných v strategických dokumentoch eGovernmentu. Štúdia definuje jasné, otvorené a udržateľné rozhrania IS ES NBÚ a predpokladá novelizáciu relevantnej existujúcej legislatívy.

Finančný rámec projektu je definovaný finančným modelom na rozvrhnutie rozpočtov a zdrojov.

3 Popis aktuálneho stavu

3.1 Legislatívna analýza

NBÚ je ústredným orgánom štátnej správy na OUS a EP. NBÚ pôsobí na základe zákona č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane utajovaných skutočností“) a na základe zákona č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o elektronickom podpise“).

Obe legislatívne úpravy vymedzujú oblasti interakcie NBÚ vo vzťahu k fyzickým osobám, právnickým osobám, orgánom verejnej moci a medzinárodným inštitúciám a to najmä v oblastiach:

- OUS,
- ochrany zahraničných informácií,
- šifrovej ochrany informácií,
- vykonávania kontrol US, v štátnych orgánoch, obciach a v právnických osobách,
- vykonania bezpečnostnej previerky navrhovanej osoby a vydávania alebo zrušovania osvedčenia navrhovanej alebo oprávnenej osobe na oboznamovanie sa s utajovanými skutočnosťami,
- vydávania alebo zrušovania potvrdenia o priemyselnej bezpečnosti právnickej osoby,
- vykonávania certifikácie alebo vydávania súhlasu na vykonávanie certifikácie technických prostriedkov, mechanických zábranných prostriedkov a technických zabezpečovacích prostriedkov,
- centrálného registra pri výmene US,
- funkcie ústredného šifrového orgánu SR,
- plnenia funkcie gestora vládneho a zahraničného spojenia,
- plnenia funkcie ústredného orgánu štátnej správy pre EP,
- prevádzkovania KCA,
- certifikovania bezpečných produktov pre EP,
- vykonávania akreditácie CA.

Nasledujúca tabuľka obsahuje prehľad právnych predpisov, ktoré sa dotýkajú oblastí sledovaných týmto projektom spolu s prehľadom kompetencií orgánov štátnej správy v oblastiach relevantných pre projekt.

Číslo	Názov právneho predpisu
1.	Zákon č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
2.	Zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
3.	Zákon č. 233/1995 Z. z. o súdnych exekútoroch a exekučnej činnosti (Exekučný poriadok) a o zmene a doplnení ďalších zákonov v znení neskorších predpisov
4.	Smernica Európskeho parlamentu a rady 1999/93/ES o rámci spoločenstva pre elektronické podpisy
5.	Zákon č. 85/1990 Zb. o petičnom práve v znení neskorších predpisov
6.	Zákon č. 9/2010 Z. z. o sťažnostiach v znení zákona č. 289/2012 Z. z.
7.	Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov
8.	Zákon č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
9.	Ústavný zákon č. 254/2006 Z. z. o zriadení a činnosti Výboru NR SR na preskúmavanie rozhodnutí

Číslo	Názov právneho predpisu
	NBÚ
10.	Rozhodnutia Komisie č. 2000/709/ES, 2003/511/ES, 2009/767/ES, 2011/130/ES
11.	C-M (2002)49 Security within North Atlantic Treaty Organisation (NATO)
12.	AC/35-D/2001 REV 2 Directive on Physical Security AC/35-D/1030 Guidelines on Physical Security AC/35-D/1032 Guidelines on the Security of Information AC/35-D/1035 NATO Security Risk Management Process (NSRMP)
13.	Rozhodnutie Rady z 31. marca 2011 o bezpečnostných predpisoch na OUS EÚ (2011/292/EÚ)
14.	Zákon č. 122/2013 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
15.	Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Tabuľka 2: Relevantné právne predpisy

Okrem vyššie uvedených legislatívnych úprav bude mať na budovanie elektronických služieb NBÚ vplyv aj pripravovaný zákon o elektronickom výkone verejnej moci, ktorý zásadným spôsobom novelizuje zákon o elektronickom podpise a rozšíri povinnosti NBÚ v rámci EP.

3.2 Biznis architektúra

V súčasnosti neexistuje žiadny jednotný IS, ktorý by dokázal pokryť potreby NBÚ v oblasti elektronizácie služieb NBÚ. V súčasnosti sú činnosti, a to najmä v oblasti zákona o OUS, zabezpečené nejednotným spôsobom s prevládajúcou papierovou komunikáciou.

NBÚ má vybudované informačné systémy izolované a obsahujú najmä jednoúčelovo prepojené samostatné aplikácie, pričom sú často použité rôznorodé technológie založené na platforme Windows, Solaris a free klonov LINUX. Informačné systémy nie sú ako celok vzájomne prepojené a z tohto dôvodu obsahujú duplicitné funkcionality, ktoré sú riešené pre každý IS iným spôsobom. Nie sú pripravené na rýchle a efektívne zmeny a nevedia dynamicky reagovať na zmeny požiadaviek užívateľov – teda majú nízku flexibilitu a škálovateľnosť.

Na občana sú tak kladené zvýšené nároky na poznanie detailov procesu celého konania. Občan musí venovať veľa času zabezpečovaniu celého priebehu konania, ktoré je pomerne komplikované a vzniká veľká pravdepodobnosť neúplného podania, kedy je občan vyzvaný na doplnenie chýbajúcich údajov alebo informácií, čím sa samozrejme predlžuje čas potrebný na vybavenie vo veci samej. Situáciu možno riešiť zautomatizovaním niektorých úkonov s definovaním aspoň základných a najviac používaných situácií.

Scenár pri podaní podania je v súčasnosti nasledovný:

- občan alebo podnikateľ si sám zistí, aké dokumenty sú potrebné pre výkon požadovanej služby (najmä zákon o ochrane utajovaných skutočností alebo zákon o elektronickom podpise), zvyčajne vyhľadáva informácie na webovom sídle NBÚ, prípadne problém rieši osobnou návštevou,
- po zhromaždení a vypracovaní potrebných dokumentov ich občan alebo podnikateľ doručí na NBÚ,
- na základe poskytnutých dokumentov je vykonaná služba,
- na základe doterajších skúseností je tento systém časovo náročný a ako problémom sa javí nie vždy kompletne odovzdanie požadovanej dokumentácie.

3.3 Aplikačná a dátová architektúra

Táto kapitola obsahuje popis vrstiev východiskovej architektúry informačných systémov NBÚ. Jednotlivé súčasti architektúry boli rozdelené do nasledovných logických vrstiev:

- prezentačná vrstva,

- aplikačná vrstva,
- databázová vrstva.

3.3.1 Prezentačná vrstva

NBÚ prevádzkuje dve internetové stránky:

- primárne webové sídlo NBÚ,
- prezentačnú vrstvu pre EP.

Primárne webové sídlo bolo vytvorené internými zdrojmi NBÚ a jeho správa je taktiež realizovaná internými zdrojmi. Prvýkrát bolo spustené v roku 2001 a v roku 2006 sa realizovala jeho prestavba. Najskôr stránka obsahovala iba základné informácie, ktoré sa postupne rozširovali až do dnešnej podoby. Primárne webové sídlo je vytvorené pomocou redakčného systému iPublisher od firmy Infocount. Ide o klasickú statickú internetovú stránku poskytujúcu informačné služby prostredníctvom navigácie v existujúcom menu a slúži najmä pre poskytovanie informácií:

- o činnosti NBÚ,
- ohľadom pôsobnosti zákona o ochrane utajovaných skutočností (konceptia OUS na NBÚ, personálna a priemyselná bezpečnosť, šifrová ochrana informácií, nežiaduce elektromagnetické vyžarovanie, bezpečnosť technických a systémových prostriedkov, fyzická bezpečnosť a objektová bezpečnosť a administratívna bezpečnosť),
- o procese certifikácie,
- o vydaných certifikátoch,
- o previerkovom procese,
- ohľadom pôsobnosti zákona o elektronickom podpise (EP a jeho legislatíva, KCA, zoznam CA, zoznam ACA certifikácia produktov pre ZEP, akreditácia CA, štandardy NBÚ a podpisové politiky),
- rôzne iné informácie (kontrolná činnosť, všeobecné záväzné právne predpisy, medzinárodné zmluvy, medzinárodné dokumenty, medzirezortné pripomienkové konanie, informácie pre verejnosť, informácie pre odbornú verejnosť, skúšky bezpečnostného zamestnanca, vzorová štruktúra ročnej správy, EÚ a NATO, medzinárodné návštevy, odborné stanoviská, správne poplatky, informácie o obstarávaní v podmienkach NBÚ a pod.),
- posúdenie súladu e-podateľne, zoznam e-podateľní orgánov verejnej moci.

Prezentačná vrstva pre EP bola vytvorená internými zdrojmi NBÚ a jeho správa je taktiež realizovaná internými zdrojmi. Prvýkrát bola spustená v roku 2002 a rovnako ide o klasickú statickú internetovú stránku poskytujúcu informačné služby prostredníctvom navigácie v existujúcom menu a obsahuje najmä nasledovné informácie:

- koreňová certifikačná autorita (certifikačný poriadok, záväzné postupy a zodpovednosti NBÚ pre vydávanie a správu certifikátov verejných kľúčov koreňovej certifikačnej autority, pravidlá na výkon certifikačných činností, legislatíva, formáty a štandardy, certifikáty KCA, zoznamy zrušených certifikátov, formuláre žiadostí o vydanie a zrušenie certifikátu),
- akreditované certifikačné autority vydávajúce kvalifikované certifikáty (zoznam ACA, zoznam certifikátov verejných kľúčov vydaných koreňovou certifikačnou autoritou akreditovaným certifikačným autoritám),
- ACA – SNCA (certifikačný poriadok, pravidlá na výkon certifikačných činností, zoznamy zrušených certifikátov, atď.).

3.3.2 Aplikačná vrstva

Služby v elektronickej podobe sú poskytované prostredníctvom jednotlivých modulov aplikačnej vrstvy. Súčasťou aplikačnej vrstvy tvoria najmä tieto moduly:

- Elektronická podateľňa:

- Služby elektronickej podateľne sú definované v § 6 ods. 2 vyhlášky NBÚ č. 136/2009 Z. z. o spôsobe a postupe používania EP v obchodnom styku a administratívnom styku (Zoznam funkcionality modulu elektronickej podateľne: príjem elektronických dokumentov, odoslanie potvrdenia o prijatí elektronického dokumentu, kontrola na prípustné formáty a na prítomnosť škodlivého kódu, overenie ZEP prijatého elektronického dokumentu, odoslanie potvrdenia o výsledku overenia elektronického dokumentu, prehľady prijatých elektronických dokumentov podľa stavu spracovania a výsledkov overenia, odoslanie elektronických dokumentov na vybavenie do vnútra organizácie, odoslanie elektronických dokumentov na elektronicnú podateľňu, ZEP podateľne, odoslanie elektronických dokumentov, prehľad odoslaných správ).
- E-mailová pošta úradu:
 - E-mailová pošta NBÚ slúži na elektronicnú komunikáciu pre pracovníkov úradu, verejnú správu, občanov a podnikateľov.
- IS Previerka:
 - Evidenčný systém na podporu previerkového procesu formou najmä odkazov na dokumenty. Systém je stupňa utajenia "V".
- Elektronický protokol utajovaných písomností:
 - Aplikácia elektronickeho protokolu utajovaných písomností slúži na evidenciu utajovaných písomností v samostatných protokoloch pre stupeň utajenia "D", "T", "PT".
- KCA:
 - Poskytovanie certifikačných služieb pre ACA akreditované v zmysle zákona o elektronickej podpise (najmä podanie žiadosti o vydanie certifikátu pre ACA, podanie žiadosti o zrušenie certifikátu pre ACA, vydanie rozhodnutia o vydaní certifikátu pre ACA, vydanie rozhodnutia o zrušení certifikátu pre ACA, vydávanie certifikátov vlastného verejného kľúča, pre ACA a vydávanie zoznamov zrušených certifikátov, atď.).
- ACA (SNCA):
 - Poskytovanie akreditovaných certifikačných služieb v zmysle zákona o elektronickej podpise zložkám štátnej správy vymedzeným zákonom (najmä: podanie žiadosti o vydanie certifikátu pre fyzickú osobu, podanie žiadosti o zrušenie certifikátu, vydávanie certifikátov vlastného verejného kľúča, kvalifikovaných certifikátov fyzickým osobám, digitálnych certifikátov fyzickým osobám, technologických certifikátov pre technologické zariadenia, zoznamov zrušených certifikátov, atď.). Prevádzka vlastných registračných autorít.
- Autorita časových pečiatok (TSA):
 - Poskytovanie časových pečiatok klientom ACA NBÚ.
- IS ZKC:
 - Povinnosť NBÚ prevádzkovať IS ZKC je definovaná v ustanovení § 10 ods. 2 písm. m) zákona o elektronickej podpise. NBÚ podľa tohto ustanovenia vedie zoznam všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov spolu s informáciami o ich platnosti zaslaných podľa § 14 ods. 3 písm. e) zákona o elektronickej podpise od jednotlivých ACA a poskytuje z neho informácie.
- Národná podpisová certifikačná autorita pre elektronicke pasy:
 - NBÚ je prevádzkovateľom CA, ktorá vydáva certifikáty pre overenie autenticity vydaného pasu. Vydaný kľúč sa zasiela všetkým členským krajinám, ktoré ho rozosielaajú všetkým pasovým a colným orgánom. Pri predložení biometrického pasu napr. na letisku sa NBÚ vydaným kľúčom overí, či predložený pas je pravý alebo nie.
- Národná certifikačná autorita pre elektronicke technické preukazy:
 - NBÚ je prevádzkovateľom CA, ktorá vydáva certifikáty pre overenie autenticity elektronických technických preukazov.

Vrstvy, ktoré sú zabezpečené prevažne papierovou komunikáciou sú nasledovné:

- Certifikácia produktov pre OUS pozostáva z nasledovných činností:
 - certifikácia mechanického zábranného prostriedku alebo technického zabezpečovacieho prostriedku:
 - prijatie písomnej žiadosti,
 - zaevidovanie žiadosti,
 - posudzovanie žiadosti o vydanie certifikátu (Posúdenie náležitosti žiadosti o vydanie certifikátu z hľadiska jej úplnosti, správnosti a komplexnosti. Posudzuje sa najmä splnenie požiadaviek vyplývajúcich z platnej legislatívy, noriem a skúšobných postupov. Výsledkom posudzovania žiadosti o vydanie certifikátu je odborné stanovisko.),
 - prípadné vyžiadanie doplnenia podkladov od žiadateľa,
 - vydanie certifikátu,
 - zverejňovanie vydaných certifikátov na webovom sídle NBÚ,
 - certifikácia prostriedku šifrovej ochrany informácií:
 - prijatie písomnej žiadosti pre spôsobilosť prostriedku chrániť US v súlade s bezpečnostným štandardom,
 - posudzovanie žiadosti o vydanie certifikátu (protokol o vykonaných prevádzkových skúškach, vydané certifikáty iných autorizovaných osôb, zoznam noriem, úplnosť dokumentácie prostriedku),
 - prípadné vyžiadanie doplnenia podkladov od žiadateľa,
 - vydanie certifikátu.
- Certifikácia produktov pre ZEP pozostáva z nasledovných činností:
 - prijatie písomnej žiadosti,
 - zaevidovanie žiadosti v registratúrnom systéme NBÚ,
 - potvrdenie o prijatí pre žiadateľa,
 - posúdenie obsahu žiadosti,
 - prípadné vyžiadanie doplnenia podkladov od žiadateľa,
 - posúdenie produktu a zhodnotenie do akej miery posudzovaný produkt spĺňa požiadavky zákona o elektronickom podpise,
 - vydanie rozhodnutia (vydanie certifikátu alebo zamietnutie žiadosti),
 - písomné odoslanie rozhodnutia žiadateľovi.
- V procese bezpečnostnej autorizácie osoby sú vykonávané najmä nasledovné činnosti:
 - overenie platnosti osvedčenia na oboznamovanie sa s utajovanými skutočnosťami (Ide o službu poskytovania informácií najmä orgánu verejnej moci alebo podnikateľovi. Vyžaduje sa doručená žiadosť o overenie platnosti osvedčenia na oboznamovanie sa s utajovanými skutočnosťami.),
 - prijatie žiadosti o vykonanie bezpečnostnej previerky navrhovanej osoby, jej zaevidovanie, vypracovanie odpovede, schvaľovací proces, odoslanie odpovede v elektronickej podobe, archivácia,
 - vrátenie žiadosti o vykonanie bezpečnostnej previerky navrhovanej osoby, v prípade nekompletnosti podkladových materiálov,
 - prijatie žiadosti o vydanie certifikátu o bezpečnostnej previerke fyzickej osoby, ktorá sa má oboznamovať s utajovanými skutočnosťami v súvislosti s plnením úloh podľa medzinárodnej zmluvy, ktorou je SR viazaná,
 - vydanie certifikátu,
 - prijatie informácie o osobách, ktoré sa v konaní pred štátnym orgánom jednorazovo oboznámili s utajovanými skutočnosťami v rozsahu potrebnom na konanie,
 - prijatie informácie o oslobodení od povinnosti mlčanlivosti o utajovaných skutočnostiach,
 - prebratie od orgánu verejnej moci alebo podnikateľa kópie záznamov o určení navrhovanej osoby oboznamovať sa s utajovanými skutočnosťami stupňa utajenia Prísne tajné, Tajné alebo Dôverné,

- prebratie od orgánu verejnej moci alebo podnikateľa kópie vyhlásení o mlčanlivosti,
- prebratie od orgánu verejnej moci alebo podnikateľa kópiu písomných záznamov o zániku určenia osoby oboznamovať sa s utajovanými skutočnosťami stupňa utajenia Prísne tajné, Tajné alebo Dôverné,
- prijatie oznámenia o zmene mena a priezviska, rodinného stavu, trvalého pobytu a štátnej príslušnosti oprávnenej osoby,
- prijatie žiadosti o vydanie potvrdenia o priemyselnej bezpečnosti,
- žiadosť o vydanie certifikátu NATO/EÚ,
- prijatie bezpečnostného dotazníka podnikateľa a jeho prílohy,
- prijatie bezpečnostného projektu podnikateľa.

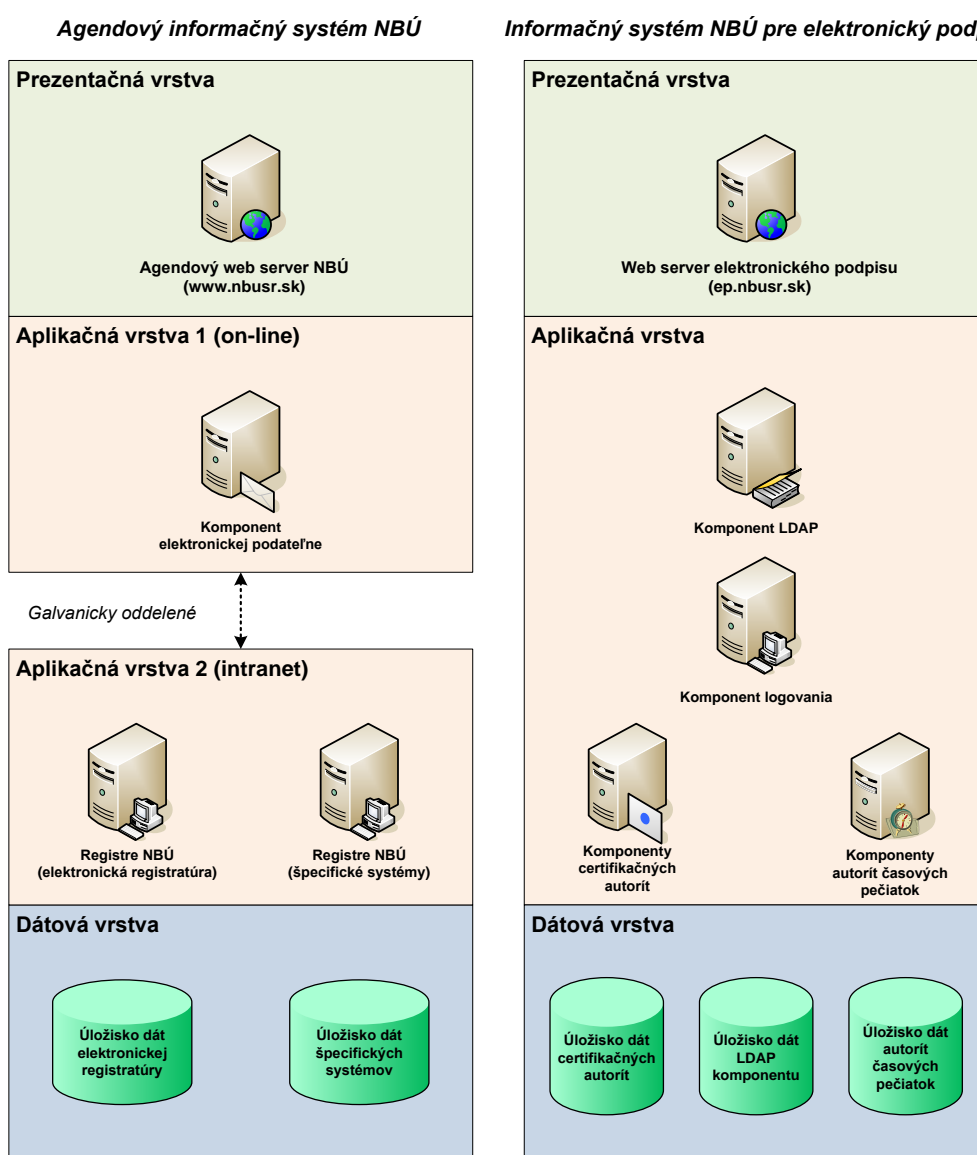
V súčasnosti platná legislatíva neumožňuje elektronické podávanie žiadostí. Procesy sú realizované najmä v papierovej podobe.

Ide najmä o nasledovné úkony:

- Certifikácia technických prostriedkov:
 - prijatie písomnej žiadosti o certifikáciu,
 - posudzovanie žiadosti (posúdenie bezpečnostnej dokumentácie, overenie bezpečnostných princípov a implementovaných bezpečnostných opatrení, obhliadka systému),
 - prípadné vyžiadanie doplnenia podkladov od žiadateľa,
 - vydanie „rozhodnutia“.
- Vydávanie metodických postupov a usmernení:
 - podľa § 70 ods. 1 písm. a) bod. 12 zákona o ochrane utajovaných skutočností NBÚ na úseku OUS vydáva metodické postupy, usmernenia a podáva stanoviská k zákonom a iným všeobecne záväzným právnym predpisom vydaným alebo iniciovaným úradom.
 - NBÚ vydáva metodické postupy a usmernenia v písomnej podobe na základe písomného dožiadania. Žiadosti sú prijaté, zaevidované v evidencii, začlenené do databázy metodík a odpoveď je spracovaná prostredníctvom registratúrneho systému. Po vypracovaní odpovede je táto odoslaná v písomnej podobe a odpoveď je zaevidovaná.
 - odpovede sú uverejňované aj na webovom sídle ako odborné stanovisko k aplikácii zákonov v pôsobnosti NBÚ.
- Akreditácia a kontrola CA:
 - akreditácia CA zahŕňa:
 - písomné prijatie žiadosti,
 - zaevidovanie žiadosti v registratúrnom systéme NBÚ,
 - potvrdenie o prijatí pre žiadateľa,
 - posúdenie obsahu žiadosti – prípadne vyžiadanie doplnenia podkladov od žiadateľa,
 - posúdenie prevádzky (zhodnotenie do akej miery poskytovateľ spĺňa požiadavky zákona o elektronickom podpise),
 - vydanie rozhodnutia (vydanie osvedčenia o akreditácii alebo zamietnutie žiadosti),
 - písomné odoslanie rozhodnutia žiadateľovi.
 - kontrola CA:
 - zaslanie oznámenia kontrolovanému subjektu o termíne kontroly,
 - vykonanie kontroly v mieste kontroly,
 - spracovanie záznamu o kontrole / protokolu o kontrole,
 - v prípade protokolu – prerokovanie protokolu a stanovenie termínu na vykonanie nápravných opatrení,
 - kontrola vykonania nápravných opatrení.

- Vybavovanie sťažností a petícií:
 - Sťažnosti môžu byť v súčasnosti podané NBÚ písomne, telefaxom alebo elektronickou poštou. Evidovanie, vybavovanie a kontrola vybavovania sťažností fyzických osôb a právnických osôb je realizovaná manuálnym spôsobom.
 - Petície je možné podávať len v písomnej podobe a následný proces jej vybavenia sa realizuje manuálnym spôsobom.
- Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov:
 - Informácie sú poskytované podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií). NBÚ zverejňuje informácie, ktoré má k dispozícii. Postup pri poskytovaní informácií sa riadi predmetným zákonom v súlade so zákonom o ochrane utajovaných skutočností a s nariadením riaditeľa NBÚ č. 10/2006 o sprístupňovaní informácií fyzickým a právnickým osobám.

Grafické zobrazenie aktuálnej, neprepojenej, a doslova „galvanicky“ oddelenej aplikačnej a dátovej architektúry existujúcich IS je znázornené na nasledujúcom obrázku.



Obrázok 1: Aplikačná a dátová architektúra IS – „as-is“ stav

3.3.3 Databázová vrstva

Dáta NBÚ sú udržiavané najmä prostredníctvom registratúrnych záznamov, ktoré sú vytvárané v rámci AISPR. AISPR predstavuje komplexnú automatizovanú správu registratúry, ktorá v sebe zahŕňa celú šírku úkonov od prijatia záznamu, cez jeho evidovanie, tvorbu, obeh až po uloženie v príručnej registratúre, registratúrnom stredisku a vyrad'ovacie konanie. Obsahuje prvky správy dokumentácie a podporu pracovných procesov. IS sa prevádzkuje podľa zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa vnútorných smerníc. Systém spolupracuje off-line s elektronickou podateľňou NBÚ. Komunikácia medzi pracovníkmi NBÚ prebieha elektronicky a medzi pracovníkmi NBÚ a občanmi, podnikateľmi a štátnou správou prebieha komunikácia v listinnej podobe, pokiaľ odpoveď nie je zaslaná cez elektronickú podateľňu NBÚ.

Ako jeden zo zdrojov informácii pri vytváraní analytických materiálov slúži IS IBD, ktorá pracuje najmä s neštruktúrovanými dátami a zahŕňa v sebe:

- monitoring médií,
- vestník verejného obstarávania,
- zoznamy dlžníkov sociálnej poisťovne,
- zoznamy dlžníkov zdravotných poisťovní,
- zoznamy daňových dlžníkov,
- iné analyticky využiteľné materiály.

V podmienkach NBÚ neexistuje centrálné úložisko štruktúrovaných dát a tieto dáta sú obsiahnuté v rôznych izolovaných systémoch vrátane lokálnych pracovných staníc.

3.4 Infraštruktúra

Architektúra jednotlivých IS dotknutých navrhovaným riešením je rôznorodá a nie je možné sa k nej postaviť ako k jednému celku. Nosná časť infraštruktúry bola vybudovaná v rokoch 2001 až 2002 a prakticky bez zásadných zmien pracuje do dnešných dní. Zmeny v architektúre boli realizované len v priebehu rokov 2006 až 2007, kedy sa modernizoval len fragment sieťovej infraštruktúry, prostredníctvom ktorej prístupuje NBÚ na Internet.

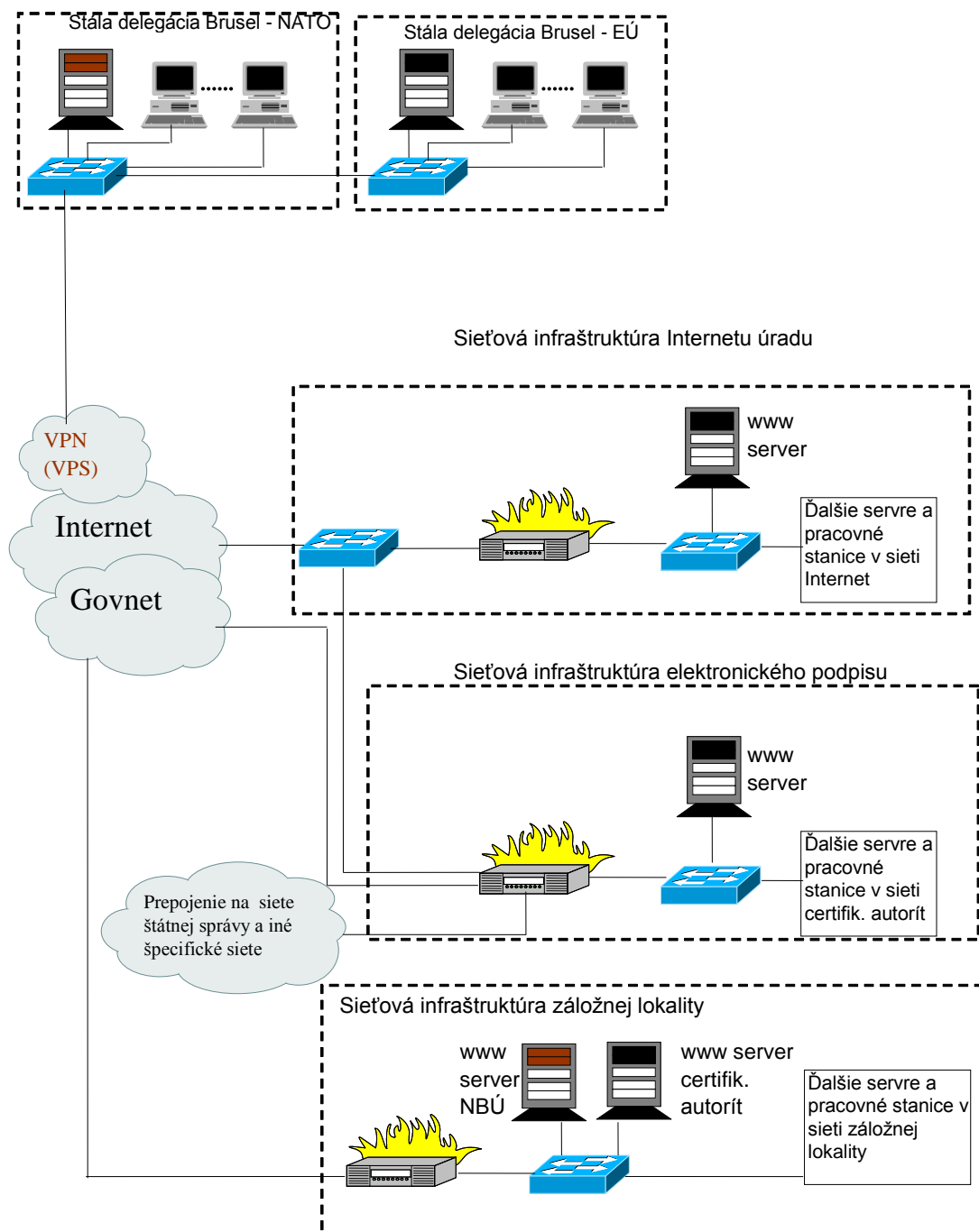
NBÚ v súčasnosti prevádzkuje najmä nasledovné počítačové siete:

- sieťová infraštruktúra Intranetu NBÚ,
- sieťová infraštruktúra pripojenia NBÚ na Internet,
- virtuálna privátna sieť pre spojenie so stálou delegáciou v Bruseli,
- optické prepojenie NBÚ do peeringového centra SITEL POP1,
- sieťová infraštruktúra CA NBÚ a ich pripojenia na Internet,
- sieťová infraštruktúra záložnej lokality,
- prístup do Govnet.

Na jednotlivých sieťových infraštruktúrach sú prevádzkované najmä nasledovné IS alebo IT:

- sieťová infraštruktúra Intranetu NBÚ:
 - intranetová stránka NBÚ,
 - mailový server - vnútorná pošta NBÚ,
 - AISPR (Fabasoft),
 - IBD - neutajovaná časť,
 - ASPI, právne predpisy,
 - ekonomický a personálny IS Garis,
 - server evidencie vystavených a vrátených certifikátov pre NATO a EÚ,
 - monitoring tlače,
 - server pre elektronický protokol na evidenciu US, ktoré vznikli v rámci činnosti NBÚ,
 - server pre vývoj a generovanie www stránky NBÚ,
 - antivírové aktualizácie,

- sieťová infraštruktúra pripojenia NBÚ na Internet:
 - internetová stránka NBÚ,
 - mailový server - vonkajšia pošta NBÚ,
 - server blokujúci prístup na nevhodné www stránky,
 - servery antivírusových aktualizácií,
 - aktualizčný server pre produkty Microsoft,
 - logovací server,
 - portál právnych predpisov,
- virtuálna privátna sieť pre spojenie so stálou misiu v Bruseli:
 - elektronický protokol pre evidenciu US, ktoré vznikli v rámci medzinárodnej spolupráce,
- optické prepojenie NBÚ do peeringového centra SITEL POP1:
 - sieťové prepojenie NBÚ - Brusel,
 - sieťové prepojenie s MO SR,
 - sieťové prepojenie s CRONOS,
 - sieťové prepojenie telefónnej ústredne (PBX) s T-Mobile,
- sieťová infraštruktúra CA NBÚ a ich pripojenia na Internet:
 - KCA,
 - ACA SNCA,
 - server časovej pečiatky (MV SR, MS SR),
 - server CA Pasy I (MV SR),
 - server CA pre technické preukazy (MV SR),
 - internetový server CAs,
 - server LDAP,
 - registračná autorita SNCA,
- sieťová infraštruktúra záložnej lokality Nové Mesto nad Váhom:
 - záložná internetová stránka NBÚ,
 - záložná KCA,
 - záložná ACA SNCA,
 - záložný server časovej pečiatky (MV SR, MS SR),
 - záložný server CA Pasy I (MV SR),
 - záložný server CA pre technické preukazy (MV SR),
 - záložný internetový server CAs.



Obrázok 2: Architektúra IS – „as-is“ stav

3.5 Hodnotenie aktuálneho stavu

V súčasnosti v úradnom styku výrazne prevláda neelektronická komunikácia, buď osobná alebo prostredníctvom poštového styku. Je charakteristická tým, že na občana je prenesená záťaž zhromažďovania podkladov. Takýto stav potom nutne znamená, že občania sú nútení venovať neúmerne veľa času návštevám úradov a zisťovať, ktoré dokumenty resp. aké informácie je potrebné doložiť napr. k žiadostiam o certifikáciu a pod.

4 Popis cieľového stavu

4.1 Legislatívna analýza

Prvým kľúčovým predpokladom elektronizácie služieb NBÚ je jasné definovanie eGovernment služieb, ktoré môže NBÚ v rámci platnej legislatívy poskytovať. Na základe platného kompetenčného zákona môže NBÚ poskytovať eGovernment služby podľa zákona o ochrane utajovaných skutočností, zákona o elektronickom podpise a vybraných osobitných predpisov (napr. zákon č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov).

Pre oblasť OUS je okruh eGovernment služieb definovaný zákonom o ochrane utajovaných skutočností a príslušnými vykonávacími predpismi. V súčasnej dobe je v legislatívnej príprave novelizácia tohto zákona, ktorá poskytne základ pre zavedenie elektronických služieb.

Pre oblasť EP je rámec eGovernment služieb typu občan – štát, podnikateľ – štát a štát – štát vymedzený zákonom o elektronickom podpise. Okrem spomínaných služieb je však v kompetencii NBÚ poskytovanie ďalších služieb EP, ktoré by zásadným spôsobom napomohli procesu overovania EP a ZEP v SR, vrátane spoločných modulov ÚPVS a ďalších projektov elektronizácie verejnej správy iných povinných osôb.

Obzvlášť významným prínosom pre oblasť EP by bolo zavedenie on-line služby potvrdzovania existencie a platnosti certifikátov, tzv. OCSP a služby ZPKSC.

Zavedenie uvedených služieb by poskytlo overovateľom EP a ZEP možnosť okamžitého overenia platnosti certifikátu/kvalifikovaného certifikátu podpisovateľa. V súčasnosti je v procese realizácie niekoľko OPIS a iných štátnych i komerčných projektov, ktoré s on-line službou OCSP poskytovanou NBÚ vyslovene počítajú a je reálne možné, že prípadné nezrealizovanie tohto systému by mohlo mať v blízkej budúcnosti negatívny globálny dopad na používanie EP a ZEP v SR s možným medzinárodným dosahom. Rámcová definícia týchto služieb je súčasťou bodu 4.3.1.2 a podrobná definícia je súčasťou bodu 4.4.8 tejto štúdie.

Druhým kľúčovým predpokladom je elektronická autorizácia úkonov a vyjadrení a jej právna úprava, ktorá dnes jestvuje v zákone o správnom konaní len pri podaniach. V praxi sa dnes overovanie robí v princípe predložením identifikačného dokladu pri podaní dokumentu, prípadne predložením notársky overeného podpisu na dokumente. Návrh zákona o elektronickom výkone verejnej moci (o eGovernmente) rieši problematiku elektronizácie administratívnych procesov v SR celoplošne, teda vrátane správneho konania. V prípade jeho neschválenia by však bolo potrebné upraviť správny poriadok tak, aby umožňoval elektronické podpisovanie všetkých dokumentov (nielen podaní).

Zavádzanie IS poskytujúceho eGovernment služby pre oblasť si na základe vykonanej analýzy vyžiada novelizáciu zákona o ochrane utajovaných skutočností. V nadväznosti na túto úpravu budú novelizované aj súvisiace vykonávacie predpisy a štandardy NBÚ.

Z dôvodu zabezpečenia rozšírených služieb EP poskytovaných NBÚ bude nutné zabezpečiť schválenie zákona o elektronickom výkone verejnej moci, ktorý okrem ustanovenia pravidiel samotnej elektronickej komunikácie novelizuje i zákon o elektronickom podpise.

V oblasti zákonnej úpravy elektronickej komunikácie (správny poriadok alebo zákon o eGovernmente) je žiaduce zabezpečiť nasledovné:

- schválenie zákona o elektronickom výkone verejnej moci,
- technické zrovnoprávenie elektronických dokumentov s papierovými vrátane elektronického podpisovania (napr. pomocou EP, ZEP alebo elektronickej značky) a právna rovnoprávnosť elektronických dokumentov,

- vyriešenie prechodu na elektronickú komunikáciu (možnosť dobehnutia starých konaní v papierovej forme).

Ďalšou zásadnou otázkou zostáva moment zavedenia novej legislatívy do praxe, kedy je potrebné zabezpečiť, aby sa novela zákona o ochrane utajovaných skutočností a zákon o elektronickom výkone verejnej moci, príp. ďalšie legislatívne úpravy uviedli do života pred alebo ideálne koordinovane s novým informačným systémom. Na druhej strane je žiaduce, aby novela zákona o ochrane utajovaných skutočností z dielne NBÚ poskytovala právny základ smerom k poskytovaniu eGovernment služieb a snažila sa pokrývať procesy ako také, bez určenia ich formy (či už papierovej alebo elektronickej). Elektronický výkon verejnej moci by mal byť ponechaný na pripravovaný zákon o eGovernmente.

Ponúka sa tu jedinečná možnosť využiť nový IS na metodické usmerňovanie i zaškolenie ohľadom praktických dopadov nových právnych úprav, čím by sa odbúrala dvojité implementácie. Treba stanoviť minimálne predpoklady na operabilitu systému, kedy okrem úpravy zákona o ochrane utajovaných skutočností a metodiky treba v praxi zabezpečiť zdieľanie vybraných dát z interných systémov NBÚ a registrov v správe iných orgánov verejnej moci tak, aby mohol nový IS fungovať aspoň v minimálnom rozsahu.

4.2 Analýza požiadaviek a potrieb stakeholderov

Požiadavky a potreby stakeholderov (zainteresovaných strán) spojené s riešením sú popísané v nasledujúcej tabuľke:

Stakeholder	Potreby
Žiadateľ (občan)	<ul style="list-style-type: none"> • Lepšia zrozumiteľnosť konania na NBÚ. • Zjednotenie podaní a informačných štandardov, sprehľadnenie procesov. • Posilnenie právnej istoty a ochrany investícií. • Zrýchlenie konania a s ním spojených služieb. • Odbúranie resp. minimalizovanie papierovej formy komunikácie (možnosť vybavovať v maximálnej miere veci plne elektronicky). • Eliminácia alebo minimalizácia nutnosti osobného kontaktu resp. závislosti na úradných hodinách a sídle NBÚ. • Úspora času a nákladov na cestovanie pri vybavovaní podkladov. • Úspora nákladov na administratívne činnosti (napr. odpadá poštovné, poplatky za doklady). • Elektronické sledovanie aktuálneho stavu spracovania konania.
Žiadateľ (podnikateľ)	<ul style="list-style-type: none"> • Lepšia zrozumiteľnosť konania na NBÚ. • Zjednotenie podaní a informačných štandardov, sprehľadnenie procesov. • Štandardizácia postupov a údajov napr. podľa typov produktov a pod. • Posilnenie právnej istoty a ochrany investícií. • Zrýchlenie konania a s ním spojených služieb. • Odbúranie resp. minimalizovanie papierovej formy komunikácie (možnosť vybavovať v maximálnej miere veci

	<p>plne elektronicky).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminácia alebo minimalizácia nutnosti osobného kontaktu resp. závislosti na úradných hodinách a sídle NBÚ. • Úspora času a nákladov na cestovanie pri vybavovaní podkladov. • Úspora nákladov na administratívne činnosti (napr. odpadá poštovné, poplatky za doklady). • Elektronické sledovanie aktuálneho stavu spracovania konania.
NBÚ	<ul style="list-style-type: none"> • Poskytnutie úplnej podpory pre procesy NBÚ spojené s OUS a EP. • Efektívne poskytovanie informácií podnikateľom a verejnosti. • Tvorba analytických výstupov potrebných pre monitorovanie výkonu a činností NBÚ. • Zníženie prevádzkových nákladov a časovej náročnosti. • Skvalitnenie podkladov pre rozhodnutie . • Definícia jednoznačného stavu dát (dáta budú vstupovať do systému len raz, čím sa vytvorí jednotná údajová základňa). • Spoločné integračné body (napojenia na iné ISVS a SM ÚPVS). • Príprava pre archiváciu elektronických dokumentov. • Implementácia legislatívnych rozhodnutí pomocou IS ES NBÚ. • Implementácia metodických usmernení a postupov v rámci kompetenčných oblastí NBÚ.
Procesmi dotknuté orgány verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> • Zníženie prevádzkových nákladov. • Skvalitnenie podkladov pre rozhodnutie (definícia jednotného vstupného rozhrania). • Definícia jednoznačného stavu dát (dáta budú vstupovať do systému len raz, čím sa vytvorí jednotná údajová základňa). • Jednoduché sprístupňovanie konaní, podkladov a rozhodnutí. • Zjednodušenie procesu vyjadrovania sa ku konaniam a návrhom. • Spoločné integračné body (napojenia na iné G2G a SM ÚPVS). • Definícia štandardizovaných komunikačných protokolov. • Štandardy pre metadáta a číselníky a pre interoperabilitu s ostatnými systémami. • Kontrola a integrita informácií vrátane ich zabezpečenia pred zneužitím. • Možnosť efektívneho poskytovania svojich služieb využitím služieb PKI infraštruktúry.

Tabuľka 3: Požiadavky a potreby stakeholderov

4.3 Popis navrhovaného riešenia

Prvoradým cieľom zamýšľaného riešenia projektového zámeru z pohľadu občana je zjednodušenie konkrétnej životnej administratívnej situácie občana, ako hlavného recipienta prínosov OPIS. Táto zmena vyžaduje zmeny a postupné úpravy procesov na strane interakcie s občanom, ako aj procesov G2G.

Druhoradým cieľom je poskytnutie služieb PKI infraštruktúry, ktoré sú nevyhnutné pre výkon elektronickej moci inými povinnými osobami v rámci celej SR. Bez týchto služieb nebudú môcť niektoré projekty OPIS povinných osôb úspešne dokončiť implementáciu a integráciu najmä on-line poskytovaných služieb, pri ktorých je potrebná autorizácia EP.

Návrh architektúry a základných procesov popisovaný v ďalších kapitolách tejto štúdie zohľadňuje platné znenie zákona o ochrane utajovaných skutočností a zákona o elektronickej podpise a súvisiacich predpisov v čase tvorby tejto štúdie. Samotný systém by mal byť navrhnutý a implementovaný spôsobom, ktorý umožní pružne reagovať na zmenu vykonávaných činností a procesov vyvolanú najmä zmenou príslušnej legislatívy, prípadne zmenou organizačnej štruktúry alebo interných organizačných predpisov.

4.3.1 Biznis architektúra

V rámci riešenia budú podporované dva základné typy elektronických služieb:

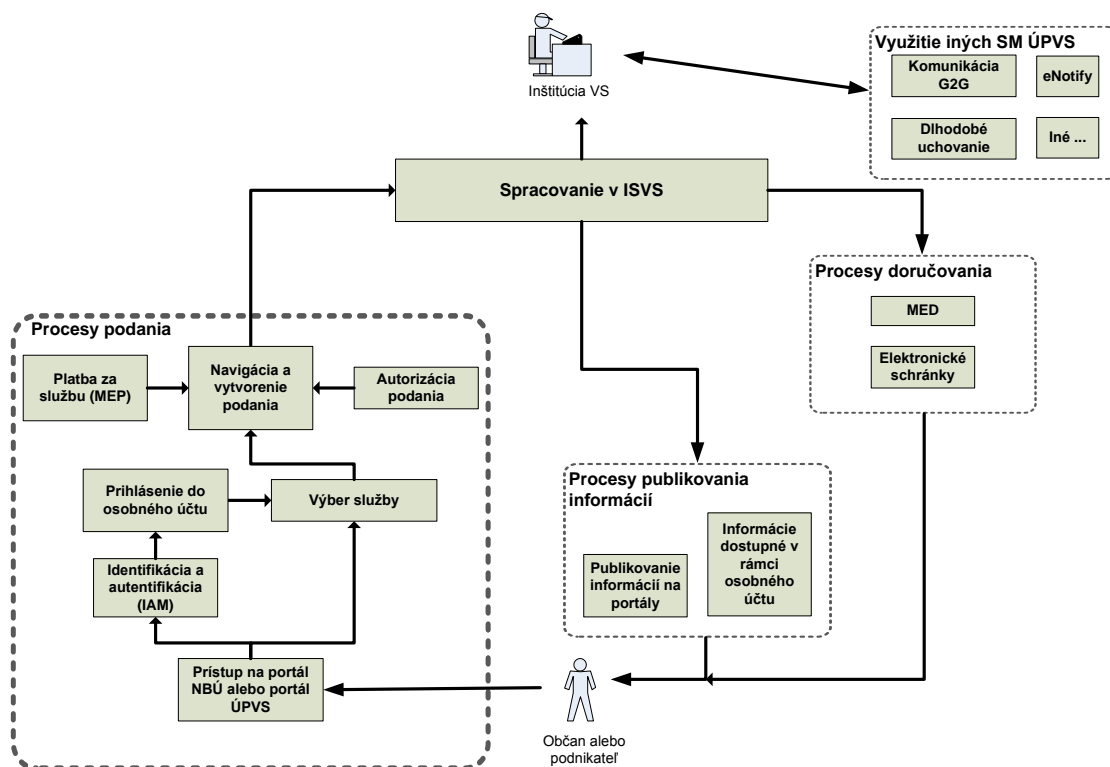
- eGovernment služby poskytované NBÚ podľa zákona o ochrane utajovaných skutočností, zákona o elektronickej podpise a podľa ďalších relevantných osobitných právnych predpisov,
- služby PKI infraštruktúry,

a v nasledovných základných oblastiach:

- bezpečnostná certifikácia, autorizácia a akreditácia,
- vydávanie metodických postupov a usmernení,
- poskytovanie a publikovanie informácií,
- služby EP.

Biznis architektúra navrhovaného riešenia musí byť v súlade s procesmi v rámci agendy NBÚ ako aj procesmi platnými pre prostredie eGovernmentu. Navrhované riešenie predpokladá zmeny v existujúcich procesoch NBÚ (vrátane interných procesov ovplyvnených funkčnosťou navrhovaného IS). Zmena procesov spôsobená elektronizáciou poskytovaných služieb bude vyplývať z požiadaviek riešenia eGovernmentu.

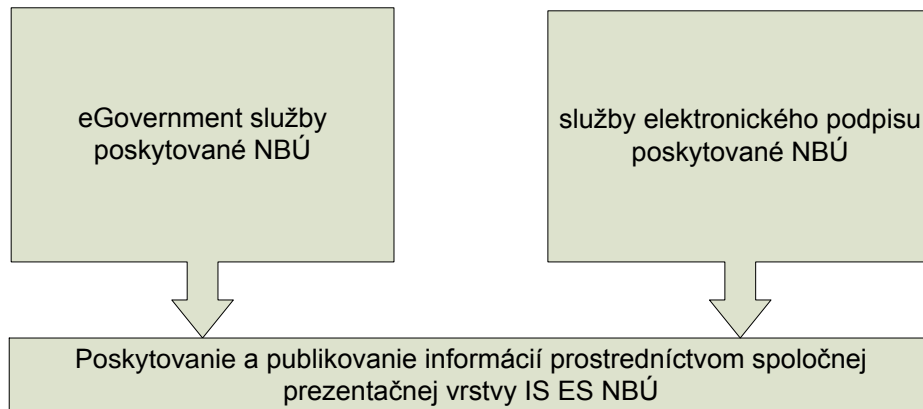
Celková architektúra bude zohľadňovať základný postup z pohľadu používateľov služieb NBÚ naznačený na nasledujúcom obrázku. Nasledujúci obrázok naznačuje rámcový priebeh základných procesov.



Obrázok 3: Základné procesy

Cieľové riešenie bude umožňovať elektronickú formu komunikácie a výmenu dokumentov a bude poskytovať podporu pre úlohy a činnosti v kompetencii NBÚ. Pre používateľov systému bude k dispozícii plná užívateľská podpora vo forme navigácie a usmerňovania používateľa v závislosti od typu žiadosti, oblasti, systému, produktu a iných aspektov a parametrov.

Základné oblasti biznis architektúry sú znázornené na nasledovnom obrázku:

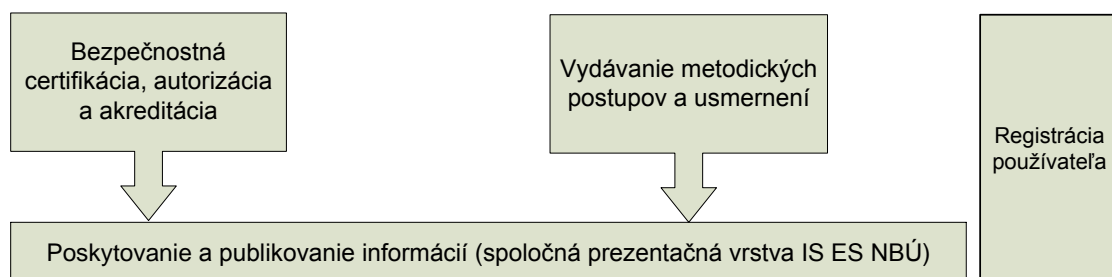


Obrázok 4: Základné oblasti biznis architektúry

4.3.1.1 eGovernment služby poskytované NBÚ podľa zákona o ochrane utajovaných skutočností, zákona o elektronickom podpise a podľa ďalších relevantných osobitných právnych predpisov

eGovernment služby pre oblasť OUS, EP a osobitné predpisy sú rozdelené na nasledovné základné Government služby:

- bezpečnostná certifikácia produktu,
- bezpečnostná autorizácia osoby,
- bezpečnostná akreditácia systému,
- vydávanie metodických postupov a usmernení,
- poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov,
- poskytovanie údajov z IS ES NBÚ,
- registrácia používateľa.



Obrázok 5: eGovernment služby pre oblasť legislatívy

Z obrázku je zrejmé, že sa jedná o samostatné procesné oblasti, ktoré sú vzájomne prepojené poskytovaním a publikovaním príslušných informácií pre oprávnené subjekty, prípadne verejnosť. Uvedené služby budú poskytované pre nasledovné entity:

- služby pre podnikateľov (G2B),
- služby pre občana (G2C),
- služby pre verejnú správu (G2G),
- služby pre verejnosť (G2C).

4.3.1.2 Služby PKI infraštruktúry

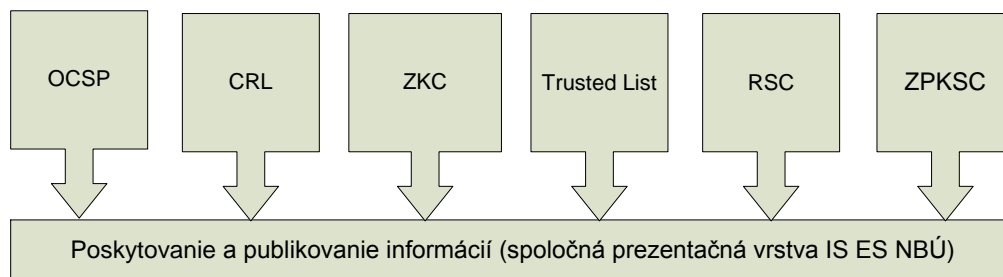
Služby PKI infraštruktúry, ktoré bude NBÚ poskytovať na základe zákona o elektronickom podpise:

- Poskytovanie informácií OCSP v režime on-line,
- Poskytovanie informácií z CRL,
- Poskytovanie informácií zo ZKC,
- Poskytovanie informácií o zozname dôveryhodných ACA (Trusted List) podľa rozhodnutia Komisie 2009/767/ES.

Služby EP, ktoré bude NBÚ poskytovať na základe návrhu zákona o elektronickom výkone verejnej moci:

- Poskytovanie informácií z RSC,
- Poskytovanie informácií zo ZPKSC.

Údaje, ktoré sú produktom uvedených služieb sú, s výnimkou akreditovaných certifikačných služieb vybraným zložkám štátnej správy, dostupné z prostredia internetu bez nutnosti dodatočnej registrácie.



Obrázok 6: Služby PKI infraštruktúry

4.3.2 Aplikačná a dátová architektúra

Aplikačnú vrstvu IS ES NBÚ, ktorá má zhmotniť načrtnutú biznis architektúru a podporiť jednotný výkon činností a elektronizáciu procesov NBÚ, tvoria komponenty rozdelené do troch základných vrstiev, ktoré sú popísané v nasledujúcej časti.

4.3.2.1 Prezentačná vrstva

Portál IS ES NBÚ – Portál poskytuje grafické web rozhranie (GUI) prístupné fyzickým osobám, právnickým osobám a inštitúciám verejnej správy, ktoré komunikujú s NBÚ v oblasti OUS a/alebo EP, príp. komunikujú v rámci iných osobitných predpisov alebo podávajú sťažnosti, alebo petície v oblasti OUS, alebo EP. Po registrácii sú tieto entity schopné realizovať všetky im prislúchajúce činnosti vo vzťahu k vybranej agende NBÚ. Príslušníci a zamestnanci NBÚ budú schopní využívať rozšírenú funkcionality portálu pri činnostiach spojených s konaniami a procesmi súvisiacimi s agendou NBÚ (napr. vybavovaním žiadostí, vydávaním rozhodnutí, poskytovaním informácií a pod.). Používatelia prístupujú k službám systému pomocou webového prehliadača.

Prezentačné rozhranie IS ES NBÚ – Modul, ktorý zabezpečuje prístup k jednotlivým údajom vedených v registroch IS ES NBÚ a slúži ako vonkajšia vrstva pre služby EP s prepojením na ÚPVS a iné systémy.

UI pre administrátora systému – Rozhranie pre administrátora systému, pomocou ktorého bude možné zmeniť existujúce „workflow“ existujúcich procesov, t.j. pridať alebo ubrať jednotlivé kroky v rámci konkrétnych procesov definovaných v BPM.

4.3.2.2 Aplikačná vrstva

ECM – Je založený na koncepcii centralizovanej správy obsahu počas celého jeho životného cyklu. Udržiava všetky informácie na jednom mieste, poskytuje k nim jednoduchý a rýchly prístup nezávislý na pôvodnom formáte, zaručuje ich aktuálnosť, bezpečnosť a integritu. Poskytuje nástroje a procesy na ich spracovanie, zdieľanie, vyhľadávanie, distribúciu a zobrazovanie. Mimoriadne dôležitou funkciou ECM bude možnosť zadať a upraviť vstupné údaje tak z portálov (napr. ÚPVS), ako aj z centrálnej úrovne (registre NBÚ). Práve tu, na ECM konzole, bude možné zadať údaje ručne buď z papierových žiadostí alebo z registrov, ktoré ešte nebudú v elektronickej forme pre IS ES NBÚ k dispozícii – resp. v prípade výpadku týchto komponentov. Rovnako tu bude možné ošetriť neúplné, resp. nekonzistentné vstupné údaje, ktoré skončia v technickom „chybári“ ECM. Tak isto musí ECM obslúžiť agendu web služieb EP. Zároveň bude možné spracovať prípadné sťažnosti a petície a vydať oznámenie o spôsobe vybavenia sťažnosti alebo vydať stanovisko k obsahu petície a spôsobu jej vybavenia.

BPM – Komponent na modelovanie a riadenie jednotlivých procesov bežiacich v systéme, t.j. workflow pre interné softvérové komponenty, resp. systémy NBÚ a na podporu navigácie používateľa.

CAA komponent – Komponent, ktorý zabezpečuje správu vybraných údajov pre bezpečnostnú certifikáciu produktu, bezpečnostnú autorizáciu osoby a bezpečnostnú akreditáciu systému a ich podporu pre zobrazenie v rámci prezentačnej vrstvy. Komponent pozostáva z nasledujúcich modulov:

- CTP – modul certifikácie technického prostriedku,
- BAO – modul bezpečnostnej autorizácie osoby,
- BAS – modul bezpečnostnej akreditácie systému.

MPU komponent – Komponent metodických postupov a usmernení, ktorý zabezpečuje správu vybraných údajov pre vydávanie metodických postupov a usmernení a ich podporu pre zobrazenie v rámci prezentačnej vrstvy.

SP komponent – Komponent sťažností a petícií, ktorý zabezpečuje správu vybraných údajov najmä pre vybavovanie sťažností a petícií, evidenciu zmlúv v podmienkach NBÚ a správu priestupkových konaní a ich podporu pre zobrazenie v rámci prezentačnej vrstvy.

EP komponent – Komponent zabezpečujúci služby EP - podľa bodu 4.3.1.2 a jeho prepojenie na prezentačnú vrstvu.

IAM – Komponent pre riadenie a správu prístupových práv interných používateľov systému.

Registračný modul – Modul pre zabezpečenie procesu identifikácie a registrácie používateľov systému.

Podpora autorizácie – Komponent pre podporu autorizácie určitých úkonov a objektov elektronickým podpisom a časovou pečiatkou.

Logovanie – Komponent, ktorý slúži na zber a základné operácie so systémovými a aplikačnými záznamami.

LM – Modul správy (prideľovania a odoberania) licencií pre softvérové produkty vyžadujúce LM server (napr. produkty Microsoft).

ESB – Middlewareový komponent zabezpečujúci štandardizovanú integráciu služieb, rozhraní okolitých systémov ako aj vystavenie webových služieb a rozhraní pre okolité systémy. Súčasťou ESB je aj modul Integrácie na ISVS, najmä na spoločné moduly ÚPVS a registre iných povinných osôb.

OÚ modul – Modul osobného účtu bude slúžiť pre prístup konkrétnemu používateľovi k vybraným údajom a funkcionalite, najmä v súvislosti s registráciou produktu alebo systému a dopĺňaním

špecifických požadovaných informácii citlivého charakteru, ktoré budú dostupné len po úspešnej identifikácii a autentifikácii používateľa.

4.3.2.3 Dátová vrstva

Dátová vrstva bude relatívne nezávislá na aplikačnej vrstve. To znamená, že vytvorené referenčné údaje IS ES NBÚ budú prístupné aj bez funkcií iných aplikácií IS ES NBÚ (CAA, MPU, SP, EP) prostredníctvom jednotného integračného rozhrania pre registre a príslušnej služby „Poskytnutie údajov z IS ES NBÚ“. IS ES NBÚ počíta s dostupnosťou referencovaných údajov z iných ISVS taktiež prostredníctvom jednotného integračného rozhrania.

Registre NBÚ (Elektronický registratúrny systém) – v registroch sú vedené a aktualizované evidencie ohľadne referenčných dát, ktorých vlastníkom je NBÚ ako povinná osoba, t. j. nezískavajú sa z iných zdrojov IISVS, a s ktorými sa narába v rámci procesov, prípadne ktorých vznik v rámci týchto procesov povoľuje. Ide najmä o nasledovné registre, resp. údaje:

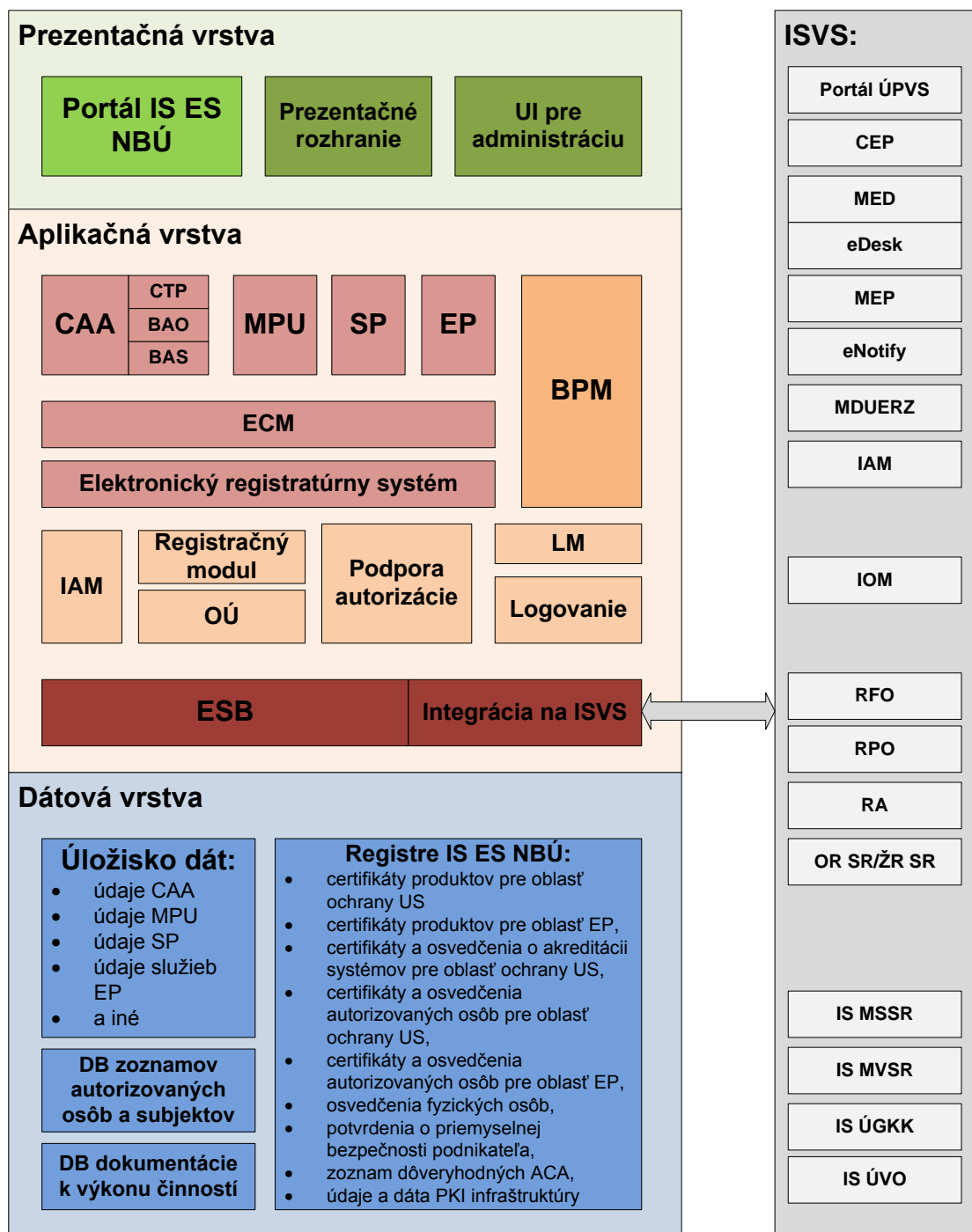
- certifikáty produktov pre oblasť OUS,
- certifikáty produktov pre oblasť EP,
- certifikáty a osvedčenia o akreditácii systémov pre oblasť OUS,
- certifikáty a osvedčenia autorizovaných osôb pre oblasť OUS,
- certifikáty a osvedčenia autorizovaných osôb pre oblasť EP,
- osvedčenia fyzických osôb,
- potvrdenia o priemyselnej bezpečnosti podnikateľa,
- zoznam dôveryhodných ACA,
- údaje a dáta PKI infraštruktúry:
 - Zoznam zrušených certifikátov.
 - Zoznam všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov.
 - Register systémových certifikátov a kvalifikovaných systémových certifikátov.

Úložisko dát – databázový systém alebo file systém pre uloženie všetkých dát z registrov.

DB dokumentácie k výkonu činností – databázový systém alebo file systém pre uloženie kompletnej dokumentácie vyplývajúcej z výkonu jednotlivých činností na NBÚ, ako sú napr. žiadosti, pripomienky, námietky, stanoviská, nariadenia, oznámenia, rozhodnutia, výkazy a pod.

DB zoznamov autorizovaných osôb a subjektov – databáza oprávnených osôb a subjektov oprávnených prístupit' k vybraným údajom NBÚ a predložiť napr. svoje posudky alebo auditné správy v rámci procesov certifikácie alebo autorizácie.

Grafické zobrazenie jednotlivých komponentov rozdelených do troch základných vrstiev je nasledovné:



Obrázok 7: Aplikačná architektúra IS ES NBÚ

4.3.2.4 Integrácia s ISVS

Ako vyplýva z návrhu mapovania procesov, mnohé elektronické služby a dáta bude poskytovať IS ES NBÚ sprostredkovane, a preto je nevyhnutnou integračnou podmienkou implementácie zabezpečenie služieb/dát iných IS, ktoré budú fungovať v rámci ISVS a to najneskôr v čase spustenia IS ES NBÚ do plnej prevádzky, teda po pilotnej prevádzke. Na jednej strane je evidentné, že úspešnosť a efektívnosť IS ES NBÚ budú priamo závisieť od počtu napojených systémov, na druhej strane treba brať do úvahy, že zákon o ochrane utajovaných skutočností ani zákon o elektronickom podpise nevyhlasujú taxatívne dotknuté subjekty a teda ani potenciálnych partnerov integrácie a že vzhľadom na prebiehajúcu informatizáciu verejnej

správy nie sú kompetencie a IS potenciálnych integračných subjektov presne dané. Štúdia sa preto obmedzuje na kľúčové integračné oblasti, pričom sleduje filozofiu poskytnutia integračných rozhraní, na ktoré sa budú môcť pripojiť aj budúci partneri a novovzniknuté IS.

V procesoch podávania žiadosti a podaní najmä v oblasti bezpečnostnej certifikácie, autorizácie a akreditácie musí byť zabezpečený celý kolobeh dokumentu a teda aj integrácia so spoločnými modulmi ÚPVS a prístupovými komponentmi, najmä s portálom ÚPVS, elektronickou podateľňou ÚPVS, modulom elektronického doručovania a elektronických schránok, platobným modulom, notifikačným modulom, modulom IAM a s IOM.

Systém musí umožniť aj bezpečné ukladanie a archivovanie súvisiacej dokumentácie v súlade so zákonom o archívoch a registratúrach, pričom počas doby uloženia bude umožňovať prístup registrovaným subjektom v súlade so zákonom o ochrane osobných údajov a autorského zákona a bude umožňovať vykonávanie všetkých štandardných archivačných procesov. Za týmto účelom sa predpokladá jeho integrácia ma spoločný modul ÚPVS, ktorým je MDUERZ.

Projekt IS ES NBÚ nepožaduje od uvedených modulov inú funkcionálnu, resp. služby ako je uvedená v príslušných štúdiách uskutočniteľnosti pre uvedené moduly. Predpokladá sa využitie len tých služieb, ktoré boli definované v rámci predmetných štúdií a príslušných výziev.

4.3.2.5 Využívanie služieb iných PO

Pri výkone činností podľa tejto štúdie sa zároveň predpokladá aj využívanie údajov a informácií od iných povinných osôb. Ide najmä o nasledovné údaje, resp. registre, prípadne služby:

- Register fyzických osôb,
- Register právnických osôb a podnikateľov,
- Register adries,
- Obchodný register SR,
- IS MS SR,
- Živnostenský register SR,
- Portál MV SR,
- Ústredná evidencia priestupkov MV SR,
- Katastrálny portál SR,
- Úrad pre verejné obstarávanie.

Projekt IS ES NBÚ nepožaduje od uvedených systémov inú funkcionálnu, resp. služby, ako je uvedená v príslušných štúdiách uskutočniteľnosti pre uvedené systémy. Predpokladá sa využitie len tých služieb, ktoré boli definované v rámci predmetných štúdií a príslušných výziev.

Ak uvedené cudzie služby nebudú k dispozícii alebo nebudú k dispozícii načas, t.j. najneskôr pri návrhu dizajnu IS ES NBÚ, budú sa musieť poskytovať prechodné riešenia v rámci implementácie IS ES NBÚ alebo musí byť umožnené minimálne vykonať ručný zásah, t.j. v integračných bodoch treba predpokladať asistované služby s automatickým predvyplnením formulára s už elektronizovanými údajmi a následným ručným doplnením a odštartovaním ďalšieho procesu v zodpovedajúcom aplikačnom komponente.

4.3.2.6 Referenčné údaje

V registroch NBÚ sú vedené a aktualizované evidencie ohľadne referenčných dát, ktorých vlastníkom je NBÚ ako povinná osoba, t. j. nezískavajú sa z iných zdrojov IISVS, a s ktorými sa narába v rámci procesov, prípadne ktorých vznik v rámci týchto procesov povoľuje.

Z dôvodu, aby od občana neboli vyžadované duplicitné údaje, bude IS ES NBÚ ostatným oprávneným ISVS poskytovať, prostredníctvom elektronickej služby „Poskytnutie údajov z IS ES NBÚ“, referenčné údaje z nasledujúcich registrov:

- certifikáty produktov pre oblasť OUS,

- certifikáty produktov pre oblasť EP,
- certifikáty a osvedčenia o akreditácii systémov pre oblasť OUS,
- certifikáty a osvedčenia autorizovaných osôb pre oblasť OUS,
- certifikáty a osvedčenia autorizovaných osôb pre oblasť EP,
- osvedčenia fyzických osôb,
- potvrdenia o priemyselnej bezpečnosti podnikateľa,
- zoznam dôveryhodných ACA,
- údaje a dáta PKI infraštruktúry:
 - zoznam zrušených certifikátov,
 - zoznam všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov,
 - register systémových certifikátov a kvalifikovaných systémových certifikátov.

Zároveň so začatím projektu elektronizácie musia byť známe princípy, ktorým sa musia prispôbiť dnes jestvujúce registre v správe NBÚ, resp. pravidiel, podľa akých sa musia novo vznikajúce registre vytvárať.

4.3.3 Infraštruktúra

Hlavným princípom infraštruktúrneho riešenia je vytvorenie jednotného centrálného integrovaného a zároveň otvoreného informačného prostredia v súlade s princípmi jednotnej architektúry ISVS definovanými v NKIVS s dôrazom na využívanie centrálnych a spoločných modulov postavených na princípoch SOA architektúry, kde každý komponent plní jasne definovanú rolu. Jednotlivé komponenty IS ES NBÚ si navzájom budú poskytovať služby, budú voľne previazané pomocou integračných nástrojov na integráciu aplikácií (ESB) a na integráciu procesov (BPM). Pokiaľ ide o vybavenie úradu hardwarom, nepredpokladá sa, aj vzhľadom na skutočnosť uvedenú v časti „Popis aktuálneho stavu“, využitie súčasných zariadení a tak isto využitie jestvujúcej komunikačnej siete. Rovnako sa nepredpokladá využitie súčasného elektronického registratúrneho systému a počíta sa so zavedením nového systému, ktorý bude vedieť plne spolupracovať s IS ES NBÚ.

Logicky je infraštruktúra delená na tri vrstvy:

- vrstva databázových serverov,
- vrstva aplikačných serverov,
- vrstva prístupových serverov.

Pre optimalizáciu vynaložených prostriedkov a zjednodušenie podporovateľnosti riešenia je potrebné, aby jednotlivé moduly čo najviac zdieľali spoločnú obslužnú infraštruktúru.

Pre spoľahlivú prevádzku IS ES NBÚ je potrebné zaistiť plne funkčné produkčné prostredie a zároveň mať k dispozícii školiace a testovacie prostredie.

Nutnosť pravidelného zálohovania vyplýva vo všeobecnosti nielen z dohodnutých úrovní poskytovania služieb (SLA) a z legislatívnych nariadení, ktoré definujú požiadavky na správu IT prostredia vo verejnej správe, ale aj zo skutočnosti, že IS ES NBÚ bude obsahovať dôležité údaje týkajúce sa značného počtu podnikateľov a občanov, ktoré sú dôležité pre plnenie úloh najmä v oblasti OUS nie len SR, ale aj NATO.

Z uvedených požiadaviek a požiadaviek projektu vyplývajú nasledujúce potreby pre hardwarovú infraštruktúru:

- ostrá prevádzka,
- prostredie pre testovanie a záťažové testy (testovania nových verzií a dodávaných patchov a hot-line prípadov),
- školiace prostredie,
- prostredie záložnej lokality.

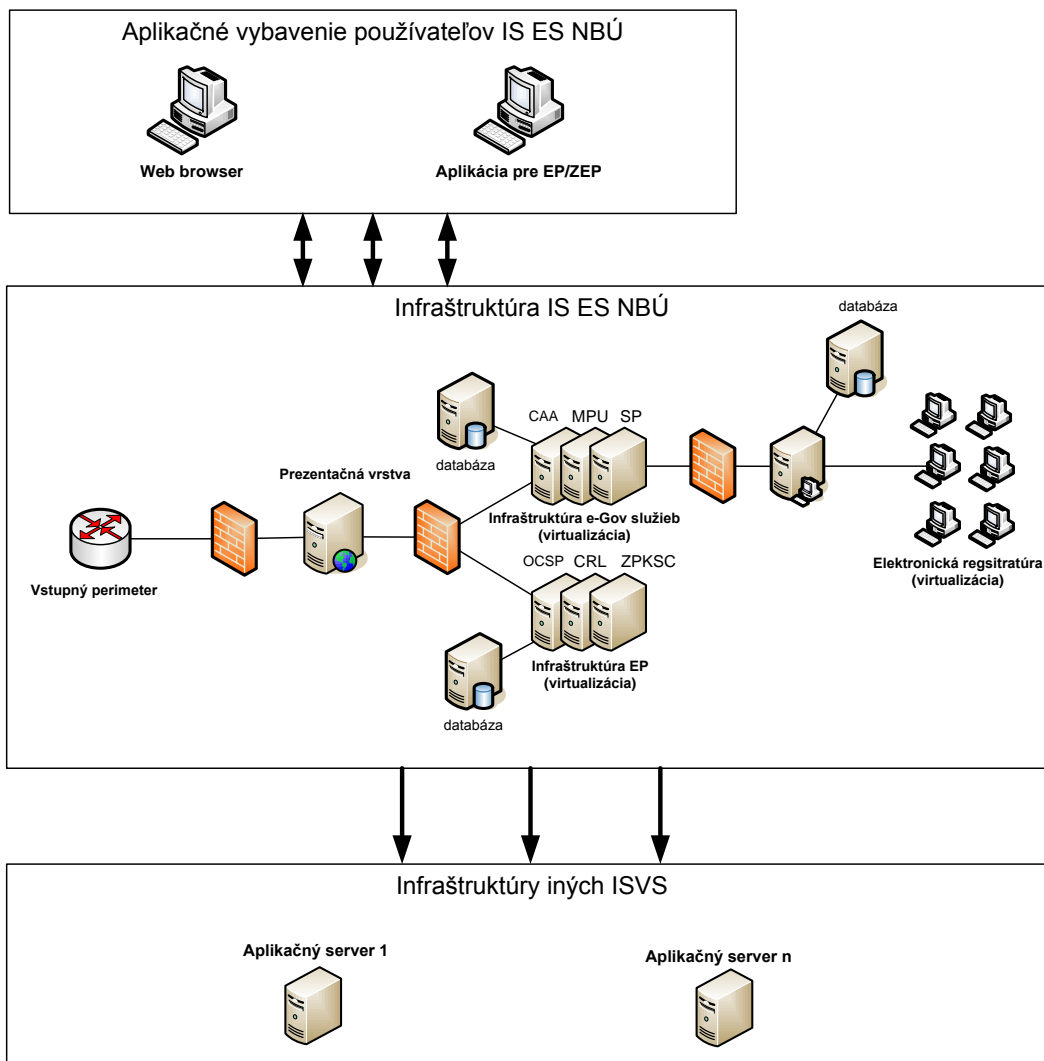
Požiadavky na prostredia:

- Virtualizácia prostredia ostrej prevádzky, aby sa efektívne využili kapacity serverov.
- Riešenie musí byť klastrované za účelom zabezpečenia vysokej dostupnosti a rozdelenie záťaže.
- Riešenie musí počítať so záložnými technologickými prvkami, ktoré budú dislokované do záložnej lokality NBÚ.
- Uložené údaje musia byť chránené pred zničením alebo poškodením pravidelným zálohovaním.
- Stavebné prvky systému musia byť zdvojené, aby sa minimalizovalo riziko zlyhania nazývané single point of failure.
- Musí byť garantovaná dostatočná flexibilita všetkých komponentov riešenia, aby v prípade nárastu výkonových alebo dátových požiadaviek bolo možné jednoducho, t.j. bez zmeny celkovej architektúry riešenia, tento nárast požiadaviek pokryť.
- Infraštruktúra musí byť postavená na otvorených technológiách tak, aby nebola architektúra viazaná na produkty, alebo technológie jediného výrobcu a bolo možné ju rozvíjať v súlade s aktuálnymi technológiami dostupnými v danom čase.
- Registratúrny systém musí byť schopný poskytovať údaje do registrov IS ES NBÚ.

Navrhované výkonnostné parametre sú:

- Požadovaná dostupnosť, pričom nevyhnutné technologické prestávky (releasy, backupy, uploady) nesmú ohroziť požadovanú dostupnosť.
- Systém musí byť dostupný počas pracovných dní v čase od 7:00 do 16:00 pre časti, s ktorými pracujú pracovníci NBÚ, ktorých predpokladaný počet je v priemere 200 používateľov.
- Systém musí byť dostupný v režime 24x7 pre časti, ktoré sú využívané podnikateľmi a občanmi.
- Výkonnostné parametre navrhovaného riešenia musia byť dostatočne nadimenzované na to, aby zabezpečovali flexibilnú a efektívnu prácu so systémom externým ako aj interným používateľom s primeranými odozvami a taktiež aby zohľadňovali predpokladaný nárast volaní služieb. V súčasnosti predpokladaný počet procesných podaní je ročne cca 3000, dopytových (vrátane služieb PKI infraštruktúry) rádovo niekoľko miliónov ročne.

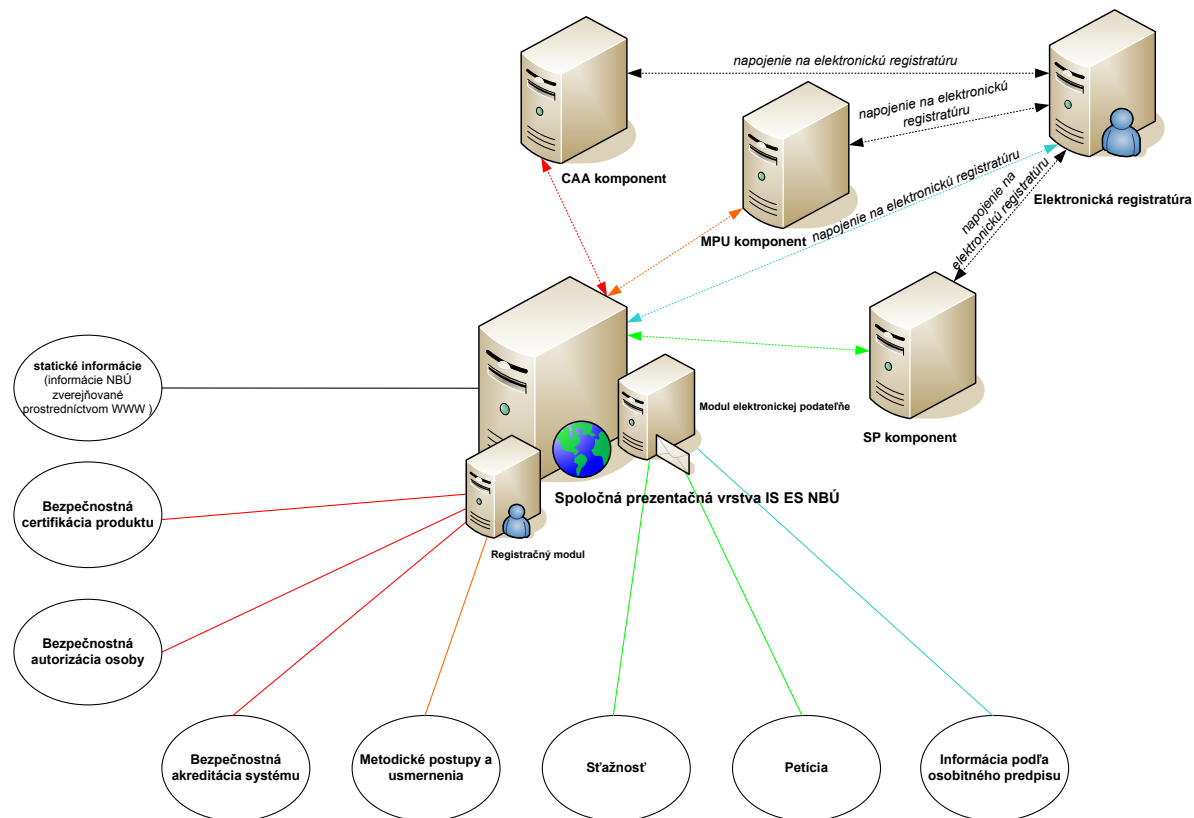
Vrstva databázových serverov pre produkciu musí byť navrhnutá tak, aby zabezpečovala požadovanú dostupnosť celého databázového prostredia zabezpečenú klastrovaním a mať dostatočnú kapacitu s možnosťou ďalšieho rastu jednoduchým doplnením hardwarových komponentov. S ohľadom na požiadavku dlhodobej archivácie dát musí spĺňať požiadavky na zabezpečenie čitateľnosti aj po dlhšom časovom období a na neprepisovateľnosť dát. Vrstva aplikačných serverov pre produkciu musí spĺňať tiež požiadavky vysokej dostupnosti aplikácií - umožňovať rozkladanie záťaže (tzv. load balancing) - a dostatočnej rozšíriteľnosti v oblasti sieťovej pripojiteľnosti. Vrstva prístupových serverov musí umožniť extrakciu dát z heterogénnych zdrojov a zabezpečiť oddelenie aplikačných serverov od verejnej komunikačnej siete a garantovať nepreniknuteľnosť IS zvonka.



Obrázok 8: Zjednodušená infraštruktúra IS ES NBÚ

4.3.3.1 Infraštruktúra – časť Government služieb poskytovaných NBÚ podľa príslušnej legislatívy

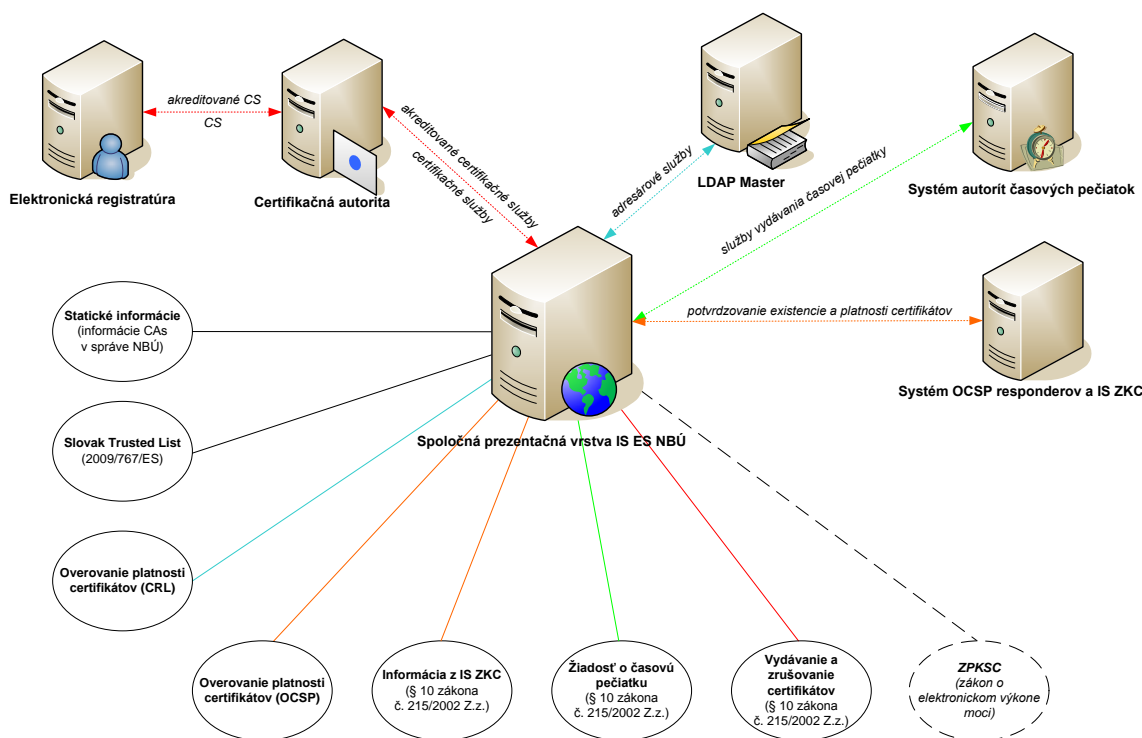
Nasledujúci obrázok znázorňuje zjednodušenú schému produkčných prvkov infraštruktúry a biznis služieb pre časť eGovernment služieb poskytovaných prostredníctvom IS ES NBÚ.



Obrázok 9: Zjednodušená infraštruktúra – časť eGovernment služieb poskytovaných NBÚ

4.3.3.2 Infraštruktúra – časť služieb PKI infraštruktúry

Na nasledujúcom obrázku je znázornená zjednodušená schéma produkčných prvkov infraštruktúry riešenia a biznis služieb PKI infraštruktúry poskytovaných prostredníctvom IS ES NBÚ.



Obrázok 10: Zjednodušená infraštruktúra – časť služieb PKI infraštruktúry

4.4 Definícia služieb

IS ES NBÚ bude poskytovať elektronické služby spojené s riešením životných situácií v oblasti OUS a EP a príslušných agend. Riešenie bude poskytovať eGovernment služby uvedené v nasledujúcej tabuľke.

P.č.	Názov eGovernment služby
1.	Bezpečnostná certifikácia produktu
2.	Bezpečnostná autorizácia osoby
3.	Bezpečnostná akreditácia systému
4.	Vydávanie metodických postupov a usmernení v oblasti OUS a EP
5.	Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP
6.	Poskytovanie údajov z IS NBÚ
7.	Registrácia používateľa v informačnom systéme NBÚ
8.	Poskytovanie informácií ohľadom infraštruktúry verejných kľúčov

Tabuľka 4: Zoznam eGovernment služieb

Tieto služby budú realizované prostredníctvom nasledovných IS služieb.

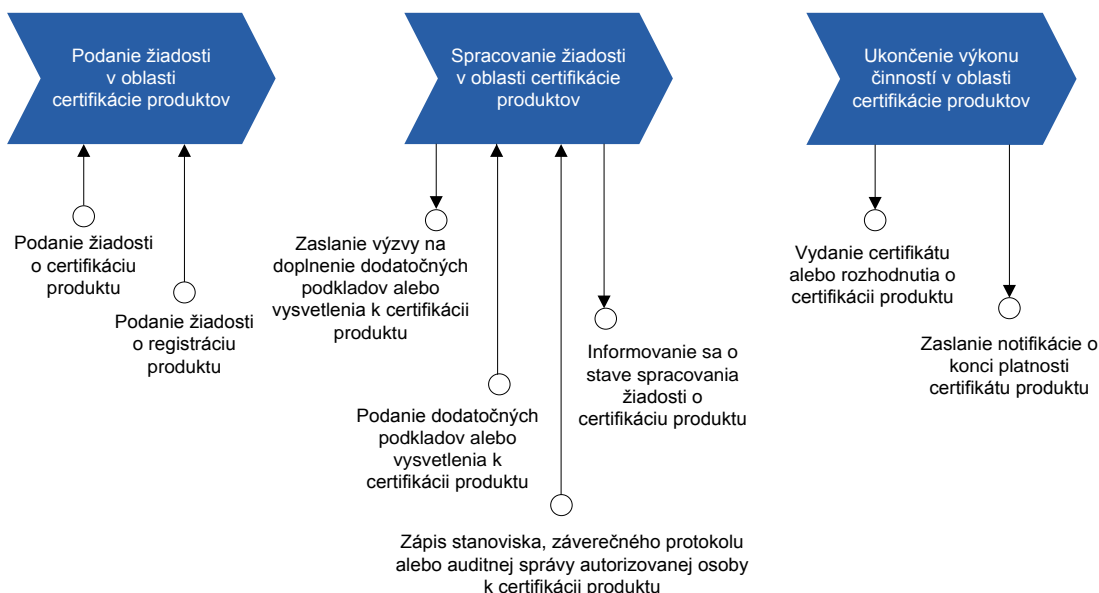
P.č.	Názov IS služby
eGov 1	Bezpečnostná certifikácia produktu:
1.	Podanie žiadosti o certifikáciu produktu
2.	Podanie žiadosti o registráciu produktu
3.	Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu
4.	Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu
5.	Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k certifikácii produktu
6.	Vydanie certifikátu alebo rozhodnutia o certifikácii produktu
7.	Zaslanie notifikácie o konci platnosti certifikátu produktu
8.	Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o certifikáciu produktu
eGov 2	Bezpečnostná autorizácia osoby:
9.	Podanie žiadosti o autorizáciu fyzickej osoby
10.	Podanie žiadosti o autorizáciu podnikateľa
11.	Vydanie certifikátu, osvedčenia alebo rozhodnutia o autorizácii osoby
12.	Prihlásenie sa na skúšku bezpečnostného zamestnanca
13.	Zápis záznamu o skúške bezpečnostného zamestnanca
14.	Zápis školiacich materiálov
15.	Poskytnutie školiacich materiálov
16.	Zaslanie notifikácie o zmenách školiacich materiálov
17.	Zaslanie notifikácie o konci platnosti osvedčenia autorizácie osoby
eGov 3	Bezpečnostná akreditácia systému:
18.	Podanie žiadosti o akreditáciu systému
19.	Podanie žiadosti o registráciu systému
20.	Vydanie osvedčenia alebo rozhodnutia o akreditácii systému
21.	Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému
22.	Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému
23.	Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k akreditácii systému
24.	Zaslanie notifikácie o konci platnosti akreditácie systému
25.	Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o akreditáciu systému
eGov 4	Vydávanie metodických postupov a usmernení v oblasti OUS a EP:
26.	Podanie žiadosti o metodické usmernenie v oblasti OUS a EP
27.	Vydanie metodického postupu alebo usmernenia v oblasti OUS a EP
eGov 5	Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP:
28.	Podanie žiadosti o poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP
29.	Poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP
eGov 6	Poskytovanie údajov z IS NBÚ:
30.	Podanie požiadavky na poskytnutie údajov z IS NBÚ
31.	Poskytnutie údajov z IS NBÚ
eGov 7	Registrácia používateľa k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ:
32.	Podanie žiadosti na prístup k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ
33.	Vydanie identifikačných a autentifikačných údajov
eGov 8	Poskytovanie informácií ohľadom infraštruktúry verejných kľúčov:
34.	Poskytnutie informácií o existencii a platnosti certifikátov v režime on-line
35.	Poskytnutie informácií zo zoznamov zrušených certifikátov
36.	Poskytnutie informácií zo zoznamu všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov
37.	Poskytnutie informácií o zozname dôveryhodných ACA
38.	Poskytnutie informácií z registra systémových certifikátov
39.	Poskytnutie informácií zo zoznamu platných kvalifikovaných systémových certifikátov

Tabuľka 5: Zoznam IS služieb

V nasledujúcich kapitolách je uvedený popis procesov reprezentovaných eGovernment službami a súvis s príslušnými IS službami.

4.4.1 Bezpečnostná certifikácia produktu

eGovernment služba „Bezpečnostná certifikácia produktu“ slúži pre podporu činností spojených s procesom certifikácie bezpečných produktov pre zabezpečenie OUS a pre vyhotovovanie a overovanie EP a časových pečiatok.



Obrázok 11: eGovernment služba Bezpečnostná certifikácia produktu

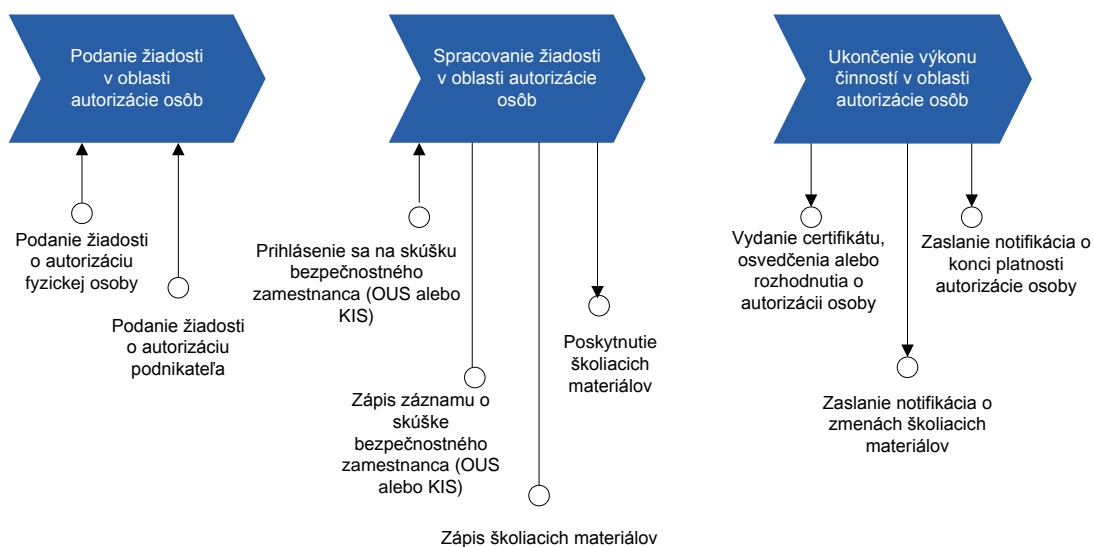
P.č.	Podproces	Popis	IS služba
1.	Podanie žiadosti v oblasti certifikácie produktov	Žiadateľ o vykonanie certifikácie registruje produkt vyplnením príslušných elektronických formulárov a pripojením požadovaných dokumentov (taktiež v elektronickej forme). Proaktivita zo strany NBÚ bude zabezpečená minimalizovaním požadovaných vstupných údajov od žiadateľa na tie, ktoré nemá NBÚ možnosť získať v referenčných registroch iných povinných osôb (iný orgán verejnej moci ako úrad) ani v registroch NBÚ. Všetky požadované údaje dostupné v čase podania žiadosti v elektronických registroch povinných osôb (vrátane úradu) budú automaticky doplnené do elektronického formulára žiadosti. Služba umožní podať žiadosť len oprávnenej osobe a len úplnú žiadosť podľa zákona, čím úrad proaktívne predíde rozhodnutiam o zastavení konania o žiadosti z dôvodu jej neúplnosti.	<ul style="list-style-type: none"> Podanie žiadosti o certifikáciu produktu Podanie žiadosti o registráciu produktu
2.	Spracovanie žiadosti v oblasti certifikácie produktov	Certifikáciu produktu úrad zahájí dňom podania žiadosti. NBÚ posúdi podanú žiadosť vrátane predložených dokumentov z formálneho, právneho a vecného hľadiska. V prípade zistenia	<ul style="list-style-type: none"> Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia

P.č.	Podproces	Popis	IS služba
		nedostatkov môže NBÚ opakovane žiadať o ich odstránenie. Výzvu na doplnenie podania doručí žiadateľovi a umožní mu v stanovenej lehote podanie doplniť resp. upraviť. Certifikáciu produktu úrad ukončí v lehote stanovenej zákonom, do ktorej sa nezapočítava čas poskytnutý žiadateľovi na doplnenie podania.	k certifikácii produktu <ul style="list-style-type: none"> • Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu • Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k certifikácii produktu • Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o certifikáciu produktu
3.	Ukončenie výkonu činností v oblasti certifikácie produktov	Po kladnom ukončení certifikácie NBÚ vydá žiadateľovi certifikát. V prípade záporného výsledku certifikácie, NBÚ vydá rozhodnutie o zastavení konania o žiadosti. O vybavených žiadostiach NBÚ informuje na svojom webovom sídle. Vydanie certifikátu úrad zároveň zverejní vo vestníku NBÚ. Systém bude zároveň umožňovať zasielanie notifikácií žiadateľom o blížiacom sa konci platnosti pôvodného certifikátu produktu.	<ul style="list-style-type: none"> • Vydanie certifikátu alebo rozhodnutia o certifikácii produktu • Zaslanie notifikácie o konci platnosti certifikátu produktu

Tabuľka 6: Popis eGovernment služby – Bezpečnostná certifikácia produktu

4.4.2 Bezpečnostná autorizácia osoby

eGovernment služba „Bezpečnostná autorizácia osoby“ je zameraná na činnosti vedúce k vydaniu certifikátu, osvedčenia alebo rozhodnutia o autorizácii osoby v oblasti OUS.



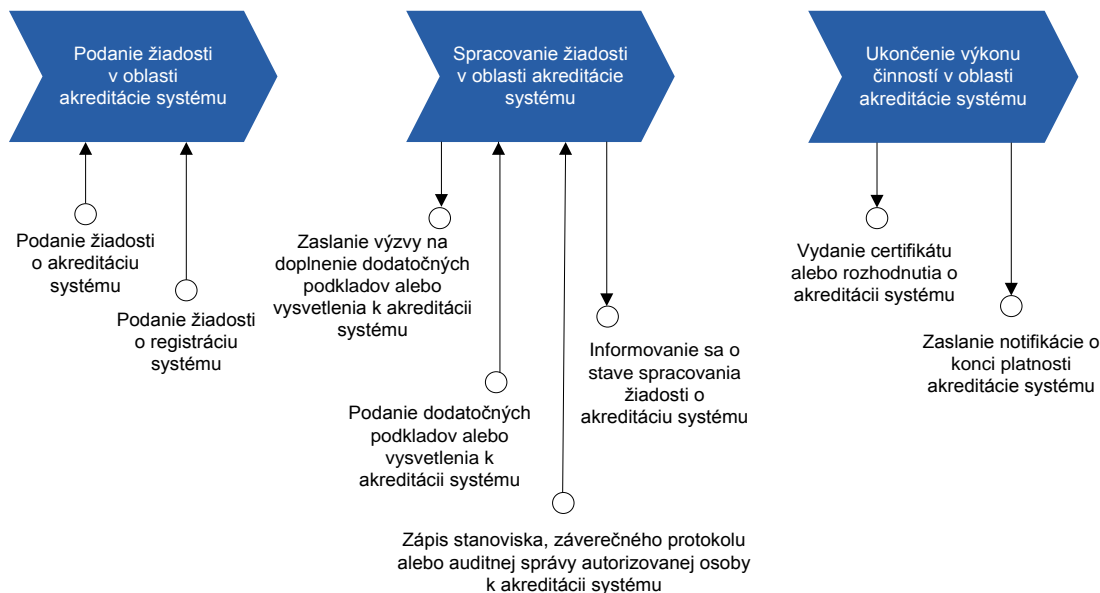
Obrázok 12: eGovernment služba Bezpečnostná autorizácia osoby

P.č.	Podproces	Popis	IS služba
1.	Podanie žiadosti v oblasti autorizácie osôb	Podanie žiadosti o vykonanie previerky osoby (fyzická osoba aj podnikateľ) proaktívne podporuje NBÚ poskytnutím všetkých relevantných údajov evidovaných v registroch NBÚ a u iných povinných osôb žiadateľovi v rámci podania žiadosti (minimum je poskytnutie údajov uvedených v rámci predchádzajúcej previerky, na vstupe sa zadávajú len zmeny od poslednej previerky).	<ul style="list-style-type: none"> • Podanie žiadosti o autorizáciu fyzickej osoby • Podanie žiadosti o autorizáciu podnikateľa
2.	Spracovanie žiadosti v oblasti autorizácie osôb	Neposudzuje sa úplnosť podanej žiadosti (NBÚ nevyžaduje doplniť chýbajúce údaje ako to robí pri certifikácii resp. akreditácii). Autorizácia podnikateľa je nutnou a postačujúcou podmienkou pre oboznamovanie sa s utajovanou informáciou, nie však pre postupovanie utajovanej informácie vo fyzickej podobe, ani pre spracovávanie utajovanej informácie v elektronickej forme (je nutnou podmienkou, nie však postačujúcou). Súčasťou procesu je aj preverenie odbornej spôsobilosti formou elektronických testov náhodne generovaných podľa druhu preskúšania. Používateľ má možnosť elektronicky sa prihlásiť k príslušnej skúške. Pracovníci NBÚ môžu prostredníctvom príslušnej IS služby vykonať zápis a aktualizáciu školiacich materiálov do systému a vytvoriť aj zápis záznamu o samotnej skúške.	<ul style="list-style-type: none"> • Prihlásenie sa na skúšku bezpečnostného zamestnanca (OUS alebo KIS) • Zápis záznamu o skúške bezpečnostného zamestnanca (OUS alebo KIS) • Zápis školiacich materiálov • Poskytnutie školiacich materiálov
3.	Ukončenie výkonu činnosti v oblasti autorizácie osôb	Výsledkom autorizácie osôb je vydanie certifikátu alebo osvedčenia. V prípade negatívneho výsledku posúdenia je vydané NBÚ rozhodnutie. Certifikáty NATO a EÚ, osvedčenia BZ OUS a BZ KIS nie sú automaticky výstupom previerky, jedná sa o osvedčenia vydané až na základe následných podaní po vydaní osvedčenia o bezpečnostnej previerke. Systém bude zároveň umožňovať zasielanie notifikácii autorizovaným osobám o zmenách v školiacich materiáloch a rovnako aj notifikácie o blížiacom sa konci platnosti pôvodného osvedčenia osoby.	<ul style="list-style-type: none"> • Zaslanie notifikácia o zmenách školiacich materiálov • Vydanie certifikátu, osvedčenia alebo rozhodnutia o autorizácii osoby • Zaslanie notifikácie o konci platnosti autorizácie osoby

Tabuľka 7: Popis eGovernment služby – Bezpečnostná autorizácia osoby

4.4.3 Bezpečnostná akreditácia systému

eGovernment služba „Bezpečnostná akreditácia systému“ slúži pre podporu činností spojených s výkonom úloh NBÚ vedúcich k vydaniu osvedčenia alebo rozhodnutia o akreditácii systému pre oblasť OUS a oblasť EP.



Obrázok 13: eGovernment služba Bezpečnostná akreditácia systému

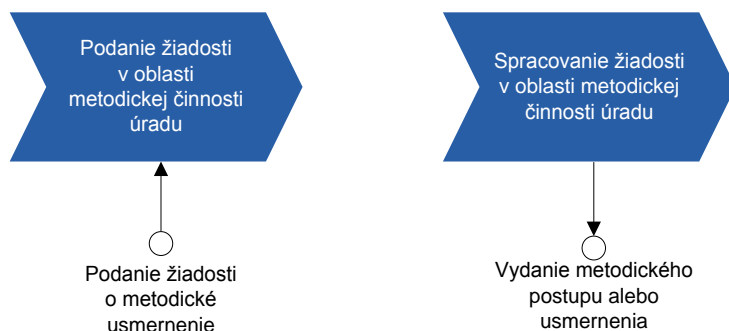
P.č.	Podproces	Popis	IS služba
1.	Podanie žiadosti v oblasti akreditácie systému	Podaniu žiadosti o vykonanie akreditácie systému vždy predchádza registrácia systému, pripojenie formalizovanej bezpečnostnej dokumentácie (analogicky ako pri overovaní v certifikácii produktu).	<ul style="list-style-type: none"> Podanie žiadosti o akreditáciu systému Podanie žiadosti o registráciu systému
2.	Spracovanie žiadosti v oblasti akreditácie systému	<p>V rámci spracovania žiadosti a samotného procesu posúdenia je potrebné vykonať v závislosti na type žiadosti najmä nasledovné aktivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> posudzovanie úplnosti podanej žiadosti, akreditácia od dátumu vydania rozhodnutia o úplnej žiadosti dočasná akreditácia bez inšpekcie implementovaného systému na základe posúdenia implementovaných bezpečnostných opatrení (deklarovaných v žiadosti a prílohách) – vydanie rozhodnutia o dočasnej akreditácii akreditácia vždy na základe záverov inšpekcie implementácie opatrení (požaduje sa kontrola na mieste). podanie následných 	<ul style="list-style-type: none"> Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k akreditácii systému

P.č.	Podproces	Popis	IS služba
		<p>dokumentov ohľadne akreditácie / osvedčenia</p> <p>- rozhodnutie o následných dokumentoch ohľadne akreditácie / osvedčenia.</p> <p>Systém bude disponovať funkcionalitou podporenou príslušnou IS službou na zápis stanoviska alebo záverečného protokolu od autorizovanej osoby.</p> <p>Zároveň bude môcť žiadateľ, prostredníctvom osobného účtu používateľa a príslušnej IS služby, zistiť stav spracovania žiadosti v akomkoľvek čase.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o akreditáciu systému
3.	Ukončenie výkonu činností v oblasti akreditácie systému	<p>Výsledkom celého procesu je vydanie osvedčenia o akreditácii alebo rozhodnutia o zastavení konania v zákonom stanovenej lehote. Zároveň bude systém umožňovať zasielanie notifikácií o blížiacom sa konci pôvodne vydaného osvedčenia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vydanie osvedčenia alebo rozhodnutia o akreditácii systému Zaslanie notifikácie o konci platnosti akreditácie systému

Tabuľka 8: Popis eGovernment služby – Bezpečnostná akreditácia systému

4.4.4 Vydávanie metodických postupov a usmernení v oblasti OUS a EP

eGovernment služba „Vydávanie metodických postupov a usmernení v oblasti OUS a EP“ slúži pre podporu činností spojených s metodickou činnosťou NBÚ najmä v oblasti OUS.



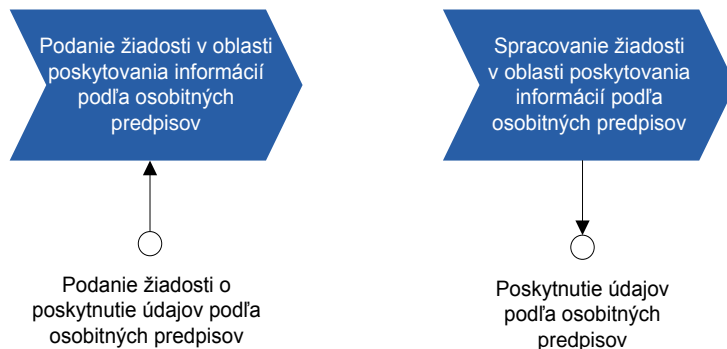
Obrázok 14: eGovernment služba Vydávanie metodických postupov a usmernení v oblasti OUS a EP

P.č.	Podproces	Popis	IS služba
1.	Podanie žiadosti v oblasti metodickej činnosti úradu	Občan alebo podnikateľ môže NBÚ požiadať o metodické usmernenie, vysvetlenie alebo doplnenie v oblasti OUS, ale aj v oblasti EP.	<ul style="list-style-type: none"> Podanie žiadosti o metodické usmernenie v oblasti OUS a EP
2.	Spracovanie žiadosti v oblasti metodickej činnosti úradu	Po vypracovaní príslušného metodického usmernenia je toto uverejňované vo vestníku NBÚ. Toto usmernenie je záväzné pre výkon kontroly OUS zo strany orgánov verejnej moci vrátane NBÚ.	<ul style="list-style-type: none"> Vydanie metodického postupu alebo usmernenia v oblasti OUS a EP

Tabuľka 9: Popis eGovernment služby – Vydávanie metodických postupov a usmernení v oblasti OUS a EP

4.4.5 Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP

eGovernment služba „Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP“ slúži pre podporu činností spojených s vybavovaním žiadostí podľa osobitných predpisov (najmä zákona č. 211/2000 Z. z. a zákona č. 233/1995 Z. z.).



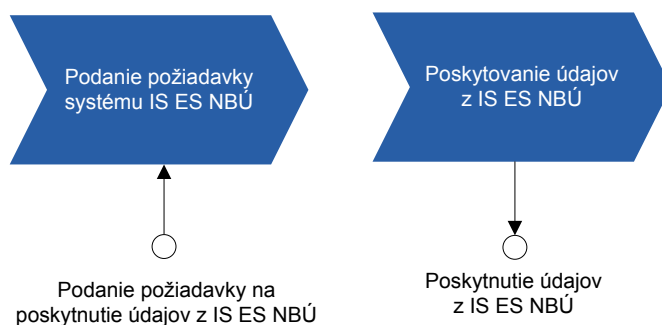
Obrázok 15: eGovernment služba Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP

P.č.	Podproces	Popis	IS služba
1.	Podanie žiadosti v oblasti poskytovania informácií podľa osobitných predpisov	Občan alebo podnikateľ môže na NBÚ podať žiadosť o poskytnutie informácií v zmysle osobitných predpisov (najmä zákona č. 211/2000 Z. z. a zákona č. 233/1995 Z. z.).	<ul style="list-style-type: none"> Podanie žiadosti o poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP
2.	Spracovanie žiadosti v oblasti poskytovania informácií podľa osobitných predpisov	V prípade, že žiadosť spĺňa požadované náležitosti a požadované informácie sú verejne prístupné a sú NBÚ k dispozícii, sú tieto poskytnuté v požadovanej forme žiadateľovi.	<ul style="list-style-type: none"> Poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP

Tabuľka 10: Popis eGovernment služby – Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP

4.4.6 Poskytovanie údajov z IS NBÚ

eGovernment služba „Poskytovanie údajov z informačného systému NBÚ“ zabezpečí sprístupnenie všetkých potrebných informácií a údajov vedených v IS ES NBÚ pre všetky oprávnené subjekty a iné povinné osoby.



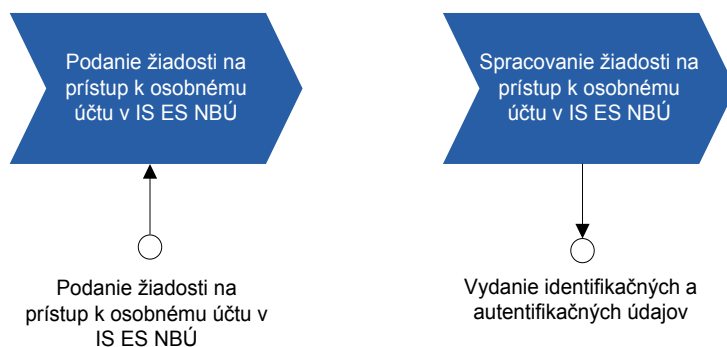
Obrázok 16: eGovernment služba Poskytovanie údajov z IS ES NBÚ

P.č.	Podproces	Popis	IS služba
1.	Podanie požiadavky systému IS ES NBÚ	Prostredníctvom tejto služby môže občan alebo podnikateľ zadať do systému IS ES NBÚ požiadavku na poskytnutie príslušných údajov. Uvedená služba umožní používateľovi jasne špecifikovať požadované údaje, prípadne použiť funkciu vyhľadávania.	<ul style="list-style-type: none"> Podanie požiadavky na poskytnutie údajov z IS ES NBÚ
2.	Poskytovanie údajov z IS ES NBÚ	IS ES NBÚ bude zdrojom rôznych typov referenčných informácií a údajov, ktoré v rámci štátnej a verejnej správy budú uložené len v rámci tohto systému, resp. v príslušných referenčných registroch IS ES NBÚ. Tieto údaje bude potrebné sprístupniť oprávneným subjektom a najmä iným povinným osobám. Všetky tieto údaje budú poskytované prostredníctvom príslušnej IS služby.	<ul style="list-style-type: none"> Poskytnutie údajov z IS ES NBÚ

Tabuľka 11: Popis eGovernment služby – Poskytovanie údajov z IS ES NBÚ

4.4.7 Registrácia používateľa k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ

eGovernment služba „Registrácia používateľa k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ“ vytvára podporu pre podanie a spracovanie žiadostí o registráciu používateľov k osobnému účtu v IS ES NBÚ, v ktorom budú používateľom dostupné všetky informácie (aj citlivého charakteru) týkajúce sa ich žiadostí a stavu spracovania.



Obrázok 17: eGovernment služba Registrácia používateľa k osobnému účtu

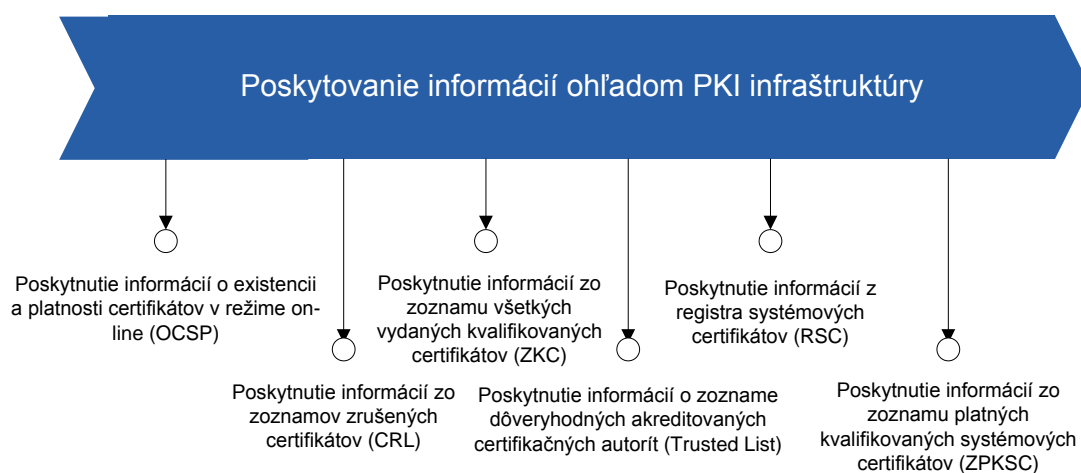
P.č.	Podproces	Popis	IS služba
1.	Podanie žiadosti na prístup k osobnému účtu v IS ES NBÚ	Občan alebo podnikateľ môže podať žiadosť na prístup k osobnému účtu v IS ES NBÚ. Prostredníctvom tohto účtu sú používateľovi k dispozícii všetky potrebné údaje týkajúce sa jeho žiadostí a komunikácie s NBÚ, najmä ohľadom registrácie a certifikácie produktov a informačných systémov, ale aj ohľadom bezpečnostnej autorizácie osoby. V prípade, že už používateľ bude registrovaný na ÚPVS bude mu umožnené prihlásenie aj prostredníctvom IAM ÚPVS. V opačnom prípade bude	<ul style="list-style-type: none"> Podanie žiadosti na prístup k osobnému účtu v IS ES NBÚ

P.č.	Podproces	Popis	IS služba
		zaregistrovaný aj v rámci IAM ÚPVS a následne mu budú vydané identifikačné a autentifikačné prostriedky.	
2.	Spracovanie žiadosti na prístup k osobnému účtu v IS ES NBÚ	Po spracovaní žiadosti a overení skutočností v rámci IAM spoločných modulov ÚPVS sú používateľovi poskytnuté príslušné identifikačné a autentifikačné údaje a zároveň je zriadený prístup do jeho osobného účtu.	<ul style="list-style-type: none"> Vydanie identifikačných a autentifikačných údajov

Tabuľka 12: Popis eGovernment služby – Registrácia používateľa k osobnému účtu

4.4.8 Poskytovanie informácií ohľadom infraštruktúry verejných kľúčov

eGovernment služba „Poskytovanie informácií ohľadom infraštruktúry verejných kľúčov“ zabezpečí poskytovanie potrebných informácií ohľadom PKI infraštruktúry, bez ktorých by nebol možný efektívny výkon elektronickej verejnej moci najmä pre všetky povinné osoby, ale aj občanov a podnikateľov.



Obrázok 18: eGovernment služba Poskytovanie informácií ohľadom PKI infraštruktúry

P.č.	Podproces	Popis	IS služba
1.	Poskytovanie informácií ohľadom PKI infraštruktúry	<p>V rámci tejto služby ide o poskytovanie informácií a údajov ohľadom PKI infraštruktúry ako sú napr. údaje o:</p> <ul style="list-style-type: none"> stave a platnosti certifikátov a kvalifikovaných certifikátov, stave a platnosti systémových certifikátov a kvalifikovaných systémových certifikátov potrebných najmä pre G2G komunikáciu povinných osôb, aktuálnom stave ACA a akreditovaných poskytovateľov služby časovej pečiatky v rámci SR, aktuálnom stave ACA autorít a akreditovaných poskytovateľov služby 	<ul style="list-style-type: none"> Poskytnutie informácií o existencii a platnosti certifikátov v režime on-line (OCSP) Poskytnutie informácií zo zoznamov zrušených certifikátov (CRL) Poskytnutie informácií zo zoznamu všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov (ZKC) Poskytnutie informácií o zozname dôveryhodných ACA (Trusted List) Poskytnutie informácií z registra systémových certifikátov (RSC) Poskytnutie informácií zo

P.č.	Podproces	Popis	IS služba
		časovej pečiatky v rámci celej EÚ. Tieto údaje sú potrebné pre overenie uvedených skutočností najmä pri použití EP alebo ZEP a najmä pre možnosť automatického a on-line overenia uvedených skutočností tak, aby bolo možné zo strany povinných osôb poskytnúť vybrané služby efektívne a v on-line režime.	zoznamu platných kvalifikovaných systémových certifikátov (ZPKSC)

Tabuľka 13: PopiseGovernment služby – Poskytovanie informácií ohľadom PKI infraštruktúry

4.5 Uskutočniteľnosť a náklady

Prvotným očakávaným výsledkom vyvolaným zavedením IS ES NBÚ je systematizácia agendy NBÚ a s ňou súvisiacej práce na základe jednotných štandardných dát a princípov interoperability, kedy sa má zabrániť strate v štáte už získaných dát i dátovej redundancii, a kedy sa systém bude postupne plniť garantovanými dátami, ktorých kvalita sa bude v čase zlepšovať. Na podklade všeobecnej a rýchlej disponibilnosti kvalitnými dátami sa zrýchli a skvalitní rozhodovací proces, ktorý bude vďaka kvalitným dátam transparentný a kontrolovateľný. Dáta budú všeobecne prístupné tomu, kto ich potrebuje a budú aj právne garantované. Z pohľadu ústredných orgánov sa zlepši možnosť intervenovať a optimalizovať dianie v predmetnom úseku štátnej správy. Občan či podnikateľ sa zasa ľahšie a rýchlejšie dostanú k potrebným podkladom a k informáciám o požiadavkách, ktoré je potrebné z ich strany naplniť pri procese podania.

4.5.1 Dopady na technické a softvérové vybavenie

Súčasťou projektu je vybudovanie APV umožňujúceho poskytovať elektronické služby NBÚ pričom riešenie bude začlenené do celkovej architektúry IISVS. Zohľadnením požiadaviek kladených na vytvorenie IS ES NBÚ príde k zvýšeniu nárokov na kapacitu dátových úložísk a dátových liniek. Detailná špecifikácia potrebných HW a SW prostriedkov a komunikačnej infraštruktúry bude predmetom projektu.

Vzhľadom na charakter riešenia je potrebné zohľadniť dopady na technické a softvérové vybavenie v nasledujúcich oblastiach:

- diskový priestor pre ukladanie potrebných dát,
- integrácia existujúcich systémov úradu s IS ES NBÚ,
- vybavenie NBÚ potrebným technickým vybavením.

Pre vytvorenie a prevádzkovanie elektronických služieb a integráciu v rámci IISVS bude potrebné vytvoriť technické zabezpečenie najmä v nasledovných oblastiach:

- vybudovanie bezpečnej infraštruktúry pre možnosť využitia ÚPVS na zabezpečenie komunikácie s občanmi a podnikateľmi,
- zavedenie nových technológií, ktoré umožnia sprístupňovať a analyzovať údaje v reálnom čase,
- vybudovanie bezpečných dátových úložísk.

Architektúra musí zohľadňovať požiadavky na dostupnosť a odozvy riešenia pri predpokladanom spôsobe a rozsahu využitia služieb NBÚ.

4.5.2 Organizačné dopady

Postupný nárast využívania elektronických služieb sa prejaví v znížení prácnosti súvisiacej s riešením agendy NBÚ. Uvoľnené zdroje bude možné využiť na iné činnosti, ktoré zvýšia kvalitu poskytovania služieb podnikateľom.

Rozšírenie poskytovania služieb môže vyvolať zvýšenie požiadaviek na informatikov a informačný servis, ktorý bude potrebné kapacitne posilniť. Tiež bude potrebné pre vybraných zamestnancov vykonať:

- zaškolenie pracovníkov na prácu s novým IS,
- čiastočne upraviť náplň práce.

Vznikne aj požiadavka na odborných pracovníkov v oblasti podporovanej agendy, ktorí by sa mali podieľať na formulovaní detailných požiadaviek, prevziať zodpovednosť za správu údajov a spolupracovať na definícii implementačných procesov.

Navrhované riešenie bude klásť nové požiadavky na správcu IS ES NBÚ, ktorý bude musieť zabezpečiť správu a prevádzku systému podľa odporúčaných štandardov MF SR.

Na základe vykonanej analýzy si budovanie IS bude vyžadovať najmä tieto zmeny:

- zjednotenie formulárov a pravidiel pre podklady príslušných konaní s prihliadnutím na potreby správneho konania:
 - jednotný formát procesných formulárov pre všetky podania,
 - zadefinovanie dát ktoré budú formuláre obsahovať podľa typu podania,
 - zadefinovanie výmenného protokolu pre konania,
- zavedenie štandardov výmeny dát podľa Výnosu o štandardoch pre IS verejnej správy:
 - štandard prílohy technickej dokumentácie,
 - zadefinovanie a zabezpečenie možných mediálnych nosičov resp. služieb,
- zrealizovanie bezpečného prístupu podnikateľov a občanov k definovaným údajom:
 - možnosť poskytovania vybraných citlivých a dôverných informácií elektronickou formou,
- zabezpečenie elektronického prístupu verejnosti k vybraným informáciám a údajom,
- zabezpečenie elektronickej formy publikovania záväzných a iných metodických usmernení a pokynov,
- zavedenie povinnosti komunikovať prostredníctvom IS ES NBÚ.

Zavedenie IS ES NBÚ si bude vyžadovať organizačné opatrenia na strane NBÚ, ktoré budú viesť k efektívnemu využívaniu riešenia. Jedná sa najmä o väčšie zameranie na kontakt s používateľmi služieb NBÚ a obmedzenie administratívnych činností. Zároveň bude potrebné prispôsobiť organizačné a personálne zabezpečenie v oblasti informatiky potrebné pre správu nového riešenia.

4.5.3 Legislatívne dopady

Zavedenie IS ES NBÚ predpokladá legislatívne úpravy v týchto oblastiach:

- Zákon č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností.
- Zákon o elektronickej výkone verejnej moci, ktorý zároveň novelizuje aj zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickej podpise.

4.5.4 Prevádzkové a bezpečnostné dopady

Sprevádzkovanie IS ES NBÚ vyvolá tieto dopady:

- Vybudovanie a prevádzkovanie bezpečného IS.
- Vytvorenie a prevádzkovanie help-desku na úrade a prípadne druhostupňovej podpory u dodávateľa riešenia.

- Zabezpečenie služby konvertovania jestvujúcich dát vrátane scanovania papierovej formy (pre staršie dáta).
- Zabezpečenie vysokej ochrany citlivých informácií.
- Ochrana autorských práv zabránením neautorizovaného použitia dát.
- V rámci projektu je potrebné implementovať kontrolné mechanizmy informačnej bezpečnosti.

4.5.5 Nasadenie riešenia a marketingové požiadavky

Nasadeniu riešenia bude predchádzať dôsledné testovanie systému ako z pohľadu funkčnosti a bezpečnosti, tak aj integrácie s ostatnými ISVS a poskytovaného výkonu. Nasadenie riešenia bude prebiehať v súlade s overenými postupmi uvedenia softvérového riešenia do prevádzky.

V rámci projektu bude nevyhnutná aktívna spolupráca s:

- pracovníkmi NBÚ – aktualizácia pracovných postupov a schopnosť využívať poskytovanú funkcionálnosť,
- spolupracujúcimi ISVS – nastavenie mechanizmov pre vzájomné využívanie údajov,
- verejnosťou – najmä podnikateľmi ohľadom komunikácie výhod spojených s prevádzkou a používaním IS ES NBÚ.

Za účelom zvýšenia povedomia a vytvorenia pozitívnej motivácie voči jednotlivým účastníkom projektu sa odporúča využitie nasledovných nástrojov:

- Sponzoring – prevzatie politickej zodpovednosti za projekt priamo vedením NBÚ.
- Dedikovanie stále odborného personálu participujúcim na projekte za jednotlivé odborné útvary.
- Priama spolupráca s kľúčovými partnermi, najmä MV SR, NASES a MF SR.
- Aktívna účasť NBÚ na odborných podujatiach s cieľom propagácie projektového zámeru.
- Vytvorenie projektového loga a marketingových materiálov.
- Zviditeľnenie/odmeňovanie prvých/nových subjektov zapojených do elektronickej komunikácie.
- Pravidelné informovanie o dianí – briefinky a newsletter.
- Reklamná kampaň v médiách.

4.5.6 Cena riešenia

Náklady na realizáciu projektu budú ovplyvnené výsledkom verejného obstarávania jednotlivých položiek potrebných pre vybudovanie riešenia. Vzhľadom na funkčnosť a zameranie riešenia bude potrebné vybudovať bezpečný a stabilný systém.

Pre odhad náročnosti vývoja aplikácie bola použitá metóda Use Case Points (výpočet je uvedený v Prílohe B). Vybudovanie a sprevádzkovanie riešenia si vyžaduje aj ďalšie projektové činnosti, ktorých náročnosť je odvodená na základe skúseností a benchmarkov. Náklady týchto činností vzhľadom na celkové náklady vybudovania a sprevádzkovania riešenia sú odhadované vo výške:

- testovanie riešenia 15%,
- nasadenie vrátane školení 15%.

Náklady na vývoj aplikačného programového vybavenia obsahujú činnosti spojené s analytickou a vývojovou časťou projektu. Jedná sa o identifikovanie požiadaviek, návrh riešenia, prípravu legislatívnych úprav ako aj vývoj aplikačného vybavenia.

Testovanie obsahuje prípravné činnosti potrebné pre vykonanie dôkladného overenia funkčnosti riešenia. Obsahuje to prípravu testovacích scenárov, testovanie programových blokov, integračné a záťažové testy. Súčasťou týchto činností je aj akceptačné testovanie vzhľadom na špecifikované požiadavky a testovanie bezpečnostných funkcií a vlastností systému.

V rámci školení je obsiahnutá ako príprava tak aj samotná realizácia školení. Školenie bude rozdelené na školenie používateľov a školenie administrátorov riešenia. Harmonogram školení bude navrhnutý tak, aby používatelia boli schopní adekvátne otestovať dodané riešenie.

Činnosti v rámci nasadenia sú zamerané na uvedenie riešenia do produkčného prostredia. Bude to obsahovať spustenie funkčnosti vytvorených elektronických služieb, migráciu údajov a zabezpečenie produkčnej spolupráce s externými systémami.

Na základe uvedeného výpočtu a predpokladanej priemernej ceny 750 Eur bez DPH za človekodoň poskytovania služieb je predpokladaná cena vytvorenia riešenia a jeho uvedenia do prevádzky 7,3 mil. Eur bez DPH.

Vybudovanie riešenia si vyžaduje okrem uvedených činností aj náklady na zabezpečenie HW v sume 1,1 mil. Eur bez DPH a na zabezpečenie licencií SW produktov v sume 0,9 mil. Eur bez DPH.

Náklady na podporné aktivity, ktoré obsahujú riadenie projektu ako aj zabezpečenie publicity sú zohľadnené v sume 0,5 mil. Eur bez DPH.

Na základe vyššie uvedených položiek je možné očakávať celkové náklady na realizáciu projektu v sume 9,8 mil. Eur bez DPH (11,76 mil. EUR s DPH).

Náklady	Suma EUR s DPH
Analýza a dizajn	1 839 000
Implementácia	4 291 000
Testovanie	1 310 000
Nasadenie	1 320 000
HW	1 320 000
SW	1 080 000
Podporné aktivity	600 000
Spolu	11 760 000

Tabuľka 14: Celková cena riešenia

4.6 Ekonomická analýza

4.6.1 Strategický kontext

Ekonomická analýza vychádza z metodiky pre CBA projektov OPIS. Prevádzkovateľom systému poskytujúcim funkcionality IS ES NBÚ bude NBÚ.

Za poskytované služby sa budú vyberať správne poplatky. Ich výška však bude, v súlade so zákonom o ISVS, nižšia ako pri poskytovaní neelektronizovaných služieb.

Zavedenie IS ES NBÚ bude mať veľký dopad na príslušný úsek verejnej správy, a to tak horizontálne ako aj vertikálne. Centrálny systém s jednotnými dátami a procesmi podporí plne elektronický výkon agend NBÚ. Svojim širokým dopadom, potrebou spolupráce s inými ISVS a ambíciou optimalizovať procesy jednotlivých konaní a činností NBÚ môže mať zásadný prínos pre budovanie eGovernmentu v SR, kedy občan i verejná správa pocítia priamo benefity elektronickej verejnej správy.

4.6.2 Ciele a obmedzenia

Cieľom zavedenia elektronických služieb IS ES NBÚ je najmä:

- Skvalitnenie všeobecných parametrov služieb pre občana:
 - zvýšenie dostupnosti služieb, t.j. aj mimo dnešných úradných hodín,
 - zjednodušenie a sprehľadnenie procesu,
 - skrátenie priemernej doby trvania príslušných agend,
 - zvýšenie transparentnosti,
 - zjednotenie vyžadovaných podkladov, najmä pre procesy certifikácie, autorizácie a akreditácie.
- Elektronizácia procesov NBÚ a ich sprístupnenie občanom a podnikateľom prostredníctvom kvalitných elektronických služieb:
 - zavedenie možnosti podávať žiadosti a prijímať rozhodnutia a ďalšej interakcie v procesoch NBÚ v elektronickej forme,
 - zavedenie možnosti elektronického sledovania stavu, v akom sa nachádza vybraný proces.
- Vybudovanie jednotného integrovaného IS pre podporu procesov a činností NBÚ:
 - vytvorenie spoločnej zabezpečenej infraštruktúry pre eGovernment a podporné činnosti,
 - vytvorenie prehľadného internetového portálu, ktorý umožní efektívne používanie služieb,
 - zabezpečenie pohodlnej práce s dokumentmi pomocou implementácie systému pre manažment dokumentov,
 - vybudovanie príslušných registrov súvisiacich so službami NBÚ.
- Zabezpečenie využívania elektronických služieb NBÚ v kontexte elektronizácie verejnej správy a ISVS:
 - zabezpečenie používania elektronických služieb v prostredí portálu ÚPVS a spoločných modulov ÚPVS a integrovaných obslužných miest.

Priamym cieľom projektu je vybudovanie a uvedenie do prevádzky elektronických služieb, ktoré sú uvedené v tejto štúdii. Zároveň sa jedná aj o zlepšenia celkovej kvality poskytovaných služieb a zefektívnenie činnosti NBÚ.

4.6.3 Stručný popis alternatívnych riešení

Alternatívnym riešením je ponechanie súčasného riešenia. Takýto postup sa však vzhľadom na technológiu používanú súčasným riešením nejaví ako vhodný vzhľadom na nároky, ktoré vyplývajú na žiadateľa z dôvodu celkového budovania eGovernmentu (potreba využívania PKI infraštruktúry).

4.6.4 Kvantitatívna analýza navrhnutého riešenia

Ekonomická návratnosť riešenia je závislá od vzťahu medzi nákladmi potrebnými na vytvorenie a prevádzkovanie riešenia a prínosmi, ktoré poskytuje. Nákladová časť je ovplyvnená cenou vybudovania riešenia, ktorej odhad je uvedený v kapitole 4.5.6. Presná hodnota nákladov bude však určená až spôsobom zabezpečenia služieb a výsledkom verejného obstarávania. Cena prevádzkovania riešenia bude vychádzať z výsledného návrhu riešenia a spôsobu zabezpečenia prevádzky.

Prínosy riešenia sa prejavujú na strane verejnej správy ako aj podnikateľov. Pre výpočet CBA boli použité nasledovné predpoklady:

- Z ekonomického pohľadu primárny prínos zavedenia elektronických služieb spočíva v zjednodušení a skrátení času spojeného s vytvorením podania a jeho vybavením. To sa prejaví ušetrením času žiadateľov o služby ako aj zamestnancov verejnej správy.
- Ušetrený čas zamestnancov verejnej správy bude venovaný na zvýšenie kvality poskytovaných služieb. Tento prínos bol ohodnotený sumou, ktorá sa rovná nákladom na

zamestnancov verejnej správy za ušetrený čas poskytovania služieb vyplývajúci zo zavedenia elektronických služieb.

- Zavedenie PKI infraštruktúry vytvorí predpoklady pre elektronické podpisovanie podaní. Prínos bol ocenený ušetrením času žiadateľa o službu, ktorý je potrebný pre vytvorenie overeného podpisu (0,5 hod.). Skutočný prínos zavedenia PKI infraštruktúry bude vyšší nakoľko táto je nevyhnutná pre zabezpečenie overenej komunikácie medzi ISVS potrebnej pre vybavovanie podaní. Tento prínos nebol kvantifikovaný.
- Negatívny dopad na udržateľnosť investície bude mať zníženie poplatkov spojených s elektronickým vybavovaním služieb na 50% poplatku spojeného s neelektronickým poskytovaním služieb ako aj zavedenie nových služieb, ktoré nie sú bez nového riešenia potrebné (Registrácia používateľa k osobnému účtu).
- Ako východisko pre výpočet prínosov boli použité údaje o početnosti úkonov a ich náročnosti na základe údajov a skúseností NBU a boli zohľadnené vlastnosti plánovaných elektronických služieb.
- Nábeh využívania elektronických služieb bude postupný a cieľovú úroveň 90% dosiahne v 7. roku.
- Osobné náklady zamestnancov verejnej správy boli kalkulované na základe priemernej mesačnej mzdy za rok 2012 v kapitole Verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie.
- Mzdové náklady žiadateľov o službu boli uvažované vo výške priemernej mzdy v SR v roku 2012.
- Zavedením IS do prevádzky príde k obmedzeniu používania existujúcich riešení.
- Ročné náklady na prevádzku nového riešenia sú uvažované vo výške 8% z celkovej ceny vytvorenia riešenia.
- Okrem pravidelných ročných nákladov na prevádzku je uvažovaný aj dodatočný náklad na obnovu hardvéru v 7. a 12. roku.

Na základe vyššie uvedených parametrov je investícia z pohľadu ekonomickej čistej súčasnej hodnoty návratná v 10. roku. Nasledujúca tabuľka uvádza prehľad prínosov a čistej súčasnej hodnoty z projektu.

ČISTÉ PRÍNOSY	Čisté prínosy						Čistá súčasná hodnota z projektu		
	Finančné prínosy			Ekonomické prínosy			Finančná (FNPV)	Ekonomická (ENPV)	Kumulovaná diskont. návratnosť ENPV
Obdobie	Alt.1	Alt .2	rozdiel	Alt.1	Alt .2	rozdiel			
1. rok	-1 645 790	-7 525 790	-5 880 000	-1 645 790	-7 525 790	-5 880 000	-5 880 000	-5 880 000	-5 880 000
2. rok	-1 645 790	-7 525 790	-5 880 000	-1 645 790	-7 525 790	-5 880 000	-5 573 460	-5 573 460	-11 453 460
3. rok	-1 645 790	-2 457 201	-811 411	-1 645 790	-1 506 811	138 979	-729 014	124 866	-11 328 594
4. rok	-1 645 790	-2 461 323	-815 533	-1 645 790	-870 959	774 831	-694 519	659 857	-10 668 737
5. rok	-1 645 790	-2 465 445	-819 655	-1 645 790	-235 107	1 410 683	-661 639	1 138 727	-9 530 010
6. rok	-1 645 790	-2 469 567	-823 777	-1 645 790	400 746	2 046 535	-630 300	1 565 874	-7 964 136
7. rok	-1 645 790	-3 793 689	-2 147 900	-1 645 790	-283 402	1 362 388	-1 557 755	988 066	-6 976 070
8. rok	-1 645 790	-2 473 689	-827 900	-1 645 790	1 598 968	3 244 758	-569 129	2 230 566	-4 745 504
9. rok	-1 645 790	-2 473 689	-827 900	-1 645 790	2 161 339	3 807 129	-539 458	2 480 721	-2 264 783
10. rok	-1 645 790	-2 473 689	-827 900	-1 645 790	2 723 710	4 369 499	-511 335	2 698 731	433 948
11. rok	-1 645 790	-2 473 689	-827 900	-1 645 790	3 286 080	4 931 870	-484 678	2 887 268	3 321 215
12. rok	-1 645 790	-3 793 689	-2 147 900	-1 645 790	2 528 451	4 174 241	-1 191 892	2 316 330	5 637 545
13. rok	-1 645 790	-2 473 689	-827 900	-1 645 790	4 410 822	6 056 611	-435 460	3 185 666	8 823 211
14. rok	-1 645 790	-2 473 689	-827 900	-1 645 790	4 973 192	6 618 982	-412 758	3 299 964	12 123 175
15. rok	-1 645 790	-2 473 689	-827 900	-1 645 790	5 535 563	7 181 353	-391 240	3 393 687	15 516 862
SPOLU	-24 686 846	-49 808 319	-25 121 473	-24 686 846	9 671 012	34 357 858	-20 262 638	15 516 862	

Tabuľka 15: Čistá súčasná hodnota z projektu

4.6.5 Analýza rizík

Hlavné oblasti rizík pre projekt elektronizácie služieb NBÚ sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Projekt ako celok			
ID	Názov rizika Opatrenie na obmedzenie rizika	Pravdep.	Dopady
R1.1	Odmietnutie niektorých služieb/Nespokojnosť so službami Návrh a budovanie služieb s ohľadom na používateľov	stredná	vysoké
R1.2	Neschválenie legislatívneho zámeru Zapojiť všetky kompetentné subjekty do prípravy legislatívy od začiatku	nízka	vysoké
R1.3	Odmietnutie poskytovania dát Využitie možností budovania eGovernmentu v súlade s NKIVS	stredná	vysoké
R1.4	Problematická spolupráca s dotknutými subjektmi Intenzívna komunikácia so zapojenými subjektmi	nízka	stredné
R1.5	Nenabehnutie integrácie verejnej správy Dôraz na prepojenie už vo fáze analýzy	stredná	stredné
R1.6	Konflikty medzi dotknutými stranami Intenzívna komunikácia počas projektu	stredná	vysoké

Tabuľka 16: Všeobecné riziká projektu

Architektúra a technické aspekty			
ID	Názov rizika Opatrenie na obmedzenie rizika	Pravdep.	Dopady
R2.1	Obmedzená kompatibilita s eGovernmentom Zohľadnenie princípov eGovernmentu pri analýze a návrhu riešenia, komunikácia s programovou kanceláriou	nízka	stredné
R2.2	Architektonické obmedzenia pre budúcnosť Tvorba otvoreného a konfigurovateľného riešenia	nízka	stredné
R2.3	Problémy kvôli veľkým objemom dát Zohľadnenie objemu dát pri návrhu technického riešenia	vysoká	stredné
R2.4	Zlá kvalita a integrita dát Návrh a implementácia procesov pre čistenie dát	vysoká	stredné
R2.5	Problém s technologickou integráciou Komunikácia s vlastníkmi integrujúcich systémov	stredná	vysoké

Tabuľka 17: Riziká v oblasti Architektúra a technické aspekty

Manažment projektu			
ID	Názov rizika Opatrenie na obmedzenie rizika	Pravdep.	Dopady
R3.1	Nezadefinovanie procesných štandardov Implementácia štandardnej projektovej metodiky	nízka	vysoké
R3.2	Nedostatočné odborné zabezpečenie manažmentu Zapojenie osôb so skúsenosťami z IT projektov do manažmentu projektu	nízka	stredné
R3.3	Posun časového harmonogramu Precízne projektové riadenie	vysoká	stredné
R3.4	Nárast reálnych nákladov Precízne projektové riadenie	stredná	vysoké
R3.5	Zlyhanie spolupráce s dotknutými subjektmi a používateľmi Intenzívna komunikácia s dotknutými subjektmi a používateľmi počas celého projektu	stredná	vysoké

Tabuľka 18: Riziká v oblasti Manažment projektu

Vývoj IS			
ID	Názov rizika Opatrenie na obmedzenie rizika	Pravdep.	Dopady
R4.1	Chýbajúce odborné a technické znalosti Zapojenie osôb s adekvátnymi znalosťami a skúsenosťami	nízka	stredné
R4.2	Nejasne definované požiadavky Špecifikácia požiadaviek s kľúčovými používateľmi	nízka	vysoké
R4.3	Náročnosť otestovania produktu Zapojenie používateľov do testovania riešenia	vysoká	stredné

Tabuľka 19: Riziká v oblasti Vývoj IS

4.6.6 Nefinančné prínosy a náklady

Prínosy a náklady projektu sú uvedené pri výpočte CBA v kapitole 4.6.4.

4.7 Návrh projektového zámeru

4.7.1 Príprava projektu

Z chronologického hľadiska je potrebné rozdeliť implementáciu projektu do troch logických etáp:

- Predfáza – príprava projektu.
- Samotný projekt.
- Postfáza – po odovzdaní do produkcie.

Súhrnným výstupom projektu budú elektronické služby IS ES NBÚ.

4.7.1.1 Predfáza

Táto fáza bude predchádzať samotnému projektu. Okrem predloženia výzvy, schválenia ŽoNFP a výberového konania v nej prebehnú nasledovné aktivity:

- vymedzenie kompetencií a dohodnutie princípov spolupráce,
- návrh spôsobu na legislatívne zabezpečenie potrieb projektu,
- definícia väzby na spoločné moduly ISVS a kľúčové systémy ako RFO, RPO a RA,
- predbežný návrh projektového plánu v rámci plánu záverečného auditu bezpečnosti a súladu.

4.7.1.2 Implementácia IS ES NBÚ

V tejto fáze sú vytvorené všetky legislatívne a technické predpoklady pre vytvorenie IS ES NBÚ a bude realizovaná samotná implementácia tohto systému. Časť do spustenia pilota bude obsahovať tieto aktivity:

- analýza a redizajn existujúcich procesov pre potreby poskytovania služieb,
- úpravy v oblasti registrov,
- implementácia IS ES NBÚ vrátane integračných bodov,
- príprava testovacích scenárov a pilotné testovanie,
- migrácia iniciálnych dát,
- zavedenie možnosti elektronickej komunikácie, ktorá bude počítat' aj s papierovou formou komunikácie pri vstupe do procesu v prípade absencie vstupno-výstupných komponentov ISVS,
- vytvorenie predpokladov pre elektronicke autorizácie procesov,
- prijatie legislatívneho zámeru,
- kontrola kvality vývoja, implementácie a bezpečnosti,
- záverečný audit bezpečnosti a súladu so zákonom o elektronickej podpise a štandardmi pre bezpečnosť (najmä štandardy ISVS).

Projekt elektronickej služby NBÚ si vzhľadom na jeho charakter a dôležitosť, najmä z pohľadu PKI infraštruktúry potrebnej pre celú verejnú správu, vyžaduje kvalitný, odborný, skúsený a efektívny prístup. Z aktuálne platného znenia zákona o elektronickej podpise zároveň vyplýva požiadavka na vykonanie bezpečnostného auditu prvkov PKI infraštruktúry akreditovaného poskytovateľa certifikačných služieb pred ich uvedením do prevádzky. Vzhľadom na skutočnosť, že služby PKI infraštruktúry implementované v rámci tohto projektu spadajú pod akreditované certifikačné služby a z dôvodu zabezpečenia kvalitného, odborného a efektívneho dodania požadovaných služieb musia byť posledné dve vyššie uvedené aktivity, zabezpečené prostredníctvom nezávislého auditného tímu. Záverečná správa musí obsahovať posúdenie a zhodnotenie súladu so štandardmi vyplývajúcimi zo zákona o elektronickej podpise, príslušných vyhlášok NBÚ a zákona o ISVS, posúdenie a zhodnotenie kvality vývoja systémov a aplikácií a naplnenia bezpečnostných požiadaviek na jednotlivé systémy a aplikácie.

Nezávislý tím auditorov bude pozostávať z vedúceho tímu a ďalších členov tímu, ktorí musia disponovať relevantnými a aktuálnymi praktickými znalosťami bezpečnosti IS a systémov a musia preukázať najmä svoju odbornosť a skúsenosti v oblasti vykonávania bezpečnostných auditov informačných systémov a v oblasti riadenia, kontroly kvality a integrácie IT projektov v súlade s medzinárodne akceptovanými štandardmi. Z pohľadu riadenia rizík je dôležité, aby všetky kľúčové riziká boli jasne identifikované, ohodnotené a následne riadené. Identifikácia rizík, hrozieb a zraniteľnosti je veľmi dôležitá a preto je potrebné, aby tým auditorov, v súlade s § 6 vyhlášky NBÚ č. 132/2009 Z. z., disponoval medzinárodne uznávanými certifikátmi z oblasti bezpečnostných auditov informačných systémov, riadenia rizík a riadenia informačnej bezpečnosti IS.

Paralelne s touto fázou budú v ostatných OPIS projektoch vytvorené funkčné celky IISVS, s ktorými sa bude IS ES NBÚ integrovať. Pri absencii resp. oneskorení týchto celkov bude systém operovať na princípe manuálneho zadávania externých dát, pričom IS ES NBÚ počíta s postupným odbúraním manuálnych vstupov/výstupov, tak ako budú jednotlivé komponenty ISVS nabiehať.

4.7.1.3 Postfáza implementácie IS ES NBÚ - optimalizácia

Po nabehnutí IS ES NBÚ do produkcie, stabilizácii systému a odovzdaní systému projektom nastane fáza optimalizácie celého riešenia, kedy budú prostredníctvom služieb optimalizované procesy a technológie pre vykonávanie úradnej moci. Výsledkom fázy optimalizácie bude, že počet interakcií medzi občanom a verejnou správou sa zníži. Podstatná časť komunikácie pri vybavovaní životnej situácie bude prebiehať medzi poskytovateľmi služieb (G2G) a výlučne v elektronickej forme. Dátový obsah sa bude rozširovať, počet používateľov stúpať, pričom bude využité prepojenie na vrstvy spravované inými povinnými osobami. Tým sa uľahčí príprava vstupných dokumentov, kedy sa vstupné údaje môžu vytvoriť výlučne na základe overených informácií dostupných žiadateľovi v ISVS.

4.7.2 Metodika riadenia

Riadenie projektu bude realizované v súlade so všeobecne akceptovanými metodikami projektového riadenia. Bude napĺňať požiadavky riadenia projektu stanovené vo výzve na predloženie ŽoNFP a Štandardom pre riadenie informačno-technologických projektov stanovených výnosom MF SR č. 312/2010 Z. z. o štandardoch pre ISVS.

4.7.3 Harmonogram projektu

Základný harmonogram projektu je uvedený v nasledujúcej tabuľke. Údaje o čase jednotlivých činností sú uvedené vzhľadom na začiatok projektu.

P.č.	Činnosť	Mesiac
1.	Analýza a návrh riešenia	1 – 12
2.	Vývoj riešenia	7 – 21
3.	Testovanie	17 – 23
4.	Uvedenie do prevádzky	20 – 24
5.	Nákup HW a SW licencií	3 – 18
6.	Podporné aktivity	1 – 24

Tabuľka 20: Harmonogram projektu

A Príloha - Služby

A.1 Bezpečnostná certifikácia produktu

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby eGov	Bezpečnostná certifikácia produktu
Kód	sluzba_egov_<n>
Popis	eGovernment služba „Bezpečnostná certifikácia produktu“ reprezentuje celý životný cyklus certifikátu produktu. Umožňuje žiadateľovi podávať všetky typy dokumentov súvisiacich s certifikáciou a certifikátom produktu. Proaktivita zo strany NBÚ bude zabezpečená minimalizovaním požadovaných vstupných údajov od žiadateľa a notifikáciou držiteľa certifikátu o končiacej platnosti certifikátu s možnosťou požiadať o jeho predĺženie. Transparentnosť procesu bude zo strany NBÚ zabezpečená notifikovaním žiadateľa o priebehu konania a informovaním verejnosti o zahájení a ukončení procesu certifikácie na webovom sídle NBÚ.
Úroveň elektronizácie služby	4
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	4
Notifikácia o priebehu konania	3
Vyžadovanie platby	Áno
Gestor	NBÚ
Vstupné dokumenty (parametre)	<ul style="list-style-type: none"> • žiadosť o vykonanie certifikácie • doklad o záveroch overovania zhody vlastností produktu s bezpečnostným štandardom • bezpečnostná dokumentácia produktu • produkt (fyzické doručenie) • následné dokumenty ohľadne certifikátu
Typ vstupu	Elektronicky Listinne Kombinácia
Výstupné dokumenty (parametre)	<ul style="list-style-type: none"> • výzva na doplnenie podania • rozhodnutie o žiadosti • certifikát produktu • rozhodnutie o následnom dokumente ohľadne certifikátu
Typ výstupu	Elektronicky Listinne Kombinácia

Výkony	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Parameter, dátum, hodnota, zdroj hodnoty	<p>Súčasná hodnota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • frekvencia listinných zadaní za rok 2011: 300, • frekvencia elektronických zadaní za rok 2011: 0. <p>Cieľová hodnota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • frekvencia listinných zadaní za rok 2016: 100, • frekvencia elektronických zadaní za rok 2016: 200.

Vzťahy	
Služby IS volané touto službou eGov (služba eGov závisí na týchto službách IS)	Podanie žiadosti o certifikáciu produktu Podanie žiadosti o registráciu produktu Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k certifikácii produktu Vydanie certifikátu alebo rozhodnutia o certifikácii produktu Zaslanie notifikácie o konci platnosti certifikátu produktu Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o certifikáciu produktu
Prístupové komponenty	Vlastný portál Integrované obslužné miesto Ústredný portál verejnej správy
Používateľ služby eGov	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Životná situácia	004 - Doklady potrebné k začatiu podnikania
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.1.1 Podanie žiadosti o certifikáciu produktu

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie žiadosti o certifikáciu produktu
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby môže žiadateľ požiadať o certifikáciu produktu pre oblasť OUS alebo EP. Proaktivita zo strany NBÚ bude zabezpečená minimalizovaním požadovaných vstupných údajov od žiadateľa na tie, ktoré nemá NBÚ možnosť získať v referenčných registroch iných povinných osôb (iný orgán verejnej moci ako NBÚ) ani v registroch NBÚ. Všetky požadované údaje dostupné v čase podania žiadosti v elektronických registroch povinných osôb (vrátane NBÚ) budú automaticky doplnené do elektronického formulára žiadosti. Služba umožní podať žiadosť len oprávnenej osobe a len úplnú žiadosť podľa zákona, čím NBÚ proaktívne predíde rozhodnutiam o zastavení konania o žiadosti z dôvodu jej neúplnosti.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002912

A.1.2 Podanie žiadosti o registráciu produktu

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie žiadosti o registráciu produktu
Verzia	1.0
Popis	Žiadateľ o vykonanie certifikácie produktu pred podaním samotnej žiadosti o certifikáciu registruje prostredníctvom tejto služby konkrétny produkt vyplnením príslušných elektronických formulárov a pripojením požadovaných dokumentov.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002912

A.1.3 Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu
Verzia	1.0
Popis	NBÚ posúdi podanú žiadosť vrátane predložených dokumentov z formálneho, právneho a vecného hľadiska. V prípade zistenia nedostatkov môže NBÚ opakovane žiadať o ich odstránenie. Výzvu na doplnenie podania doručí žiadateľovi a umožní mu v stanovenej lehote podanie doplniť resp. upraviť.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002912

A.1.4 Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby bude mať žiadateľ možnosť doplniť požadované dodatočné informácie alebo podklady potrebné k úspešnému ukončeniu procesu certifikácie produktu.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002912

A.1.5 Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k certifikácii produktu

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k certifikácii produktu
Verzia	1.0
Popis	V prípade, že v rámci procesu certifikácie produktu je potrebné aj stanovisko alebo záverečná správa z posúdenia od autorizovanej osoby, bude prostredníctvom tejto služby možné toto stanovisko alebo záverečnú správu zadať do systému IS ES NBÚ priamo autorizovanou osobou.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002912

A.1.6 Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o certifikáciu produktu

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o certifikáciu produktu
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby bude môcť žiadateľ, v každom čase, získať aktuálne informácie o stave spracovania jeho žiadosti ohľadom certifikácie produktu vedené v osobnom účte žiadateľa.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002912

A.1.7 Vydanie certifikátu alebo rozhodnutia o certifikácii produktu

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Vydanie certifikátu alebo rozhodnutia o certifikácii produktu
Verzia	1.0
Popis	Certifikáciu produktu NBÚ ukončí v lehote stanovenej zákonom, do ktorej sa nezapočítava čas poskytnutý žiadateľovi na doplnenie podania. Po kladnom ukončení certifikácie NBÚ vydá žiadateľovi certifikát. V prípade záporného výsledku certifikácie, NBÚ vydá rozhodnutie o zastavení konania o žiadosti. O vybavených žiadostiach NBÚ informuje na svojom webovom sídle. Vydanie certifikátu NBÚ zároveň zverejní vo vestníku NBÚ.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002912

A.1.8 Zaslanie notifikácie o konci platnosti certifikátu produktu

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Zaslanie notifikácie o konci platnosti certifikátu produktu
Verzia	1.0
Popis	Na základe údajov vedených v IS ES NBÚ budú prostredníctvom tejto služby žiadateľom zasielané notifikácie o blížiacom sa konci platnosti pôvodného certifikátu produktu.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002912

A.2 Bezpečnostná autorizácia osoby

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby eGov	Bezpečnostná autorizácia osoby
Kód	sluzba_egov_<n>
Popis	eGovernment služba „Bezpečnostná autorizácia osoby“ je zameraná na činnosti vedúce k vydaniu certifikátu, osvedčenia alebo rozhodnutia o autorizácii osoby v oblasti OUS. Autorizácia podnikateľa je nutnou a postačujúcou podmienkou pre oboznamovanie sa s utajovanou informáciou, nie však pre postupovanie utajovaných utajovanej informácie vo fyzickej podobe, ani pre spracovávanie utajovanej informácie v elektronickej forme (je nutnou podmienkou, nie však postačujúcou). Súčasťou procesu je aj preverenie odbornej spôsobilosti formou elektronických testov náhodne generovaných podľa druhu preskúšania. Používateľ má možnosť elektronicky sa prihlásiť k príslušnej skúške. Pracovníci NBÚ môžu prostredníctvom príslušnej IS služby vykonať zápis a aktualizáciu školiacich materiálov do systému a vytvoriť aj zápis záznamu o samotnej skúške. Výsledkom autorizácie osôb je vydanie certifikátu alebo osvedčenia. V prípade negatívneho výsledku posúdenia je vydané rozhodnutie. Systém bude zároveň umožňovať zasielanie notifikácií autorizovaným osobám o zmenách v školiacich materiáloch a rovnako aj notifikácie o blížiacom sa konci platnosti pôvodného osvedčenia osoby.
Úroveň elektronizácie služby	4
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	4
Notifikácia o priebehu konania	3
Vyžadovanie platby	Áno
Gestor	NBÚ

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Vstupné dokumenty (parametre)	<ul style="list-style-type: none"> • žiadosť o autorizáciu osoby • osobný dotazník • dotazník podnikateľa • školiace materiály
Typ vstupu	Elektronicky Listinne Kombinácia
Výstupné dokumenty (parametre)	<ul style="list-style-type: none"> • rozhodnutie o žiadosti • osvedčenie alebo certifikát o autorizácii osoby • výsledok zo skúšky • notifikácia o konci platnosti
Typ výstupu	Elektronicky Listinne Kombinácia

Výkony	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Parameter, dátum, hodnota, zdroj hodnoty	<p>Súčasná hodnota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • frekvencia listinných zadaní za rok 2011: 3000, • frekvencia elektronických zadaní za rok 2011: 0. <p>Cieľová hodnota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • frekvencia listinných zadaní za rok 2016: 1500, • frekvencia elektronických zadaní za rok 2016: 1500.

Vzťahy	
Služby IS volané touto službou eGov (služba eGov závisí na týchto službách IS)	<p>Podanie žiadosti o autorizáciu fyzickej osoby</p> <p>Podanie žiadosti o autorizáciu podnikateľa</p> <p>Vydanie certifikátu, osvedčenia alebo rozhodnutia o autorizácii osoby</p> <p>Prihlásenie sa na skúšku bezpečnostného zamestnanca</p> <p>Zápis záznamu o skúške bezpečnostného zamestnanca (podporná)</p> <p>Zápis školiacich materiálov (podporná)</p> <p>Poskytnutie školiacich materiálov</p> <p>Zaslanie notifikácia o zmenách školiacich materiálov</p> <p>Zaslanie notifikácie o konci platnosti osvedčenia autorizácie osoby</p>
Prístupové komponenty	<p>Vlastný portál</p> <p>Integrované obslužné miesto</p> <p>Ústredný portál verejnej správy</p>
Používateľ služby eGov	<p>zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E)</p> <p>inštitúcia verejnej správy (G2G)</p> <p>občan (G2C)</p> <p>podnikateľ (G2B)</p>
Životná situácia	004 - Doklady potrebné k začatiu podnikania
Agenda verejnej správy	A0002910

A.2.1 Podanie žiadosti o autorizáciu fyzickej osoby

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie žiadosti o autorizáciu fyzickej osoby

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby je možné podať žiadosť o autorizáciu fyzickej osoby. Podanie žiadosti o vykonanie previerky osoby (fyzická osoba aj podnikateľ) proaktívne podporuje NBÚ poskytnutím všetkých relevantných údajov evidovaných v registroch NBÚ a u iných povinných osôb žiadateľovi v rámci podania žiadosti (minimum je poskytnutie údajov uvedených v rámci predchádzajúcej previerky, na vstupe sa zadávajú len zmeny od poslednej previerky).
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910

A.2.2 Podanie žiadosti o autorizáciu podnikateľa

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie žiadosti o autorizáciu podnikateľa
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby je možné podať žiadosť o autorizáciu podnikateľa. Podanie žiadosti o vykonanie previerky osoby (fyzická osoba aj podnikateľ) proaktívne podporuje NBÚ poskytnutím všetkých relevantných údajov evidovaných v registroch NBÚ a u iných povinných osôb žiadateľovi v rámci podania žiadosti (minimum je poskytnutie údajov uvedených v rámci predchádzajúcej previerky, na vstupe sa zadávajú len zmeny od poslednej previerky).
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910

A.2.3 Prihlásenie sa na skúšku bezpečnostného zamestnanca

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Prihlásenie sa na skúšku bezpečnostného zamestnanca
Verzia	1.0
Popis	V prípade, že bude potrebné aby žiadateľ vykonal skúšku bezpečnostného zamestnanca na úseku OUS bude prostredníctvom tejto služby žiadateľom umožnené podať prihlášku na príslušnú skúšku (bezpečnostný zamestnanec OUS alebo bezpečnostný zamestnanec komunikačných a informačných systémov).
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

<i>Vzťahy</i>	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910

A.2.4

Zápis záznamu o skúške bezpečnostného zamestnanca

<i>Základné údaje</i>	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Zápis záznamu o skúške bezpečnostného zamestnanca
Verzia	1.0
Popis	Na základe výsledkov zo skúšky bude prostredníctvom tejto služby umožnené vykonať zápis záznamu o skúške do IS ES NBÚ.
Charakter služby	Podporná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

<i>Vzťahy</i>	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910

A.2.5

Zápis školiacich materiálov

<i>Základné údaje</i>	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Zápis školiacich materiálov
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby bude povereným pracovníkom NBÚ umožnené vykonať zápis nových, prípadne aktualizovaných školiacich materiálov potrebných pre výkon skúšky bezpečnostného zamestnanca na úseku OUS.
Charakter služby	Podporná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

<i>Vzťahy</i>	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910

A.2.6

Poskytnutie školiacich materiálov

<i>Základné údaje</i>	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Poskytnutie školiacich materiálov
Verzia	1.0
Popis	Súčasťou procesu autorizácie osoby je aj preverenie odbornej spôsobilosti formou elektronických testov náhodne generovaných podľa druhu preskúšania. Za týmto účelom má používateľ možnosť pripraviť sa na skúšku, kedy prostredníctvom tejto služby môže získať potrebné školiace materiály.

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910

A.2.7 Vydanie certifikátu, osvedčenia alebo rozhodnutia o autorizácii osoby

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Vydanie certifikátu, osvedčenia alebo rozhodnutia o autorizácii osoby
Verzia	1.0
Popis	Výsledkom autorizácie osôb je vydanie certifikátu alebo osvedčenia. V prípade negatívneho výsledku posúdenia je vydané rozhodnutie. Táto služba umožňuje z IS ES NBÚ uvedené typy výstupov vydať.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910

A.2.8 Zaslanie notifikácie o zmenách školiacich materiálov

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Zaslanie notifikácie o zmenách školiacich materiálov
Verzia	1.0
Popis	Systém bude prostredníctvom tejto služby umožňovať zasielanie notifikácií autorizovaným osobám o zmenách v školiacich materiáloch.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002910

A.2.9 Zaslanie notifikácie o konci platnosti osvedčenia autorizácie osoby

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Zaslanie notifikácia o konci platnosti osvedčenia autorizácie osoby
Verzia	1.0
Popis	Systém bude prostredníctvom tejto služby umožňovať zasielanie notifikácii autorizovaným osobám o blížiacom sa konci platnosti pôvodného osvedčenia osoby.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002910

A.3 Bezpečnostná akreditácia systému

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby eGov	Bezpečnostná akreditácia systému
Kód	sluzba_egov_<n>
Popis	eGovernment služba „Bezpečnostná akreditácia systému“ slúži pre podporu činností spojených s výkonom úloh NBÚ vedúcich k vydaniu osvedčenia alebo rozhodnutia o akreditácii systému pre oblasť OUS a oblasť EP. Podaniu žiadosti o vykonanie akreditácie systému vždy predchádza registrácia systému, pripojenie formalizovanej bezpečnostnej dokumentácie. Služba bude umožňovať zápis stanoviska alebo záverečného protokolu od autorizovanej osoby. Zároveň bude môcť žiadateľ, prostredníctvom osobného účtu používateľa a tejto služby, zistiť stav spracovania žiadosti v akomkoľvek čase. Výsledkom celého procesu je vydanie osvedčenia o akreditácii alebo rozhodnutia o zastavení konania v zákonom stanovenej lehote. Zároveň bude systém umožňovať zasielanie notifikácii o blížiacom sa konci pôvodne vydaného osvedčenia.
Úroveň elektronizácie služby	4
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	4
Notifikácia o priebehu konania	3
Vyžadovanie platby	Áno
Gestor	NBÚ
Vstupné dokumenty (parametre)	<ul style="list-style-type: none"> žiadosť o vykonanie akreditácie doklad o záveroch overovania od autorizovanej osoby bezpečnostná dokumentácia systému
Typ vstupu	Elektronicky Listinne Kombinácia
Výstupné dokumenty (parametre)	<ul style="list-style-type: none"> výzva na doplnenie podania rozhodnutie o zastavení konania osvedčenie o akreditácii systému

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Typ výstupu	Elektronicky Listinne Kombinácia

Výkony	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Parameter, dátum, hodnota, zdroj hodnoty	Súčasná hodnota: <ul style="list-style-type: none"> • frekvencia listinných zadaní za rok 2011: 35, • frekvencia elektronických zadaní za rok 2011: 0. Cieľová hodnota: <ul style="list-style-type: none"> • frekvencia listinných zadaní za rok 2016: 10, • frekvencia elektronických zadaní za rok 2016: 25.

Vzťahy	
Služby IS volané touto službou eGov (služba eGov závisí na týchto službách IS)	Podanie žiadosti o akreditáciu systému Podanie žiadosti o registráciu systému Vydanie osvedčenia alebo rozhodnutia o akreditácii systému Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k akreditácii systému Zaslanie notifikácie o konci platnosti akreditácie systému Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o akreditáciu systému
Prístupové komponenty	Vlastný portál Integrované obslužné miesto Ústredný portál verejnej správy
Používateľ služby eGov	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Životná situácia	004 - Doklady potrebné k začatiu podnikania
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.3.1

Podanie žiadosti o akreditáciu systému

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie žiadosti o akreditáciu systému
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby môže žiadateľ požiadať o akreditáciu systému pre oblasť OUS alebo EP.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.3.2 Podanie žiadosti o registráciu systému

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie žiadosti o registráciu systému
Verzia	1.0
Popis	Podaniu žiadosti o vykonanie akreditácie systému vždy predchádza registrácia systému a pripojenie formalizovanej bezpečnostnej dokumentácie. Tieto úkony je možné vykonať prostredníctvom tejto IS služby.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.3.3 Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému
Verzia	1.0
Popis	NBÚ posúdi podanú žiadosť vrátane predložených dokumentov z formálneho, právneho a vecného hľadiska. V prípade zistenia nedostatkov môže NBÚ opakovane žiadať o ich odstránenie. Výzvu na doplnenie podania doručí žiadateľovi a umožní mu v stanovenej lehote podanie doplniť resp. upraviť.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.3.4 Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby bude mať žiadateľ možnosť doplniť požadované dodatočné informácie alebo podklady potrebné k úspešnému ukončeniu procesu akreditácie systému.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.3.5 Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k akreditácii systému

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k akreditácii systému
Verzia	1.0
Popis	V prípade, že v rámci procesu akreditácie systému je potrebné aj stanovisko alebo záverečná správa z posúdenia od autorizovanej osoby, bude prostredníctvom tejto služby možné toto stanovisko alebo záverečnú správu zadať do systému IS ES NBÚ priamo autorizovanou osobou.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.3.6 Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o akreditácii systému

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o akreditácii systému
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby bude môcť žiadateľ, v každom čase, získať aktuálne informácie o stave spracovania jeho žiadosti ohľadom akreditácie systému vedené v osobnom účte žiadateľa.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.3.7 Vydanie osvedčenia alebo rozhodnutia o akreditácii systému

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Vydanie osvedčenia alebo rozhodnutia o akreditácii systému
Verzia	1.0
Popis	Výsledkom celého procesu je vydanie osvedčenia o akreditácii systému alebo rozhodnutia

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
	o zastavení konania v zákonom stanovenej lehote. Uvedenú funkcionálnosť bude zabezpečovať táto IS služba.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.3.8 Zaslanie notifikácie o konci platnosti akreditácie systému

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Zaslanie notifikácie o konci platnosti akreditácie systému
Verzia	1.0
Popis	Na základe údajov vedených v IS ES NBÚ budú prostredníctvom tejto služby žiadateľom zasielané notifikácie o blížiacom sa konci platnosti pôvodného osvedčenia o akreditácii systému.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.4 Vydávanie metodických postupov a usmernení v oblasti OUS a EP

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby eGov	Vydávanie metodických postupov a usmernení v oblasti OUS a EP
Kód	sluzba_egov_<n>
Popis	eGovernment služba „Vydávanie metodických postupov a usmernení“ slúži pre podporu činností spojených s metodickou činnosťou NBÚ najmä v oblasti OUS. Občan alebo podnikateľ môže NBÚ požiadať o metodické usmernenie, vysvetlenie alebo doplnenie v oblasti OUS, ale aj v oblasti EP. Po vypracovaní príslušného metodického usmernenia je toto uverejňované vo vestníku NBÚ. Toto usmernenie je záväzné pre výkon kontroly OUS zo strany orgánov verejnej moci vrátane NBÚ.
Úroveň elektronizácie služby	4
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	3
Notifikácia o priebehu konania	0
Vyžadovanie platby	Nie

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Gestor	NBÚ
Vstupné dokumenty (parametre)	<ul style="list-style-type: none"> žiadosť o metodické usmernenie podklady potrebné pre vydanie metodického usmernenia
Typ vstupu	Elektronicky
Výstupné dokumenty (parametre)	<ul style="list-style-type: none"> metodické usmernenie alebo postup
Typ výstupu	Elektronicky

Výkony	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Parameter, dátum, hodnota, zdroj hodnoty	<p>Súčasná hodnota:</p> <ul style="list-style-type: none"> frekvencia listinných metodických postupov a usmernení za rok 2011: 100, frekvencia elektronických metodických postupov a usmernení za rok 2011: 0. <p>Cieľová hodnota:</p> <ul style="list-style-type: none"> frekvencia listinných metodických postupov a usmernení za rok 2016: 10, frekvencia elektronických metodických postupov a usmernení za rok 2016: 90.

Vzťahy	
Služby IS volané touto službou eGov (služba eGov závisí na týchto službách IS)	<p>Podanie žiadosti o metodické usmernenie v oblasti OUS a EP</p> <p>Vydanie metodického postupu alebo usmernenia v oblasti OUS a EP</p>
Prístupové komponenty	<p>Vlastný portál</p> <p>Integrované obslužné miesto</p> <p>Ústredný portál verejnej správy</p>
Používateľ služby eGov	<p>zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E)</p> <p>inštitúcia verejnej správy (G2G)</p> <p>občan (G2C)</p> <p>podnikateľ (G2B)</p>
Životná situácia	003 - Iná podpora
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.4.1 Podanie žiadosti o metodické usmernenie v oblasti OUS a EP

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie žiadosti o metodické usmernenie v oblasti OUS a EP
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby môže občan alebo podnikateľ požiadať NBÚ o metodické usmernenie, vysvetlenie alebo doplnenie v oblasti OUS, ale aj v oblasti EP.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	<p>inštitúcia verejnej správy (G2G)</p> <p>podnikateľ (G2B)</p> <p>občan (G2C)</p>
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.4.2 Vydanie metodického postupu alebo usmernenia v oblasti OUS a EP

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Vydanie metodického postupu alebo usmernenia v oblasti OUS a EP
Verzia	1.0
Popis	Po vypracovaní príslušného metodického usmernenia je toto usmernenie prostredníctvom tejto služby uverejňované vo vestníku NBÚ. Toto usmernenie je záväzné pre výkon kontroly OUS zo strany orgánov verejnej moci, vrátane NBÚ.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	občan (G2C) inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.5 Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby eGov	Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP
Kód	sluzba_egov_<n>
Popis	eGovernment služba „Poskytovanie informácií podľa osobitných predpisov“ slúži pre podporu činností spojených s vybavovaním žiadostí podľa osobitných predpisov (najmä zákona č. 211/2000 Z. z. a zákona č. 233/1995 Z. z.). Občan alebo podnikateľ môže na NBÚ podať žiadosť o poskytnutie informácií v zmysle osobitných predpisov (najmä zákona č. 211/2000 Z. z. a zákona č. 233/1995 Z. z.). V prípade, že žiadosť spĺňa požadované náležitosti a požadované informácie sú verejne prístupné a sú NBÚ k dispozícii, sú tieto poskytnuté v požadovanej forme žiadateľovi.
Úroveň elektronizácie služby	4
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	3
Notifikácia o priebehu konania	0
Vyžadovanie platby	Nie
Gestor	NBÚ
Vstupné dokumenty (parametre)	<ul style="list-style-type: none"> žiadosť o informáciu
Typ vstupu	Elektronicky
Výstupné dokumenty (parametre)	<ul style="list-style-type: none"> odpoveď na žiadosť o informáciu v zmysle príslušnej legislatívy
Typ výstupu	Elektronicky

Výkony	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Parameter, dátum, hodnota, zdroj hodnoty	Súčasná hodnota: <ul style="list-style-type: none"> frekvencia listinných požiadaviek na poskytnutie informácie podľa osobitných predpisov za rok 2011: 100,

Výkony	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
	<ul style="list-style-type: none"> • frekvencia elektronických požiadaviek na poskytnutie informácie podľa osobitných predpisov za rok 2011: 0. Cieľová hodnota: <ul style="list-style-type: none"> • frekvencia listinných požiadaviek na poskytnutie informácie podľa osobitných predpisov za rok 2016: 20, • frekvencia elektronických požiadaviek na poskytnutie informácie podľa osobitných predpisov za rok 2016: 80.

Vzťahy	
Služby IS volané touto službou eGov (služba eGov závisí na týchto službách IS)	Podanie žiadosti o poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP Poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP
Prístupové komponenty	Vlastný portál Integrované obslužné miesto Ústredný portál verejnej správy
Používateľ služby eGov	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Životná situácia	003 - Iná podpora
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.5.1 Podanie žiadosti o poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie žiadosti o poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby môže občan alebo podnikateľ podať na NBÚ žiadosť o poskytnutie informácií v zmysle osobitných predpisov (najmä zákona č. 211/2000 Z. z. a zákona č. 233/1995 Z. z.).
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.5.2 Poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov v oblasti OUS a EP
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby je možné v súlade s príslušnou legislatívou poskytnúť žiadateľovi požadované informácie v požadovanej forme, pokiaľ sú tieto pre NBÚ

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
	dostupné.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.6 Poskytovanie údajov z IS NBÚ

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby eGov	Poskytovanie údajov z IS systému NBÚ
Kód	sluzba_egov_<n>
Popis	eGovernment služba „Poskytovanie údajov z IS ES NBÚ“ zabezpečí sprístupnenie všetkých potrebných informácií a údajov vedených v IS ES NBÚ, resp. v príslušných referenčných registroch IS ES NBÚ pre všetky oprávnené subjekty a iné povinné osoby.
Úroveň elektronizácie služby	4
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	3
Notifikácia o priebehu konania	0
Vyžadovanie platby	Nie
Gestor	NBÚ
Vstupné dokumenty (parametre)	Požiadavka na poskytnutie údajov z IS ES NBÚ
Typ vstupu	Elektronicky
Výstupné dokumenty (parametre)	Požadované údaje z IS ES NBÚ
Typ výstupu	Elektronicky

Výkony	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Parameter, dátum, hodnota, zdroj hodnoty	Súčasná hodnota: <ul style="list-style-type: none"> frekvencia listinných požiadaviek na poskytnutie údajov z IS ES NBÚ za rok 2011: 500, frekvencia elektronických požiadaviek na poskytnutie údajov z IS ES NBÚ za rok 2011: 0. Cieľová hodnota: <ul style="list-style-type: none"> frekvencia elektronických požiadaviek na poskytnutie údajov z IS ES NBÚ za rok 2016: 500.

Vzťahy

Služby IS volané touto službou eGov (služba eGov závisí na týchto službách IS)	Podanie požiadavky na poskytnutie údajov z IS NBÚ Poskytnutie údajov z IS NBÚ
Prístupové komponenty	Vlastný portál Integrované obslužné miesto Ústredný portál verejnej správy
Používateľ služby eGov	občan (G2C) zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Životná situácia	003 - Iná podpora
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.6.1

Podanie požiadavky na poskytnutie údajov z IS NBÚ

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie požiadavky na poskytnutie údajov z IS NBÚ
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby môže občan alebo podnikateľ zadať do systému IS ES NBÚ požiadavku na poskytnutie príslušných údajov. Uvedená služba umožní používateľovi jasne špecifikovať požadované údaje, prípadne použiť funkciu vyhľadávania.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.6.2

Poskytnutie údajov z IS NBÚ

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Poskytnutie údajov z IS NBÚ
Verzia	1.0
Popis	Služba zabezpečí sprístupnenie všetkých potrebných informácií a údajov vedených v IS ES NBÚ, najmä referenčných údajov vedených v referenčných registroch NBÚ, pre všetky oprávnené subjekty a iné povinné osoby. Umožní tak prístup k údajom evidovaným v rámci IS ES NBÚ, najmä jeho dátových úložísk a príslušných registrov, ktoré sú súčasťou IS ES NBÚ.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	občan (G2C) inštitúcia verejnej správy (G2G) zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) podnikateľ (G2B)

Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.7 Registrácia používateľa k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby eGov	Registrácia používateľa k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ
Kód	sluzba_egov_<n>
Popis	eGovernment služba „Registrácia používateľa k osobnému účtu v IS ES NBÚ“ vytvára podporu pre podanie a spracovanie žiadostí o registráciu používateľov k osobnému účtu v IS ES NBÚ, v ktorom budú používateľom dostupné všetky informácie (aj citlivého charakteru) týkajúce sa ich žiadostí a stavu spracovania. Občan alebo podnikateľ môže podať žiadosť na prístup k osobnému účtu v IS ES NBÚ. Prostredníctvom tohto účtu sú používateľovi k dispozícii všetky potrebné údaje týkajúce sa jeho žiadostí a komunikácie s NBÚ najmä ohľadom registrácie a certifikácie produktov a informačných systémov, ale aj ohľadom bezpečnostnej autorizácie osoby. V prípade, že už používateľ bude registrovaný na ÚPVS bude mu umožnené prihlásenie aj prostredníctvom IAM ÚPVS. V opačnom prípade bude zaregistrovaný aj v rámci IAM ÚPVS a následne mu budú vydané identifikačné a autentifikačné prostriedky.
Úroveň elektronizácie služby	4
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	3
Notifikácia o priebehu konania	0
Vyžadovanie platby	Nie
Gestor	NBÚ
Vstupné dokumenty (parametre)	Žiadosť o prístup k osobnému účtu v IS ES NBÚ
Typ vstupu	Elektronicky
Výstupné dokumenty (parametre)	Identifikačné a autentifikačné údaje
Typ výstupu	Elektronicky

Výkony	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Parameter, dátum, hodnota, zdroj hodnoty	Súčasná hodnota: <ul style="list-style-type: none"> frekvencia listinných požiadaviek za rok 2011: 0, frekvencia elektronických požiadaviek za rok 2011: 0. Cieľová hodnota: <ul style="list-style-type: none"> frekvencia elektronických požiadaviek za rok 2016: 180.

Vzťahy	
Služby IS volané touto službou eGov (služba eGov závisí na týchto službách IS)	Podanie žiadosti na prístup k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ Vydanie identifikačných a autentifikačných údajov
Prístupové komponenty	Vlastný portál Integrované obslužné miesto Ústredný portál verejnej správy
Používateľ služby	občan (G2C)

eGov	podnikateľ (G2B)
Životná situácia	003 - Iná podpora
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.7.1 Podanie žiadosti na prístup k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Podanie žiadosti na prístup k osobnému účtu v informačnom systéme NBÚ
Verzia	1.0
Popis	Občan alebo podnikateľ môže prostredníctvom tejto služby podať žiadosť na prístup k osobnému účtu v IS ES NBÚ.
Charakter služby	Vstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.7.2 Vydanie identifikačných a autentifikačných údajov

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Vydanie identifikačných a autentifikačných údajov
Verzia	1.0
Popis	Po spracovaní žiadosti a overení skutočností v rámci IAM spoločných modulov ÚPVS sú používatelovi prostredníctvom tejto služby poskytnuté príslušné identifikačné a autentifikačné údaje a zároveň je zriadený prístup do jeho osobného účtu.
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo
Agenda verejnej správy	A0002910, A0002911, A0002912

A.8 Poskytovanie informácií ohľadom infraštruktúry verejných kľúčov

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby eGov	Poskytovanie informácií ohľadom infraštruktúry verejných kľúčov
Kód	sluzba_egov_<n>

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Popis	<p>eGovernment služba „Poskytovanie informácií ohľadom PKI infraštruktúry“ zabezpečí poskytovanie potrebných informácií ohľadom PKI infraštruktúry, bez ktorých by nebol možný efektívny výkon elektronickej verejnej moci najmä pre všetky povinné osoby, ale aj občanov a podnikateľov. V rámci tejto služby ide o poskytovanie informácií a údajov ohľadom PKI infraštruktúry ako sú napr. údaje o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stave a platnosti certifikátov a kvalifikovaných certifikátov, • stave a platnosti systémových certifikátov a kvalifikovaných systémových certifikátov potrebných najmä pre G2G komunikáciu povinných osôb, • aktuálnom stave ACA a akreditovaných poskytovateľov služby časovej pečiatky v rámci SR, • aktuálnom stave ACA a akreditovaných poskytovateľov služby časovej pečiatky v rámci celej EÚ. <p>Tieto údaje sú potrebné pre overenie uvedených skutočností najmä pri použití EP alebo ZEP a najmä pre možnosť automatického a online overenia uvedených skutočností tak, aby bolo možné zo strany povinných osôb poskytnúť vybrané služby efektívne a v online režime.</p>
Úroveň elektronizácie služby	4
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	1
Notifikácia o priebehu konania	0
Vyžadovanie platby	Nie
Gestor	NBÚ
Vstupné dokumenty (parametre)	Požiadavka na poskytnutie údajov ohľadom PKI infraštruktúry
Typ vstupu	Elektronicky
Výstupné dokumenty (parametre)	Požadované údaje ohľadom PKI infraštruktúry
Typ výstupu	Elektronicky

Výkony	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Parameter, dátum, hodnota, zdroj hodnoty	<p>Súčasná hodnota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • frekvencia listinných požiadaviek na poskytnutie údajov ohľadom PKI infraštruktúry za rok 2011: 0, • frekvencia elektronických požiadaviek na poskytnutie údajov ohľadom PKI infraštruktúry za rok 2011: 3274200. <p>Cieľová hodnota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • frekvencia elektronických požiadaviek na poskytnutie údajov ohľadom PKI infraštruktúry za rok 2016: 6000000.

Vzťahy	
Služby IS volané touto službou eGov (služba eGov závisí na týchto službách IS)	<p>Poskytnutie informácií o existencii a platnosti certifikátov v režime on-line</p> <p>Poskytnutie informácií zo zoznamov zrušených certifikátov</p> <p>Poskytnutie informácií zo zoznamu všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov</p> <p>Poskytnutie informácií o zozname dôveryhodných ACA</p> <p>Poskytnutie informácií z registra systémových certifikátov</p> <p>Poskytnutie informácií zo zoznamu platných kvalifikovaných systémových certifikátov</p>
Prístupové komponenty	Vlastný portál
Používateľ služby eGov	občan (G2C) zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E)

	inštitúcia verejnej správy (G2G) podnikateľ (G2B)
Životná situácia	003 - Iná podpora
Agenda verejnej správy	A0002911, A0002912

A.8.1 Poskytnutie informácií o existencii a platnosti certifikátov v režime on-line

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Poskytnutie informácií o existencii a platnosti certifikátov v režime on-line
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby budú k dispozícii informácie o existencii a platnosti certifikátov v režime on-line (tzv. OCSP).
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002911, A0002912

A.8.2 Poskytnutie informácií zo zoznamov zrušených certifikátov

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Poskytnutie informácií zo zoznamov zrušených certifikátov
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby budú k dispozícii informácie zo zoznamov zrušených certifikátov (tzv. CRL).
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002911, A0002912

A.8.3 Poskytnutie informácií zo zoznamu všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Poskytnutie informácií zo zoznamu všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov
Verzia	1.0

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Popis	Prostredníctvom tejto služby budú k dispozícii informácie zo zoznamu všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov (tzv. ZKC).
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002911, A0002912

A.8.4 Poskytnutie informácií o zozname dôveryhodných ACA

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Poskytnutie informácií o zozname dôveryhodných ACA
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby budú k dispozícii informácie o zozname dôveryhodných ACA (tzv. Trusted List).
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002911, A0002912

A.8.5 Poskytnutie informácií z registra systémových certifikátov

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Poskytnutie informácií z registra systémových certifikátov
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby budú k dispozícii informácie z registra systémových certifikátov (tzv. RSC).
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
---------------	--

Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002911, A0002912

A.8.6 Poskytnutie informácií zo zoznamu platných kvalifikovaných systémových certifikátov

Základné údaje	
Názov atribútu	Popis a typ atribútu
Názov služby IS	Poskytnutie informácií zo zoznamu platných kvalifikovaných systémových certifikátov
Verzia	1.0
Popis	Prostredníctvom tejto služby budú k dispozícii informácie zo zoznamu platných kvalifikovaných systémových certifikátov (tzv. ZPKSC).
Charakter služby	Výstupná
Informačný systém	IS ES NBÚ
Správca	NBÚ
Prevádzkovateľ	NBÚ

Vzťahy	
Používateľ služby IS	zamestnanci inštitúcie verejnej správy (G2E) inštitúcia verejnej správy (G2G) občan (G2C) podnikateľ (G2B)
Komunikačný kanál	webové sídlo webové služby
Agenda verejnej správy	A0002911, A0002912

B Príloha - Výpočet odhadu prácnosti riešenia

Výpočet odhadu prácnosti riešenia sa uskutočnil metódou Use-Case-Points (UCP). Jednotlivé prípady sú klasifikované na jednoduché (5), priemerné (10) alebo komplexné (15) v závislosti od počtu krokov. Ohodnotenie zložitosti vybudovania služieb potrebných pre funkčnosť riešenia je uvedené v tabuľke nižšie.

Zoznam e-služieb (resp. usecase-ov)			
P.č.	Názov	Zložitosť	Počet
1	Podanie žiadosti o certifikáciu produktu	10	6
2	Podanie žiadosti o registráciu produktu	10	6
3	Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu	10	7
4	Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k certifikácii produktu	10	5
5	Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k certifikácii produktu	10	7
6	Vydanie certifikátu alebo rozhodnutia o certifikácii produktu	15	8
7	Zaslanie notifikácie o konci platnosti certifikátu produktu	5	5
8	Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o certifikáciu produktu	10	6
9	Podanie žiadosti o autorizáciu fyzickej osoby	10	6
10	Podanie žiadosti o autorizáciu podnikateľa	10	6
11	Vydanie certifikátu, osvedčenia alebo rozhodnutia o autorizácii osoby	15	8
12	Prihlásenie sa na skúšku bezpečnostného zamestnanca (OUS alebo KIS)	10	6
13	Zápis záznamu o skúške bezpečnostného zamestnanca (OUS alebo KIS)	15	8
14	Zápis školiacich materiálov	10	6
15	Pristup k školiacim materiálom	5	7
16	Zaslanie notifikácia o zmenách školiacich materiálov	5	5
17	Zaslanie notifikácie o konci platnosti osvedčenia autorizácie osoby	5	5
18	Podanie žiadosti o akreditáciu systému	10	2
19	Podanie žiadosti o registráciu systému	10	2
20	Vydanie osvedčenia alebo rozhodnutia o akreditácii systému	15	2
21	Zaslanie výzvy na doplnenie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému	10	2
22	Podanie dodatočných podkladov alebo vysvetlenia k akreditácii systému	10	2
23	Zápis stanoviska, záverečného protokolu alebo auditnej správy autorizovanej osoby k akreditácii systému	10	2
24	Zaslanie notifikácie o konci platnosti akreditácie systému	5	2
25	Informovanie sa o stave spracovania žiadosti o akreditáciu systému	10	2
26	Podanie žiadosti o metodické usmernenie	10	6
27	Vydanie metodického postupu alebo usmernenia	15	8
28	Podanie žiadosti o poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov	10	6
29	Poskytnutie údajov podľa osobitných predpisov	15	8

30	Poskytnutie údajov z IS ES NBÚ	10	7
31	Podanie žiadosti na prístup k osobnému účtu v IS ES NBÚ	10	6
32	Vydanie identifikačných a autentifikačných údajov	15	7
33	Poskytnutie informácií o existencii a platnosti certifikátov v režime on-line (OCSP)	10	5
34	Poskytnutie informácií zo zoznamov zrušených certifikátov (CRL)	10	5
35	Poskytnutie informácií zo zoznamu všetkých vydaných kvalifikovaných certifikátov (ZKC)	10	5
36	Poskytnutie informácií o zozname dôveryhodných ACA (Trusted List)	10	5
37	Poskytnutie informácií z registra systémových certifikátov (RSC)	10	5
38	Poskytnutie informácií zo zoznamu platných kvalifikovaných systémových certifikátov (ZPKSC)	10	5

Tabuľka 21: Zoznam a ohodnotenie use-casov

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

P.č.	Typ používateľa	Zložitosť	Počet
1	ISVS organizácie VS (G2G)	2	5
2	občan (G2C)	3	2
3	interný subjekt VS (G2E)	3	5
4	podnikateľ (G2B)	3	2

Tabuľka 22: Zoznam a ohodnotenie používateľov riešenia

Technické faktory vyplývajúce z požiadaviek na IS sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Faktor	Váha	Komplexnosť	Výsledok
Distribúovaný systém	2	3	6
Výkon	1	5	5
Efektívnosť pre používateľa	1	5	5
Komplexnosť vnútorných procesov	1	3	3
Znovupoužiteľnosť	1	5	5
Jednoduchosť inštalácie	0,5	1	0,5
Jednoduchosť používania	0,5	5	2,5
Prenosnosť	2	4	8
Jednoduchosť zmeny	1	3	3
Súbežnosť	1	3	3
Osobitné bezpečnostné prvky	1	5	5
Poskytuje priamy prístup k tretím systémom	1	5	5
Špeciálne znalosti a zručnosti používateľov	1	3	3
Spolu			54
TCF = 0.6 + (.01*Total Factor)			1,14

Tabuľka 23: Zoznam a ohodnotenie technických faktorov

Faktory vplyvu externého prostredia na IS sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Faktor	Váha	Komplexnosť	Výsledok
Znalosť UML	1,5	2	3
Skúsenosti s implementáciou	0,5	3	1,5
Skúsenosti s objektovo orientovaným prístupom	1	1	1
Schopnosť vedúcich analytikov	0,5	3	1,5
Motivácia	1	1	1

Stabilita požiadaviek	2	1	2
Zamestnanci na čiastočný úväzok	-1	0	0
Zložitý programovací jazyk	-1	0	0
Spolu			10
$ECF=1.4+(-0.03*Total\ Factor)$			1,10

Tabuľka 24: Zoznam a ohodnotenie faktorov vplyvu externého prostredia

Výpočet Use-case bodov (UCP) je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

P. č.	Parameter	Hodnota
1	Faktor produktivity	20
2	Neupravené use-case body (UUCP)	2 172
3	Faktor technickej komplexnosti (TCF)	1,14
4	Faktor komplexnosti prostredia (ECF)	1,10
5	Use-case body (UCP)	2 724
6	Prácnosť v človekohodinách	54 474

Tabuľka 25: Výpočet Use-case bodov

Kalkulácia celkových nákladov na vlastníctvo softvéru (TCO) pre "IS Elektronické služby NBÚ"

						Rozdelenie nákladov po rokoch				
						1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	Spolu za 4 roky
1. Náklady na zakúpenie SW Licencie**										
1.1	Nutný SW - aplikačný	typ licencie	ks licencií	€/ 1 licencie*	Spolu					
	1 "IS Elektronické služby NBÚ" ***	výhradná licencia	1	6 130 000 €	6 130 000 €	3 839 000 €	2 291 000 €	0 €	0 €	
	2 Aplikačný SW tretích strán	používateľ	300	500 €	150 000 €	25 000 €	125 000 €	0 €	0 €	
1.2	Nutný SW - systémový	typ licencie	ks licencií	€/ 1 licencie	Spolu					
	1 Systémový SW tretích strán	balikový SW	1	930 000 €	930 000 €	930 000 €	0 €	0 €	0 €	
Cena za licencie spolu						4 794 000 €	2 416 000 €	0 €	0 €	7 210 000 €
2. Náklady na inštaláciu SW****										
2.1	Inštalčné práce	typ prác	počet hodín	€/ hod	Spolu					
	1 "IS Elektronické služby NBÚ"- testovacia prevádzka	Základná inštalácia	11 593	113 €	1 310 000 €	1 310 000 €	0 €	0 €	0 €	
	2 "IS Elektronické služby NBÚ" - ostrá prevádzka, nasadenie	Úprava konfigurácie	7 062	113 €	798 000 €	0 €	798 000 €	0 €	0 €	
Cena za inštaláciu spolu						1 310 000 €	798 000 €	0 €	0 €	2 108 000 €
3. Náklady na podporu a údržbu softvéru (ročný poplatok výrobcovi softvéru)										
3.1	Podpora a údržba SW	typ podpory	počet	€/ podporu	Spolu					
	1 Podpora pre "IS Elektronické služby NBÚ"	1 rok	1	302 050 €	302 050 €	0 €	0 €	302 050 €	302 050 €	
	2 Podpora pre Aplikačný SW tretích strán	1 rok	1	70 155 €	70 155 €	0 €	0 €	70 155 €	70 155 €	
	3 Podpora pre Systémový SW tretích strán	1 rok	1	15 900 €	15 900 €	0 €	0 €	15 900 €	15 900 €	
Cena za podporu spolu						0 €	0 €	388 105 €	388 105 €	776 210 €
4. Náklady na (nevyhnutný) upgrade softvéru*****										
4.1	Podpora a údržba SW	typ upgrade	počet	€/ upgrade	Spolu					
	1 Upgrade vyplývajúci z legislatívnych zmien pre "IS Elektronické služby NBÚ"		1	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
	2 Up-to-date Upgrade pre Aplikačný SW tretích strán		1	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
	3 Up-to-date Upgrade pre Systémový SW tretích strán		1	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
Cena za upgrade spolu						0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5. Náklady na školenia používateľov a správcov										
5.1	Školenia	typ školenia	počet školení	cena za jedno školenie	Spolu					
	1 Školenie pre používateľov	Základné	25	4 500 €	112 500 €	112 500 €	0 €	0 €	0 €	
	2 Školenie pre školiteľov používateľov	Rozšírené	10	4 500 €	45 000 €	0 €	45 000 €	0 €	0 €	
	3 Školenie pre administrátorov	Administrátor	81	4 500 €	364 500 €	180 000 €	184 500 €	0 €	0 €	
Cena za školenia spolu						292 500 €	229 500 €	0 €	0 €	522 000 €
6. Náklady na záruky spojené s prevádzkou softvéru (po 24 mesiacoch)										
6.1	Záruka	typ záruky	počet	€/ záruka	Spolu					
	1 Rozšírená záruka pre HW - servery	1 rok	1	67 028 €	67 028 €	0 €	0 €	67 028 €	67 028 €	
	2 Rozšírená záruka pre HW - používateľské stanice	1 rok	1	52 500 €	52 500 €	0 €	0 €	52 500 €	52 500 €	
	3 Rozšírená záruka pre HW - ostatná infraštruktúra	1 rok	1	221 810 €	221 810 €	0 €	0 €	221 810 €	221 810 €	
Cena za záruky spolu						0 €	0 €	341 338 €	341 338 €	682 676 €
7. Náklady na podporné aktivity										
6.1	Podporná aktivita	typ aktivity	počet	€/ aktivita	Spolu					
	1 Zabezpečenie publicity projektu	služba/tovar	1	60 000 €	60 000 €	30 000 €	30 000 €	0 €	0 €	
	2 Riadenie projektu	služba	1	540 000 €	540 000 €	270 000 €	270 000 €	0 €	0 €	
Cena za podporné aktivity spolu						300 000 €	300 000 €	0 €	0 €	600 000 €
TCO Celkom						6 696 500 €	3 743 500 €	729 443 €	729 443 €	11 898 886 €

* Verejný obstarávateľ bude požadovať, aby cena za 1 ks licencie platila aj pre prípadný dodatočný nákup týchto licencií

** Verejný obstarávateľ požaduje uviesť zoznam všetkých licencií pre používanie kompletného riešenia bez ohľadu na akékoľvek už existujúce licencie vo vlastníctve obstarávateľa.

*** Verejný obstarávateľ bude požadovať uviesť náklady v členení - Analýza a dizajn, Implementácia (bez nákladov na podporné aktivity)

**** Verejný obstarávateľ bude požadovať uviesť náklady v členení testovanie a nasadenie (bez školení)

***** Verejný obstarávateľ bude požadovať zahrnúť cenu upgrade do ceny nákladov na podporu a údržbu SW (ročný poplatok výrobcovi)

Kalkulácia nákladov na vlastníctvo harvéru pre "IS Elektronické služby NBÚ"							Rozdelenie nákladov po rokoch				
							1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	Spolu za 4 roky
1. Náklady na zakúpenie HW*											
1.1	Nutný HW - servery (OS) - názov	Doplňujúci popis účelu serveru	Tech. parametre (CPU - RAM - HDD - OS - atď.)**	počet kusov	€/ 1 kus*	Spolu					
1	Systém pre virtualizáciu	Systém pre virtualizáciu operačných systémov a aplikačného programového vybavenia	1U alebo 2U, CPU-nad 6 procesorov, RAM-192GB, Raid a práca s diskovým polom, dve nezávislé napájanie	10	9 900 €	99 000 €	99 000 €				
2	Server pre prezentačnú vrstvu	Server pre prezentačnú vrstvu	1U, Intel, RAM 16GB, 2x1TB dve nezávislé napájanie, UNIX, klastrové riešenie	4	2 500 €	10 000 €		10 000 €			
3	Logovací server	Server pre ukladanie a vyhodnocovanie logov	rackový server vhodný pre malé až stredné firmy, dve nezávislé napájania	3	1 200 €	3 600 €		3 600 €			
4	Aktualizačný server	Server správu aktualizáci a patche	rackový server vhodný pre malé až stredné firmy, dve nezávislé napájania	2	1 200 €	2 400 €		2 400 €			
5	Mailový server	Server zabezpečenie e-mailovej komunikácie	rackový server vhodný pre malé až stredné firmy, dve nezávislé napájania	3	1 200 €	3 600 €		3 600 €			
6	Server pre kontrolu komunikácie	Kontrola komunikácie na spam, malware, filtrovanie nevhodnej komunikácie a nevyžiadanej pošty	Konfigurácia na prenos na kontrolu komunikácie s dimenzáciou na 250 užívateľov	3	20 000 €	60 000 €		60 000 €			
1.2	Nutný HW - používateľské stanice	Typ stanice	Tech. parametre (CPU - RAM - HDD - OS - atď.)**	počet kusov	€/ 1 kus*	Spolu					
1	Tenký klient	Tenký klient pre pripojeniena virtualizačný server	Jenouúčelové zariadenie	250	600 €	150 000 €	150 000 €				
2	Pracovná stanica typ č.1 (desktop 1)	PC pre užívateľov - špecifické účely prístupu v sieti tenkých klientov	Bežná kancelárska PC zostava, 4GB, SATA 500GB, LAN, klávesnica, myš, operačný systém, monitor 22"	40	500 €	20 000 €	20 000 €				
3	Pracovná stanica typ č.2 (desktop 2)	PC pre administrátorov	Bežná kancelárska PC zostava, 6GB, SATA 750GB, LAN, klávesnica, myš, operačný systém, monitor 22"	20	700 €	14 000 €		14 000 €			
4	Mobilný klient typ č. 1	Administrácia, pripojenie cez VPN vzdialených užívateľov a pracovná stanica pre sieť WIFI	Notebook 4GB, SATA 500GB, LAN, klávesnica, myš, operačný systém,	270	700 €	189 000 €		189 000 €			
5	Mobilný klient typ č. 2	Administrácia, pripojenie cez VPN vzdialených užívateľov a pracovná stanica pre sieť WIFI	Tablet, 32GB, 3G	50	800 €	40 000 €		40 000 €			
1.3	Nutný HW - ostatné zariadenia	Doplňujúci popis účelu zariadenia	Tech. parametre (CPU - RAM - HDD - OS - atď.)**	počet kusov	€/ 1 kus*	Spolu					
1	Diskové pole	Diskové pole pre serveri pre vizualizáciu	od 8 po 16 diskov do kapacity 64 TB	4	24 000 €	96 000 €	96 000 €				
2	Rack	Rack s kontrolou prístupu a logovaním		20	1 000 €	20 000 €	20 000 €				
3	HSM moduly	šifrové zariadenia pre elektronický podpis		3	15 000 €	45 000 €	45 000 €				
1.4	Nutný HW - ostatná infraštruktúra	Doplňujúci popis infraštruktúry	Tech. parametre (CPU - RAM - HDD - OS - atď.)**	počet kusov	€/ 1 kus*	Spolu					
1	Vybudovanie nosnej optickej kabeľáže	Vybudovanie nosnej optickej kabeľáže jednotlivých serverovni v rámci poschodí (0 až 11)		1	40 000 €	40 000 €	40 000 €				
2	Vybudovanie DMZ zón pre poskytovanie služieb	Firewally, IPS, routre, vytváranie VPN sietí, sprava a monitorovanie sieťových prvkov,		3	85 000 €	255 000 €	76 500 €	178 500 €			
3	Vybudovanie dohľadového systému	Zariadenie pre perimter a kontrola jednotlivých DMZ zón a sledovanie incidentov		1	52 400 €	52 400 €		52 400 €			
4	Revízia metalickej siete NBÚ	Analýza súčasného stavu, kontrola kvality siete, výmena vadných častí, zjednotenie štruktúry, zakreslenie cieľového stavu		1	70 000 €	70 000 €	70 000 €				
5	Výmena aktívnych sieťových prvkov	V rámci revízie siete budú vymenené všetky aktívne sieťové prvky a nakonfigurované		35	2 000 €	70 000 €	21 000 €	49 000 €			
6	Vybudovanie samostatnej WiFi štruktúry	Vybudovanie WiFi štruktúry pre priestory NBÚ a to v celom areále. Dodávka HW, SW, bezpečnostných prvkov a ochrany. Inštalácia, konfigurácia a zaškolenie administrátorov.		1	30 000 €	30 000 €	30 000 €				
7	Vybudovanie sieťovej infraštruktúry pre preklápanie primárnej a záložnej lokality	Preklápanie kľúčovej infraštruktúry v rámci primárnej sieťovej infraštruktúry a na záložnú lokalitu, v prípade úplného zlyhania primárnej lokality		1	50 000 €	50 000 €		50 000 €			
Cena za zakúpený HW spolu						0 €	667 500 €	652 500 €	0 €	0 €	1 320 000 €
2. Náklady na súvisiace stavebné práce a iné práce***											
2.1	Stavebné práce (výkopové, murárske atď.)	typ prác (doplňujúci popis)		počet hodín	€/ hod	Spolu					
1				0	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
Cena za stavebné práce spolu						0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
HW Celkom							667 500 €	652 500 €	0 €	0 €	1 320 000 €

* Kalkulácia sa netýka HW tretej strany používaného na základe prenájmu, outsourcingu, cloud computingu a podobne (nakoľko tým nevzniká vlastníctvo). Príslušné náklady je potrebné zohľadniť ako osobitné služby.

** Uvádzajú sa očakávané tech. parametre (ak sú známe), pre lepšie posúdenie efektívnosti vynaložených prostriedkov je ich rozhodne odporúčané uvádzať.

*** Uvádzajú sa tie, ktoré bezprostredne súvisia s úpravou priestoru pre HW, avšak nepatria sem inštalačné práce, ktoré sú súčasťou inštalácie príslušného IS/aplikácie.