



Agendové systémy dohľadu a regulácie

Štúdia uskutočniteľnosti

November 2021

Obsah

1.	Zoznam použitých skratiek a pojmov	4
2.	Zoznam obrázkov	6
3.	Zoznam tabuliek	7
4.	Úvod	8
5.	Manažérske zhrnutie	8
6.	Základné východiská a podklady	12
7.	Motivácia, rozsah projektu a zainteresované strany	15
8.	Alternatívy riešenia a Multikriteriálna analýza	21
8.1	Stanovenie alternatív pomocou biznisovej vrstvy architektúry	22
8.2	Multikriteriálna analýza	27
9.	Očakávané prínosy a nevýhody	29
10.	Merateľné a výkonnostné ukazovatele a spôsoby ich merania a vyhodnocovania	30
11.	Architektúra riešenia a výstupy	31
11.1	Biznis vrstva – súčasný stav	31
11.2	Biznis vrstva – budúci stav	38
11.3	Aplikačná vrstva – súčasný stav	57
11.4	Aplikačná vrstva – budúci stav	60
11.5	Technologická vrstva	68
11.6	Bezpečnostná architektúra	68
11.7	Výstupy projektu	68
12.	Prevádzka	72
13.	Rozvoj	72
14.	Analýza nákladov, prínosov a rámcový rozpočet	74
14.1	Spoločné parametre použité pre CBA	74
14.2	Variant 1: Realizácia externým podnikateľským subjektom a zabezpečenie realizácie formou verejného obstarávania	75
14.3	Variant 2: Realizácia internými pracovníkmi NBS a vybudovanie interného vývojového tímu v rámci NBS	77
14.4	Variant 3: Realizácia kombináciou externého podnikateľského subjektu a interného vývojového tímu	80
14.5	Vyhodnotenie prínosov	81
14.6	Celkové vyhodnotenie	82
15.	Harmonogram (časový rámec)	83
16.	Hlavné riziká a závislosti	84
17.	Projektový tím a pracovné náplne	85

18. Prílohy 90

Tabuľka 1 Detail dokumentu

Tabuľka 2 Verzie dokumentu

1. Zoznam použitých skratiek a pojmov

Skratka / Pojem	Vysvetlenie
AI	Umelá inteligencia
ASD	Agendový systém dohľadu
ASDR	Agendový systém dohľadu a regulácie
ASR	Agendový systém regulácie
BCR	Pomer prínosov a nákladov
BC/CBA	Cost-Benefit Analysis (Analýza prínosov a nákladov)
BR	Banková rada
CERI	Centrálne evidencie regulovaných informácií
DB	Databáza
DFŠ	Detailná funkčná špecifikácia
DMS	Document Management System
DMZ	Demilitarizovaná zóna
DWH	Data Warehouse
EBA	Európsky orgán pre bankovníctvo
ECB	Európska centrálna banka
ECF	Environmental Complexity Factor
EIOPA	Európsky orgán pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov
EIRR	Ekonomická vnútorná výnosová miera (%)
ENPV	Ekonomická čistá súčasná hodnota
ESAs	European Supervisory Authorities
ESMA	Európsky orgán pre cenné papiere a trhy
EÚ	Európska únia
FA	Finančný agent
FNPV	Finančná čistá súčasná hodnota
FO	Fyzická osoba
FP	Finančný poradca
FTE	Ekvivalent plného pracovného úväzku (Full-time equivalent)
HW	Hardvér
IKT	Informačné a komunikačné technológie
IS	Informačný systém
IT	Informačné technológie
KPI	Kľúčový ukazovateľ výkonnosti (key performance indicators)
MCA	Multikriteriálna analýza
MD	Man-day / človekoden
NBS	Národná banka Slovenska
NCAs	National competent authority
ODB	Odbor dohľadu nad bankovníctvom
ODK	Odbor dohľadu nad kapitálovým trhom
OFI	Odbor finančných technológií a inovácií
OFS	Odbor ochrany finančných spotrebiteľov
OPD	Odbor dohľadu nad poisťovníctvom a dôchodkovým sporením
ORSR	Obchodný register Slovenskej republiky
OS	Operačný systém
PF	Productivity Factor

PID	Projektový iniciálny dokument
PM	Projektový manažér
PO	Právnická osoba
PSD2	Smernica o platobných službách
RRP	Riadiaca rada projektu
RÚZ	Register účtovných závierok
SFA	Samostatný finančný agent
SLA	Dohoda o úrovni poskytovaných služieb (Service Level Agreement)
SW	Softvér
ŠP	Štátna pokladnica
ŠU	Štúdia uskutočniteľnosti
ŠZP	Štatistický zberový portál
TCF	Technical Complexity Factor
TCO	Total cost of ownership
UCP	Adjusted Use Case Points
UML	Unified Modeling Language
UUCP	Unadjusted Use Case Points
UX	User experience
VDFT	Výbor pre dohľad nad finančným trhom
VO	Verejné obstarávanie
VZP	Všeobecne záväzný predpis
WAF	Web Application Firewall
WF	Workflow
ŽRSR	Živnostenský register Slovenskej republiky

Tabuľka 3 Zoznam použitých skratiek a pojmov

2. Zoznam obrázkov

Obrázok 1 Motivačná architektúra riešenia.....	17
Obrázok 2 Základný koncept definovania alternatív riešenia.....	22
Obrázok 3 Biznis architektúra súčasného stavu.....	32
Obrázok 4 Biznis architektúra budúceho stavu.....	40
Obrázok 5 Cesta prijatého podania.....	47
Obrázok 6 Cesta oznámenia z NBS.....	49
Obrázok 7 Cesta tvorby legislatívneho/nelegislatívneho dokumentu.....	51
Obrázok 8 Cesta pripomienkovania legislatívneho/nelegislatívneho dokumentu.....	54
Obrázok 9 - Cesta dohľadu na diaľku.....	55
Obrázok 10 - Cesta dohľadu na mieste.....	56
Obrázok 11 Aplikačná vrstva – súčasný stav.....	57
Obrázok 12 Aplikačná vrstva – budúci stav.....	61
Obrázok 13 Vzor organizačnej štruktúry.....	86

3. Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 Detail dokumentu	3
Tabuľka 2 Verzie dokumentu	3
Tabuľka 3 Zoznam použitých skratiek a pojmov	5
Tabuľka 4 Rozsah projektu	21
Tabuľka 5 Alternatíva 1	23
Tabuľka 6 Alternatíva 2	24
Tabuľka 7 Alternatíva 3	25
Tabuľka 8 Alternatíva 4	27
Tabuľka 9 Multikriteriálna analýza	29
Tabuľka 10 KPI projektu	31
Tabuľka 11 Základné výstupy projektu	69
Tabuľka 12 Celkový rozpočet projektu - variant 1	75
Tabuľka 13 TCO - variant 1	76
Tabuľka 14 Celkový rozpočet projektu - variant 2	77
Tabuľka 15 Postupný nábeh interného tímu pri variante 2	78
Tabuľka 16 TCO - variant 2	79
Tabuľka 17 Celkové vyhodnotenie - variant 1	82
Tabuľka 18 Celkové vyhodnotenie - variant 2	82
Tabuľka 19 Celkové náklady na implementáciu vybraného variantu	83
Tabuľka 20 Projektový tím	86

4. Úvod

Národná banka Slovenska vznikla na základe zákona č. 566/1992 Zb. o Národnej banke Slovenska ako nezávislá centrálna banka Slovenskej republiky. Od 1. januára 2009 zavedením eura v Slovenskej republike, sa stala súčasťou Eurosystemu.

Hlavným cieľom Národnej banky Slovenska je udržiavanie cenovej stability. Za týmto účelom Národná banka Slovenska vykonáva nasledujúce aktivity:

- podieľa sa na spoločnej menovej politike, ktorú určuje Európska centrálna banka pre eurozónu;
- vydáva eurobankovky a euromince podľa osobitných predpisov platných v eurozóne pre vydávanie eurobankoviek a euromincí;
- podporuje plynulé fungovanie platobných systémov a zúčtovacích systémov, riadi, koordinuje a zabezpečuje peňažný obeh, platobný styk a zúčtovanie dát platobného styku a stará sa o ich plynulosť a hospodárnosť;
- udržiava devízové rezervy, disponuje s nimi a uskutočňuje devízové operácie podľa osobitných predpisov platných pre operácie Eurosystemu;
- vykonáva ďalšie činnosti vyplývajúce z jej účasti v Európskom systéme centrálnych bánk.

Projektom je dotknutá predovšetkým agenda vykonávania dohľadu nad finančným trhom, regulácie a metodiky. V roku 2020 bola na NBS realizovaná analýza vybraných procesov, ktorý spolu s požiadavkami dotknutých útvarov NBS, definuje problémy, príležitosti na optimalizáciu procesov spomenutých agend NBS. Tento dokument definuje základné východiská, popisuje problémy a príležitosti z pohľadu aktuálneho stavu s cieľom vyhodnotiť alternatívy a popísať rámcový návrh riešenia pre budúci stav procesov v oblasti dohľadu nad finančným trhom, regulácie a metodiky finančného trhu.

5. Manažérske zhrnutie

Navrhovaným projektom sa budú realizovať zmeny v týchto **základných agendách NBS**:

- dohľad nad finančným trhom – dohľad nad subjektami v sektoroch: Bankovníctvo, platobné služby, el. peniaze, poisťovníctvo, kolektívne investovanie, trh cenných papierov, finančné sprostredkovanie a finančné poradenstvo, nebankovní veritelia, devízová oblasť, dôchodkové sporenie;
- Regulácia a metodika finančného trhu – navrhovanie a vydávanie všeobecne záväzných právnych predpisov vydávaných NBS v oblasti finančného trhu, príprava stanovísk, vyjadrení, metodických usmernení, odporúčaní a iné.

V rámci dohľadu nad finančným trhom sú projektom dotknuté predovšetkým tieto **procesné oblasti**:

- Povoľovacie konania;
- Cezhraničná komunikácia a notifikácie (Cross-border) - Komunikácia so subjektmi trhu, orgánmi verejnej správy, medzinárodnými inštitúciami, cezhraničná komunikácia, komunikácia s NCAs; Notifikácie;

- Výkon dohľadu na diaľku a reporting;
- Výkon dohľadu na mieste;
- Sankčné konania;
- Ochrana spotrebiteľa – riešenie sťažností;
- Zverejňovanie informácií.

V rámci regulácie a metodiky finančného trhu sa navrhovaný projekt dotýka nasledovných procesov:

- Tvorba a spolupráca pri príprave legislatívnych materiálov;
- Tvorba a spolupráca pri príprave nelegislatívnych materiálov;
- Spolupráca s inými inštitúciami na tvorbe regulácie napr. s ministerstvami, s ESAs.

Základný okruh zainteresovaných osôb:

- Fyzické a právnické osoby (subjekty);
- Národná banka Slovenska;
- Inštitúcie.

Analýzou súčasného stavu boli identifikované nasledovné **problémy**:

- vysoká potreba manuálnych vstupov a činností pri výkone dohľadu;
- procesy v oblasti dohľadu sú značne diverzifikované;
- výmena informácií s externými subjektami neprebíha efektívne;
- výmena informácií vo vnútri NBS neprebíha efektívne;
- v rámci IKT NBS nie sú dostatočne vybudované spoločné komponenty pre agendy NBS.

a **identifikované príležitosti**:

- Elektronizácia a optimalizácia procesov dohľadu
 - v prípade implementácie riešení pre oblasť manažmentu dohľadu, realizácie procesov dohľadu, výmeny dát a kolaborácie so subjektmi, ale aj medzi útvarmi NBS, je potrebné zabezpečiť optimalizáciu procesov a realizovať elektronizáciu spoločných častí procesov týchto procesov vrátane automatizácie, kde je to možné (dohľad nad bankovníctvom používa pre väčšinu procesov IT riešenie ECB/SSM).

V zmysle identifikovaných problémov súčasného stavu boli definované **ciele navrhovaného projektu**:

- optimalizácia výkonu dohľadu nad finančným trhom a pod-ciele:
 - elektronizácia procesov dohľadu;
 - zefektívnenie komunikácie s dohliadanými subjektmi a externými inštitúciami;
 - zefektívnenie komunikácie medzi internými útvarmi;
 - zefektívnenie spracovania a získavania údajov pre účely výkonu dohľadu;
 - zníženie administratívy a zvýšenie výkonnosti procesov
 - Existencia jedného centrálného systému - ktorý bude obsahovať všetky potrebné informácie na efektívne vykonávanie agendy
 - Minimalizovanie potreby manuálnych úkonov pri práci s dokumentmi, informáciami a dátami
 - Digitalizovanie procesu dohľadu.

- optimalizácia komunikácie so subjektmi pri tvorbe legislatívnych a nelegislatívnych materiálov.

Na dosiahnutie týchto cieľov boli posudzované **4 alternatívy riešení** (na úrovni biznis architektúry) a analyzované naplnenie týchto stanovených kritérií:

- nižšia administratíva a vyššia výkonnosť procesov;
- zefektívnenie komunikácie so subjektmi a inými osobami, ktoré komunikujú s NBS v rámci agendy dohľadu nad finančným trhom a regulácie;
- lepšia auditovateľnosť procesov výkonu dohľadu;
- efektívne zdieľanie údajov o subjekte medzi jednotlivými útvarmi;
- využívanie údajov z externých systémov v procesoch výkonu dohľadu.

V zmysle vyhodnotenia MCA je v rámci navrhovaného projektu ďalej riešená a posudzovaná alternatíva č. 4: „Zefektívnenie komunikácie so subjektmi finančného trhu a inými osobami, vrátane optimalizácie procesov dohľadu a regulácie ich elektronizáciou a automatizáciou, pričom budúce procesy vrátane komunikácie so subjektmi a inými osobami budú v maximálnej možnej miere elektrizované.“

V rámci riešenia bude vybudovaný jeden **centrálny systém**, ktorý bude obsahovať všetky potrebné informácie pre efektívny výkon agendy dohľadu a regulácie a zabezpečí naplnenie všetkých vyššie uvedených kritérií a cieľov. Súčasťou návrhu riešenia bude aj **Portál NBS**, ktorý bude poskytovať služby pre registrovaných ako aj neregistrovaných používateľov a predovšetkým bude realizovať elektronickú komunikáciu medzi subjektmi a NBS v dotknutých agendách. Z pohľadu informačných systémov je navrhované vybudovať nasledovné **komponenty**, ktoré budú realizovať jednotlivé požiadavky NBS:

- Zamestnanecké UI;
- ASDR – Subjekt;
- ASD – Analytika;
- ASD – Operatíva;
- ASDR – Oprávnenia;
- ASDR – Plánovač;
- ASDR – Portál;
- ASDR – Reporting;
- ASDR – Workflow;
- ASR - Regulácia & Metodika;

Samostatnou aktivitou, ktorú je potrebné realizovať z pohľadu celkovej zmeny je Migrácia existujúcich riešení.

Výsledkom spracovania detailných požiadaviek je **katalóg požiadaviek** pre navrhované riešenie (tvorí samostatnú prílohu tohto dokumentu), ktorý detailne identifikuje požiadavky pre jednotlivé komponenty a zároveň definuje aj náročnosť na vybudovanie systémov a realizáciu integrácií. Náročnosť bola realizovaná využitím metodiky UCP.

Z pohľadu možností realizácie boli posudzované **3 varianty realizácie projektu** a to prostredníctvom externého dodávateľa, prostredníctvom interných kapacít a ich kombinácia, pričom ako vhodnejšia je vybraná prvá alternatíva – realizácie externým dodávateľom.

Projekt pre akýkoľvek vybraný variant si vyžaduje v štádiu realizácie minimálne personálne zabezpečenie na strane NBS pre kľúčové roly napr.: vlastníka procesov, kľúčový používateľ, IT architekt, IT analytik, ktoré sú podrobne definované v kapitole č. 17. Projektový tím a pracovné náplne.

Predovšetkým roly, ktoré by bolo možné zdefinovať ako hlavný IT architekt alebo IT architekt, hlavný IT analytik a podobne, je potrebné mať v rámci interného analytického a architektonického tímu, ktorý bude z pohľadu riadenia architektúry NBS vykonávať svoje kompetencie vo vzťahu k všetkým zmenám a projektom NBS. Z tohto dôvodu je žiadúce posilňovať aktuálny interný tím.

Celkové náklady na implementáciu riešenia sú stanovené na **5 113 200,00 € (s DPH)**.

Minimálny časový rámec na realizačnú fázu projektu bol stanovený na **24 mesiacov**.

Merateľné prínosy:

- úspora času na strane zamestnancov NBS vďaka:
 - nižšej administratívnej pri realizácii procesov - zefektívnením komunikácie so subjektmi a inými osobami, ktoré komunikujú s NBS v rámci agendy dohľadu nad finančným trhom, regulácie a metodiky ako aj zefektívnením internej komunikácie a výmeny informácií, automatizáciu niektorých častí procesov, odbúranie manuálnych vstupov a lepším využívaním a zdieľaním údajov vrátane vyhľadávania, analýz a reportov.
- vyššia výkonnosť procesov vďaka kratšiemu trvaniu procesov;
- zníženie materiálových výdavkov na strane NBS pri doručovaní výstupov.

Kvalitatívne prínosy

- auditovateľnosť procesov výkonu dohľadu ako aj procesov regulácie a metodiky:
 - možnosť definovania presných ukazovateľov a výkonnostných parametrov organizácie a jednotlivcov;
 - vyššia úroveň transparentnosti pri výkone verejnej moci.
- elektronizácia a automatizácia procesov;
- dostupnosť dát pre iné agendy NBS;
- Zachovanie inštitucionálneho know-how a historickej pamäte;
- vyššia kvalita výstupov/výsledkov/procesov;
- Vyššia spokojnosť zamestnancov.

Za kvalitatívne prínosy môžeme považovať prínosy na strane občana/podnikateľa (ktoré v zmysle metodík NBS nie sú definované vo forme kvalitatívnych prínosov):

- úspora času na strane subjektov pri realizácii elektronickej komunikácie
 - úspora času na spracovanie podaní vďaka využívaniu dát a kontrole dát pri vyplňaní formulárov;
 - úspora na doručovanie;
 - úspora času pri vyhľadávaní informácii.
- zníženie nákladov na strane subjektov pri doručovaní papierových žiadostí, oznámení, podnetov a inej komunikácie.

6. Základné východiská a podklady

Predpisy súvisiace s postavením a pôsobením danej organizácie:

- Zákon č. 566/1992 Zb. o Národnej banke Slovenska v znení neskorších predpisov.

Predpisy súvisiace s výkonom agend danej organizácie v kontexte projektu:

- Zákon č. 747/2004 Z. z. o dohľade nad finančným trhom a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 483/2001 Z. z. o bankách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 492/2009 Z. z. o platobných službách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon o platobných službách);
- Zákon č. 310/1992 Zb. o stavebnom sporení v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 202/1995 Z. z. Devízový zákon a zákon;
- Zákon č. 118/1996 Z. z. o ochrane vkladov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 80/1997 Z. z. o Exportno-importnej banke Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 147/2001 Z. z. o reklame a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 381/2001 Z. z. o povinnom zmluvnom poistení zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 566/2001 Z. z. o cenných papieroch a investičných službách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o cenných papieroch) v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 429/2002 Z. z. o burze cenných papierov v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 43/2004 Z. z. o starobnom dôchodkovom sporení a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 650/2004 Z. z. o doplnkovom dôchodkovom sporení a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 39/2015 Z. z. o poisťovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a o ochrane pred financovaním terorizmu a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Zákon č. 186/2009 Z. z. o finančnom sprostredkovaní a finančnom poradenstve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 924/2009 zo 16. septembra 2009 o cezhraničných platbách v Spoločenstve, ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 2560/2001 (Ú. v. EÚ L 266, 9. 10. 2009) v platnom znení;
- Zákon č. 129/2010 Z. z. o spotrebiteľských úveroch a o iných úveroch a pôžičkách pre spotrebiteľov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 203/2011 Z. z. o kolektívnom investovaní v znení neskorších predpisov;

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 648/2012 zo 4. júla 2012 o mimoburzových derivátoch, centrálnych protistranách a archívoch obchodných údajov (Ú. v. EÚ L 201, 27. 7. 2012) v platnom znení;
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 575/2013 z 26. júna 2013 o prudenciálnych požiadavkách na úverové inštitúcie a investičné spoločnosti a o zmene nariadenia (EÚ) č. 648/2012 (Ú. v. EÚ L 176, 27. 6. 2013) v platnom znení;
- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 680/2014 zo 16. apríla 2014, ktorým sa stanovujú vykonávacie technické predpisy, pokiaľ ide o vykazovanie inštitúciami na účely dohľadu podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 575/2013 (Ú. v. EÚ L 191, 28. 6. 2014) v platnom znení;
- MiFID II DIRECTIVE 2014/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 May 2014 on markets in financial instruments and amending Directive 2002/92/EC and Directive 2011/61/EU (recast)
- MIFIR REGULATION (EU) No 600/2014 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
- Smernica Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) 2019/2034 z 27. novembra 2019 o prudenciálnom dohľade nad investičnými spoločnosťami a o zmene smerníc 2002/87/ES, 2009/65/ES, 2011/61/EÚ, 2013/36/EÚ, 2014/59/EÚ a 2014/65/EÚ
- NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2019/2033 z 27. novembra 2019 o prudenciálnych požiadavkách na investičné spoločnosti a o zmene nariadení (EÚ) č. 1093/2010, (EÚ) č. 575/2013, (EÚ) č. 600/2014 a (EÚ) č. 806/2014
- UCITS DIRECTIVE 2009/65/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 13 July 2009 on the coordination of laws, regulations and administrative provisions relating to undertakings for collective investment in transferable securities (UCITS)
- AIFM DIRECTIVE 2011/61/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on Alternative Investment Fund Managers and amending Directives 2003/41/EC and 2009/65/EC and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 1095/2010
- CSDR REGULATION (EU) No 909/2014 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 July 2014 on improving securities settlement in the European Union and on central securities depositories and amending Directives 98/26/EC and 2014/65/EU and Regulation (EU) No 236/2012
- SFTR REGULATION (EU) 2015/2365 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 25 November 2015 on transparency of securities financing transactions and of reuse and amending Regulation (EU) No 648/2012
- BENCHMARK REGULATION Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council of 8 June 2016 on indices used as benchmarks in financial instruments and financial contracts or to measure the performance of investment funds and amending Directives 2008/48/EC and 2014/17/EU and Regulation (EU) No 596/2014
- MAR REGULATION 596/2014 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on market abuse (market abuse regulation) and repealing Directive 2003/6/EC of the European Parliament and of the Council and Commission Directives 2003/124/EC, 2003/125/EC and 2004/72/EC
- TRANSPARENCY DIRECTIVE 2004/109/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004 on the harmonisation of transparency requirements in relation to information about issuers whose securities are admitted to trading on a regulated market and amending Directive 2001/34/EC

- CRAR REGULATION 1060/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on credit rating agencies
- EMIR NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 648/2012 zo 4. júla 2012 o mimoburzových derivátoch, centrálnych protistranách a archívoch obchodných údajov
- Prospekty NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2017/1129 zo 14. júna 2017 o prospekte, ktorý sa má uverejniť pri verejnej ponuke cenných papierov alebo ich prijatí na obchodovanie na regulovanom trhu, a o zrušení smernice 2003/71/ES
- Short Selling Regulation (EU) No 236/2012 of the European Parliament and of the Council of 14 March 2012 on short selling and certain aspects of credit default swaps Text with EEA relevance
- EuSEF Regulation (EU) No 346/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2013 on European social entrepreneurship funds
- EuVECA Regulation (EU) No 345/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2013 on European venture capital funds
- ELTIF Regulation (EU) 2015/760 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2015 on European long-term investment funds
- MMF Regulation (EU) 2017/1131 on money market funds
- ESEF Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/337 zo 16. februára 2021, ktorým sa mení nariadenie (EÚ) 2017/1129, pokiaľ ide o prospekt obnovy EÚ a ciele úpravy týkajúce sa finančných sprostredkovateľov, a smernica 2004/109/ES, pokiaľ ide o používanie jednotného elektronického formátu vykazovania ročných finančných správ, v záujme podpory pri obnove po kríze spôsobenej ochorením COVID-19
- SEKURITIZÁCIA NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2017/2402 z 12. decembra 2017, ktorým sa stanovuje všeobecný rámec pre sekuritizáciu a vytvára sa osobitný rámec pre jednoduchú, transparentnú a štandardizovanú sekuritizáciu, a ktorým sa menia smernice 2009/65/ES, 2009/138/ES a 2011/61/EÚ a nariadenia (ES) č. 1060/2009 a (EÚ) č. 648/2012
- SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2004/25/ES z 21. apríla 2004 o ponukách na prevzatie
- WHISTLEBLOWING DIRECTIVE (EU) 2019/1937 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 October 2019 on the protection of persons who report breaches of Union law
- Reportovacia smernica o nefinančných informáciách (NFRD) Smernica Európskeho parlamentu a rady 2014/95/EÚ z 22.10.2014, ktorou sa mení smernica 2013/34/EÚ pokiaľ ide o zverejňovanie nefinančných informácií a informácií týkajúcich sa rozmanitosti niektorými veľkými podnikmi a skupinami
- A stovky ďalších vykonávacích predpisov na národnej a európskej úrovni, metodické usmernenia, usmernenia Európskych orgánov dohľadu, odporúčania, Q&A a ďalšie.

Právne predpisy súvisiace s oblasťou informatizácie, poskytovania elektronických služieb:

Samotná oblasť právnych predpisov, ktorá súvisí s oblasťou informatizácie, poskytovania elektronických služieb, je tvorená rôznorodou skupinou zákonných, ale aj podzákonných právnych predpisov. Vzhľadom na členstvo SR v EÚ je potrebné zohľadniť aj priamo účinné normy, ktoré nevyžadujú dodatočnú transpozíciu zo strany zákonodarcu, nariadenia EÚ. Časť týchto predpisov sa priamo týka aj NBS a jej činnosti (napr. Nariadenia EÚ), časť predpisov agendy a informačné systémy NBS priamo neovplyvňuje, ale môžu mať dopad na niektoré

funkcionality a procesy (viď napr. štátne centrálné komponenty v zmysle zákona o e-Governmente, ktoré môže využívať NBS).

Medzi tieto právne predpisy patria predovšetkým:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov);
- Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente);
- Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy;
- Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Usmernenia a metodiky

Z pohľadu tvorby tohto dokumentu v prostredí NBS patrí medzi základné podklady:

- CBA – metodika nákladov v prostredí NBS;
- Šablóny pre CBA vo forme xls (predovšetkým „NBS_CBA_Agendove_IS_1.1“).

Iné podklady

- Analýza vybraných procesov – analýza As Is stavu procesov, Optimalizácia procesov;
- Zoznam požiadaviek na funkcionality systému vyzbieraný v rámci jednotlivých streamov projektu ISD, ktorý bol pretransformovaný na projekt ASDR.

7. Motivácia, rozsah projektu a zainteresované strany

Z pohľadu navrhovaného projektu sú dotknuté dve **základné agendy realizované NBS**:

- dohľad nad finančným trhom – dohľad na subjektami v sektoroch: Bankovníctvo, platobné služby, el. peniaze, poisťovníctvo, kolektívne investovanie, trh cenných papierov, finančné sprostredkovanie a finančné poradenstvo, nebankovní veritelia, devízová oblasť, dôchodkové sporenie;
- Regulácia a metodika finančného trhu – navrhovanie a vydávanie všeobecne záväzných právnych predpisov vydávaných NBS v oblasti finančného trhu, príprava stanovísk, vyjadrení, metodických usmernení, odporúčaní a iné.

V rámci dohľadu nad finančným trhom sú projektom dotknuté predovšetkým tieto procesné oblasti:

- Povoľovacie konania;
- Cezhraničná komunikácia a notifikácie (Cross-border) - Komunikácia so subjektmi trhu, orgánmi verejnej správy, medzinárodnými inštitúciami, cezhraničná komunikácia, komunikácia s NCAs; Notifikácie;

- Výkon dohľadu na diaľku a reporting;
- Výkon dohľadu na mieste;
- Sankčné konania;
- Ochrana spotrebiteľa – riešenie sťažností;
- Zverejňovanie informácií.

V rámci regulácie a metodiky finančného trhu sa navrhovaný projekt dotýka nasledovných procesov:

- Tvorba a spolupráca pri príprave legislatívnych materiálov (príprava návrhu všeobecne záväzného právneho predpisu NBS (opatrenie, vyhláška) príprava návrhu všeobecne záväzného rozhodnutia NBS (napr. rozhodnutie o príspevkoch dohliadaných subjektov) príprava návrhu interného právneho predpisu, pripomienkovanie návrhov legislatívnych materiálov (interných / externých);
- Tvorba a spolupráca pri príprave nelegislatívnych materiálov (príprava stanovísk, vyjadrení, metodických usmernení, odporúčaní);
- Spolupráca s inými inštitúciami na tvorbe regulácie napr. s ministerstvami, s ESAs (prostredníctvom spolupráce na príprave technických predpisov a Guidelinov v rámci konzultácií).

Na nasledujúcom obrázku č. 1 je znázornená motivačná architektúra popisujúca zainteresované osoby projektu, hnacie prvky projektu, jeho ciele a princípy.



Obrázok 1 Motivačná architektúra riešenia

Zainteresované osoby (stakeholder - predstavuje jednotlivcov, tím alebo organizáciu. Ide o osoby ktoré majú záujem v daných oblastiach, agendách, procesoch na rôznej úrovni detailu):

- Fyzické a právnické osoby (subjekty):
 - Osoby, ktoré majú postavenie spotrebiteľa na finančnom trhu;
 - Žiadateľ FO/FO podnikateľ /PO;
 - Dohliadané subjekty FO/PO;
 - Ďalšie FO/PO
 - Subjekty bez špecifického oprávnenia;
 - Subjekty z členských štátov EÚ, ktoré majú záujem pôsobiť/pôsobia v SR;
 - Subjekty mimo členských štátov EÚ, ktoré majú záujem pôsobiť/pôsobia v SR.
- Národná banka Slovenska
 - Banková rada;
 - Odbor dohľadu nad bankovníctvom;
 - Odbor dohľadu nad kapitálovým trhom;
 - Odbor ochrany finančných spotrebiteľov;
 - Odbor dohľadu nad poisťovníctvom a dôchodkovým sporením;
 - Odbor finančných technológií a inovácií;
 - Odbor právnych služieb;
 - Odbor finančného riadenia;
 - Odbor hospodárskych služieb;
 - Odbor štatistiky;
 - Výbor pre dohľad nad finančným trhom;
 - ďalšie útvary NBS.
- Inštitúcie
 - Ministerstvo financií SR;
 - Ministerstvo hospodárstva SR;
 - Ministerstvo vnútra SR/FSJ (Finančná spravodajská jednotka);
 - Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR
 - Európsky orgán pre bankovníctvo (EBA);
 - Európsky orgán pre cenné papiere a trhy (ESMA);
 - Európsky orgán pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov (EIOPA);
 - Európska centrálna banka (ECB)
 - Ostatné centrálné (dohľadové) banky
 - Iné orgány dohľadu členských štátov alebo tretích krajín
 - Asociácie a iné (napríklad IAIS, OECD, SLASPO, SBA, IOPS, a podobne)

Identifikované problémy súčasného stavu:

- Vysoká potreba manuálnych vstupov a činností pri výkone dohľadu
 - Jednou z kľúčových činností gestorov pri procese dohľadu na diaľku je udržiavať prehľad o dianí v dohliadaných subjektoch a vyhodnocovať pravidelné informácie, ktoré dohliadané subjekty zasielajú NBS. Vzhľadom na súčasnú nízku digitalizáciu dokumentov a procesov a nedostatočné technológie vyžaduje tento proces v súčasnosti veľa manuálnych vstupov a činností, ktoré znižujú efektivitu výkonu dohľadu (s výnimkou dohľadu nad SI bankami, ktoré sú v rámci SSM priamo dohliadané ECB a teda majú k dispozícii SSM/ECB riešenia (IMAS, Darwin, ASTRA), následkom čoho dohľad v SI prebieha výlučne v elektronickej

forme a údaje sú uložené v ECB/SSM systémoch). Hlavné problémy sú: neexistencia jednotného úložiska pre všetky dokumenty a ich následné zdieľanie a duplikovanie – IDAS, eOffice, zdieľané disky, Sharepoint s kontrolovaným prístupom, e-maily, odovzdávanie fyzicky dodaných dokumentov v konaní medzi dohľadom a konaniami, potreba manuálnych úkonov pri výmene informácií (konania, dohľad na diaľku, dohľad na mieste), manuálne vypĺňanie údajov do eOffice, manuálne pridelovanie čísla záznamu a spisu. Neexistencia vytvárania elektronických spisov a dokumentov pri vstupe (v podateľni). Existujúce iniciatívy na zefektívnenie práce sú limitované morálnou zastaranosťou systému IDAS a neumožňujú odbúrať všetky manuálne vstupy. Pri vysokom počte dohliadaných subjektov napr. pri dohľade nad kapitálovým trhom táto neefektivita zaberá značnú časť kapacít dohľadu na diaľku.

- procesy v oblasti dohľadu sú značne diverzifikované
 - v rámci procesov dohľadu sa často využívajú rovnaké alebo obdobné mechanizmy kolaborácie so subjektmi, rozhodovacie mechanizmy, prípadne získavanie údajov z rovnakých zdrojov a podobne. V jednotlivých útvaroch však tieto rovnaké časti procesov prebiehajú častokrát rozdielne, v inej sekvencii, s inou sémantikou;
- výmena informácií s externými subjektami neprebieha efektívne
 - podstatnú časť činností zamestnancov na oddeleniach konaní zaberie posudzovanie žiadostí a vyzývanie subjektov na dopĺňanie žiadostí. Niektoré dožiadania je možné realizovať prostredníctvom ŠZP, kedy dohliadaný subjekt môže zaslať dodatočné vyžiadané dokumenty cez službu “Vyžiadania na účely dohľadu” alebo sa dožiadania pri výkone dohľadu realizujú oficiálnym spôsobom, kedy sa na vyžiadanie využíva listinná žiadosť a dohliadané subjekty bez prístupu do ŠZP nemajú vhodný elektronický kanál na poskytovanie takýchto dodatočných informácií dohľadu. NBS poskytuje limitovaný elektronický formulár na podávanie sťažností na finančné inštitúcie, ktorý je ťažšie dostupný z pohľadu užívateľského komfortu;
- výmena informácií vo vnútri NBS neprebieha efektívne
 - v súčasnom stave prebieha medzi dohľadovými zamestnancami, oddeleniami a odborními výmena informácií o subjektoch na pravidelnej báze skôr neformálne, prostredníctvom telefonátov, e-mailov, stretnutí alebo vo forme štruktúrovaných fyzických správ z ukončenia dohľadu. Výmena informácií prebieha rôznymi kanálmi, najmä prostredníctvom e-mailov, dokumentov na Sharepointe (s riadeným prístupom) a zdieľaných diskov vrátane odovzdávania fyzickej formy dokumentov. Neexistuje jednotná, ucelená a dynamická databáza všetkých relevantných informácií o dohliadanom subjekte a iných užitočných informácií vrátane regulácie a metodiky (s výnimkou bankového dohľadu, ktorý používa SSM/ECB systém ktorý má implementované celé riešenie (procesy, metodika, zdieľanie informácií, SSM Net, FAQ, network, atď.) a je prístupný pre celý dohľad SI. LSI má prístup k celej dohľadovej metodike vrátane legislatívy (napr. v SSM Net/SSM Portál riešeniach). Na výmenu informácií z dohľadu je použitý softvér IDAS, založený na platforme Lotus Notes – ide o značne morálne zastarané riešenie, ktoré neumožňuje pokročilé funkcie na zdieľanie, kooperáciu a flexibilitu v rámci tímov a je plánované vyradenie týchto aplikácií z prevádzky v horizonte r. 2023 – 2024;

- v rámci IKT NBS nie sú dostatočne vybudované spoločné komponenty pre agendy NBS
 - jednotlivé agendy spracovávajú dokumenty a dáta v samostatných riešeniach. V rámci NBS nie je implementované spoločné riešenie pre oblasti riadenia procesov, dokumentov a dát (riešenia DMS, DWH a podobne).

Identifikované príležitosti:

- Elektronizácia a optimalizácia procesov dohľadu
 - v prípade implementácie riešenia pre oblasť manažmentu dohľadu, realizácie procesov dohľadu, výmeny dát a kolaborácie so subjektmi, ale aj medzi útvarmi NBS, je potrebné realizovať elektronizáciu jednotlivých procesov dohľadu a ich optimalizáciu (dohľad nad bankovníctvom používa pre väčšinu procesov IT riešenie ECB/SSM).

Ciele navrhovaného projektu:

- optimalizácia výkonu dohľadu nad finančným trhom a pod-ciele:
 - elektronizácia procesov dohľadu;
 - zefektívnenie komunikácie s dohliadanými subjektmi a externými inštitúciami;
 - zefektívnenie komunikácie medzi internými útvarmi;
 - zefektívnenie spracovania a získavania údajov pre účely výkonu dohľadu;
 - zníženie administratívy a zvýšenie výkonnosti procesov
 - Existencia jedného centrálného systému - ktorý bude obsahovať všetky potrebné informácie na efektívne vykonávanie agendy
 - Minimalizovanie potreby manuálnych úkonov pri práci s dokumentmi, informáciami a dátami
 - Digitalizovanie procesu dohľadu.
- optimalizácia komunikácie so subjektmi a inštitúciami pri tvorbe legislatívnych a nelegislatívnych materiálov.

Aplikované architektonické princípy:

- Orientácia na klienta
 - NBS aktívne pracuje so skupinami subjektov a cieľom je vytvoriť také služby, ktoré sú vyžadované a jednoducho použiteľné;
 - Minimalizácia potreby manuálnych vstupov.
- Zodpovednosť a správa služieb
 - Každá služba, či už jednoduchá alebo komplexná musí mať jasne definovaného správcu, ktorý zodpovedá za jej poskytovanie, rozvoj a údržbu.
- Údaje sú zrozumiteľné
 - Využívajú sa spoločné údajové ontológie a definície konceptov. Koncepty a vzťahy medzi nimi sú konzistentne definované v celej organizácii pre danú problematiku a definície sú zrozumiteľné a sú k dispozícii.
- Údaje sú aktívna

- Údaje sú aktíva, ktoré majú hodnotu a sú podľa toho riadené a spravované. Každý údajový prvok má jasne definovaného vlastníka a správcu zodpovedného za jeho správnosť.
- Údaje sú dostupné a zdieľané
 - Používatelia majú prístup ku všetkým údajom, na ktoré majú legitímny nárok, či už pre informatívne účely alebo pre potreby naplnenia svojich povinností (platí aj pre údaje poskytované štátnymi orgánmi). Údaje sú zdieľané naprieč organizáciou v súlade s legislatívou.
- Spoločné používanie aplikácií
 - Aplikácie sú jednotne používané v rámci celej organizácie, spoločné aplikácie sú preferované pred vývojom duplicitných aplikácií pre jednotlivé agendy.
- Modulárnosť
 - Riešenia/aplikácie sú členené na menšie samostatné časti, ktoré sú prepojené dobre definovanými rozhraniami s cieľom zvýšiť flexibilitu riešení.
- Bezpečnosť údajov
 - Údaje sú chránené najmä pred neoprávneným prístupom, manipuláciou, použitím a zverejnením (zachovanie dôvernosti údajov), ich úmyselnou alebo neúmyselnou modifikáciou (zachovanie integrity údajov), pričom sú dostupné v požadovanom čase a v požadovanej kvalite (zachovanie dostupnosti údajov).

Rozsah projektu:

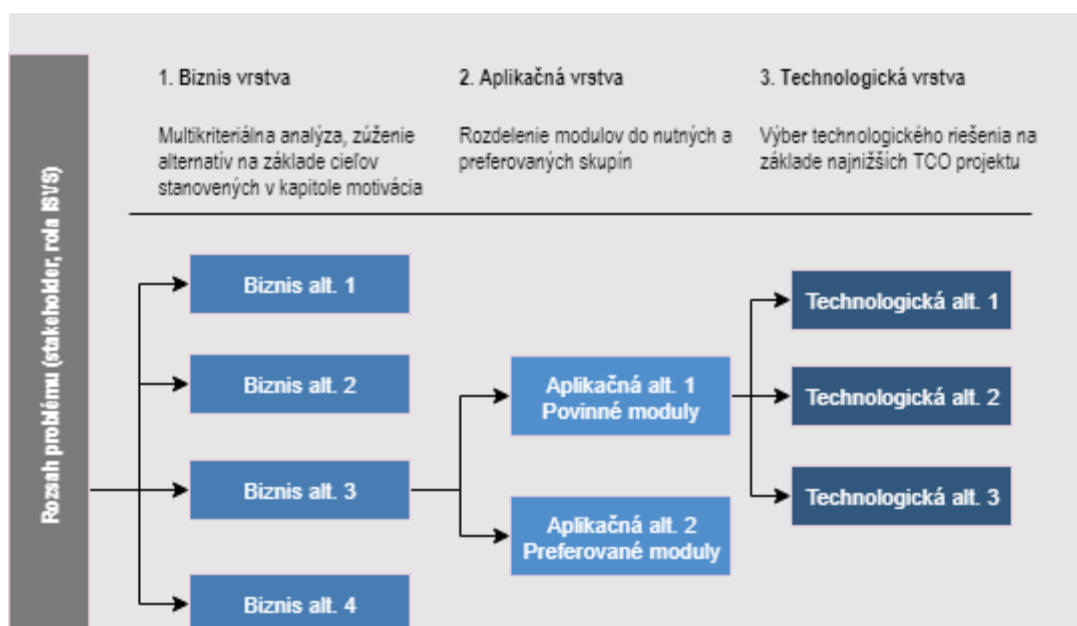
Parameter	Počet
Počet regulovaných subjektov finančného trhu	25 992
Počet realizácií výkonu dohľadu na diaľku za rok	1 000+
Počet realizácií výkonu dohľadu na mieste (priemer za roky 2019, 2018 a 2017)	50
Počet notifikácií/oznámení orgánov dohľadu iných členských štátov a iných zahraničných subjektov prichádzajúcich do NBS za rok	1 600+
Počet povolovacích konaní za rok (Počet vydaných rozhodnutí na I. stupni za rok)	329
Počet sankčných konaní za rok (Počet vydaných rozhodnutí na I. stupni za rok)	25
Počet vybavovaných sťažností spotrebiteľov za rok	2 000+
Počet navrhovaných/spracovaných legislatívnych materiálov za rok	100+
Počet navrhovaných/spracovaných nelegislatívnych materiálov za rok	1 000+

Tabuľka 4 Rozsah projektu

8. Alternatívy riešenia a Multikriteriálna analýza

Cieľom tejto kapitoly je identifikovať možné alternatívy riešení, ktoré by mali napĺňať ciele stanovené v motivačnej architektúre a následne posúdiť ich z pohľadu naplnenia stanovených kritérií.

Na nasledujúcom obrázku č. 2 je znázornený koncept definovania technologických alternatív projektu.



Obrázok 2 Základný koncept definovania alternatív riešenia

8.1 Stanovenie alternatív pomocou biznisovej vrstvy architektúry

Nižšie sa nachádzajú alternatívy, ktoré dokážu pokryť hlavné ciele projektu:

- optimalizácia výkonu dohľadu nad finančným trhom a pod-ciele:
 - elektronizácia procesov dohľadu;
 - zefektívnenie komunikácie s dohliadanými subjektmi a externými inštitúciami;
 - zefektívnenie komunikácie medzi internými útvarmi;
 - zefektívnenie spracovania a získavania údajov pre účely výkonu dohľadu;
 - zníženie administratívy a zvýšenie výkonnosti procesov
 - Existencia jedného centrálného systému - ktorý bude obsahovať všetky potrebné informácie na efektívne vykonávanie agendy
 - Minimalizovanie potreby manuálnych úkonov pri práci s dokumentmi, informáciami a dátami
 - Digitalizovanie procesu dohľadu.
- optimalizácia komunikácie so subjektmi a inštitúciami pri tvorbe legislatívnych a nelegislatívnych materiálov.

Alternatívy riešenia

Riešenie 1	
Biznis alternatíva 1	Optimalizácia procesov zmenou interných predpisov, tvorba šablón dokumentov a realizácia školení na všetkých útvaroch v oblasti dohľadu a regulácie s cieľom rovnakej realizácie procesov.
Popis	Alternatíva spočíva v analýze a návrhu nových interných procesov a vo vytvorení šablón používaných dokumentov tak, aby sa minimalizovala rozdielnosť realizácie procesov jednotlivými útvarmi predovšetkým v oblasti výkonu dohľadu. Za týmto účelom by boli následne zrealizované školenia zamestnancov NBS.
"Must have" kritériá pre aplikačnú vrstvu	N/A
Alternatíva pre technologickú vrstvu	N/A

Tabuľka 5 Alternatíva 1

Riešenie 2	
Biznis alternatíva 2	Optimalizácia procesov dohľadu a regulácie ich elektronizáciou, pričom budúce procesy budú v maximálnej možnej miere automatizované.
Popis	<p>Alternatíva spočíva v analýze súčasného a návrhu budúceho stavu relevantných procesov v oblasti dohľadu a regulácie. Budúci stav by bol podporený IT riešeniami s cieľom automatizovať jednotlivé kroky novo navrhnutých procesov v maximálnej možnej miere vrátane maximalizácie využitia možností dátovej výmeny s inými systémami v správe NBS ako aj externými systémami.</p> <p>Na aplikačnej úrovni by museli systémy zabezpečiť všetky procesné oblasti potrebné na výkon dohľadu nad finančným trhom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povoľovacie konania; • Cezhraničná komunikácia a notifikácie (Cross-border) - Komunikácia so subjektmi trhu, orgánmi verejnej správy, medzinárodnými inštitúciami, cezhraničná komunikácia, komunikácia s NCAs; Notifikácie ; • Výkon dohľadu na diaľku a reporting; • Výkon dohľadu na mieste; • Sankčné konania; • Ochrana spotrebiteľa – riešenie sťažností; • Zverejňovanie informácií.

	<p>a v rámci regulácie finančného trhu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tvorba a spolupráca pri príprave legislatívnych materiálov; • Tvorba a spolupráca pri príprave nelegislatívnych materiálov. <ul style="list-style-type: none"> • Príprava stanovísk, vyjadrení, metodických usmernení, odporúčaní; • Spolupráca s príslušnými ministerstvami a ESAs na tvorbe európskej regulácie, a to prostredníctvom spolupráce na tvorbe technických predpisov a Guidelinov a prostredníctvom konzultácií. <p>a to tak, aby bola zabezpečená realizácia procesov elektronicky a v čo najväčšej miere automatizovane, a zároveň aby údaje o subjekte a procesoch dohľadu boli jednoducho a ľahko dohľadateľné a zobrazované.</p> <p>Komunikácia so subjektmi finančného trhu a inými osobami by fungovala ako doteraz.</p>
<p>"Must have" kritériá pre aplikačnú vrstvu</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Riešenie bude realizovať komunikáciu medzi jednotlivými útvarmi NBS a podporovať celý workflow spracovania procesov dohľadu a regulácie vrátane získavania údajov z iných IS. - Riešenie umožní realizovať evidenciu vo vzťahu k subjektom a výkonu jednotlivých procesov v oblasti dohľadu a regulácie (povolenia, závery z dohľadu, sankcie, iné rozhodnutia a podobne) vrátane evidencie plánovaných činností vo vzťahu k subjektom. - Riešenie zabezpečí zasielanie údajov do iných IS NBS. - Riešenie bude poskytovať funkcionality správy a tvorby reportov a vytváranie štatistických prehľadov. - Riešenie umožní vykonávať správu nad jednotlivými rolami interných aj externých používateľov. - Riešenie bude realizovať elektronickú autorizáciu dokumentov a výstupov. - Riešenie umožní spracovanie papierovej podoby komunikácie zo strany subjektov do elektronickej podoby. - Riešenie bude integrované na interné systémy NBS týkajúce sa registratúry a dokumentov - Riešenie umožní sledovanie stavu procesov a zasielanie upozornení a notifikácií. - Súčasťou riešenia budú aj nástroje pre migráciu dát z existujúcich systémov pre oblasť dohľadu nad finančným trhom (migrácia IDAS-ov); - Riešenie umožní prispôbovanie pohľadov, reportov, dashboardov a procesov oprávnenými užívateľmi.
<p>Alternatíva pre technologickú vrstvu</p>	<p>Technologické prostredie NBS</p>

Tabuľka 6 Alternatíva 2

Riešenie 3	
Biznis alternatíva 3	Zefektívnenie komunikácie so subjektmi finančného trhu a inými osobami, pričom bude realizovaná elektronická komunikácia v maximálnej možnej miere.
Popis	<p>Alternatíva spočíva v analýze súčasného a návrhu budúceho stavu poskytovaných služieb v oblasti dohľadu a regulácie. Budúci stav by bol podporený IT riešeniami s cieľom vytvoriť elektronické služby a formuláre pre jednotlivé subjekty finančného trhu a iné osoby, ktoré komunikujú s NBS (napr. sťažovatelia).</p> <p>Na aplikačnej úrovni by museli systémy zabezpečiť funkcionality klientskej zóny a registrácie. V rámci riešenia by boli implementované elektronické formuláre a právne relevantný spôsob identifikácie a autentifikácie na portál resp. jednotlivé elektronické služby s cieľom zefektívniť komunikáciu so subjektmi.</p> <p>Všetky procesné oblasti potrebné na výkon dohľadu nad finančným trhom na strane NBS by prebiehali rovnako ako doteraz s využitím existujúcich systémov</p>
"Must have" kritériá pre aplikačnú vrstvu	<ul style="list-style-type: none"> - Súčasťou riešenia bude vytvorenie klientskej zóny v rámci portálu. - Riešenie umožní registráciu a prihlasovanie subjektov do klientskej zóny. - Riešenie umožní realizovať elektronickú komunikáciu medzi registrovanými subjektami a NBS. - Riešenie umožní realizovať elektronickú komunikáciu aj medzi neregistrovanými subjektami a NBS s využitím elektronických formulárov (napr. pri spotrebiteľských sťažnostiach).
Alternatíva pre technologickú vrstvu	Technologické prostredie NBS

Tabuľka 7 Alternatíva 3

Riešenie 4	
Biznis alternatíva 4	Zefektívnenie komunikácie so subjektmi finančného trhu a inými osobami, vrátane optimalizácie procesov dohľadu a regulácie ich elektronizáciou, pričom budúce procesy vrátane komunikácie so subjektmi a inými osobami budú v maximálnej možnej miere automatizované.
Popis	<p>Alternatíva spočíva v analýze súčasného a návrhu budúceho stavu poskytovaných služieb v oblasti dohľadu a regulácie. Budúci stav by bol podporený IT riešeniami s cieľom vytvoriť elektronické služby a formuláre pre jednotlivé subjekty finančného trhu a iné osoby, ktoré komunikujú s NBS (napr. sťažovatelia).</p> <p>Na aplikačnej úrovni by museli systémy zabezpečiť funkcionality klientskej zóny a registrácie. V rámci riešenia by boli</p>

	<p>implementované elektronické formuláre a právne relevantný spôsob identifikácie a autentifikácie na portál resp. jednotlivé elektronické služby s cieľom zefektívniť komunikáciu so subjektmi.</p> <p>Na aplikačnej úrovni by zároveň museli systémy zabezpečiť všetky procesné oblasti potrebné na výkon dohľadu nad finančným trhom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povoľovacie konania; • Cezhraničná komunikácia a notifikácie (Cross-border) - Komunikácia so subjektmi trhu, orgánmi verejnej správy, medzinárodnými inštitúciami, cezhraničná komunikácia, komunikácia s NCAs; Notifikácie; • Výkon dohľadu na diaľku a reporting; • Výkon dohľadu na mieste; • Sankčné konania; • Ochrana spotrebiteľa – riešenie sťažností; • Zverejňovanie informácií. <p>a v rámci regulácie finančného trhu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tvorba a spolupráca pri príprave legislatívnych materiálov; • Tvorba a spolupráca pri príprave nelegislatívnych materiálov. <ul style="list-style-type: none"> • Príprava stanovísk, vyjadrení, metodických usmernení, odporúčaní; • Spolupráca s príslušnými ministerstvami a ESAs na tvorbe európskej regulácie, a to prostredníctvom spolupráce na tvorbe technických predpisov a Guidelinov a prostredníctvom konzultácií. <p>a to tak, aby bola zabezpečená realizácia procesov elektronicky a v čo najväčšej miere automatizovane, a zároveň aby údaje o subjekte a procesoch dohľadu boli jednoducho a ľahko dohľadateľné a zobrazované.</p>
<p>"Must have" kritériá pre aplikačnú vrstvu</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Súčasťou riešenia bude vytvorenie klientskej zóny v rámci portálu. - Riešenie umožní registráciu a prihlasovanie subjektov do klientskej zóny. - Riešenie umožní realizovať elektronickú komunikáciu medzi registrovanými subjektami a NBS. - Riešenie umožní realizovať elektronickú komunikáciu aj medzi neregistrovanými subjektami a NBS s využitím elektronických formulárov (napr. pri spotrebiteľských sťažnostiach). - Riešenie bude realizovať komunikáciu medzi jednotlivými útvarmi NBS a podporovať celý workflow spracovania procesov dohľadu a regulácie vrátane získavania údajov z iných IS.

	<ul style="list-style-type: none"> - Riešenie umožní realizovať evidenciu vo vzťahu k subjektom a výkonu jednotlivých procesov v oblasti dohľadu a regulácie (povolenia, závery z dohľadu, sankcie, iné rozhodnutia a podobne) vrátane evidencie plánovaných činností vo vzťahu k subjektom. - Riešenie zabezpečí zasielanie údajov do iných IS NBS. - Riešenie bude poskytovať funkcionality správy a tvorby reportov a vytváranie štatistických prehľadov. - Riešením bude vytvorený tzv. 360° pohľad na subjekt a s ním súvisiace procesy výkonu dohľadu aj vďaka integrácii na existujúce ako aj budúce IS v správe NBS a externé IS. - Riešenie umožní vykonávať správu nad jednotlivými rolami interných aj externých používateľov. - Riešenie bude realizovať elektronickú autorizáciu dokumentov a výstupov. - Riešenie umožní spracovanie papierovej podoby komunikácie zo strany subjektov do elektronickej podoby. - Riešenie bude integrované na interné systémy NBS týkajúce sa registratúry a dokumentov. - Riešenie umožní sledovanie stavu procesov a zasielanie upozornení a notifikácií. - Súčasťou riešenia budú aj nástroje pre migráciu dát z existujúcich systémov pre oblasť dohľadu nad finančným trhom (migrácia IDAS-ov); - Riešenie umožní prispôsobovanie všetkých pohľadov, reportov, dashboardov a procesov oprávnenými užívateľmi.
Alternatíva pre technologickú vrstvu	Technologické prostredie NBS

Tabuľka 8 Alternatíva 4

8.2 Multikritériálna analýza

Zúženie uvedených alternatív riešenia prebieha prostredníctvom multikritériálnej analýzy (MCA) zostavenej na základe kapitoly Motivácia.

Kritériá:

- nižšia administratíva a vyššia výkonnosť procesov;
- zefektívnenie komunikácie so subjektmi/inštitúciami a inými osobami, ktoré komunikujú s NBS v rámci agendy dohľadu nad finančným trhom a regulácie;
- lepšia auditovateľnosť procesov výkonu dohľadu;
- efektívne zdieľanie údajov o subjekte medzi jednotlivými útvarmi;
- využívanie údajov z externých systémov v procesoch výkonu dohľadu.

ZOZNAM KRITÉRIÍ	ALTERNATÍVA	NAPLNENIE ÁNO/NIE	SPÔSOB DOSIAHNUTIA
-----------------	-------------	----------------------	-----------------------

nižšia administratíva a vyššia výkonnosť procesov	1	čiastočne	Elektronizáciou procesov v oblasti dohľadu a regulácie.
	2	čiastočne	Optimalizáciou interných procesov dohľadu a regulácie.
	3	čiastočne	Zefektívnením komunikácie so subjektmi finančného trhu a inými osobami.
	4	áno	Optimalizáciou interných procesov dohľadu a regulácie a to ich elektronizáciou a zefektívnením komunikácie so subjektmi finančného trhu a inými osobami.
zefektívnenie komunikácie so subjektmi/inštitúciami a inými osobami, ktoré komunikujú s NBS v rámci agendy dohľadu nad finančným trhom a regulácie	1	nie	N/A
	2	nie	N/A
	3	áno	Zefektívnením komunikácie so subjektmi finančného trhu a inými osobami.
	4	áno	Zefektívnením komunikácie so subjektmi finančného trhu a inými osobami.
lepšia auditovateľnosť procesov výkonu dohľadu	1	nie	N/A
	2	čiastočne	Nasadením nových IT riešení pri realizácii interných procesov dohľadu a regulácie s cieľom zaznamenávať jednotlivé kroky realizácie procesu v rámci IS.
	3	čiastočne	Elektronizáciou komunikácie so subjektmi.
	4	áno	Nasadením nových IT riešení pri realizácii interných procesov dohľadu a regulácie s cieľom zaznamenávať jednotlivé kroky realizácie procesu v rámci IS. Elektronizáciou komunikácie so subjektmi.
efektívne zdieľanie údajov o subjekte medzi jednotlivými útvarmi	1	nie	N/A
	2	áno	Nasadením nových IT riešení pri realizácii interných procesov dohľadu a regulácie aj z pohľadu automatizovanej výmeny údajov s internými IS.
	3	nie	N/A
	4	áno	Nasadením nových IT riešení pri realizácii interných procesov dohľadu a regulácie aj

			z pohľadu automatizovanej výmeny údajov s internými IS.
využívanie údajov z externých systémov v procesoch výkonu dohľadu	1	nie	N/A
	2	áno	Nasadením nových IT riešení pri realizácii interných procesov dohľadu a regulácie aj z pohľadu automatizovanej výmeny údajov s externými IS.
	3	nie	N/A
	4	áno	Nasadením nových IT riešení pri realizácii interných procesov dohľadu a regulácie aj z pohľadu automatizovanej výmeny údajov s externými IS.

Tabuľka 9 Multikriteriálna analýza

V zmysle vyhodnotenia MCA bude ďalej riešená a posudzovaná alternatíva č. 4:

Zefektívnenie komunikácie so subjektmi finančného trhu a inými osobami, vrátane optimalizácie procesov dohľadu a regulácie ich elektronizáciou, pričom budúce procesy vrátane komunikácie so subjektmi a inými osobami budú v maximálnej možnej miere automatizované.

9. Očakávané prínosy a nevýhody

V súlade s motivačnou architektúrou definovanou v kapitole 7 tohto dokumentu je možné definovať nasledovné očakávané prínosy:

Merateľné prínosy:

- úspora času na strane zamestnancov NBS vďaka:
 - nižšej administratíve pri realizácii procesov - zefektívním komunikácie so subjektmi a inými osobami, ktoré komunikujú s NBS v rámci agendy dohľadu nad finančným trhom, regulácie a metodiky ako aj zefektívním internej komunikácie a výmeny informácií, automatizáciu niektorých častí procesov, odbúranie manuálnych vstupov a lepším využívaním a zdieľaním údajov vrátane vyhľadávania, analýz a reportov.
- vyššia výkonnosť procesov vďaka kratšiemu trvaniu procesov;
- zníženie materiálových výdavkov na strane NBS pri doručovaní výstupov.

Kvalitatívne prínosy

- auditovateľnosť procesov výkonu dohľadu ako aj procesov regulácie a metodiky:
 - možnosť definovania presných ukazovateľov a výkonnostných parametrov organizácie a jednotlivcov;
 - vyššia úroveň transparentnosti pri výkone verejnej moci.
- elektronizácia a automatizácia procesov;
- dostupnosť dát pre iné agendy NBS;

- Zachovanie inštitucionálneho know-how a historickej pamäte;
- vyššia kvalita výstupov/výsledkov/procesov;
- Vyššia spokojnosť zamestnancov.

Za kvalitatívne prínosy môžeme považovať prínosy na strane občana/podnikateľa (ktoré v zmysle metodík NBS nie sú definované vo forme kvalitatívnych prínosov):

- úspora času na strane subjektov pri realizácii elektronickej komunikácie
 - úspora času na spracovanie podaní vďaka využívaniu dát a kontrole dát pri vypĺňaní formulárov;
 - úspora času na doručovanie;
 - úspora času pri vyhľadávaní informácií.
- zníženie nákladov na strane subjektov pri doručovaní papierových žiadostí, oznámení, podnetov a inej komunikácie.

Nevýhody implementácie navrhovaného projektu sú nasledovné:

- Komplexnosť požiadaviek;
- Robustnosť riešenia;
- Náročnosť implementácie a potreba zapojenia väčšieho množstva tímov pri paralelnej implementácii komponentov/riešení;
- Potreba väčšieho zapojenia biznis gestorov do návrhu riešení a testovania;
- Projekt nie je možné realizovať v krátkom čase.

10. Merateľné a výkonnostné ukazovatele a spôsoby ich merania a vyhodnocovania

V súvislosti s implementáciou projektu sa navrhujú nasledovné KPI, ktoré by mal projekt dosiahnuť po realizácii.

Cieľ projektu	KPI projektu	Východisková hodnota (2021)	Cieľová hodnota (2024)	Spôsob vyhodnotenia
elektronizácia procesov dohľadu	Miera zaznamenávania a evidencie realizácie procesov dohľadu na diaľku a procesov regulácie	10 %	90 %	Evidencia systémami
optimalizácia komunikácie so subjektmi pri tvorbe legislatívnych a nelegislatívnych materiálov				

zefektívnenie komunikácie s dohliadanými subjektmi a externými inštitúciami	Počet registrovaných subjektov na novom Portáli, ktorí budú komunikovať s NBS využitím el. služieb - PO	0	1 000	Evidencia systémami
	Počet registrovaných subjektov na novom Portáli, ktorí budú komunikovať s NBS využitím el. služieb - FO	0	6 000	Evidencia systémami
zefektívnenie komunikácie medzi internými útvarmi	Celkový čas potrebný na realizáciu procesov dohľadu - úspora času	100%	94,9% *	Procesný audit/Evidencia systémami
zefektívnenie spracovania a získavania údajov pre účely výkonu dohľadu				
zníženie administratívy a zvýšenie výkonnosti procesov				

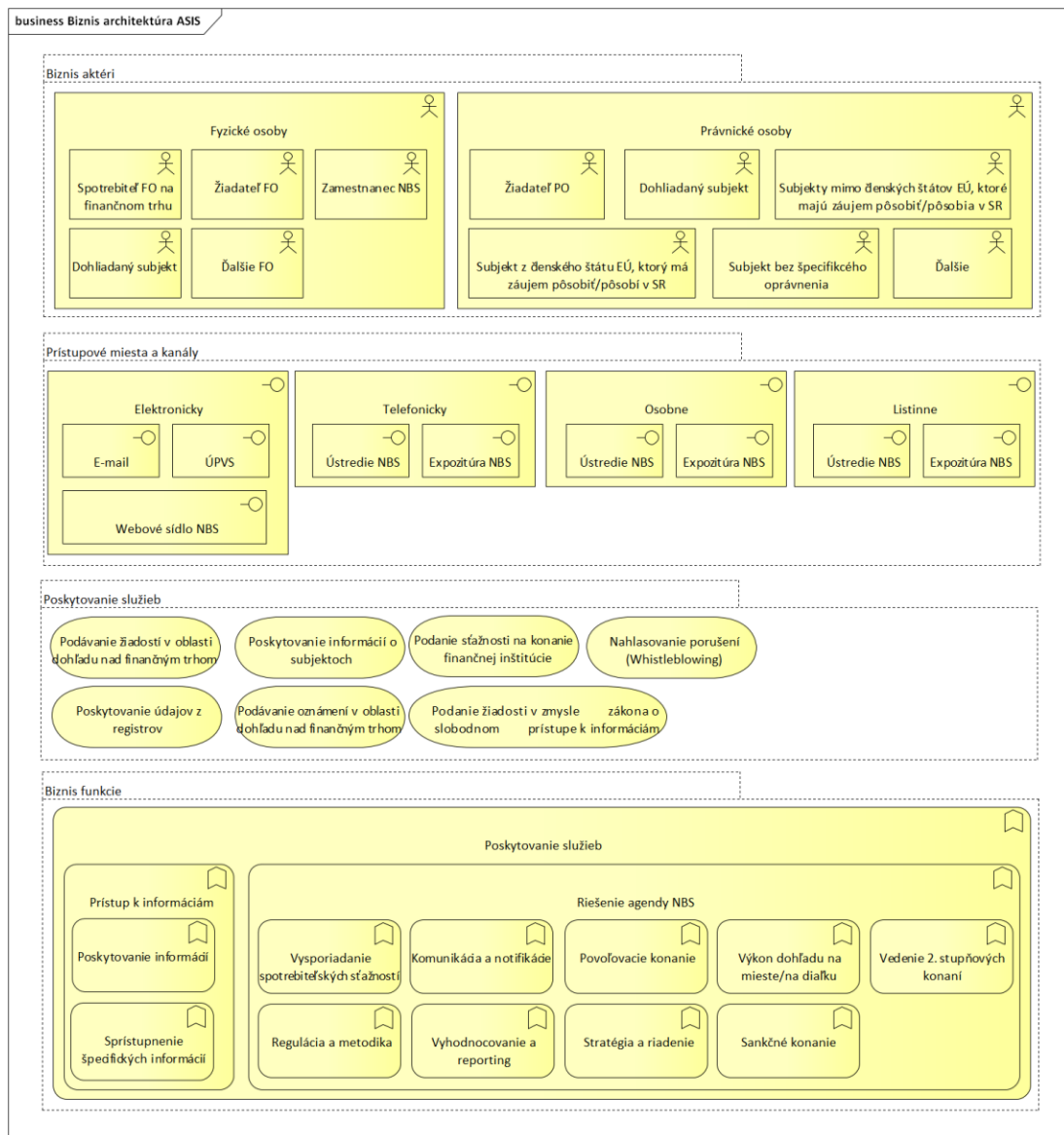
Tabuľka 10 KPI projektu

* úspora času na úrovni 9,6 FTE - možné využitie na iné aktivity dohľadu (ktoré v súčasnosti nie sú pokryté).

11. Architektúra riešenia a výstupy

11.1 Biznis vrstva – súčasný stav

Model biznis architektúry uvedený na obrázku č. 3 vychádza zo strategickej architektúry popísanej v kapitole 7. Motivácia, rozsah projektu a zainteresované strany. V modeli vzťahujúcom sa na predmet tejto ŠU sú aplikované stavebné bloky – aktéri, prístupové miesta a rozhrania, biznis služby a biznis funkcie.



Obrázok 3 Biznis architektúra súčasného stavu

Národná banka Slovenska v zmysle Zákona č. 747/2004 Z. z. o dohľade nad finančným trhom vykonáva činnosti v rámci dvoch základných oblastí:

- Dohľad;
- Regulácia a metodika.

Pre zabezpečenie svojich funkcií v rámci daných oblastí vykonáva NBS činnosti rozdelené do nasledujúcich agend:

- Vysporiadanie spotrebiteľských sťažností;
- Cezhraničná komunikácia a notifikácie (Cross-border) - Komunikácia so subjektmi trhu, orgánmi verejnej správy, medzinárodnými inštitúciami, cezhraničná komunikácia, komunikácia s NCAs; Notifikácie;
- Povoľovacie konanie;
- Výkon dohľadu na mieste/na diaľku a reporting;

- Sankčné konanie;
- Vedenie 2. stupňových konaní;
- Stratégia a riadenie
- Regulácia a metodika.

Agendy zastrešujú procesy zabezpečujúce výkon danej agendy. Pre vyššie uvedené agendy boli identifikované nasledujúce procesné oblasti:

- Agenda Vysporiadanie spotrebiteľských sťažností:
 - Proces Vysporiadanie spotrebiteľských sťažností
- Agenda Cezhraničná komunikácia a notifikácie (Cross-border)
- Agenda Povoľovacie konanie:
 - Proces Povoľovacie konanie
- Agenda Výkon dohľadu na mieste/na diaľku:
 - Manažment dohľadu na mieste
 - Manažment dohľadu na diaľku
- Agenda Sankčné konanie:
 - Proces Sankčné konanie
- Vedenie 2. stupňových konaní (sankčné konania a povoľovacie konania):
 - Proces Vedenie druhostupňových konaní
- Agenda Vyhodnocovanie a Reporting
 - Proces Reporting, štatistiky (mimo odbor štatistiky)
 - Proces Spracovanie štatistických údajov, tvorba a schvaľovanie štatistických výstupov a Tvorba a nastavenie metodiky

Pri identifikácii procesov pre agendu Regulácie a Metodiky bola identifikovaná nasledovná procesná oblasť:

- Tvorba a spolupráca pri príprave legislatívnych materiálov (príprava návrhu všeobecne záväzného právneho predpisu NBS (opatrenie, vyhláška) príprava návrhu všeobecne záväzného rozhodnutia NBS (napr. rozhodnutie o príspevkoch dohliadaných subjektov) príprava návrhu interného právneho predpisu, pripomienkovanie návrhov legislatívnych materiálov (interných / externých);
- Tvorba a spolupráca pri príprave nelegislatívnych materiálov (príprava stanovísk, vyjadrení, metodických usmernení, odporúčaní);
- Spolupráca s inými inštitúciami na tvorbe regulácie napr. s ministerstvami, s ESAs (prostredníctvom spolupráce na príprave technických predpisov a Guidelinov v rámci konzultácií).

Kľúčovými aktérmi v ekosystéme NBS sú predovšetkým zamestnanci NBS (vo všeobecnosti aktér je reálna osoba alebo organizácia, ale taktiež to môže byť aj systém, ktorý bude daný systém využívať a reálne sa podieľa na realizácii rôznych procesov).

Ďalšími aktérmi sú fyzické a právnické osoby popisované aj v rámci motivačnej architektúry (kap. 7). Aktéri, prichádzajúci do styku s oblasťou Dohľadu, Regulácie a metodiky sú nasledovní:

Fyzické osoby:

- Spotrebiteľ FO na finančnom trhu - podávajúci sťažnosť na konanie finančnej inštitúcie alebo žiadosť o poskytnutie informácií;

- Žiadateľ FO/FO podnikateľ – žiadateľ o poskytnutie služby;
- Zamestnanec NBS - vykonávajúci dohľad a reguláciu v rámci vyššie uvedených agend NBS;
- Dohliadaný subjekt FO - subjekt, nad ktorým NBS vykonáva procesy Dohľadu
- Ďalšie FO – prizvané osoby (napr. znalec, zamestnanec zahraničného orgánu dohľadu (NCA), konzultant, zamestnanec orgánu verejnej moci), osoby, ktoré pripomienkujú návrhy NBS prípadne sa podieľajú na ich príprave) a ďalšie.

Právnické osoby:

- Žiadateľ PO - podávajúci žiadosť o licenciu/povolenie/registráciu/výnimku alebo iné podanie;
- Dohliadaný subjekt – subjekt, nad ktorým NBS vykonáva procesy Dohľadu;
- PO – podávajúca sťažnosť na konanie finančnej inštitúcie;
- Subjekt bez špecifického oprávnenia - napríklad subjekt, ktorý vykonáva činnosť, na ktorú je potrebné povolenie, bez toho aby o uvedené povolenie požiadal
- Subjekt z členského štátu EÚ, ktorý má záujem pôsobiť/pôsobí v SR;
- Subjekty mimo členských štátov EÚ, ktoré majú záujem pôsobiť/pôsobia v SR;
- Ďalšie - napríklad ECB, EIOPA, iné orgány dohľadu, národné a medzinárodné inštitúcie, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ministerstvo hospodárstva a Ministerstvo vnútra, v prípade, že priamo vstupujú do procesu dohľadu alebo procesu metodiky a regulácie, napríklad zaslaním metodického usmernenia na pripomienkovanie NBS. Osoby, ktoré pripomienkujú návrhy NBS prípadne sa podieľajú na ich príprave)

V rámci svojej činnosti poskytuje NBS v časti Dohľadu nižšie uvedené služby. Vybrané služby je možné realizovať nasledujúcimi spôsobmi:

- a) Písomne v listinnej podobe, pričom na stránke NBS je možné si stiahnuť vzor tlačiva;
- b) Písomne zaslať elektronicky e-mailom, pričom na stránke NBS je možné si stiahnuť vzor tlačiva;
- c) Vyplnením a odoslaním elektronického formulára – táto možnosť je dostupná iba pre službu „Podanie sťažnosti na konanie finančnej inštitúcie“.

Služby poskytujúce zo strany NBS (aktuálny stav) sú nasledujúce:

- Podávanie žiadosti v oblasti dohľadu nad finančným trhom
 - a) Oblasť Bankovníctvo
 - Podanie žiadosti uchádzača o výkon funkcie správcu/zástupcu správcu v prípade zavedenia nútenej správy nad bankou
 - Vzor žiadosti Spôsobilosť a vhodnosť osôb v banke
 - Vzor žiadosti Spôsobilosť a vhodnosť osôb v pobočke zahraničnej banky
 - b) Oblasť Poisťovníctvo
 - Podanie žiadostí (licenčné konanie)
 - c) Oblasť Kolektívne investovanie
 - d) Oblasť Trh cenných papierov
 - Emitenti cenných papierov
 - Podanie polročnej správy – emitenti
 - Podanie ročnej správy – emitenti

- Obchodníci s cennými papiermi
 - Podanie uchádzača o výkon funkcie správcu/zástupcu správcu v prípade zavedenia nútenej správy nad obchodníkom s cennými papiermi
 - e) Oblasť Finančné sprostredkovanie a finančné poradenstvo
 - Podanie žiadosti o udelenie povolenia PO/FO/FO podnikateľ
 - Podanie žiadosti o zmenu povolenia PO/FO/FO podnikateľ
 - Podanie žiadosti o zánik povolenia PO/FO/FO podnikateľ
 - Podanie žiadosti o pridelenie prístupových práv pre navrhovateľa do Registra FA a FP
 - Podanie žiadosti o zmenu prístupových práv pre SFA a FP do Registra FA a FP
 - f) Oblasť Veritelia
 - Podanie žiadosti o udelenie povolenia na poskytovanie spotrebiteľských úverov
 - Podanie žiadosti o udelenie povolenia na poskytovanie úverov a pôžičiek spotrebiteľom
 - Podanie žiadosti o udelenie predchádzajúceho súhlasu na voľbu alebo vymenovanie osôb veriteľa
 - Podanie všeobecnej žiadosti
 - g) Devízová oblasť
 - Podanie žiadosti o udelenie devízovej licencie na obchodovanie s devízovými hodnotami v rozsahu zmenárenskej činnosti, ktorej predmetom je nákup cudzej meny za eurá v hotovosti FO/PO
 - Podanie žiadosti o udelenie devízovej licencie na obchodovanie s devízovými hodnotami v rozsahu zmenárenskej činnosti, ktorej predmetom je predaj cudzej meny za eurá v hotovosti FO/PO
 - h) Služby pre oblasť Platobných služieb a elektronických peňazí
 - Služby pre Platobné inštitúcie a AISP
 - Služby pre Inštitúcie elektronických peňazí
 - Služby pre Subjekty poskytujúce služby na základe výnimky zo zákona
-
- Podanie žiadosti v zmysle zákona o slobode informácií
 - Podanie sťažnosti na konanie finančnej inštitúcie
 - Nahlasovanie porušení (Whistleblowing)
 - Poskytovanie informácií o subjektoch
 - Banky, e-peniaze
 - Poistovne
 - Trh cenných papierov
 - Kolektívne investovanie
 - Dôchodkové sporenie
 - Sprostredkovatelia
 - Nebankoví veritelia
 - Devízové miesta
 - Platobné služby
 - Vydavatelia elektronických peňazí
 - Poskytovanie údajov z registrov

- Zoznam právnických osôb poverených Národnou bankou Slovenska zabezpečovaním odborných skúšok a zoznam poskytovateľov osobitného finančného vzdelávania
- Zoznam osôb, ktoré úspešne vykonali odbornú skúšku alebo odbornú skúšku s certifikátom a zoznam osôb, ktoré absolvovali osobitné finančné vzdelávanie
- Register bankových úverov a záruk
- Register správcov alternatívnych investičných fondov
- Register finančných agentov a finančných poradcov
- Centrálna evidencia regulovaných informácií (CERI)
- Register veriteľov
- Zoznam registrov údajov o spotrebiteľských úveroch
- Register podľa PSD2
- Podávaní oznámení v oblasti dohľadu nad finančným trhom
 - Oblasť Trh cenných papierov
 - Predaj nakrátko (tzv. „Short selling“)
 - Podanie oznámenia o významných čistých krátkych pozíciách v akciách
 - Podanie oznámenia o významných čistých krátkych pozíciách v štátnych dlhopisoch
 - Emitenti cenných papierov
 - Podanie oznámenia domovského členského štátu
 - Podanie oznámenia podielov na hlasovacích právach.
- Podávanie výkazov prostredníctvom Štatistického zberového portálu (ŠZP)
- a ďalšie služby.

V prípade dohľadu na mieste, prebiehajú nasledovné základné fázy:

1. Prípravná fáza (zahŕňa prípravu dokumentov: PIN, poverenie, oznámenie o začatí dohľadu, oznámenie o začatí dohľadu domovskému orgánu dohľadu, oznámenie pre FsJ, vyžiadanie dokumentov od dohliadaného subjektu, príprava vedúceho tímu, príprava členov tímu k výkonu dohľadu na mieste, program dohľadu, plán stretnutí).
2. Preverovacia fáza (preverovacia fáza v dohliadanom subjekte: analýza podkladov, vyžiadania dokladov a vyjadrení na mieste, rokovania s dohliadaným subjektom, záznamy/zápisnice zo stretnutia, potvrdenie o prevzatí dokladov, rozhodnutia o prípadnej zaujatosti osoby poverenej výkonom dohľadu).
3. Reportovacia fáza a fáza archivácie (individuálny podklad k vypracovaniu protokolu členov tímu, protokol, sprievodný list k protokolu, námietky k protokolu, oznámenie o preverení námietok, zápis z prerokovania protokolu, ukončenie dohľadu na mieste, oznámenie FSJ, plán opatrení, komplexná informácia o vykonanom dohľade, materiál do VDFT - Návrh na udelenie sankcie/respektíve návrh o odložení veci, archivácia spisu).
4. Dosledovacia fáza (hodnotiace správy predkladané dohliadaným subjektom - správy o plnení plánu opatrení, vyhodnocovanie plnenia opatrení NBS, ukončenie zasielania hodnotiacich správ).

Postupy v rámci jednotlivých fáz sa čiastočne líšia na jednotlivých odboroch/útvoroch, ktoré realizujú dohľad v rôznych sektoroch.

Z doterajšej praxe pri výkone dohľadu a vykonaní analýzy súčasného stavu organizácie sa zistili nasledovné nedostatky a príležitosti na optimalizáciu:

- Elektronický formulár na podávanie sťažností na finančné inštitúcie nie je používateľsky prívetivý - Elektronický formulár na stránke NBS pre podávanie sťažností spotrebiteľom je pre zadávateľa nekomfortný, nie je z neho jasné jeho správne vyplnenie. Z toho dôvodu sú tieto formuláre podávané s chybami a pre pracovníka NBS je náročnejšie jeho spracovanie.
- Informácie získavané z dohľadu nad subjektmi jednotlivými odbormi sú uchovávané na danom odbore a ich zdieľanie prebieha ústnou alebo písomnou formou. Zdieľaná informácia nie je uchovávaná v spoločne prístupnej databáze subjektov, v prípade potreby informácie pre viac odborov je nutné ich kopírovanie/duplikovanie alebo ich subjekt musí viackrát do NBS dodať. V dôsledku tejto formy výmeny dát môže dôjsť k strate dôležitých informácií, opakovanej potrebe dožadovania si informácií z ostatných odborov alebo od dohliadaného subjektu ako aj neefektívnosti pri výkone procesov Dohľadu jednotlivými odbormi.
- V rámci procesného riadenia nie sú implementované nástroje pre podporu procesného riadenia. V súčasnom stave nie je ani určený zodpovedný pracovník pre sledovanie priebehu procesu, jeho vyhodnocovanie a efektívnosť. Procesy nemajú stanovené merateľné ukazovatele a preto ani nie je možné hodnotiť efektívnosť vykonaných procesov.
- Formuláre pre podávanie žiadosti neobsahujú všetky potrebné údaje a informácie o požadovaných dokumentoch. Zamestnanci spracovávajúci konania trávajú čas vyzývaním na dopĺňanie žiadostí a komunikáciou so zadávateľom žiadosti.
- Zamestnanci spracovávajúci konania sú oddelení od zamestnancov zabezpečujúcich dohľad na diaľku alebo na mieste. Údaje sú uchovávané vo forme spisov v systéme eOffice a často vo fyzickej podobe. Na výmenu informácií z dohľadu je využívaný softvér IDAS založený na platforme Lotus Notes. Obidve riešenia sú zastaralé a limitujú používateľský komfort. Neumožňujú potrebný zdieľaný prístup a zmeny dokumentácie povolaným pracovníkom, priebežné vedenie dokumentov vo fáze ich tvorby a pripomienkovania, audit prístupov a iné DMS služby.
- Zamestnanci spracovávajúci sankčné konania trávajú značnú časť svojho času komunikáciou s dotknutými subjektmi.
- Zamestnanci vykonávajúci dohľad na diaľku niektorých sektorov si musia vyžiadať v rámci výkonu svojho procesu informácie získané zamestnancami oddelenia výkonu dohľadu na mieste alebo dokumenty dodané v konaní, a naopak. V súčasnosti neexistuje rozhranie na výmenu dát medzi dohľadom na mieste a dohľadom na diaľku. Nejednotná štruktúra vymieňaných dát a informácií môže viesť k rozdielnym verziám rovnakých dát.
- Zamestnanci dohľadu na mieste sú vo väčšine prípadov oddelení od zamestnancov dohľadu na diaľku. V dôsledku neexistencie "jednotného" systému (okrem systému IDAS, Share point, eOffice, ŠZP, SFS (Share File System), IMAS/Darwin/SSMNet pre bankový dohľad) uľahčujúceho zdieľanie informácií a komunikáciu medzi zamestnancami dohľadu na diaľku, vzniká riziko neefektivity spôsobené výmenou informácií medzi oddeleniami dohľadov.
- Zamestnanci výkonu dohľadu na diaľku vychádzajú z údajov, ktoré predkladajú subjekty vo forme výkazov, a to písomne, elektronicky vždy podľa toho, ako je to stanovené v príslušných predpisoch. Tieto údaje sú však zozbierané v hrubej neopracovanej forme a zamestnanci dohľadu nad nimi robia analýzu v MS Excel. Vzhľadom na neexistenciu

dátového skladu a business intelligence nástrojov vyžadujú tieto analytické činnosti veľa manuálnych vstupov. Podobne aj tvorba pokročilých reportov spájajúcich kvalitatívne a kvantitatívne údaje vyžaduje manuálnu činnosť, príp. programovanie rôznych makier a ad-hoc nástrojov vzhľadom na to, že neexistuje nástrojov integrujúci všetky relevantné systémy. Okrem prácnej analytickej práce môže dochádzať v dôsledku zdieľanej zodpovednosti za údaje ku komunikačnému šumu a zlej zdieľateľnosti údajov a zlej dátovej kvalite.

- Väčšina aktivít oblastí dohľadu a regulácie prebieha elektronicky, avšak samotný workflow nie je plne elektronizovaný. Elektronizácia sa využíva najmä ako spôsob archivácie údajov v spise a tiež ako elektronizácia žiadostí od externých používateľov.
- V súčasnosti sú zozbierané štatistické a iné informácie ohľadne subjektov často roztrúsené na viacerých odboroch a chýba jednotný vlastník takýchto dát. Dôsledkom je chýbajúca znalostná databáza pokrývajúca všetky zozbierané informácie a zabezpečujúca jednoduchý prístup pre potreby jednotlivých odborov.
- Pri druhostupňových konaniach sa spis vedie čiastočne elektronicky a čiastočne papierovo, nakoľko zákonná úprava neumožňuje výkon verejnej moci elektronickými prostriedkami (NBS je vyňatá z pôsobnosti príslušných právnych predpisov).

11.2 Biznis vrstva – budúci stav

V rámci motivačnej architektúry boli definované optimalizačné príležitosti a ciele projektu, ktoré sú zväčša zamerané na optimalizáciu procesov dohľadu nad finančným trhom, komunikáciu medzi internými útvarmi a optimalizáciu komunikácie so subjektami pri konaniach, dohľade, tvorbe legislatívnych a nelegislatívnych materiáloch.

Z toho dôvodu sa týmto projektom navrhuje realizovať optimalizáciu riešenia agend v oblasti dohľadu a regulácie NBS a to v nasledovných procesných oblastiach:

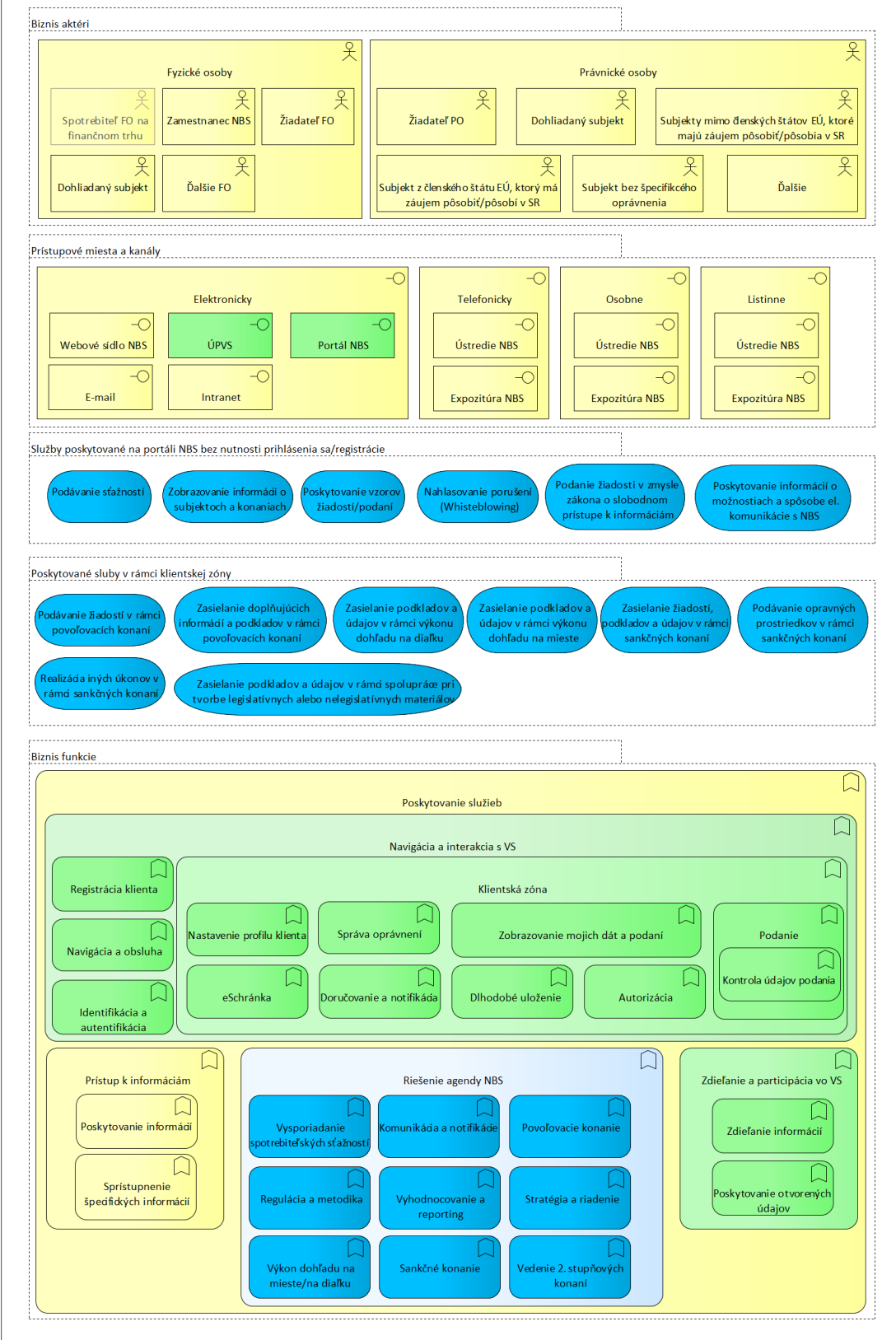
- Vysporiadanie spotrebiteľských sťažností
- Cezhraničná komunikácia a notifikácie (Cross-border) - Komunikácia so subjektmi trhu, orgánmi verejnej správy, medzinárodnými inštitúciami, cezhraničná komunikácia, komunikácia s NCAs; Notifikácie (optimalizácia bude spočívať v automatickom zasielaní e-mailu danej cudzej banke, na základe prijatej žiadosti).
- Povoľovacie konanie;
- Stratégia a riadenie;
- Výkon dohľadu na mieste/na diaľku a reporting;
- Sankčné konanie;
- Vedenie 2. stupňových konaní;
- Regulácia a metodika.

V rámci uvedených agend sa v projekte navrhuje zaviesť procesné riadenie naprieč všetkými agendami, vstupujúcimi do daného procesu. V rámci procesného riadenia je definovaný vlastník procesu, ktorým je riaditeľ príslušného odboru (vlastník procesu je definovaný už v aktuálnom stave), ktorý vykonáva dohľad nad daným subjektom a ktorému bude prislúchať zodpovednosť týkajúca sa riadenia životného cyklu procesu.

Projektom sa zároveň navrhuje zaviesť funkciu Zdieľania a participácie, pričom táto funkcia obsahuje:

- Zdieľanie informácií – aktuálne NBS publikuje relevantné informácie;
- Poskytovanie otvorených údajov – NBS aktuálne neposkytuje otvorené údaje. Navrhovaný projekt zrealizuje také funkcionality, aby mohli byť v budúcnosti poskytované otvorené údaje z dotknutých agend.

Z pohľadu biznis architektúry TO BE stavu, ktorá je uvedená na obrázku č. 4, v zmysle uvedeného, teda navrhovaný projekt v rámci zvolenej alternatívy prinesie nasledujúce nové (zvýraznené zelenou farbou) alebo vylepšené (zvýraznené modrou farbou – zmenené) prístupové miesta, služby a biznis funkcie.



Obrázok 4 Biznis architektúra budúceho stavu

Projektom budú podporené všetky rozhrania, kanály, agendy a procesy (pre definovaných aktérov), ktoré boli identifikované v biznis architektúre súčasného stavu.

Z dôvodu realizácie užívateľsky prívetivejšieho spôsobu podávania žiadostí/podnetov/inej komunikácie, sledovania ich vybavenia a ich procesnému spracovaniu sa v rámci projektu vytvorí nové prístupové miesto – *Portál NBS*.

Portál NBS umožní používateľovi podať elektronické žiadosti bez nutnosti prihlásenia resp. registrácie do klientskej zóny, ale bude poskytovať aj možnosť registrovať sa/prihlásiť sa, a tak získať prístup k podaniu špecifických elektronických žiadostí a k ďalším funkcionalitám klientskej zóny.

Registrácia používateľov bude prebiehať dvomi spôsobmi:

- a) používateľ sa registruje pomocou eID (elektronický občiansky preukaz s čipom);
- b) inou formou: listinne alebo osobne – v takomto prípade bude registrácia realizovaná manuálne na strane NBS, pričom súčasťou bude overenie identity žiadateľa o registráciu. Žiadateľovi budú po úspešnej registrácii doručované prístupové údaje na prihlásenie sa na portál.

Prihlasovanie na portál resp. do klientskej zóny (identifikácia a autentifikácia) bude prebiehať nasledovne:

- a) využitím eID;
- b) zadaním prihlasovacieho mena a hesla – bude umožnené používateľom:
 1. subjektu alebo jeho zástupcovi, ktorý si v rámci nastavenia klientskej zóny zvolil možnosť prihlasovania sa prostredníctvom mena a hesla a nastavil tieto prihlasovacie údaje;
 2. inej osobe, ktorej subjekt alebo jeho zástupca definoval prístup a práva v rámci nastavenia klientskej zóny – tejto osobe budú automaticky vygenerované a zaslané prístupové údaje;
 3. osobe, ktorá požiadala o registráciu listinne alebo osobne, a ktorej boli doručené prihlasovacie údaje.

Služby poskytované na portáli NBS bez nutnosti prihlásenia sa/registrácie do klientskej zóny budú realizované v oblastiach:

- Podávanie sťažností;
- Zobrazovanie informácií o subjektoch a konaniach;
- Poskytovanie vzorov žiadostí/podaní – pre tie subjekty, ktoré nebudú využívať el. komunikáciu;
- Poskytovanie informácií v zmysle zákona o slobodnom prístupe k informáciám;
- Poskytovanie informácií o možnostiach a spôsobe el. komunikácie s NBS (vrátane manuálov);
- Nahlasovanie porušení (Whistleblowing)
- ďalšie.

Služby poskytované v rámci klientskej zóny budú realizované v nasledovných oblastiach:

- Podávanie žiadostí v rámci povoľovacích konaní;
- Zasielanie doplňujúcich informácií a podkladov v rámci povoľovacích konaní;
- Zasielanie podkladov a údajov v rámci výkonu dohľadu na diaľku;

- Zasielanie podkladov a údajov v rámci výkonu dohľadu na mieste;
- Zasielanie žiadostí, podkladov a údajov v rámci sankčných konaní;
- Podávanie opravných prostriedkov v rámci sankčných konaní;
- Realizácia iných úkonov v rámci sankčných konaní (napr. vzdanie sa práva na podanie rozkladu a podobne);
- Zasielanie podkladov a údajov v rámci spolupráce pri tvorbe legislatívnych alebo nelegislatívnych materiálov;
- ďalšie.

Detailné el. služby pre neregistrovaných ako aj registrovaných používateľov (služby klientskej zóny) budú navrhnuté v rámci Detailného návrhu riešenia v realizačnej fáze projektu.

Klientska zóna v rámci portálu bude poskytovať nasledovné funkcionality:

- Podanie – v prípade konkrétne definovaných podaní (formulár, povinné prílohy a podobne) systém vykoná kontrolu vyplnených údajov žiadosti aby sa zabezpečila čo najvyššia priechodnosť spracovania podania. Kontrola zadávaných údajov ušetrí čas na strane pracovníkov NBS, ktorí sa už nebudú musieť dopytovať žiadateľa na chybné/chýbajúce údaje a urýchlí sa tak proces spracovania a vybavenia žiadosti. Rovnako sa prispeje ku zvyšujúcej sa kvalite dát, nakoľko sa v systéme budú nachádzať už dáta očistené od duplicit a chýb;
- Zobrazovanie mojich dát a podaní – používateľ bude mať neustály prístup k sledovaniu vybavenia svojich žiadostí a k histórii podaní;
- Správa oprávnení – umožní používateľovi – subjekt alebo jeho štatutárny zástupca, evidovať oprávnenia pre iné osoby (napr. zamestnancov), ktoré budú mať prístup do klientskej zóny - budú môcť realizovať jednotlivé el. služby v tých oblastiach, ktoré zadefinuje štatutárny zástupca (definovanie prístupu inej osoby vrátane definovania práv napr. na úrovni konkrétnych podaní/oblastí). Rovnako bude zabezpečený prístup k eSchránke klienta na základe zadaných práv resp. oprávnení.
- eSchránka - je miesto pre doručovanie el. dokumentov, správ a notifikácií, pričom v prípade, že bude realizované doručovanie s právnymi účinkami, tak relevantné el. dokumenty budú doručované paralelne aj do Elektronickej schránky v zmysle zákona o e-Governmente. V takomto prípade bude v rámci eSchránky osoba upozornená na nutnosť prijatia doručovaných dokumentov v Elektronickej schránke (v eSchránke sa takéto dokumenty zobrazia až po ich prevzatí s právnymi účinkami v rámci El. schránky v zmysle zákona o e-Governmente);
- Nastavenie profilu klienta – používateľ si bude môcť prispôbovať svoj profil v klientskej zóne;
- Navigácia a obsluha – funkčnosť portálu, ktorá umožní vyhľadávanie a navigáciu v rámci poskytovaných služieb;
- Identifikácia a autentifikácia – systém zabezpečí identifikáciu a autentifikáciu pristupovanej osoby;
- Správa oprávnení k eSchránke – systém zabezpečí prístup k eSchránke klienta na základe zadaných práv, oprávnení a splnomocnení. eSchránka je miesto pre doručovanie el. dokumentov, správ a notifikácií, pričom v prípade, že bude realizované doručovanie s právnymi účinkami, tak relevantné el. dokumenty budú doručované paralelne aj do Elektronickej schránky v zmysle zákona o e-Governmente. V takomto

prípade bude v rámci eSchránky osoba upozornená na nutnosť prijatia doručovaných dokumentov v Elektronickej schránke (v eSchránke sa takéto dokumenty zobrazia až po ich prevzatí s právnymi účinkami v rámci El. schránky v zmysle zákona o e-Governmente);

- Kontrola údajov podania - systém vykoná kontrolu vyplnených údajov žiadosti a pripojených príloh podania, aby sa zabezpečila čo najvyššia kvalita spracovania podania;
- Autorizácia – v rámci podávania žiadostí a prípadne iných nastavení v rámci správy klientskej zóny bude systém umožňovať autorizáciu zo strany používateľa (prostredníctvom eID);
- Doručovanie a notifikácia – v priebehu spracovania podania bude systém zabezpečovať doručovanie výsledku podania a notifikovanie klienta;
- Dlhodobé uloženie – systém zabezpečí dlhodobé uloženie dát a dokumentov obsiahnutých v klientskej zóne (funkcionality riešenia DMS).

V rámci klientskej zóny si subjekt môže prezerať stav svojich podaní, históriu ukončených podaní aj prijatú a odoslanú poštu.

Spracovanie jednotlivých procesných oblastí na strane NBS – funkcionálny pohľad:

Používateľ bude pristupovať do aplikácií ASDR cez jednotné rozhranie, kde bude mať prístup k funkciám ako je nástenka (dashboard) používateľa, úlohy, zobrazené notifikácie, údaje o subjektoch, adresár kontaktov, plánovanie, analýza, spracovanie podaní/konaní/dohľadu, k funkciám regulácie a metodiky a k reportingu.

Hlavná obrazovka (Zamestnanecké UI) bude obsahovať nástenku používateľa, ktorá bude obsahovať úlohy, ktoré mu boli priradené, vytvorenie novej úlohy, budú sa tu zobrazovať notifikácie, ktoré obdržal, nadchádzajúce termíny týkajúce sa procesov, vlastných úloh, alebo plánov, ktoré boli zadané. Nástenku si bude môcť používateľ prispôbiť v rámci dostupných možností.

Hlavná obrazovka (Zamestnanecké UI) bude obsahovať menu s prístupom do jednotlivých častí aplikácie ako je prehľad subjektov, plánovanie, analýza, spracovanie podaní/konaní/dohľadu, regulácia/metodika, reporting, workflow, subjekty a oprávnenia.

Prehľad subjektov, ako jedna zo základných častí budúceho riešenia pre agendu dohľadu ako aj agendu metodiky a regulácie (zobrazovať tieto údaje si bude môcť každý s výnimkami v zmysle nastavených oprávnení), zobrazí nie len základné údaje o subjekte, ale rôzne rozšírené pohľady na údaje subjektu, nie len z iných registrov a evidencií, ale aj z jednotlivých realizovaných a evidovaných procesov z ASDR. Zamestnanci NBS tak budú mať tzv. 360-stupňový pohľad - prístup k údajom o subjekte, pohľadom, konaniam, podaniam, rozhodnutiam, komunikácii so subjektom a podobne. Zároveň bude možné niektoré údaje týkajúce sa subjektu nahráť aj manuálne importom dát. Údaje, ktoré takto budú o subjekte evidované a zobrazované sa budú postupne rozširovať aj v budúcnosti po realizácii projektu práve ďalším rozvojom a novými integráciami s rôznymi internými a predovšetkým externými systémami, evidenciami a podobne.

Uvedené funkcionality zabezpečia, že používateľ bude mať všetky informácie na jednom mieste (v rozsahu prístupových práv), intuitívne sa medzi nimi bude vedieť prepínať, bude si zobrazovať svoje vlastné pohľady na údaje subjektu vrátane údajov z komunikácie so subjektom.

V rámci časti Plánovanie bude mať používateľ možnosti plánovania dohľadov na mieste alebo na diaľku, plánovania úloh vo vzťahu k iným agendám dohľadu ale aj plánovania vypracovania legislatívnych/nelegislatívnych dokumentov resp. iných aktivít agendy regulácie a metodiky. Systém bude sledovať termíny jednotlivých plánov a úloh a notifikovať zodpovedné osoby. Plánovanie bude poskytovať aj pohľady na otvorené a naplnené plány. Systém umožní aj evidenciu manažérskeho plánovania t.j. plánov jednotlivých riadiacich pracovníkov vo vzťahu k útvaru a/alebo konkrétnym zamestnancom útvaru.

Používateľ bude môcť v rámci spracovania podaní/konaní/rôznych procesov týkajúcich sa dohľadu ako aj agendy regulácie a metodiky realizovať relevantné procesy a úkony (iniciované zo strany NBS ako aj zo strany iných osôb/inštitúcií/subjektov), bude môcť sledovať ich stav a stupeň vybavenia, bude môcť priradiť úlohu na iného zamestnanca. V rámci spracovania podania, konania, dohľadu na mieste alebo dohľadu na diaľku, regulačného procesu a podobne, sa bude môcť dopytovať subjekt na rôzne dokumenty alebo informácie priamo z formulára daného podania/konania/dohľadu/prípady, pričom odpovede budú priradené k danému podaniu/konaniu/dohľadu (všetka komunikácia prejde cez elektronickú registratúru – riešenie eOffice/DMS). Všetka komunikácia so subjektmi/inštitúciami/osobami vo vzťahu k agendám ASDR (elektronická alebo listinná) bude do ASDR prichádzať a naopak odchádzať prostredníctvom riešenia eOffice/DMS (riešenie budované iným projektom), ktoré bude zabezpečovať funkcionality podateľne, registratúry, celého životného cyklu dokumentu, podpisovania a podobne (tieto funkcionality budú z pohľadu používateľa ASDR prebiehať „na pozadí“). Rovnako bude realizovaná aj komunikácia s inštitúciami napr. prostredníctvom „zberných“ e-mailov.

V rámci daného prípadu/konania/podania bude môcť zamestnanec NBS vytvárať dokumenty a rôzne dopyty na subjekty/osoby/inštitúcie, ktoré budú následne doručované (doplnenia, správy, rozhodnutia, iná komunikácia a podobne). Doručovanie bude zabezpečovať riešenie eOffice/DMS podľa pravidiel pre daný prípad (v rámci ASDR bude definovaný spôsob/typ doručovania – obyčajne, do vlastných rúk, a formu – elektronicky/listinne a podobne). Riešenie eOffice/DMS už následne zabezpečí samotné doručenie podľa definovaného spôsobu/typu a formy (v prípade el. doručovania bude realizovať doručenie na portál a v prípade doručovania s právnymi účinkami aj do el. schránky v zmysle zákona o e-Governmente).

V prípade elektronickej komunikácie prichádzajúcej z portálu prostredníctvom elektronických služieb a vytvorených formulárov (podaní/žiadostí/odpovede a podobne) bude ASDR poznať o aké procesy a údaje ide a preto takúto komunikáciu automatizovane zaeviduje už aj s relevantnými údajmi. Takto zaevidované údaje sa budú môcť naďalej evidovať aj manuálne.

Používateľ v rámci svojej agendy uvidí pri daných konaniach a dohľadoch úplnú chronológiu aktivít/realizovaných činností/procesov NBS, dokumentov a komunikáciu so subjektom. Informácie o procesoch, samotné dokumenty, výstupy a rozhodnutia budú k dispozícii na prehliadanie a otvorenie pre všetkých relevantných zamestnancov NBS.

Z údajov budú spracovávané analýzy a reporty, na základe ktorých budú iniciované rôzne súvisiace procesy dohľadu, ale aj procesy regulácie a metodiky, ktoré tak budú reagovať na skutočnosti prijímaním nových opatrení, novou reguláciou pre oblasť finančného trhu -

a naopak nové regulácie, nové povinnosti alebo práva subjektov budú zasa posudzované z pohľadu dodržiavania procesmi dohľadu.

V rámci oblasti spracovania dát sa v navrhovanom projekte počíta s integráciou na budúce riešenia DWH. ASDR poskytne relevantné údaje DWH a naopak, DWH poskytne dostupné reporty (Power BI) na zobrazenie priamo v prostredí ASDR.

Vytváranie, správa, pripomienkovanie a schvaľovanie legislatívnych a nelegislatívnych dokumentov (regulácie a metodiky) bude samostatne riešená funkcionalitami regulácie a metodiky. Jednotlivé regulácie a metodiky sa budú môcť napláňovať v Plánovači alebo vytvárať podľa potreby aj za pomoci preddefinovaných šablón. Každý novo vznikajúci alebo došlý dokument, ktorý by mal byť pripomienkovaný zo strany NBS bude mať svoj vlastný prípad, kde bude môcť byť sledovaný jeho vývoj a stav (stavy budú preddefinované a manuálne prepínané podľa potreby). Dokumenty regulácií a metodík budú môcť byť zasielané aj externým subjektom na pripomienkovanie.

Podrobnejší popis vyššie uvedených funkcionalít je rozpísaný v kapitole Aplikačná architektúra – budúci stav a predovšetkým v samostatnej prílohe štúdie (Katalógu požiadaviek).

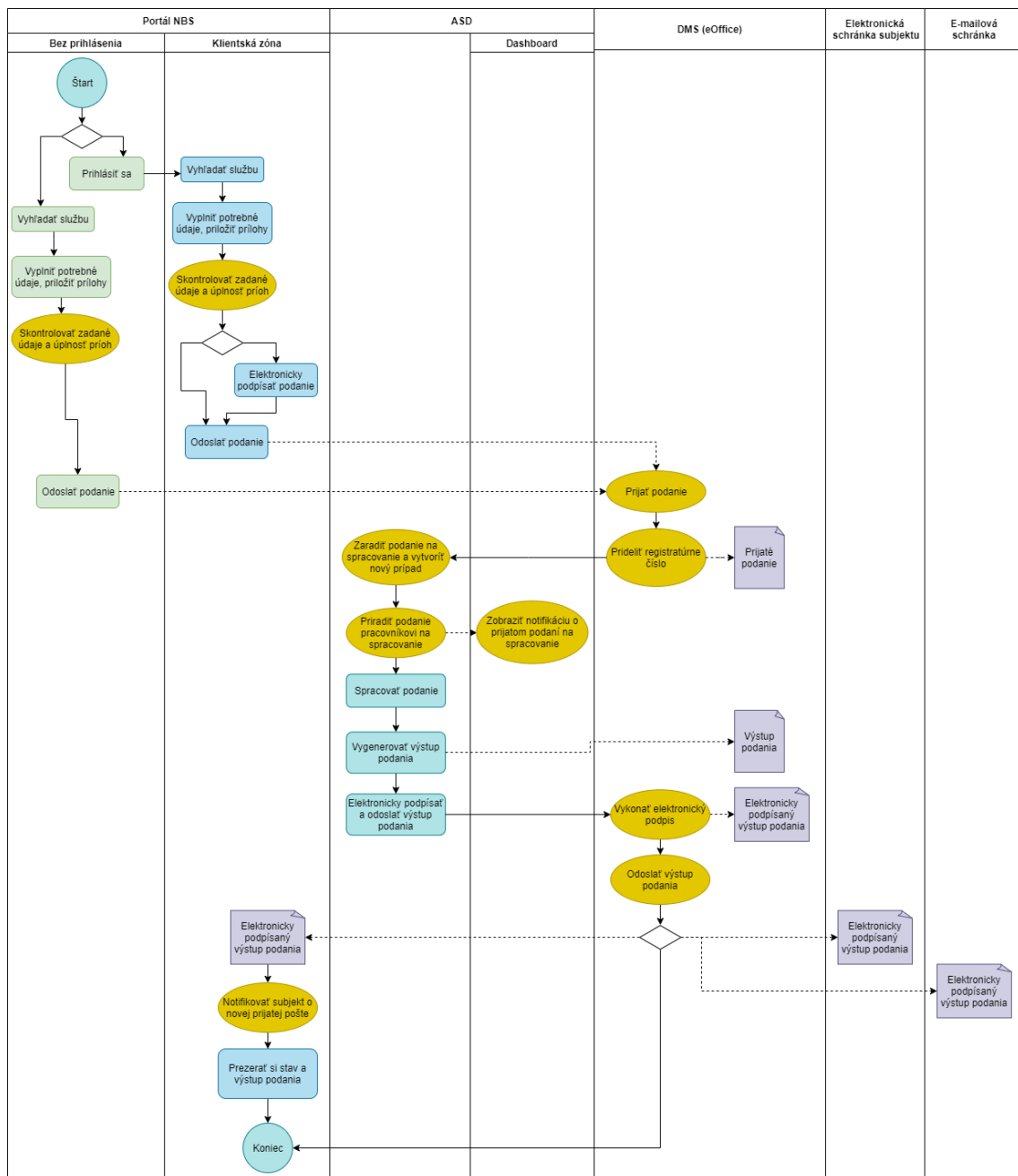
Nižšie uvádzame základný zoznam procesov, ktoré sú dotknuté elektronizáciou týmto projektom (a ktoré sú adresované funkcionalitami riešenia resp. jednotlivými funkcionálnymi požiadavkami):

- Spotrebiteľské sťažnosti;
- Povoľovacie konanie – bankovníctvo;
- Povoľovacie konanie - kapitálový trh;
- Povoľovacie konanie – finanční sprostredkovatelia
- Povoľovacie konanie - poisťovníctvo a dôchodkové sporenie;
- Povoľovacie konanie – nebankoví veritelia, devízové miesta;
- Povoľovacie konanie – OFI
- Sankčné konanie – bankovníctvo;
- Sankčné konanie - kapitálový trh;
- Sankčné konanie – finanční sprostredkovatelia
- Sankčné konanie - poisťovníctvo a dôchodkové sporenie;
- Sankčné konanie – OFS;
- Sankčné konanie – OFI;
- Dohľad na mieste - bankovníctvo SI;
- Dohľad na mieste - bankovníctvo LSI;
- Dohľad na mieste - finanční sprostredkovatelia;
- Dohľad na mieste - kapitálový trh;
- Dohľad na mieste – OFI;
- Dohľad na mieste – OFS;
- Dohľad na mieste – nebankoví veritelia, devízové miesta
- Dohľad na mieste - poisťovníctvo a dôchodkové sporenie;
- Dohľad na diaľku – bankovníctvo;
- Dohľad na diaľku - finanční sprostredkovatelia;
- Dohľad na diaľku - kapitálový trh;
- Dohľad na diaľku – OFI;

- Dohľad na diaľku – OFS;
- Dohľad na diaľku – nebankoví veritelia, devízové miesta
- Dohľad na diaľku - poisťovníctvo a dôchodkové sporenie;
- Druhostupňové konania – vedenie druhostupňových konaní;
- Právne predpisy – vydanie VZP;
- Aproximácia práva.

Detailný pohľad na jednotlivé procesy, predovšetkým na úrovni spracovaných procesných diagramov, nie sú predmetom tejto ŠU. Detailné procesy, ich nastavenia a konfigurácia, konkrétne aktivity v nich prebiehajúce, budú spracované v rámci realizačnej fázy projektu.

Princíp budúceho podávania žiadostí prostredníctvom portálu a ich spracovania zo strany NBS je načrtnutý na nasledujúcom obrázku č. 5:



Obrázok 5 Cesta prijatého podania

V rámci portálu budú základné kroky pre vytvorenie a zaslanie podania nasledovné:

- Vyhľadať službu - vyhľadanie služby na portáli a získanie informácií o jej dostupnosti a náležitostiach podania;
- Vyplniť potrebné údaje, priložiť úlohy - vyplnenie elektronického formulára služby s možnosťou pripojiť dokumenty zo súboru;
- Skontrolovať zadané údaje a úplnosť príloh - krok vykonáva systém automaticky, podľa nastavených pravidiel;
- Elektronicky podpísať podanie – je umožnené pre prihlásených používateľov a vyžadované pri definovaných službách. Portál bude obsahovať funkcionality pre vykonanie elektronického podpisu v rámci klientskej zóny;

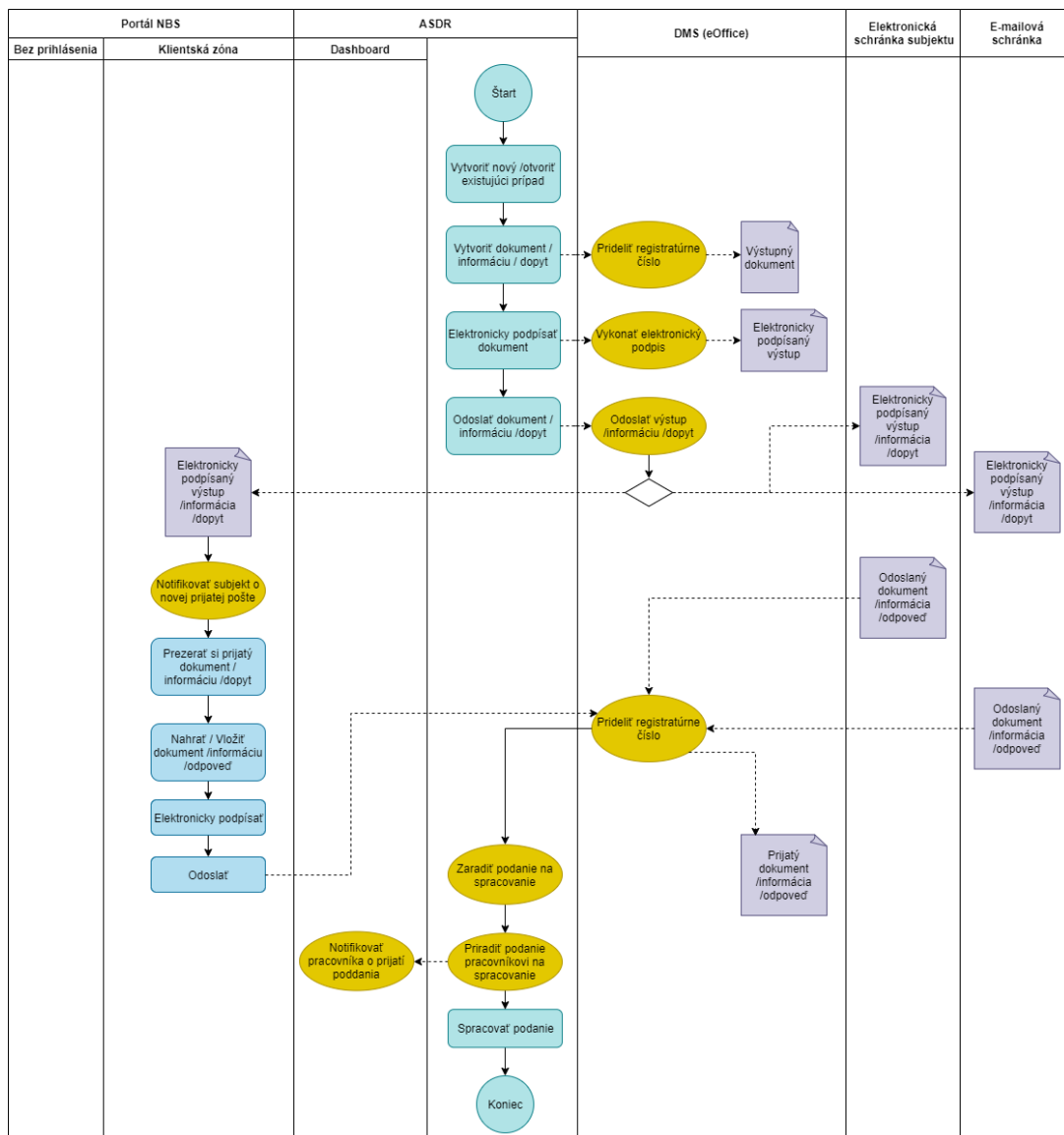
- Odoslať podanie – odoslanie podania na spracovanie.

Po odoslaní podania na spracovanie, prejde podanie systémom DMS (eOffice), ktorý danému podaniu vytvorí „spis“ a prideli registratúrne číslo (spisu a samotného podania), vyplní všetky potrebné informácie v rámci evidencie v eOffice a uloží ho. Následne systém zaradí podanie na spracovanie v systéme ASDR, vytvorí nový prípad a priradí príslušného pracovníka relevantného útvaru podľa definovaných parametrov prerozdelenia podaní, príp. posunie prípad vedúcemu pracovníkovi na pridelenie.

Systém na základe vyplneného elektronického formulára dotiahne potrebné údaje do novo vytvoreného prípadu. Používateľ s daným prípadom pracuje a vo výsledku vytvorí výstup podania, ktorý je cez DMS (eOffice) elektronicky podpísaný (ak je to vyžadované) a odoslaný podľa nasledujúcich možností:

- A. ak prišlo podanie z portálu cez neregistrovaný účet - odošle sa výsledok podania na zadanú e-mailovú alebo poštovú adresu (podľa relevantných pravidiel pre doručovanie);
- B. ak prišlo podanie z portálu cez registrovaný účet - odošle sa výsledok podania do klientskej zóny daného registrovaného účtu a zároveň sa zašle výsledok podania do elektronickej schránky daného subjektu (v prípade, že je potrebné realizovať doručovanie s právnymi účinkami). V rámci klientskej zóny je subjekt notifikovaný systémom o prijatí novej pošty.

NBS môže iniciovať proces zo svojej strany (dohľad na mieste, na diaľku, sankčné konania), pričom výstup je zasielaný subjektu do klientskej zóny alebo do jeho elektronickej schránky. V prípade, že subjekt nemá elektronicкую schránku a nie je registrovaný na portáli, môže byť informácia zasielaná aj na e-mailové konto subjektu alebo iným spôsobom, ktorý bude vyžadovaný pre doručovanie (doručovanie zabezpečuje systém DMS (eOffice)). Cestu podania (vyžiadanie informácie/zaslanie dokumentu) iniciovaného zo strany NBS zobrazuje nasledujúci obrázok č. 6:



Obrázok 6 Cesta oznámenia z NBS

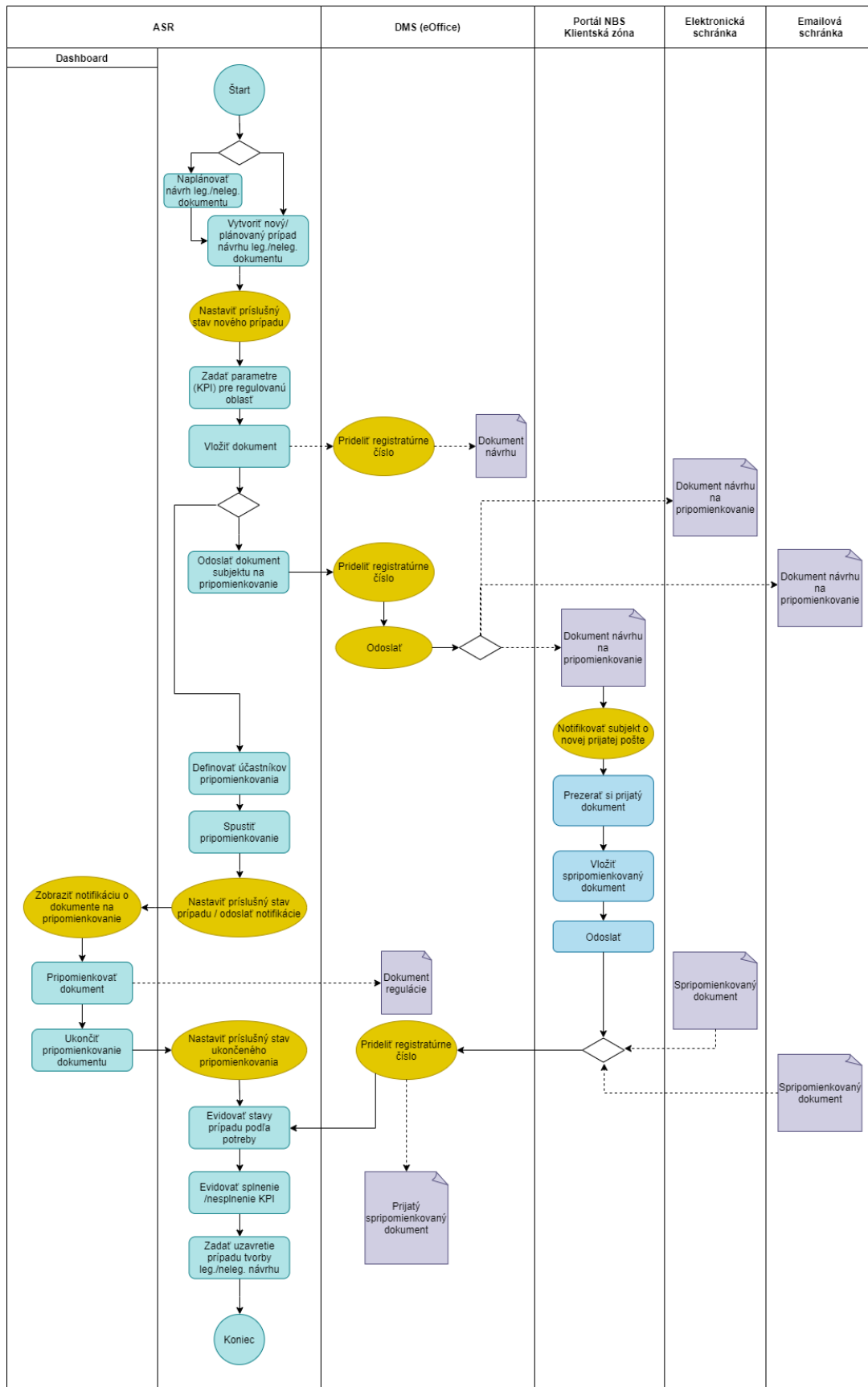
Používateľ vytvorí nový prípad, alebo ak je potrebné dopytovať informáciu k existujúcemu prípadu, otvorí existujúci prípad. Používateľ podľa konkrétnej agendy bude spracovávať daný proces, realizovať rôzne analytické aktivity a posúdenia (v tom mu bude pomáhať ucelený pohľad na dáta o subjekte, alebo napr. pohľady a reporty, ktoré získa spracovaním z riešenia DWH - viď napr. pohľad na obrázok Obrázok č. 9 - Cesta dohľadu na diaľku) Ak bude potrebné - v rámci prípadu vytvorí dokument/informáciu/dopyt, ktorý má byť zaslaný subjektu, a v prípade potreby ho elektronicky podpíše. Systém DMS (eOffice) priradí odchádzajúcemu dokumentu/informácii/dopytu registratúrne číslo, uloží ho a následne ho odošle nasledovne:

- A. do klientskej zóny subjektu a do jeho elektronickej schránky – podľa definovaných pravidiel pre doručovanie (pri doručovaní s právnymi účinkami je potrebné realizovať aj doručovanie do elektronickej schránky);
- B. do e-mailovej schránky subjektu alebo listinne (štandardné doručovanie) - podľa definovaných pravidiel pre doručovanie.

Subjekt zašle odpoveď, ktorá je v systéme evidovaná v DMS (eOffice), kde bude aj uložená a je jej priradené registratúrne číslo, a v ASDR je zaradená na spracovanie príslušnému pracovníkovi.

V rámci agendy Regulácie a metodiky boli identifikované dva základné druhy cesty návrhu legislatívneho/nelegislatívneho dokumentu (proces regulácie je samozrejme širší a vyplýva z prepojenia na agendy dohľadu, ale v tejto časti je cieľom uviesť spôsob komunikácie a základne cesty samotného spracovania legislatívnych alebo nelegislatívnych materiálov, ktoré sú z pohľadu agendy regulácie a metodiky reakciou na dané prípady dodržiavania alebo nedodržiavania aktuálneho stavu regulácie a podobne):

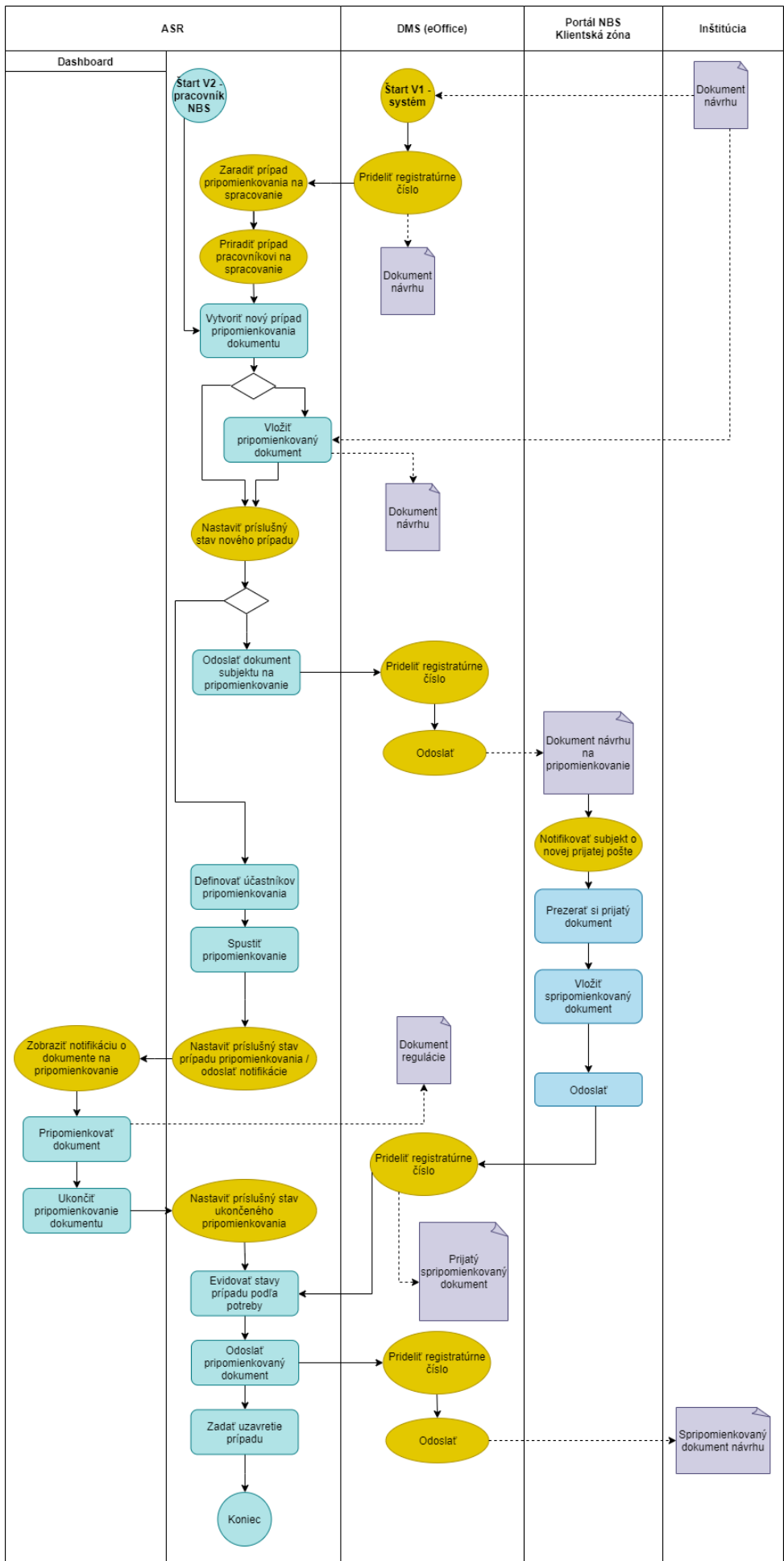
A) Návrh legislatívneho/nelegislatívneho dokumentu je iniciovaný zo strany NBS. NBS vyhotovuje návrh, pripomienkuje ho v rámci inštitúcie NBS, ale návrh je/môže byť zasielaný aj externým subjektom na pripomienkovanie. Uvedené zobrazuje nasledujúci obrázok č. 7:



Obrázok 7 Cesta tvorby legislatívneho/nelegislatívneho dokumentu

Používateľ ASR bude môcť vytvoriť plán pre tvorbu legislatívnych/nelegislatívnych dokumentov, alebo vytvoriť nový dokument, ktorý nevychádza z plánu. V rámci prípadu tvorby dokumentu, bude možné prepínať stavy prípadu, podľa definovaných pravidiel (napríklad rozpracovaný, v pripomienkovaní, v pripomienkovaní externej inštitúcie, spripomienkovaný, uzavretý a podobne – stavy budú navrhnuté a definované v DFŠ). K danému prípadu tvorby leg./neleg. dokumentu bude možné zdefinovať KPI, ktoré by v budúcnosti mal dokument zabezpečiť. Splnenie KPI analyzuje a zadáva používateľ na základe zozbieraných informácií. Používateľ bude môcť definovať komu má byť dokument zaslaný na pripomienkovanie a spôsob postupu pripomienkovania (všetci naraz, postupne podľa definovaného poradia). Používateľom príde na ich dashboard notifikácia, že im bol priradený dokument na pripomienkovanie. Dokument bude možné zaslať na pripomienkovanie aj externej inštitúcii (napríklad do elektronickej schránky alebo na email), resp. subjektu do jeho klientskej zóny.

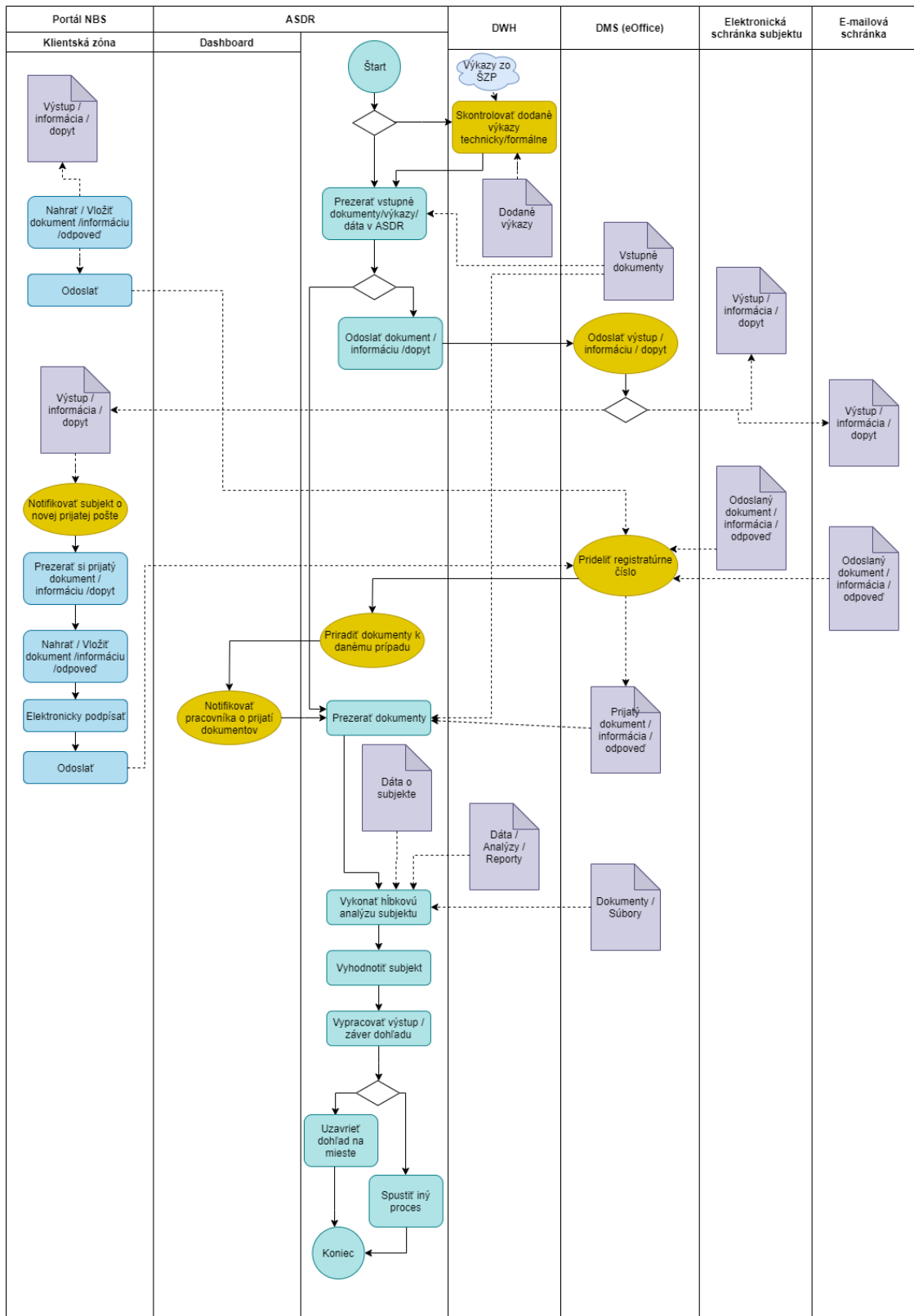
B) Návrh legislatívneho/nelegislatívneho dokumentu je iniciovaný zo strany externej inštitúcie (napr. Ministerstva financií, Európskej centrálnej banky a podobne). V tomto prípade je dokument zaslaný NBS na pripomienkovanie alebo je dokument vložený na pripomienkovanie samotným pracovníkom NBS a táto cesta je uvedená na obrázku č. 8:



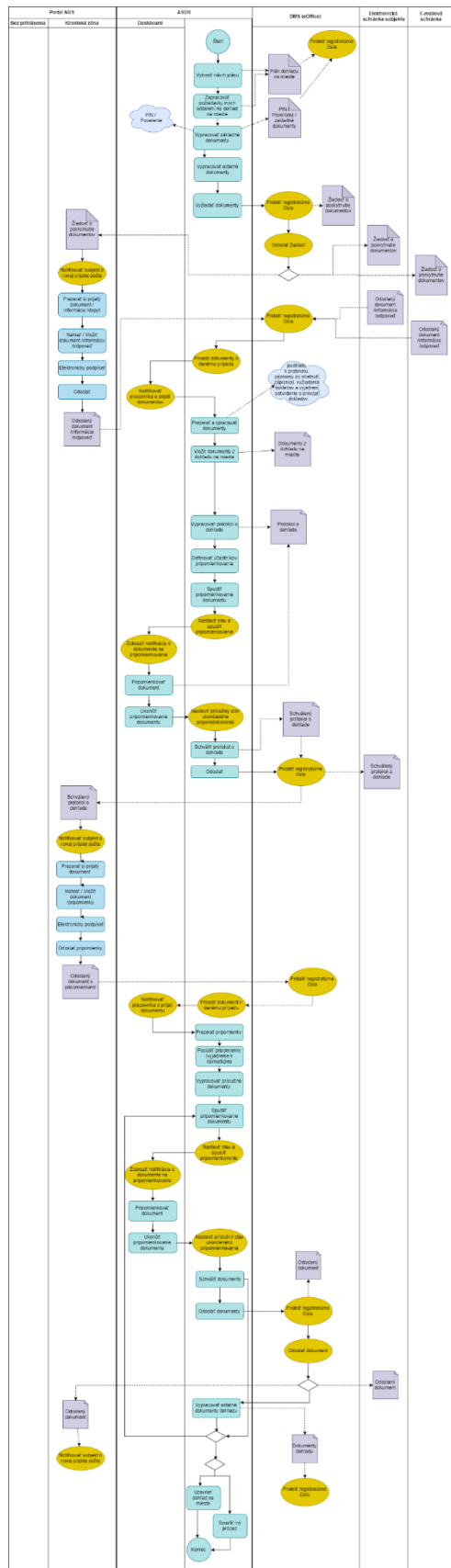
V prípade, že je prijatý dokument zaslaný inštitúciou NBS elektronicky, dokument sa uloží v DMS (eOffice), obdrží registrátorne číslo a v ASR bude vytvorený nový prípad, ktorý bude priradený konkrétnemu pracovníkovi (napr. riadiacemu pracovníkovi útvaru) na spracovanie. V prípade, že dokument na pripomienkovanie vkladá pracovník NBS sám, vytvorí najskôr nový prípad pripomienkovania dokumentu, kde vloží daný dokument. V rámci prípadu pripomienkovania prijatého dokumentu bude možné prepínať stavy prípadu podľa definovaných pravidiel (napríklad rozpracovaný, v pripomienkovaní, v pripomienkovaní externej inštitúcii, spripomienkovaný, uzavretý a podobne – stavy budú navrhnuté a definované v rámci Detailného návrhu riešenia vo fáze realizácie projektu). Používateľ bude môcť definovať komu má byť dokument zaslaný na pripomienkovanie a spôsob postupu pripomienkovania (všetci naraz, postupne podľa definovaného poradia). Používateľom príde na ich dashboard notifikácia, že im bol priradený dokument na pripomienkovanie. Dokument bude možné zaslať na pripomienkovanie aj externej inštitúcii, resp. subjektu do jeho klientskej zóny.

Nasledujúce obrázky zobrazujú ilustráciu budúcej komunikácie a spracovania agend v rámci vybraných vykonávaných procesných oblastí. Obrázok č. 9 ilustruje dohľad na diaľku a obrázok č. 10 dohľad na mieste (obrázky neobsahujú všetky procesné aktivity a celkový procesný tok, ilustrujú základné kroky z pohľadu komunikácie medzi jednotlivými riešeniami v danej procesnej oblasti. Rovnako neobsahujú detailné procesy a dokumentáciu - napríklad špecifické procesy dohľadu na mieste pod utajenou identitou – Mystery shopping vykonávaného na OFS a podobne).

Obrázok č. 9 sa nevzťahuje na Dohľad na diaľku nad bankami v SI a obrázok č. 10 sa nevzťahuje na Dohľad na mieste nad bankami v SI, nakoľko v oboch prípadoch oddelenie používa kompletne IT riešenie ECB/SSM a postupuje podľa metodiky SSM (DG-OMI).



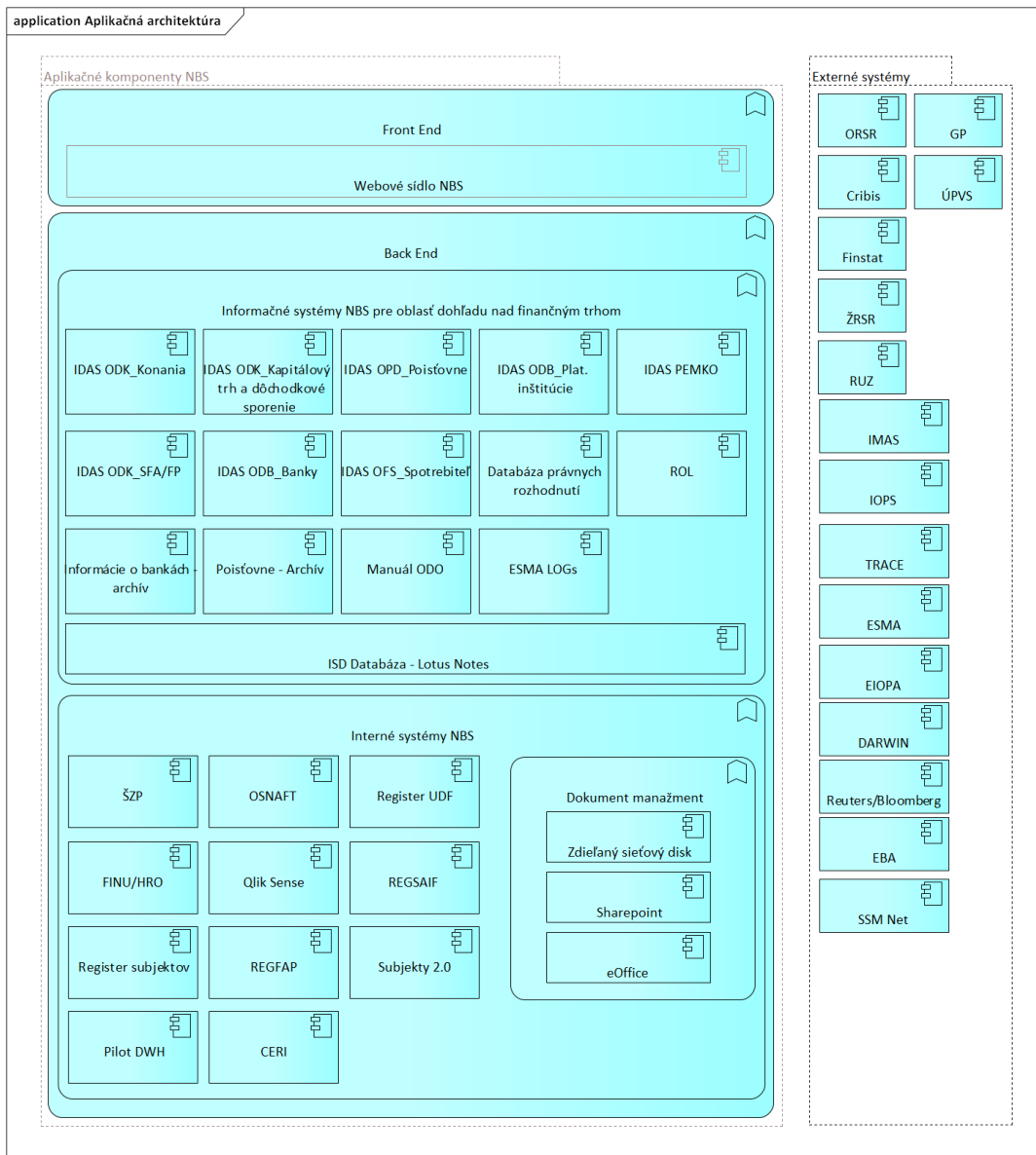
Obrázok 9 - Cesta dohľadu na diaľku



Obrázok 10 - Cesta dohľadu na mieste

11.3 Aplikačná vrstva – súčasný stav

Nasledujúci Obrázok 11 Aplikačná vrstva – súčasný stav znázorňuje súčasný stav aplikačnej vrstvy.



Obrázok 11 Aplikačná vrstva – súčasný stav

V rámci dotknutých agend NBS sú využívané nasledovné riešenia , systémy, aplikácie, resp. komponenty:

Webové sídlo NBS – ponúka dôležité informácie, zoznam kontaktov a adres, formuláre na stiahnutie a prístup k zverejneným registrom.

Informačné systémy v správe NBS pre oblasť dohľadu nad finančným trhom:

- IDAS ODK_Konania – ide o databázu, ktorá generuje XML súbory s údajmi určenými na zverejnenie na webovej stránke NBS a ukladá tieto údaje do databázy IDAS – IS PEMKO. Obsahuje údaje k sankčným konaniam pre kapitálový trh, poisťovne, subjekty dôchodkového sporenia, SFA a FP, evidenciu emitentov (cenných papierov) a evidenciu povoľovacích konaní a ponúk na prevzatie. Prístup do databázy majú určení zamestnanci ODK;
- IDAS ODK_Kapitálový trh a dôchodkové sporenie - ide o databázu, ktorá generuje XML súbory s údajmi určenými na zverejnenie na webovej stránke NBS a ukladá tieto údaje do databázy IDAS – IS PEMKO. Obsahuje údaje o subjektoch kapitálového trhu, subjektov dôchodkového sporenia a ich depozitároch, dohliadacích procesoch, povoľovacích konaniach, interných procedúrach a metodických usmerneniach v oblasti dohľadu nad subjektami kapitálového trhu. Prístup do databázy pre subjekty kapitálového trhu majú určení zamestnanci ODK a pre subjekty dôchodkového sporenia určení zamestnanci OPD;
- IDAS OPD_Poisťovne - ide o databázu, ktorá generuje XML súbory s údajmi určenými na zverejnenie na webovej stránke NBS a ukladá tieto údaje do databázy IDAS – IS PEMKO. Obsahuje údaje o poisťovniach a pobočkách zahraničných poisťovní, dohliadacích procesoch, povoľovacích konaniach. Prístup do databázy majú určení zamestnanci OPD;
- IDAS ODB_Platobné inštitúcie – IDAS Platobné inštitúcie – ide o databázu, ktorá obsahuje údaje o platobných inštitúciách, devízových miestach a veriteľoch, dohliadacích procesoch, povoľovacích a sankčných konaniach v oblasti dohľadu nad platobnými službami. Prístup do databázy majú určení zamestnanci OFI a OFS;
- IDAS ODK_SFA/FP - ide o databázu, ktorá generuje XML súbory s údajmi určenými na zverejnenie na webovej stránke NBS a ukladá tieto údaje do databázy IDAS – IS PEMKO. Obsahuje údaje o finančných poradcov a samostatných finančných agentov, poskytovateľov osobitného finančného vzdelávania, dohliadacích procesoch, povoľovacích konaniach, predpisoch, zmluvách a oznamovacích povinnostiach. Prístup do databázy majú určení pracovníci ODK;
- IDAS ODB_Banky – ide o databázu, ktorá obsahuje údaje o bankách a pobočkách bánk, dohliadacích procesoch, povoľovacích a sankčných konaniach, kolégiách, schvaľovacích modeloch a ďalších typoch dokumentov v oblasti dohľadu nad bankami. Prístup do databázy majú určení pracovníci ODB;
- IDAS OFS_Spotrebiteľ - ide o databázu, ktorá generuje XML súbory s údajmi určenými na zverejnenie na webovej stránke NBS a ukladá tieto údaje do databázy IDAS – IS PEMKO. Obsahuje údaje o dohliadaných subjektoch v súvislosti s ochranou finančných spotrebiteľov, protokoloch o dohľade a príslušnej dokumentácii jednotlivých fáz dohľadu, analýzach súvisiacich s výkonom dohľadu, sankčných konaniach podľa špecifikovaných kritérií a ďalších typoch dokumentov v oblasti finančných spotrebiteľov. Databáza slúži tiež na evidenciu externých kontrolórov a ich činnosti. Prístup do databázy majú určení pracovníci OFS;
- IDAS PEMKO – aplikácia vkladá údaje do databázovej tabuľky (RDBMS Oracle) do IS PEMKO. PEMKO tie údaje postupuje externému prevádzkovateľovi webového sídla NBS (ktorý zabezpečuje zverejňovanie údajov);
- Databáza právnych rozhodnutí – využíva sa v procesoch Vedenia druhostupňových konaní;
- ROL – ide o databázu na výpočet rizík, oceňovanie, kontrolu transakcií s aktívami a kontrolu limitov aktív pre jednotlivé typy dohliadaných subjektov dôchodkového

sporenia. Prístup do databázy majú určení pracovníci OPD. Databáza generuje výstupy pre potrebu iných databáz (IDAS);

- Informácie o bankách - archív – databáza archívneho charakteru, obsahujúca materiály a údaje o dohliadacích procesoch, povoľovacích a sankčných konaniach, kolégiách a schvaľovacích modeloch banky do roku 2013. Jej obsah je nemenný. Prístup do archívu majú zamestnanci ODB;
- Poistovne – archív – databáza archívneho charakteru, obsahujúca údaje o dohliadacích procesoch, povoľovacích konaniach, predpisoch a metodických usmerneniach pre poisťovne. Obsah databázy je nemenný, prístup do archívu majú zamestnanci OPD;
- Manuál ODO – ide o databázu údajov pre evidenciu predpisov, postupov, metodických usmernení a šablón pre výkon dohľadu (predovšetkým dohľadu nad bankami II). Prístup do databázy majú zamestnanci ODB;
- ESMA LOGs – ide o databázu, ktorá uchováva logy o činnosti používateľov nad jednotlivými záznamami databázy ESMA. Prístup do databázy majú zamestnanci ODK. Databáza umožňuje tvorbu výstupných zostáv s informáciami o prístupoch k údajom;
- ISD Databáza Lotus Notes – slúži na prístup k vyššie uvedeným databázam.

Vo väčšine prípadov ide o morálne a technicky zastaralé systémy, ktoré už nie je možné efektívne udržiavať v prevádzke. V horizonte r. 2023-2024 je plánované vyradenie IDAS aplikácií.

Ďalšie interné systémy v správe NBS:

- ŠZP – Štatistický zberový portál;
- Pilot DWH – pilotne spracováva údaje zo systémov RBUZ, Register subjektov, ŠZP;
- CERI – Centrálna evidencia regulovaných informácií;
- OSNAFT – Osoby na finančnom trhu – informačný systém na overenie odbornej spôsobilosti a dôveryhodnosti osôb na finančnom trhu;
- FINU/HRO – Finančné účtovníctvo, hospodárenie a rozpočet;
- Registre UDF – Registre útvaru dohľadu nad finančným trhom;
- Qlik Sense – Tvorba vizualizácií, reportov,...
- Register subjektov – vznikol ako súčasť Registra bankových úverov a záruk. V Registri subjektov sa nachádzajú všetky aktívne rezidentské subjekty z RPO (Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci), ktoré spĺňajú validačné kritériá. Subjekty sú importované ako prírastky na dennej báze. Do registra sú importované aj slovenské investičné a penzijné fondy z ECB systému RIAD. Nerezidentné subjekty sú aktuálne registrované výlučne bankami pre účely vedenia registra RBÚZ. Register čerpá údaje z Registra právnických osôb, Registra organizácií, Registra účtovných závierok, Registra Global Legal Entity Identifier Foundation, registra Sociálnej poisťovne, Register of Institutions and Affiliates Data;
- REGFAP – Register finančných agentov a finančných poradcov;
- REGSAIF - Register správcov alternatívnych investičných fondov;
- Subjekty 2.0 - statické informácie o dohliadaných subjektoch;
- Rôzne súbory MsExcel s makrami na spracovanie údajov;
- Dokument manažment – systém je tvorený komponentmi:
 - Zdieľaný sieťový disk – pre zdieľanie a uchovávanie dokumentov;

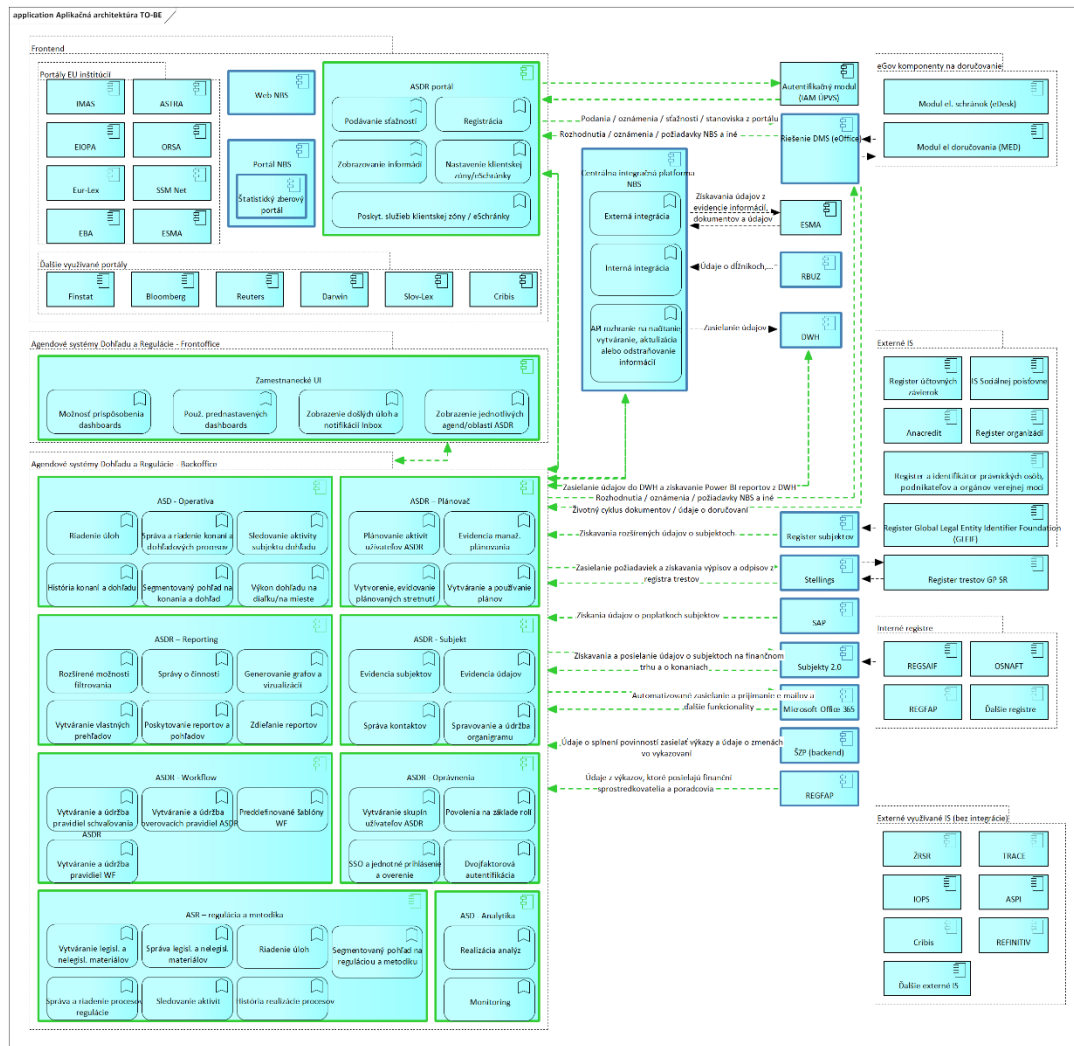
- Sharepoint - Microsoft SharePoint – platforma pre zdieľanie dokumentov a tvorbu webových aplikácií;
- eOffice - Elektronický informačný systém na správu registratúry. V súčasnom stave je nutné v ňom všetky údaje manuálne zadávať používateľom.

Externé systémy, ktoré sa využívajú v rámci dotknutých agend:

- ORSR – Obchodný register Slovenskej republiky, externý zdroj dát;
- RUZ – Register účtovných zásielok, externý zdroj dát;
- Cribis – Preverovanie spoločností a osôb – externý zdroj dát;
- Finstat – externý zdroj dát;
- ÚPVS (Portál OverSi);
- Systém Generálnej prokuratúry;
- ŽRSR – Živnostenský register Slovenskej republiky – externý zdroj dát;
- IMAS – Information Management System for SSM;
- IOPS;
- TRACE - Jednotný centrálny prístup k údajom archívov (obchodné údaje);
- ESMA - Európsky orgán pre cenné papiere a trhy, externý zdroj dát;
- EIOPA - Európsky orgán pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov, externý zdroj dát;
- EBA - Európsky orgán pre bankovníctvo, externý zdroj dát;
- SSM net/SSM Portál – portál na zdieľanie informácií, metodík;
- DARWIN - Systém pre manažment dokumentov a záznamov v ESCB;
- Reuters/Bloomberg – externý zdroj dát.

11.4 Aplikačná vrstva – budúci stav

Nasledujúci Obrázok 12 Aplikačná vrstva – budúci stav znázorňuje budúci stav aplikačnej vrstvy.



Obrázok 12 Aplikačná vrstva – budúci stav

Legenda obrázka - farba rámčeka:

- Zelená – komponenty budované projektom;
- Modrá – komponenty/IS v správe NBS (interné systémy);
- Čierna – externé systémy.

Legenda obrázka - farba toku:

- Zelená – integrácia realizovaná projektom;
- Čierna – integrácia realizovaná mimo navrhovaného projektu.

Komponenty a funkcionality budované navrhovaným projektom:

A) ASDR Portál – obsahuje tieto funkcionality:

- Podávanie sťažností - Systém umožní podávanie spotrebiteľských sťažností. Spotrebiteľské sťažnosti bude možné podať bez nutnosti prihlásenia/registrácie do portálu;

- Registrácia – registráciou sa umožní používateľovi prístup do klientskej zóny. Registráciu bude možné vykonať dvoma spôsobmi:
 - a) subjekt alebo jeho štatutárny zástupca sa registruje pomocou eID (elektronický občiansky preukaz s čipom);
 - b) inou formou: listinne alebo osobne – v takomto prípade bude registrácia realizovaná manuálne na strane NBS, pričom súčasťou bude overenie identity žiadateľa o registráciu. Žiadateľovi budú po úspešnej registrácii doručované prístupové údaje na prihlásenie sa na portál.
- Zobrazenie informácií - Systém umožní neregistrovaným/neprihláseným používateľom zobrazenie informácií o subjektoch, poskytovanie vzorov žiadostí/podaní a poskytovanie ďalších informácií. Registrovaným/prihláseným používateľom systém umožní sledovať ich konania a stav týchto konaní a poskytnúť ďalšie špecifické informácie;
- Nastavenie klientskej zóny/eSchránky - Systém umožní nastavenie profilu používateľa, správu splnomocnení, správu oprávnení, autorizáciu a nastavenie notifikácií;
- Poskytovanie služieb klientskej zóny/eSchránky - Systém umožní registrovaným/prihláseným používateľom podávanie žiadostí v rámci povolovacích konaní, zadanie doplňujúcich informácií, podkladov, zobrazenie informácií, elektronické podpisovanie.

Portálové riešenie bude integrované na Autentifikačný modul (IAM ÚPVS) – v prípade využitia eID v procese registrácie.

B) Zamestnanecké UI (User interface) – obsahuje tieto funkcionality:

- Možnosť prispôsobenia Dashboards - Riešenie poskytne vizuálny editor drag-and-drop na prispôsobenie panelov pomocou grafov, zostáv alebo analytiky;
- Používanie prednastavených Dashboards - Riešenie poskytne vopred pripravené Dashboards pre jednotlivé oblasti dohľadu;
- Zobrazenie došlých úloh a notifikácií Inbox - Riešenie poskytne zobrazenie došlých úloh z oblasti dohľadu resp. tvorby metodiky, zobrazenie alertov a notifikácií.
- Zobrazenie jednotlivých agent/oblastí ASDR – centralizovaný prístup k funkcionalitám ASDR ako je Plánovač, Reporting, Operatíva, Subjekt, Analytika, Regulácia a metodika, Nastavenia a Subjekty.

C) ASDR Plánovač – obsahuje tieto funkcionality:

- Plánovanie aktivít používateľov ASDR - Riešenie umožní evidovať plánované aktivity so subjektom/inštitúciou/osobou, realizovať operačné plánovanie, evidovať workflows, vytvárať plány tvorby legislatívnych a nelegislatívnych dokumentov, vytvárať plánované úlohy a sledovať ich plnenie;
- Evidencia manažérskeho plánovania - Systém umožní evidenciu manažérskeho plánovania;
- Vytvorenie, evidovanie plánovaných stretnutí - Systém umožní vytvorenie, evidovanie plánovaných stretnutí s určenými charakteristikami (napr. osoby, téma, dokumenty);
- Vytváranie a používanie plánov - Systém umožní realizovať vytvorenie, editáciu, historizáciu, prezeranie plánu (napr. Plán dohľadov, Plán legislatívnych/nelegislatívnych dokumentov), schvaľovanie, evidovanie úloh, evidovanie príloh schváleného plánu.

D) ASDR Reporting – obsahuje tieto funkcionality:

- Rozšírené možnosti filtrovania - Riešenie bude realizovať pokročilé možnosti filtrovania a podporovať rôzne funkcie, ako je filtrovanie na základe stromu, fulltextové vyhľadávanie, vyhľadávanie v atribútoch dokumentu, spresnenie existujúcich vyhľadávaní a filtrovaní atď.;
- Správy o činnosti - Riešenie poskytne out-of-the-box prispôsobiteľné reporty na zobrazenie e-mailov, úloh a udalostí spojených s členmi tímu;
- Generovanie grafov a vizualizácií - Riešenie umožní generovanie interaktívnych grafov s možnosťami rozbaľovania, prispôsobených na grafickú vizualizáciu veľkého množstva údajov. V rámci riešenia bude ponúkaných viacero vizualizácií;
- Vytváranie vlastných prehľadov - Riešenie poskytuje rozhranie drag-and-drop na vytváranie prispôsobiteľných zostáv s grafmi a tabuľkami na analýzu údajov a použitie filtrov na hĺbkovú analýzu údajov;
- Poskytovanie predpripravených reportov a pohľadov - Riešenie poskytne rad predpripravených šablón ako získať prehľad o výkonnosti, míľnikoch, drill-down pomocou uložených vyhľadávaní a filtrov;
- Zdieľanie reportov - Riešenie umožní exportovať reporty ako súbory PDF, XLS alebo CSV alebo naplánovať automatické doručovanie na pravidelnom základe.

E) ASD Operatíva – obsahuje tieto funkcionality:

- Riadenie úloh - Riešenie umožní definovať úlohy konkrétnym používateľom alebo tímom, nastaviť čas úlohy a ďalšie relevantné údaje vo vzťahu k úlohám týkajúcich sa procesov dohľadu;
- Správa a riadenie konaní a dohľadových procesov - Riešenie umožní správu a riadenie konaní, dohľadových procesov (otváranie prípadov, riešenie, evidenciu..), priradovanie a sledovanie požiadaviek, otázok, problémov alebo spätnej väzby od subjektov/inštitúcií, NBS a partnerov. Riešenie umožní evidenciu súvisiacich dokumentov - listinných, elektronických, poznámok napr. z telefónnych hovorov, záverov, zistení, nápravných opatrení ich následné zobrazovanie;
- Výkon dohľadu na diaľku/na mieste - Riešenie umožní otváranie, vedenie a ukončovanie dohľadov na diaľku a dohľadov na mieste, priradovanie a sledovanie požiadaviek, otázok, problémov alebo spätnej väzby od subjektov/inštitúcií, NBS a partnerov. Riešenie umožní evidenciu súvisiacich dokumentov - listinných, elektronických, poznámok napr. z telefónnych hovorov, záverov, zistení a ich následné zobrazovanie. Riešenie umožní realizovať vybrané procesy dohľadu aj voči viacerým subjektom/inštitúciám naraz (evidencia a realizácia procesu sa bude realizovať vo vzťahu ku všetkým vybraným subjektom);
- Sledovanie aktivity subjektu dohľadu - Riešenie zabezpečí sledovanie komunikácie so subjektom, aktivít spojených s dohľadom a oznámi všetky aktualizácie v reálnom čase.;
- História konaní a dohľadu - Riešenie zabezpečí sledovanie kompletnej chronológie procesných úkonov a aktivít, dokumentov a komunikácií spojených s každou aktivitou pracovníkov dohľadu.
- Segmentovaný pohľad na konania a dohľad - Riešenie umožní zoskupovanie konaní a dohľadov podľa subjektov alebo skupín subjektov, oblasti, fáz, rozpočtov, produktov alebo služieb, vlastníkov atď. Riešenie umožní realizovať procesy aj voči viacerým subjektom naraz.

F) ASDR Subjekt – obsahuje tieto funkcionality:

- Evidencia subjektov - Riešenie umožní evidovať subjekty automatizovane z integrovaných systémov alebo aj manuálne. Riešenie umožní evidovať aj také subjekty/osoby, ktoré nie sú evidované dotknutými existujúcimi alebo budúcimi integrovanými evidenciami a registrami. Riešenie ponúkne jednotný pohľad na detaily účtu subjektu, základné údaje o subjekte, súvisiace kontakty, poznámky, informácie, históriu komunikácie, procesné údaje a stavy atď.;
- Evidencia údajov – riešenie bude evidovať údaje o subjektoch z interných ako aj externých systémov – údaje o subjekte, údaje o realizovaných procesoch, konaniach, podaniach, rozhodnutiach a podobne. Evidencia bude prebiehať predovšetkým automatizovane, systém však umožní aj manuálnu evidenciu;
- Správa kontaktov - Riešenie umožní vytváranie kontaktov na ukladanie profilových informácií jednotlivcov a ponúkne jednotný pohľad na kontaktné údaje a súvisiace účty, poznámky, históriu aktivít, históriu komunikácie, históriu interakcií atď. V rámci riešenia bude vytvorený aj adresár so všetkými subjektmi/osobami/inštitúciami, s ktorými je vedená akákoľvek komunikácia a evidencia v rámci ASDR;
- Spracovanie a údržba organigramu - Riešenie poskytne interaktívne organizačné schémy na sledovanie Subjektov a vizualizáciu vzťahov medzi Subjektami.

G) ASD Analytika – obsahuje tieto funkcionality:

- Realizácia analýz - Riešenie bude spracovávať požadované analýzy zo všetkých dostupných údajov zo subjektov a konaní (napr. výpočet rizík, oceňovanie a stanovovanie limitov aktív pre jednotlivé typy dohliadaných subjektov);
- Monitoring - Riešenie poskytne nástroje pre monitoring reklamy a monitoring médií.: Prehľadávanie webového priestoru (web scraping) podľa určitých kritérií, zasielanie alertov.

H) ASR Regulácia a metodika – obsahuje tieto funkcionality:

- Vytváranie legislatívnych a nelegislatívnych materiálov, vrátane záznamov o spolupráci na ich príprave (ak tvorcom nie je NBS) – Riešenie zabezpečí technickú podporu pri tvorbe a pripomienkovaní materiálov a umožní vytváranie materiálov, vrátane šablón;
- Správa legislatívnych a nelegislatívnych materiálov, vrátane procesov, kde NBS spolupracuje na ich príprave/pripomienkovaní (ak tvorcom nie je NBS) - Riešenie umožní spravovanie príslušného materiálu v jeho jednotlivých fázach, umožní pripojenie elektronickej verzie a zabezpečí udržiavanie informácie o detailoch materiálu a úprav v minulosti;
- Riadenie úloh - Riešenie umožní definovať úlohy konkrétnym používateľom alebo tímom, nastaviť čas úlohy a ďalšie relevantné údaje vo vzťahu k úlohám týkajúcich sa procesov regulácie;
- Správa a riadenie procesov regulácie - Riešenie umožní evidenciu a realizáciu procesov regulácie vrátane spätnej väzby od subjektov/ inštitúcií, NBS a partnerov;
- Sledovanie aktivít - Riešenie zabezpečí sledovanie komunikácie so subjektom/inštitúciami/inými osobami, aktivít spojených s reguláciou a metodikou a oznámi všetky aktualizácie v reálnom čase;
- História realizácie procesov - Riešenie zabezpečí sledovanie kompletnej chronológie aktivít, dokumentov a komunikácií spojených s každou aktivitou regulácie a metodiky.

- Segmentovaný pohľad na reguláciu a metodiku - Riešenie umožní zoskupovanie procesov a výstupov regulácie a metodiky podľa subjektov alebo skupín subjektov, inštitúcií, oblasti a podobne.

I) ASDR Workflow – obsahuje tieto funkcionality:

- Vytváranie a údržba pravidiel schvaľovania ASDR – Riešenie umožní nastavenie a automatizáciu schvaľovacieho procesu pre oblasti dohľadu a regulácie vrátane schvaľovania správ, kontroly, schvaľovania dokumentov atď.;
- Preddefinované šablóny WF – Riešenie poskytne šablóny na nastavenie bežných oblastí dohľadu alebo ich naplánovanie na neskôr;
- Vytváranie a údržba overovacích pravidiel ASDR – Riešenie umožní nastaviť pravidlá validácie s kontrolami stavu naprieč rôznymi kritériami, aby sa zabránilo nesprávnym údajom vo vstupe do ASDR;
- Vytváranie a údržba pravidiel WF - Riešenie umožní používateľom definovať workflow samostatne pomocou vhodného user interface, príp. využiť preddefinovaný workflow a ten upraviť ako aj zadávať/meniť preddefinované workflow a definovať nové kroky vo workflow podľa potrieb bez nutnosti dodávateľského zásahu - napr. v prípade legislatívnych zmien.

J) ASDR Oprávnenia – obsahuje tieto funkcionality:

- Vytváranie skupín používateľov ASDR - Riešenie umožní vytváranie viacerých skupín používateľov na základe zdieľaných charakteristík a uľahčí tak zdieľanie bežných ASDR záznamov;
- Povolenia na základe rolí - Riešenie umožní priradenie rolí pre používateľov, definovanie povolení na úrovni modulu a poľa pre rôzne roly a riadenie prístupu k záznamom s rôznymi úrovňami zdieľania údajov;
- SSO a jednotné prihlásenie a overenie - Riešenie umožní konfiguráciu jednotného prihlásenia tak, aby poskytovalo používateľom automatický prístup bez toho, aby ich vyzvali na samostatné prihlásenie, ak sa už autentifikovali do systému správy identít spoločnosti;
- Dvojfaktorová autentifikácia - Riešenie umožní konfiguráciu dvojfaktorovej autentifikácie pre všetkých používateľov alebo skupinu používateľov pomocou rôznych metód, ako sú bezpečnostné otázky, jednorazové prístupové kódy, bezpečnostné tokeny atď.

Detailný popis funkcionálnych požiadaviek na jednotlivé komponenty vrátane popisu nefunkcionálnych požiadaviek na celkové riešenie vrátane integrácií je súčasťou samostatnej prílohy tohto dokumentu „SU_ASDR_PRILOHA_1_KATALOG_POZIADAVIEK_v4“.

Interné integrované systémy NBS (integrácia bude realizovaná v rámci projektu – vid' zelenou farbou zvýraznený tok na obrázku):

- A) eOffice/DMS** – Riešenie ASDR bude využívať funkcionality pripravovaného resp. budúceho riešenia eOffice/DMS, ktoré zabezpečí komunikáciu na Modul el. schránok (eDesk) a Modul el. doručovania (MED) pre potreby doručovania dokumentov subjektom/inštitúciám/osobám (predovšetkým tých el. dokumentov, ktoré je potrebné

doručiť s právnym účinkom). Riešenie eOffice/DMS bude integrované s ASDR portál, z ktorého bude eOffice/DMS prijímať podania, oznámenia, sťažnosti a stanoviská z portálu a naopak bude zasielať na portál rozhodnutia, oznámenia, požiadavky NBS a inú odchádzajúcu komunikáciu. ASDR bude integrovať riešenie eOffice/DMS aj za účelom zabezpečenia celého životného cyklu obehu dokumentov v prostredí NBS vrátane funkcionalít registratúry a el. podateľne (napr. aj overovanie el. podpisov a podobne). eOffice/DMS teda bude vstupnou ako aj výstupnou „bránou“ pre komunikáciu s inými subjektmi/inštitúciami/osobami pre agendy dohľadu a regulácie. Integrácia zabezpečí automatický prenos všetkých potrebných údajov a metaúdajov medzi eOffice/DMS a ASDR a ich automatické vyplňanie z dostupných zdrojov tak, aby sa minimalizovala nutnosť používateľov zadávať tieto údaje manuálne a úplne odstránila potreba duplicitne zadávať tie isté údaje/metaúdaje. ASDR bude jednotlivé funkcionality eOffice/DMS volať „na pozadí“. Zamestnanec NBS tak bude realizovať jednotlivé úkony a činnosti, pri ktorých sa budú volať a využívať funkcionality eOffice/DMS (podpisovanie, doručovanie, práca s dokumentmi, ich ukladanie, vyhľadávanie a podobne) priamo v prostredí ASDR;

- B) SAP** – riešenie bude integrované za účelom získania údajov o poplatkoch subjektov a ich úhradách;
- C) Subjekty 2.0** – riešenie bude integrované za účelom získavania údajov o subjektoch na finančnom trhu, ktoré bude evidovať tento komponent a za účelom zasielania vybraných údajov do tohto komponentu, ktoré budú evidované komponentmi ASDR. Automatická evidencia údajov v Subjekty 2.0 ako výsledok ukončeného konania. Subjekty 2.0 sú/budú integrované na registre REGSAIF (už je súčasťou subjekty 2.0), OSNAFT (bude súčasťou subjekty 2.0), REGFAP (čiastočne bude súčasťou subjekty 2.0 a čiastočne bude integrovaný), Preskúšané osoby (podobne ako REGFAP), prevzdelané osoby (podobne ako REGFAP);
- D) Register subjektov** – riešenie bude integrované za účelom získavania rozšírených údajov o subjektoch. Register subjektov konzumuje relevantné resp. vybrané údaje z RPO (Register a identifikátor právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci), Registra organizácií, Registra účtovných závierok (RÚZ), Registra Global Legal Entity Identifier Foundation (GLEIF), údaje zo systémov Sociálnej poisťovne ohľadom počtu zamestnancov (komponent poskytuje údaje pre systém Anacredit). Register subjektov nebude poskytovať údaje o FO;
- E) Microsoft Office 365** - Riešenie musí byť integrované s Microsoft Office 365 na synchronizáciu kontaktov, úloh, udalostí kalendára a konverzácií z chatu z účtu Microsoft. Mapovanie údajov je možné prispôbiť, pridávať kontakty a potenciálnych zákazníkov priamo z e-mailu Outlook, zdieľať záznamy pomocou chatu Microsoft Teams a ďalšie;
- F) Stellings** – bude integrované za účelom získavania výpisov a odpisov z registra trestov. Aplikácia Stellings bude integrovaná na GP SR a bude procesovať požiadavku vytvorenú v prostredí riešenia ASDR;
- G) riešenie DWH** - za účelom zasielania údajov z ASDR do budovaného komponentu DWH a získavania spracovaných dát za účelom zobrazovania v ASDR (Power BI). V rámci detailného návrhu riešenia bude určené, či bude integrácia na DWH realizovaná priamo alebo prostredníctvom centrálnej integračnej platformy;
- H) ŠZP** - údaje o splnení povinností zasielať výkazy a údaje o zmenách vo vykazovaní (napr. o nahratí výkazu na ŠZP) a údaje z nefinančných výkazov;

- I) **REGFAP** - údaje z výkazov, ktoré posielajú finanční sprostredkovatelia a poradcovia, a za účelom zasielania vybraných údajov do tohto komponentu.

Externé integrované systémy (integrácia bude realizovaná v rámci projektu – vid' zelenou farbou zvýraznený tok na obrázku):

- A) **Autentifikačný modul (IAM ÚPVS)** – riešenie bude integrované na ASDR portál a bude zabezpečovať procesy identifikácie a autentifikácie v rámci registrácie a prihlasovania – využitím eID;

Ďalšie systémy využívané v rámci agend dohľadu a regulácie (integrácia mimo navrhovaného projektu – integrácia sa môže realizovať v rámci Rozvoja):

- A) **CERI** – Centrálna evidencia regulovaných informácií;
B) **ESMA (back office)** - riešenie bude integrované prostredníctvom budúcej Centrálnej integračnej platformy NBS za účelom získavania údajov z evidencie informácií, dokumentov a údajov od Európskeho orgánu pre cenné papiere a trhy (ESMA) a evidencie skupín ESMA.
C) **Cribis** - Preverovanie spoločností a osôb – externý zdroj dát;
D) **TRACE** - Jednotný centrálny prístup k údajom archívov (obchodné údaje);
E) **ŽRSR** - Živnostenský register Slovenskej republiky – externý zdroj dát;
F) **REFINITIV** - externý zdroj údajov o finančných trhoch a infraštruktúre;
G) **IOPS**;
H) **ASPI**;
I) **Ďalšie IS.**

Využívané existujúce portály (integrácia mimo navrhovaného projektu – integrácia sa môže realizovať v rámci Rozvoja):

- A) **Portály NBS:**
- Web NBS;
- B) **Portály EÚ inštitúcií:**
- IMAS;
 - ASTRA/ Darwin;
 - ESMA;
 - EIOPA;
 - EBA;
 - SSM Net;
 - ORSA;
 - Eur-Lex.
- C) **Ďalšie využívané portály**
- Finstat;
 - Bloomberg;
 - Reuters;
 - Slov-Lex;
 - Cribis.

11.5 Technologická vrstva

Navrhované riešenie bude prevádzkované v prostredí RedHat Openshift – jednotlivé komponenty riešenia budú kontajnerizované. OpenShift používa ako backend vSphere infraštruktúru postavenú na intel platforme a storage riešenie 3par od HPE a Unity od Dell. Detailné požiadavky a potreby na zabezpečenie HW a s ním súvisiacich SW/licencií pre celé riešenie definuje analytický tím v rámci projektu v čase spracovania „Detailného návrhu riešenia“. NBS zabezpečí dostatočnú kapacitu.

11.6 Bezpečnostná architektúra

Na správu používateľov, pridelovanie práv a zabezpečenie prístupu k jednotlivým službám je v súčasnom stave a bude aj v budúcom stave použitý RedHat SSO (protocol OpenId). Bude zabezpečená dvojfaktorová autentifikácia pre všetkých používateľov (vrátane správcov resp. administrátorov).

V architektúre budú použité štandardné bezpečnostné opatrenia používaním DMZ a WAF kontrol. Všetky IS sú kontrolované na bezpečnostné diery a malware.

Z pohľadu bezpečnosti budú realizované činnosti:

- Integrácia do štandardných bezpečnostných riešení – SIEM (Logrhythm), Skener zraniteľností (Tenable.sc), AV (McAfee ePO);
- Hardening komponentov, na ktorých je riešenie postavené (OS, web/aplikačný server, Openshift, prípadne iné) – CIS Benchmark, pokiaľ existuje, inak odporúčania výrobcu (+ zdokumentovanie a zdôvodnenie výnimiek);
- ak bude implementovaná webová aplikácia vystavená na internet, tak použitie F5 WAF.

V rámci bezpečnosti budú zohľadnené aj povinnosti vyplývajúce z Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov) a zákona č. 18/2018 o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Počas implementácie projektu bude potrebné definovať, respektíve aktualizovať procesy pre prácu s novými a rozvíjanými modulmi / systémami. Na strane používateľov informačných systémov a súvisiacich služieb môžu nastať zmeny v postupoch v prípade nového spôsobu autentifikácie a autorizácie prostredníctvom alternatívnej mobilnej autentifikácie / autorizácie prípadne biometrie.

11.7 Výstupy projektu

Pre implementované zmeny budú dodané nasledovné špecializované a manažérske produkty v zmysle štandardov projektového riadenia.

Iniciačná fáza projektu	
Manažérsky produkt	
Projektový iniciálny dokument (PID)	
Realizačná fáza projektu	
Hlavné aktivity	Špecializovaný produkt – platí pre každý komponent budovaný v projekte (detailný rozpad je možné vidieť v navrhovanom harmonograme).
Analýza a dizajn	Detailný návrh riešenia
	Plán testov
Implementácia a Testovanie	Vývoj, migrácia údajov a integrácia
	Testovanie
	Školenia personálu
	Dokumentácia
Nasadenie a Postimple mentačná podpora	Nasadenie do produkcie (vyhodnotenie)
	Preskúšanie a akceptácia spustenia do produkcie (vyhodnotenie)
Dokončovacia fáza projektu	
Manažérsky produkt	
Správa o dokončení projektu	
Správa o získaných poznatkoch	
Plán kontroly po odovzdaní projektu	
Odporúčanie nadväzných krokov	
Služby projektového riadenia	
Manažérsky produkt	
Plán etapy	
Manažérske správy, reporty, zoznamy a požiadavky	
Akceptačný protokol	

Tabuľka 11 Základné výstupy projektu

Súčasťou realizácie projektu pri komponentoch/funkcionalitách/budovaných službách pre externé subjekty bude aj **UX testovanie** (formatívne testovanie v rámci spracovania Detailného návrhu riešenia, sumatívne testovanie počas aktivity testovanie).

Uvedené špecializované produkty predstavujú základný rámec výstupov realizácie navrhovaného projektu, detailný rozpad a popis produktov pre jednotlivé komponenty a požadované funkčnosti bude definovaný v projektovom iniciálnom dokumente (PID), ktorý bude realizovať dodávateľ riešenia.

PID je ešte súčasťou iniciačnej fázy. Ide o dokument v rozsahu kľúčových informácií, potrebných pre schválenie a riadenie projektu, a to najmä východiská, ciele, prístup, rozsah, vstupy, obmedzenia, rozhrania, predpoklady, tolerancie, kontrolné prvky, organizačnú štruktúru projektového tímu, komunikačný plán projektu a plán projektu. Bude poskytovať tieto informácie pre všetkých, ktorých sa projekt týka. Tento dokument je kľúčový pre riadenie celého projektu. Nutnou podmienkou začatia realizačných prác projektu je schválenie tohto dokumentu riadiacim výborom projektu.

Minimálne požiadavky na obsah PID:

1. Východiská;
2. Definícia projektu;
3. Ciele a rozsah projektu;
4. Výstupy projektu (manažérske / špecializované);
5. Prístup k realizácii projektu;
6. Organizácia a štandardy pre riadenie projektu;
7. Komunikačný plán a postupy eskalácie;
8. Projektový plán (harmonogram / rozpočet / míľniky);
9. Pravidlá pre riadenie rizík a závislostí;
10. Pravidlá pre riadenie kvality a požiadavky na kvalitu výstupov;
11. Pravidlá pre riadenie zmien (a otvorených otázok);
12. Pravidlá a mechanizmus prechodu na iného dodávateľa;
13. Pravidlá akceptácie, odovzdania a správy zdrojových kódov;
14. Pravidlá pre správu, aktualizáciu a udržiavanie licencií;
15. Pravidlá pre finančné riadenie projektu;
16. Akceptačné kritériá;
17. Šablóny a vzorové dokumenty.

Detailný návrh riešenia musí vychádzať z popisu súčasného stavu ako aj budúceho stavu jednotlivých vrstiev architektúry riešenia a z katalógu požiadaviek, ktorý je prílohou tohto dokumentu (musí naplniť minimálne funkcionálne a nefunkcionálne požiadavky na riešenie).

Odporúčané minimálne požiadavky na obsah Detailného návrhu riešenia:

ČASŤ 1: FUNKČNÁ ŠPECIFIKÁCIA A DETAILNÝ NÁVRH RIEŠENIA

1. Zámer riešenia
 - a. Cieľ riešenia;
 - b. Popis navrhovaného riešenia;
 - c. Merateľné a výkonnostné ukazovatele (KPI);

- d. Akceptačné kritériá;
- e. Katalóg požiadaviek
 - i. Procesné požiadavky (funkčnosť, automatizácia v procese/aktivite);
 - ii. Užívateľské požiadavky;
 - iii. Reportingové požiadavky;
 - iv. Požiadavky na kapacitu a výkon;
 - v. Požiadavky na bezpečnosť;
 - vi. Požiadavky na prevádzku;
 - vii. Legislatívne požiadavky;
 - viii. Požiadavky na architektúru riešenia;
 - ix. Požiadavky na Infraštruktúru;
 - x. Požiadavky na komunikácie;
- 2. Procesy podporované navrhovaným riešením
 - a. Popis budúcich biznis procesov (end-to-end);
 - b. Popis procesných aktivít (raci tabuľka);
 - c. Kapacitné požiadavky (obsadenie) na biznis proces;
 - d. Kapacitné požiadavky na IS.
- 3. Popis funkcionality a návrh riešenia
 - a. Popis funkcií;
 - b. Popis dátových entít;
 - c. Diagram prípadov použitia (use case);
 - d. UML sequence diagramy a diagram tried;
 - e. Popis číselníkov.
- 4. Dizajn obrazoviek a návrh riešenia
 - a. Identifikácia vlastníka dizajnu koncových služieb (UX);
 - b. Špecifikácia potrieb koncového používateľa;
 - c. Návrh mapy stránky (príp. toky používateľov
 - d. Scenáre testovania a návrh prototypov (priebežné formatívne testovanie);
 - e. Report formatívneho testovania použiteľnosti;
 - f. Návrh vizuálov obrazoviek, podporených end-to-end procesom.

ČASŤ 2: TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA A DETAILNÝ NÁVRH RIEŠENIA

1. Technická infraštruktúra (architektúra riešenia) a návrh riešenia;
2. HW infraštruktúra a návrh riešenia;
3. Aplikačná architektúra a návrh riešenia;
4. Zálohovanie, archivácia a návrh riešenia;
5. Rozhrania, integrácie a využívanie spoločných komponentov a návrh riešenia (súčasťou je Špecifikácia integračných služieb na iné IS);
6. Konverzie dát, migrácia dát, dátový model a návrh riešenia;
7. Zabezpečenie dostupnosti a návrh riešenia;
8. Bezpečnosť, authority manažment a návrh riešenia;
9. Testovanie;
10. Školenia;
11. Harmonogram riešenia;
12. Závislosti a návrh riešenia;
13. Dokumentácia;

14. Mapovanie požiadaviek na štúdiu uskutočniteľnosti a na návrh riešenia (vrátane aktualizácie CBA);
15. Otvorené otázky;

12. Prevádzka

V rámci navrhovaného riešenia bude podpora prevádzky riešená rovnako ako v súčasnom stave a to nasledovne:

- pre Prvú úroveň podpory (tzv. Podpora L1), úlohou ktorej je filtrácia a kategorizácia požiadaviek na HelpDesk a prvotná pomoc používateľovi pri riešení základných problémov a smerovanie nevyriešených požiadaviek na ďalšie úrovne podpory (L2 a L3). Prvá teda úroveň zbiera a analyzuje informácie o používateľovi, posúva tieto informácie na ďalšie úrovne podpory a určuje najlepší možný spôsob vyriešenia hlásenia. L1 bude v zodpovednosti NBS.
- pre Druhú úroveň podpory (tzv. Podpora L2), úlohou ktorej je riešenie hlásenia na úrovni konfigurácie, inštalácii SW vybavenia a pomoci pri riešení HW problémoch, hlásenia neriešiteľné v tomto rozsahu sú posúvané na podporu úrovne L3. Riešenia ponúkané na úrovni L2 vychádzajú zo známych a dokumentovaných problémov, na tejto úrovni by sa nemalo zdržiavať s hľadaním príčiny problémov a toto ponechať na úroveň L3. L2 bude v zodpovednosti NBS.
- pre Tretiu úroveň podpory (tzv. Podpora L3), kde predmetom podpory je riešenie problémov s konfiguráciou, prevádzkou databázy a opravy chýb na úrovni programového kódu systému, serverov, infraštruktúry a iných technických záležitostí spojených s dodaným riešením, za ktoré zodpovedá dodávateľ riešenia.

13. Rozvoj

V rámci dotknutého projektu nie je možné naraz zrealizovať všetky ciele a ambície NBS v oblasti dohľadu nad finančným trhom a oblasti regulácie a metodiky. Po realizácii projektu a definovaných výstupov – nasadení riešení a komponentov bude potrebné naďalej zabezpečovať rozvoj funkcionalít ASDR a to v súvislosti s rôznymi nadstavbovými funkcionalitami napr. v oblasti analytiky a predovšetkým v oblasti postupného pripájania resp. integrácie rôznych systémov a konkrétne poskytovaných údajov, ktoré budú rozširovať pohľady na údaje na strane ASDR ako aj možnosti spracovávať ich, analyzovať a vyhodnocovať.

Každá rozvojová téma resp. nová funkčnosť, nová relevantná/navrhovaná integrácia bude analyzovaná z pohľadu efektívnosti a realizateľnosti a to predovšetkým interným tímom NBS. V prípade integrácie iných IS resp. riešení (vrátane portálových riešení) budú analyzované npr tieto aspekty:

- konkrétne prípady použitia (spolupráca s gestormi na strane NBS);
- konkrétne potrebné údaje (spolupráca s gestormi na strane NBS);
- početnosť spracovaní/prípadov (spolupráca s gestormi na strane NBS);

- dostupnosť rozhraní daných systémov (spolupráca s správcami daných IS);
- dostupnosť integračnej dokumentácie (spolupráca s správcami daných IS).

Nižšie sa nachádza prehľad potenciálnych rozvojových aktivít, ktoré je vhodné, prípadne potrebné realizovať:

Rozvoj komponentu ASD – Analytika

- implementácia nástrojov umelej inteligencie na zachytenie pohľadov z činnosti subjektu a generuje skóre predikcie potenciálnych dohľadov na diaľku aj dohľadov na mieste;
- implementácia funkcionalít umelej inteligencie na včasné predstavenie ďalších najlepších nástrojov na zlepšenie výkonu dohľadu;
- implementácia funkcionalít umelej inteligencie na zisťovanie anomálií, ktoré sa dejú, a predpovedanie budúcich anomálií na základe výkonu v minulosti a priebežné informovanie o nich v reálnom čase;
- implementácia nástrojov umelej inteligencie na posudzovanie textových správ dohliadaných subjektov - napr. ročných správ emitentov, štatútov, prospektov, KID/KIID.

Rozvoj komponentu ASDR – Subjekt a iných komponentov v súvislosti s realizáciou integrácií na ďalšie evidencie/registre/systémy prostredníctvom budúcej Centrálnej integračnej platformy NBS alebo inak. Identifikované integrácie:

- Webové sídlo NBS – aj sa v budúcnosti bude realizovať zverejňovanie údajov iným spôsobom;
- Register bankových úverov a záruk (RBUZ);
- CERI - bude integrované za účelom výkonu dohľadu nad informáciami, ktoré emitenti cenných papierov prijatých na obchodovanie na regulovanom trhu zasielajú do CERI;
- ESMA - za účelom získavania údajov z evidencie informácií, dokumentov a údajov od Európskeho orgánu pre cenné papiere a trhy (ESMA) a evidencie skupín ESMA;
- EIOPA - údaje z evidencií z oblasti poisťovníctva a dôchodkov;
- EBA - údaje z evidencií z oblasti bankovníctva;
- ECB;
- IMAS;
- ASTRA;
- EIOPA;
- ORSA;
- Eur-Lex;
- Finstat;
- Bloomberg;
- Reuters;
- Darwin;
- Slov-Lex;
- Cribis - Preverovanie spoločností a osôb – externý zdroj dát;
- TRACE - Jednotný centrálny prístup k údajom archívov (obchodné údaje);
- ŽRSR - Živnostenský register Slovenskej republiky – externý zdroj dát;
- REFINITIV - externý zdroj údajov o finančných trhoch a infraštruktúre;

- IOPS;
- ASPI;
- Ďalšie externé IS.

Náklady na rozvoj budúceho stavu sú súčasťou výpočtov CBA (ako predpokladaná hodnota).

14. Analýza nákladov, prínosov a rámcový rozpočet

Ekonomická a finančná efektívnosť projektu je v analýze nákladov a prínosov hodnotená pomocou finančných ukazovateľov.

V rámci štúdie uskutočniteľnosti a vyhodnotenia prostredníctvom vypracovaných CBA (Cost-Benefit Analysis) sú porovnávané 2 hlavné varianty realizácie projektu:

- Realizácia externým podnikateľským subjektom a zabezpečenie realizácie formou verejného obstarávania (Variant 1) – vid' samostatná príloha „SU_ASDR_PRILOHA_3_CBA_externe_v2“
- Realizácia internými pracovníkmi NBS a vybudovanie interného vývojového tímu v rámci NBS (Variant 2) – vid' samostatná príloha „SU_ASDR_PRILOHA_4_CBA_interne_v2“
- Realizácia kombináciou externého podnikateľského subjektu a interného vývojového tímu (Variant 3) - bez samostatnej prílohy CBA

Odhad prácnosti na implementáciu bol stanovený na základe medzinárodne uznávanej metodológie UCP (https://en.wikipedia.org/wiki/Use_Case_Points), samotný výpočet bol realizovaný podľa <http://www.codeproject.com/KB/architecture/usecasep.aspx>. Podkladom pre výpočet je revidovaný a doplnený katalóg požiadaviek, ktorý je súčasťou tejto štúdie uskutočniteľnosti ako samostatná príloha „SU_ASDR_PRILOHA_1_KATALOG_POZIADAVIEK_v4“. Pohľad na náročnosť pre jednotlivé varianty bol urobený prostredníctvom definovania environmentálnych faktoroch. Jednotlivé výpočty a definované parametre sú súčasťou samostatných príloh štúdie uskutočniteľnosti:

- „SU_ASDR_PRILOHA_5_UCP_externe_v2“;
- „SU_ASDR_PRILOHA_6_UCP_interne_v2“.

14.1 Spoločné parametre použité pre CBA

T1: Prvý rok, ktorým výpočet CBA a TCO začína, rok začatia realizačnej fázy projektu: 2022

Náklady na súčasný stav: Pre súčasný stav bola stanovená hodnota pre zabezpečenie údržby súčasného stavu aplikácií dohľadu a regulácie: 0,5 FTE

COMCO: Priemerná mesačná mzda podľa COMCO: 7 080 EUR

Flat rate: Priemerná sadzba za 1 FTE externe: 600 EUR s DPH

14.2 Variant 1: Realizácia externým podnikateľským subjektom a zabezpečenie realizácie formou verejného obstarávania

Na základe UCP metodiky bol stanovený rozpočet na implementáciu riešenia na hodnotu **5 113 200 EUR s DPH** pre implementáciu požiadaviek definovaných katalógom požiadaviek.

Finálna kalkulácia nákladov na projekt	
Technical Complexity Factor (TCF)	1,015
Environmental Complexity Factor (ECF)	0,905
Unadjusted Use Case Points (UUCP)	3 711
Productivity Factor (PF)	20
Adjusted Use Case Points (UCP)	68 177
Celkový počet hodín	68 177
Celkový počet MD	8 522
Priemerná sadzba za MD (flat rate) bez DPH	500,00 €
Celková cena bez DPH	4 261 000 €
Celková cena s DPH	5 113 200 €
Celkový rozpočet projektu	5 113 200 €

Tabuľka 12 Celkový rozpočet projektu - variant 1

Predpokladom pre začatie realizácie projektu je príprava podkladov, realizácia a ukončenie verejného obstarávateľa až po podpis zmluvy s víťazným uchádzačom. Na základe týchto činností je definované obdobie začatia realizácie projektu od 07/2022 s dobou trvania 24 mesiacov (ukončenie 06/2024). Do konca 06/2022 je časové obdobie spojené s výberom dodávateľa.

Náklady vyčíslené v jednotlivých rokoch v rámci realizácie boli namapované na jednotlivé vývojové aktivity:

- Analýza 07/2022 – 12/2022 25% z celkovej sumy
- Implementácia 01/2023 – 12/2023 50% z celkovej sumy
- Testovanie a nasadenie 01/2024 – 06/2024 25% z celkovej sumy

Ich presné vyčíslenie v konkrétnom období realizácie musí byť definované Zmluvou o Dielo a jednotlivými platobnými míľnikmi. Vyššie rozdelené platobné míľniky sú len pre účely CBA a sú orientačné. Vzhľadom na to, že reálne počas vývoja budú jednotlivé aktivity prebiehať paralelne, tak by boli všetky vyplatené v poslednom roku realizácie T3.

Náklady na prevádzku a rozvoj budúceho stavu boli vypočítané ako definované % z investície. Priemerné ročné hodnoty v súčasnej dobe sa priemerne pohybujú od 5 do 10%. Na základe robustnosti projektu boli pre účely výpočtov navrhnuté 4% z celkovej investície na prevádzku a 2% z celkovej investície na rozvoj projektu.

Ďalšie náklady definované v CBA boli určené pre projektové riadenie na strane NBS nasledovne:

- Počas prípravy 0,5 FTE

- Počas realizácie 1 FTE
- Počas podpory 0,25 FTE

Projekt v štádiu realizácie bude vyžadovať ďalšie náklady spojené s minimálnym personálnym zabezpečením na strane NBS napr.: vlastník procesov, kľúčový používateľ, IT architekt, IT analytik, ktoré sú podrobne definované v kapitole č. 17. Projektový tím a pracovné náplne.

Nižšie uvádzame celkové náklady na vlastníctvo za obdobie T1 až T10 (2022 až 2031)

TO BE	Spolu	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10
SW produkty - sumár obstaranie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SW produkty - sumár prevádzka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplikácie - sumár obstaranie	5 113 200	1 278 000	2 557 200	1 278 000	0	0	0	0	0	0	0
Aplikácie - sumár prevádzka	2 300 940	0	0	153 396	306 792	306 792	306 792	306 792	306 792	306 792	306 792
SW a Aplikácie - výstupné náklady	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HW sumár obstaranie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HW sumár prevádzka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riadenie projektu	350 460	63 720	84 960	53 100	21 240	21 240	21 240	21 240	21 240	21 240	21 240
Spolu	7 764 600	1 341 720	2 642 160	1 484 496	328 032	328 032	328 032	328 032	328 032	328 032	328 032

Tabuľka 13 TCO - variant 1

Výhody resp. nevýhody v kontexte tejto kapitoly sú definované tie, ktoré by mohli ovplyvňovať Ekonomickú a finančnú efektívnosť projektu. Uvádzanie ostatných výhod, resp. nevýhod pre varianty, ktoré nemajú vplyv na návratnosť projektu sú irelevantné.

Výhody:

- Kratší harmonogram realizácie projektu;
- Fixné náklady na implementáciu, údržbu a rozvoj počas doby platnosti zmluvy;
- Nižšie riziko spojené s finálnym dodaním požadovaného výstupu projektu resp. prenesenie väčšiny realizačných rizík na dodávateľa projektu.

Nevýhody:

- Riziko spojené s oneskoreným dodaním, ktoré je však možné ošetriť podmienkami Zmluvy o Dielo resp. SLA Zmluvy, teda nezaplatením určitej sumy pri nedosiahnutí platobného míľnika;
- Odchádzajúce know-how spojené s väčšou závislosťou na externom dodávateľovi;
- Riziká spojené s obstaraním takto robustných riešení (omeškanie VO, otázky uchádzačov na dielo a na požiadavky);
- Na strane NBS musí existovať interný tím, ktorý bude schopný kontrolovať kvalitu dodávaných riešení.

14.3 Variant 2: Realizácia internými pracovníkmi NBS a vybudovanie interného vývojového tímu v rámci NBS

Na základe UCP metodiky bol stanovený rozpočet projektu na hodnotu **4 248 504 EUR** pre implementáciu požiadaviek definovaných katalógom požiadaviek. Určenie výslednej sumy je však len orientačné na základe definovanej COMCO sadzby, ktorá však počas realizácie bude mať stúpajúcu tendenciu. Navyše nie je možné vyčíslíť potrebný počet MD vynásobením jednotnej sadzby vzhľadom na to, že počas celého projektu bude vynaložených viacej pracovných dní, ktoré budú tvoriť celkové náklady na strane NBS.

Finálna kalkulácia nákladov na projekt	
Technical Complexity Factor (TCF)	1,015
Environmental Complexity Factor (ECF)	1,205
Unadjusted Use Case Points (UUCP)	3 711
Productivity Factor (PF)	20
Adjusted Use Case Points (UCP)	90 777
Celkový počet hodín	90 777
Celkový počet MD	12 104
Priemerná sadzba za MD (COMCO sadzba z CBA)	351,00 €
Celkový rozpočet projektu	4 248 504 €

Tabuľka 14 Celkový rozpočet projektu - variant 2

Predpokladom pre začatie realizácie projektu je postupné najímanie ľudských kapacít a budovanie interného projektového tímu. V tomto variante predpokladáme pre pokrytie plánovaného rozsahu MD vytvoriť tím v rozsahu 30 interných zamestnancov v zložení:

- IT architekt 1 osoba
- IT analytik/IT špecialista 7 osôb
- Špecialista pre bezpečnosť IT (WAF, AV ochrana, SIEM, PEN testy, atď.) 1 osoba
- IT programátor / vývojár 14 osôb
- IT tester 5 ks osôb
- Projektový manažér IT projektu 1 osoba
- Špecialista pre infraštruktúry / HW špecialista 1 osoba

V rámci projektu je predpoklad využitia ďalších špecifických rolí napr. Špecialista pre databázy, Školiteľ pre IT systémy, ktoré by boli pokryté vyššie uvedenými rolami s rozšírenou pracovnou náplňou bez zmeny počtu interných zamestnancov.

Pre vybudovanie interného projektového tímu sa predpokladá postupné hľadanie ľudských kapacít s tým, že k 07/2022 by bol k dispozícii interný tím v počte 16 zamestnancov, ktorí by od 07/2022 začali analytickú fázu projektu (zaškolení pracovníci a pripravení pracovať na výstupoch). Zvyšok tímu (10 vývojári + 4 tester) by boli postupne najímaní do konca roka 12/2022 pre zabezpečenie plného zloženia projektového tímu. Je potrebné rátať s časovými prestojmi, ktoré sú potrebné na zaškolenie zamestnanca (3 mesiace) a času potrebného, kým projektový tím bude kompletný.

TO BE	Spolu	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10
SW produkty - sumár obstaranie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SW produkty - sumár prevádzka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplikácie - sumár obstaranie	7 077 168	1 535 652	2 555 172	2 555 172	431 172	0	0	0	0	0	0
Aplikácie - sumár prevádzka	2 902 800	0	0	0	354 000	424 800	424 800	424 800	424 800	424 800	424 800
SW a Aplikácie - výstupné náklady	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HW sumár obstaranie	140 338	43 226	45 811	25 651	25 651	0	0	0	0	0	0
HW sumár prevádzka	70 394	0	0	0	0	11 732	11 732	11 732	11 732	11 732	11 732
Riadenie projektu	548 700	74 340	84 960	84 960	49 560	42 480	42 480	42 480	42 480	42 480	42 480
Spolu	10 739 400	1 653 218	2 685 943	2 665 783	860 383	479 012	479 012	479 012	479 012	479 012	479 012

Tabuľka 16 TCO - variant 2

Výhody resp. nevýhody v kontexte tejto kapitoly sú definované tie, ktoré by mohli ovplyvňovať Ekonomickú a finančnú efektívnosť projektu. Uvádzanie ostatných výhod, resp. nevýhod pre varianty, ktoré nemajú vplyv na návratnosť projektu sú irelevantné.

Výhody:

- Interná znalosť vybudovaného informačného systému bez závislosti na dodávateľovi;
- Možnosť znížiť prevádzkové náklady po realizácii projektu v čase (podľa potrieb a zväženia NBS).

Nevýhody:

- Dlhší časový harmonogram realizácie projektu;
- Riziko spojené s oneskorením vybudovania interného vývojového tímu (úzka skupina IT seniorov na pracovnom trhu v požadovanej technológii, ktorá bude definovaná NBS) – náklady na aktuálne získaných zamestnancov budú však fixné počas celého roka;
- Nutné disponovať skúsenými team lídrami, ktorí zabezpečia úspešné smerovanie jednotlivých fáz a dodávanie výstupov projektu;
- Náklady na mzdy zamestnancov budú fixné aj napriek prestojom na projekte, zaškolenie zamestnanca na projekte, fluktuácia atď.;
- Vyššia náročnosť spojená s vedením tímu, zadelovaním práce a motiváciou ľudí v tíme
- Dodatočné náklady na HW a SW vybavenie projektového tímu aj počas fázy prevádzky a rozvoja;
- Vysoké riziko spojené s finálnym dodaním požadovaného výstupu (nie je záruka úspešného dodania).

14.4 Variant 3: Realizácia kombináciou externého podnikateľského subjektu a interného vývojového tímu

Pre tento variant uvádzame len základné východiská a predpoklady. Pri výbere tohto variantu je potrebné jednoznačne určiť a oddeliť realizáciu vybranej časti na interný tím NBS v závislosti od znalostí a veľkosti interného vývojového tímu. Tento variant je určitým medzi variantom a nie je podložený výpočtom prostredníctvom CBA vzhľadom na chýbajúce informácie, ktoré je nutné premietnuť do výpočtov. Zapojenie freelancerov je z pohľadu tohto, ako aj ostatných variantov irelevantné (samostatné podnikateľské subjekty, ktoré by museli byť kontraktované prostredníctvom samostatných verejných obstarávaní).

Tento variant je možné chápať, ako realizáciu dvoch samostatných projektov určitej náročnosti (rozdelenie na dva projekty musí byť definované na strane NBS) s vysokou súčinnosťou medzi jednotlivými tímami.

Predpokladom pre zabezpečenie projektového riadenia na strane NBS je nasledovné:

- Počas prípravy 0,75 FTE
- Počas realizácie 1 FTE
- Počas podpory 0,5 FTE

Projekt v štádiu realizácie bude vyžadovať ďalšie náklady spojené s minimálnym personálnym zabezpečením na strane NBS napr.: vlastník procesov, kľúčový používateľ, IT architekt, IT analytik, ktoré sú podrobne definované v kapitole č. 17. Projektový tím a pracovné náplne.

Výhody resp. nevýhody v kontexte tejto kapitoly sú definované tie, ktoré by mohli ovplyvňovať Ekonomickú a finančnú efektívnosť projektu. Uvádzanie ostatných výhod, resp. nevýhod pre varianty, ktoré nemajú vplyv na návratnosť projektu sú irelevantné.

Pre tento variant pre **Externú časť** sú platné všetky výhody, resp. nevýhody uvedené vo Variante č. 1 a pre **Internú časť** sú platné všetky výhody, resp. nevýhody uvedené vo Variante č. 2. Ďalej uvádzame výhody a nevýhody, ktoré sú platné predovšetkým pre tento variant z pohľadu celkového projektu ASDR.

Výhody:

- Možnosť skoršieho dodania výstupov celého projektu z pohľadu zapojenia viacerých vývojových tímov;
- Možnosť zníženia investičných nákladov na celý projekt v závislosti od rozdelenia vybraných častí;

Nevýhody:

- Vyžadovaná vysoká súčinnosť medzi jednotlivými tímami, čím môžu byť spôsobené prestoje a meškanie celého projektu;
- Vzájomná integrácia medzi komponentmi riešenia ASDR bude vyžadovať úzku súčinnosť a môže nastať problém, kedy sa jeden tím bude vyhovárať na druhý z pohľadu stanovených zodpovedností a implementačných aktivít.

14.5 Vyhodnotenie prínosov

V rámci ekonomickej analýzy je kladený dôraz predovšetkým na definovanie prínosov navrhovaného projektu a to ako kvalitatívnych, tak aj kvantitatívnych (finančné a ekonomické).

Kvantitatívne prínosy – vyhodnotené v rámci CBA:

Prínosy v CBA sú vyčíslené na základe vypracovanej analýzy vybraných procesov v NBS, kde budúci stav uvažuje s prínosmi na úrovni jednotlivých procesov (úspora času na administratívne, prípadne manuálne, duplicitné úkony a podobne – úspora), ktoré boli mapované v prostredí NBS.

V rámci prínosov boli vybrané len tie procesy, ktoré budú 100% podporené implementáciou Agendových systémov dohľadu a regulácie. Úspora času v súčasnom stave FTE sa uvažuje na úrovni úspory času spojeného s optimalizáciou zavedením informatizácie u Produkčných IS a čiastočne zavedením projektu DMS (oblasť e-podatelňa).

Zoznam procesov optimalizovaných prostredníctvom ASDR pre účely výpočtu prínosov:

- O_03_01_spotrebiteľské_sťažnosti;
- O_03_02_povoľovacie_konanie;
- O_03_03_sankčné_konanie;
- O_03_05_dohľad_na_mieste;
- O_03_06_dohľad_na_diaľku;
- O_00_06_agenda_metodík;
- O_02_02_predikcie;
- O_03_01_spotrebiteľské_sťažnosti;
- O_10_01_druhostupňové_konania.

Vzhľadom na to, že prínosy sú rovnaké pre akýkoľvek realizovaný variant, líšia sa len posunom v čase nasledovne:

- Variant 1: prínosy začínajú od 07/2024;
- Variant 2: prínosy začínajú od 03/2025.

Kvalitatívne prínosy

- auditovateľnosť procesov výkonu dohľadu ako aj procesov regulácie a metodiky:
 - možnosť definovania presných ukazovateľov a výkonnostných parametrov organizácie a jednotlivcov;
 - vyššia úroveň transparentnosti pri výkone verejnej moci.
- automatizácia procesov;
- dostupnosť dát pre iné agendy NBS;
- zachovanie inštitucionálneho know-how a historickej pamäte;
- vyššia spokojnosť zamestnancov.

Za kvalitatívne prínosy môžeme považovať prínosy na strane občana/podnikateľa (ktoré v zmysle metodík NBS nie sú definované vo forme kvalitatívnych prínosov):

- Úspora času na strane subjektov pri realizácii elektronickej komunikácie

- úspora času na spracovanie podaní vďaka využívaniu dát a kontrole dát pri vyplňaní formulárov;
- úspora času na doručovanie;
- úspora času pri vyhľadávaní informácii.
- zníženie nákladov na strane subjektov pri doručovaní papierových žiadostí, oznámení, podnetov, inej komunikácie.

14.6 Celkové vyhodnotenie

Na základe porovnania jednotlivých CBA navrhujeme realizáciu projektu **Variantom 1: Realizácia externým podnikateľským subjektom a zabezpečenie realizácie formou verejného obstarávania**, ktorá dosahuje vyššie BCR na úrovni 1,36 a návratnosť projektu v 8 roku od začiatku projektu (T8) a zároveň prináša pre NBS menšie riziko s reálnym dodaním projektu, jeho produktov a celkových cieľov projektu.

Variant 1		
BCR	pomer prínosov a nákladov	1,36
EIRR	ekonomická vnútorná výnosová miera (%)	14,8%
FNPV	finančná čistá súčasná hodnota (eur s DPH)	-6 716 753
ENPV	ekonomická čistá súčasná hodnota (eur bez DPH)	1 956 699
	Návratnosť investície (rok)	T8

Tabuľka 17 Celkové vyhodnotenie - variant 1

Variant 2		
BCR	pomer prínosov a nákladov	0,88
EIRR	ekonomická vnútorná výnosová miera (%)	1,1%
FNPV	finančná čistá súčasná hodnota (eur s DPH)	-9 339 378
ENPV	ekonomická čistá súčasná hodnota (eur bez DPH)	-1 320 958
	Návratnosť investície (rok)	nad T10

Tabuľka 18 Celkové vyhodnotenie - variant 2

Celkové náklady na implementáciu vybraného variantu sú stanovené na sumu 5 113 200 EUR s DPH, ktoré sú vyčíslené v počas prvého až tretieho roka realizácie projektu T1 až T3. Celkové náklady na vlastníctvo za obdobie 10 rokov je na úrovni 7 764 600 EUR.

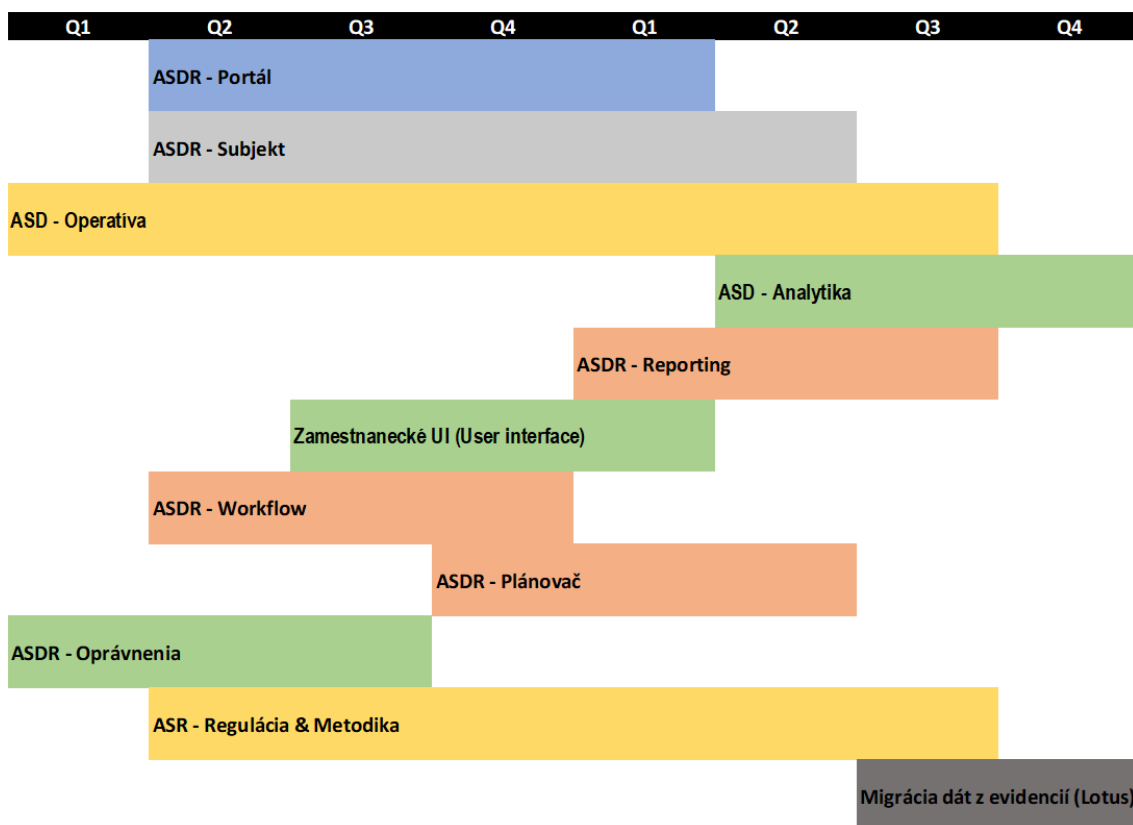
Náklady	7 764 600 EUR
Všeobecný materiál	

IT - CAPEX	5 113 200 EUR
Aplikácie	<i>5 113 200 EUR</i>
SW	
HW	
IT - OPEX- prevádzka	2 300 940 EUR
Aplikácie	<i>2 300 940 EUR</i>
SW	
HW	
Riadenie projektu	<i>350 460 EUR</i>
Prínosy	9 788 150 EUR
Finančné prínosy	
Administratívne poplatky	
Ostatné daňové a nedaňové príjmy	
Ekonomické prínosy	
Občania (€)	
Úradníci (€)	<i>9 788 150 EUR</i>
Úradníci (FTE)	
Kvalitatívne prínosy	

Tabuľka 19 Celkové náklady na implementáciu vybraného variantu

15. Harmonogram (časový rámeč)

Rámcový návrh harmonogramu na úrovni jednotlivých komponentov je zobrazený na tomto obrázku (Q1 je začiatok realizácie projektu, nie prvý kvartál z pohľadu kalendárneho roka):



Rámcový harmonogram reflektuje množstvo potrebných vynaložených MDs v zmysle výpočtu náročnosti prostredníctvom metodiky UCP a je navrhovaný na obdobie realizácie 24 mesiacov – pre variant dodávky prostredníctvom externých kapacít. Zároveň platí, že ide o minimálny časový rámec na to, aby počas daného času projekt realizovalo niekoľko paralelne pracujúcich tímov (optimálne 3 tímy).

Detailnejší pohľad na harmonogram podľa hlavných fáz a výstupov projektu sa nachádza v samostatnej prílohe „**SU_ASDR_PRILOHA_7_harmonogram_v4**“. Ide však o indikatívny harmonogram, pričom odporúčame, aby v čase spracovanie PID bol navrhnutý detailný harmonogram tak, aby bol dodržaný celkový rámec 24 mesiacov (nie menej) a zároveň odrážal reálne rozloženie realizačných tímov (vzhľadom na robustnosť riešenia a aplikovaných zmien v organizácii).

16. Hlavné riziká a závislosti

Riziká a závislosti sú spracované v samostatnej prílohe tohto dokumentu: „**SU_ASDR_PRILOHA_2_REGISTER_RIZIK a ZAVISLOSTI_v2**“.

17. Projektový tím a pracovné náplne

V projekte je odporúčané zostaviť Riadiaci výbor resp. Riadiacu radu projektu (RRP) v minimálnom zložení:

- Predseda RV/RRP;
- zástupca vlastníkov procesov objednávateľa;
- zástupca kľúčových používateľov objednávateľa;
- člen RRP zodpovedný za proces VO;
- zástupca dodávateľa (bude doplnený až po ukončení VO / voliteľný člen).

Určí sa Projektový manažér verejného obstarávateľa (PM) a zostavuje sa Projektový tím v zložení:

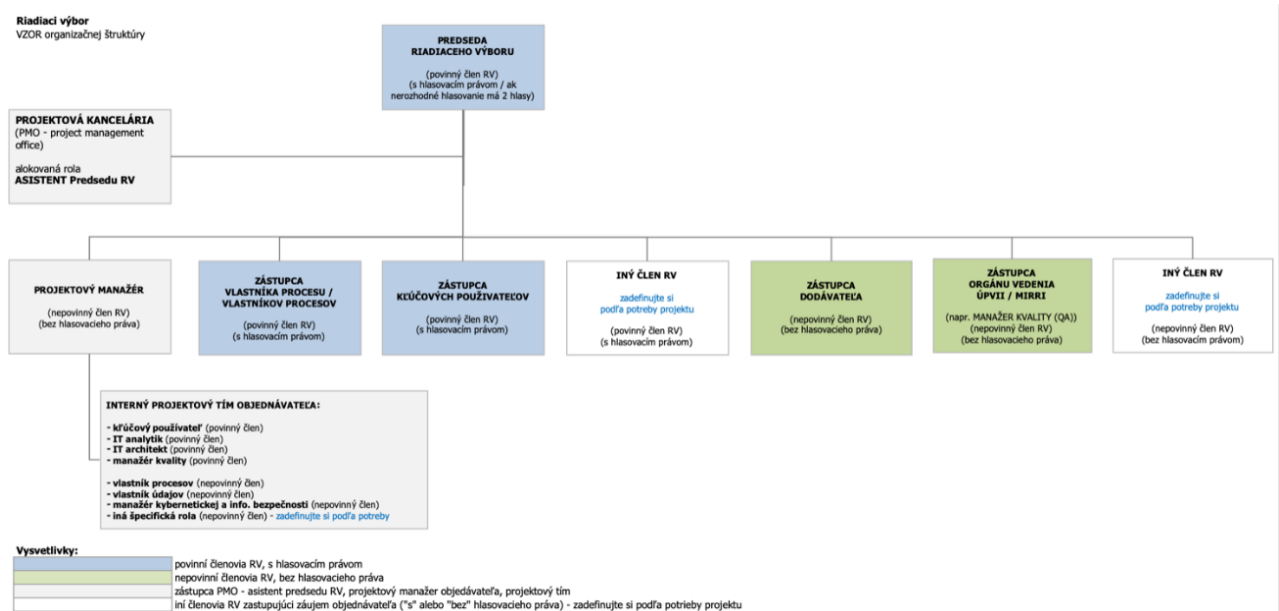
- kľúčový používateľ - 5 FTE počas analytickej a testovacej fázy projektu;
- IT analytik - 1 FTE počas celého projektu;
- IT architekt - 1 FTE počas celého projektu;
- manažér kvality - 0,5 FTE počas celého projektu;
- vlastníci procesov - 5 FTE počas analytickej fázy projektu;
- manažér kybernetickej a informačnej bezpečnosti (oblasti: WAF, AV ochrana, SIEM, PEN testy, atď.) - spolu 0,5 FTE minimálne počas fázy analýza a dizajn.

ID	Meno a Priezvisko	Pozícia	Útvar	Rola v projekte
1.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	klúčový používateľ
2.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	klúčový používateľ
3.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	klúčový používateľ
4.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	klúčový používateľ
5.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	klúčový používateľ
6.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	projektový manažér
7.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	hlavný IT analytik
8.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	hlavný IT architekt
9.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	manažér kvality
10.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	vlastník procesov
11.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	vlastník procesov
12.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	vlastník procesov

13.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	vlastník procesov
14.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	vlastník procesov
15.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	manažér kybernetickej a informačnej bezpečnosti – relevantná časť
16.	doplní NBS	doplní NBS	doplní NBS	manažér kybernetickej a informačnej bezpečnosti – relevantná časť

Tabuľka 20 Projektový tím

Nižšie uvedený obrázok č. 13 zobrazuje vzor organizačnej štruktúry projektového tímu (ako príklad):



Obrázok 13 Vzor organizačnej štruktúry

Jednotlivé roly, ktoré by bolo možné zdefinovať ako hlavný IT architekt alebo IT architekt, hlavný IT analytik a podobne, je potrebné mať v rámci interného analytického a architektonického tímu, ktorý bude z pohľadu riadenia architektúry NBS vykonávať svoje kompetencie vo vzťahu k všetkým zmenám a projektom NBS. Z tohto dôvodu je žiadúce posilňovať aktuálny interný tím s cieľom riadenia týchto oblastí nie len pre projekt ASDR ale aj pre iné projekty NBS.

Podrobné pracovné náplne, povinnosti projektového tímu a ich zodpovednosti budú predmetom menovacích dekrétov.

Projektový manažér

- zodpovedá za riadenie projektu počas celého životného cyklu projektu. Riadi projektové (ľudské a finančné) zdroje, zabezpečuje tvorbu obsahu, zabezpečuje neustále

odôvodňovanie projektu (aktualizuje BC/CBA) a predkladá vstupy na rokovanie Riadiaceho výboru. Zodpovedá za riadenie všetkých (ľudských a finančných) zdrojov, členov projektového tímu objednávateľa a za efektívnu komunikáciu s dodávateľom alebo stanovenými zástupcami dodávateľa.

- zodpovedá za riadenie prideleného projektu - stanovenie cieľov, spracovanie harmonogramu prác, koordináciu členov projektového tímu, sledovanie dodržiavania harmonogramu prác a rozpočtu, hodnotenie a prezentáciu výsledkov a za riadenie s tým súvisiacich rizík. Projektový manažér vedie špecifikáciu a implementáciu projektov v súlade s firemnými štandardami, zásadami a princípmi projektového riadenia.
- zodpovedá za plnenie projektových/programových cieľov v rámci stanovených kvalitatívnych, časových a rozpočtových plánov a za riadenie s tým súvisiacich rizík. V prípade externých kontraktov sa projektový manažér obvykle podieľa na ich plánovaní a vyjednávaní a je hlavnou kontaktnou osobou pre zákazníka.

Kľúčový používateľ

- zodpovedný za reprezentáciu záujmov budúcich používateľov projektových produktov alebo projektových výstupov a za overenie kvality produktu.
- zodpovedný za návrh a špecifikáciu funkčných a technických požiadaviek, potrieb, obsahu, kvalitatívnych a kvantitatívnych prínosov projektu, požiadaviek koncových používateľov na prínos systému a požiadaviek na bezpečnosť.
- Kľúčový používateľ (end user) navrhuje a definuje akceptačné kritériá, je zodpovedný za akceptačné testovanie, návrh projektových produktov alebo projektových výstupov na akceptáciu a za ich návrh spustenia do produkčnej prevádzky. Predkladá požiadavky na zmenu funkcionalít produktov a je súčasťou projektových tímov.

IT analytik

- zodpovedá za zber a analyzovanie funkčných požiadaviek, analyzovanie a spracovanie dokumentácie z pohľadu procesov, metodiky, technických možností a inej dokumentácie. Podieľa sa na návrhu riešenia vrátane návrhu zmien procesov v oblasti biznis analýzy a analýzy softvérových riešení. Zodpovedá za výkon analýzy IS, koordináciu a dohľad nad činnosťou SW analytikov.
- analyzuje požiadavky na informačný systém/softvérový systém, formálnym spôsobom zaznamenáva činnosti/procesy, vytvára analytický model systému, okrem analýzy realizuje aj návrh systému a ten vyjadruje návrhovým modelom.
- Analytik informačných technológií pripravuje špecifikáciu cieľového systému od procesnej až po technickú rovinu. Mapuje a analyzuje existujúce podnikateľské a procesné prostredie, analyzuje biznis požiadavky na informačný systém, špecifikuje požiadavky na informačnú podporu procesov, navrhuje koncept riešenia a pripravuje podklady pre architektov a vývojárov riešenia, participuje na realizácii zmien, dohliada na realizáciu požiadaviek v cieľovom riešení, spolupracuje pri ich preberaní (akceptácii) používateľom.
- Pri návrhu IT systémov využíva odbornú špecializáciu IT architektov a projektantov. Študuje a analyzuje dokumentáciu, požiadavky klientov, legislatívne a technické podmienky a možnosti zvyšovania efektívnosti a výkonnosti riadiacich a informačných procesov. Navrhuje a prerokúva koncepcie riešenia informačných systémov a analyzuje ich efekty a dopady. Zabezpečuje spracovanie analyticko-projektovej špecifikácie s návrhom dátových a objektových štruktúr a ich väzieb, užívateľského rozhrania a ostatných podkladov pre projektovanie nových riešení.

- Spolupracuje na projektovaní a implementácii návrhov. Môže tiež poskytovať poradenstvo v oblasti svojej špecializácie. Zodpovedá za návrhovú (design) časť IT - pôsobí ako medzičlánok medzi používateľmi informačných systémov (biznis pohľad) a ich realizátormi (technologický pohľad).

IT architekt

- zodpovedá za návrh architektúry riešenia IS a implementáciu technológií predovšetkým z pohľadu udržateľnosti, kvality a nákladov. Ďalej zodpovedá za riešenie architektonických cieľov projektu, dizajnu IS a súladu s architektonickými princípmi.
- vykonáva, prípadne riadi vysoko odborné tvorivé činnosti v oblasti návrhu IT. Študuje a stanovuje smery technického rozvoja informačných technológií, navrhuje riešenia na optimalizáciu a zvýšenie efektívnosti prostriedkov výpočtovej techniky. Navrhuje základnú architektúru informačných systémov, ich komponentov a vzájomných väzieb. Zabezpečuje projektovanie dizajnu, architektúry, IT štruktúry, špecifikácie jej prvkov a parametrov, vhodnej softvérovej a hardvérovej infraštruktúry podľa základnej špecifikácie riešenia.
- zodpovedá za spracovanie a správu projektovej dokumentácie a za kontrolu súladu implementácie s dokumentáciou. Môže tiež poskytovať konzultácie, poradenstvo a vzdelávanie v oblasti svojej špecializácie. IT architekt analyzuje, vytvára a konzultuje so zákazníkom riešenia na úrovni komplexných IT systémov a IT architektúr, najmä na úrovni aplikačného vybavenia, infraštruktúrnych systémov, sietí a pod. Zaručuje, že návrh architektúry a/alebo riešenia zodpovedá zmluvne dohodnutým požiadavkám zákazníka v zmysle rozsahu, kvality a ceny celej služby/riešenia.

Manažér kvality

- zodpovedá za priebežné vyžadovanie, hodnotenie a kontrolu kvality (vecnej aj formálnej) počas celého projektu. Je zodpovedný za úvodné nastavenie pravidiel riadenia kvality a za následné dodržiavanie a kontrolu kvality jednotlivých projektových výstupov. Sleduje a hodnotí kvalitatívne ukazovatele projektových výstupov a o zisteniach informuje projektového manažéra objednávateľa formou pravidelných alebo nepravidelných správ/záznamov.
- plánuje, koordinuje, riadi a kontroluje systém manažérstva kvality, monitoruje a meria procesy a identifikuje príležitosti na trvalé zlepšovanie systému manažérstva kvality v organizácii v súlade s platnými normami. Zabezpečuje tvorbu cieľov a koncepcie kvality, vrátane kontroly ich plnenia a vykonáva interné a externé audity kvality v súlade s plánom.
- Počas celej doby realizácie projektu zabezpečuje zhodu kvality projektových výstupov s požiadavkami. Realizuje postupy riadenia kvality tak, aby výsledkom boli projektové výstupy spĺňajúce požiadavky objednávateľa. Kontroluje, či sa riadenie a proces zabezpečenia kvality vykonáva správnym spôsobom, v správnom čase a správnymi osobami.

Vlastník procesov

- zodpovedá za proces - jeho výstupy i celkový priebeh poskytnutia služby alebo produktu konečnému používateľovi. Kľúčová rola na strane zákazníka (verejného obstarávateľa), ktorá schvaľuje biznis požiadavky a zodpovedá za výsledné riešenie, prínos, požadovanú hodnotu a naplnenie merateľných ukazovateľov. Úlohou tejto roly je definovať na

užívateľa orientované položky (user-stories), ktoré budú zaradzované a prioritizované v produktovom zásobníku. Zodpovedá za priebežné posudzovanie vecných výstupov dodávateľa v rámci analýzy, návrhu riešenia vrátane DNR z pohľadu analýzy a návrhu riešenia aplikácii IS.

- zodpovedný za schválenie funkčných a technických požiadaviek, potrieb, obsahu a kvalitatívnych a kvantitatívnych prínosov projektu. Definuje očakávania na kvalitu projektu, kvalitu projektových produktov, prínosy pre koncových používateľov a požiadavky na bezpečnosť. Definuje merateľné výkonnostné ukazovatele projektov a prvkov. Vlastník procesov schvaľuje akceptačné kritériá, rozsah a kvalitu dodávaných projektových výstupov pri dosiahnutí platobných míľnikov, odsúhlasuje spustenie výstupov projektu do produkčnej prevádzky a dostupnosť ľudských zdrojov alokovaných na realizáciu projektu.

Manažér kybernetickej a informačnej bezpečnosti

- zodpovedá za dodržanie princípov a štandardov na kybernetickú a IT bezpečnosť, za kontrolu a audit správnosti riešenia v oblasti bezpečnosti (WAF, AV ochrana, SIEM, Penetračné testy, atď).
- koordinuje a riadi činnosť v oblasti bezpečnosti prevádzky IT, spolupracuje na projektoch, na rozvoji nástrojov a postupov k optimalizácii bezpečnostných systémov a opatrení. Stanovuje základné požiadavky, podmienky a štandardy pre oblasť bezpečnosti programov, systémov, databázy či sieti. Spracováva a kontroluje príslušné interné predpisy a dohliada nad plnením týchto štandardov a predpisov. Kontroluje a riadi činnosť nad bezpečnostnými testami a bezpečnostnými incidentmi v prevádzke IT. Poskytuje inštrukcie a poradenstvo používateľom počítačov a informačných systémov pre oblasť bezpečnosti.

18. Prílohy

SU_ASDR_PRILOHA_1_KATALOG_POZIADAVIEK_v4

SU_ASDR_PRILOHA_2_REGISTER_RIZIK a ZAVISLOSTI_v2

SU_ASDR_PRILOHA_3_CBA_externe_v2

SU_ASDR_PRILOHA_4_CBA_interne_v2

SU_ASDR_PRILOHA_5_UCP_externe_v2

SU_ASDR_PRILOHA_6_UCP_interne_v2

SU_ASDR_PRILOHA_7_harmonogram_v4