

# ZMLUVA O DIELO

uzatvorená podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“) v súlade s ust. § 65 a nasl. zákona č. 185/2015 Z. z. Autorský zákon v znení neskorších predpisov (ďalej len „Autorský zákon“) a podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“)

(ďalej len „zmluva“)

medzi:

## Objednávateľom:

Názov

Sídlo

Štatutárny orgán

IČO

Bankové spojenie

Číslo účtu (IBAN)

Fakturačná adresa

(ďalej len „objednávateľ“)

## Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky

štátna rozpočtová organizácia plniaca úlohy podľa zákona č. 35/2019 Z. z. o finančnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Lazovná 63,974 01 Banská Bystrica

Mgr. Jozef Kiss, MA, prezident finančnej správy

42499500

Štátna pokladnica

SK14 8180 0000 0070 0043 7837

Mierová 23, 815 11 Bratislava

a

## Zhotoviteľom:

Zhotoviteľ:

Sídlo:

Súčasť STU

Adresa:

V zastúpení:

IČO:

DIČ:

IČ DPH:

Číslo účtu – IBAN:

(ďalej len „zhotoviteľ“)

(ďalej objednávateľ a zhotoviteľ spolu aj ako „zmluvné strany“)

## Slovenská technická univerzita v Bratislave (STU)

Vazovova 5, 812 43 Bratislava

Fakulta informatiky a informačných technológií STU

Ilkovičova 2, 842 16 Bratislava 4, Slovenská republika

Dr. h. c., prof. h. c., prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík, rektor

00397687

2020845255

SK2020845255

SK61 8180 0000 0070 0008 5560

za nasledovných podmienok:

## Článok 1

### Preambula

Východiskovým podkladom na uzatvorenie tejto zmluvy, je ponuka zhotoviteľa predložená verejnému obstarávateľovi ako objednávateľovi na predmet zákazky s názvom: „**Notifikátor okamžitých platieb**“ postupom podľa § 1 ods. 13 písm. t) zákona o verejnom obstarávaní.

## Článok 2 Predmet zmluvy

- 2.1. Predmetom tejto zmluvy je záväzok zhotoviteľa:
  - 2.1.1. zhotoviť pre objednávateľa dielo – **Notifikátor okamžitých platieb** podľa špecifikácie bližšie uvedenej v Prílohe č. 1, Prílohe č. 1A a Prílohe č. 1B tejto zmluvy (ďalej len „dielo“ alebo „predmet zmluvy“) a bezodplatne udeliť objednávateľovi nevýhradnú časovo neobmedzenú licenciu podľa ods. 2.2. tohto článku zmluvy.
- 2.2. Vzhľadom na to, že dielo je softvérovým riešením, ktorého použitie je chránené Autorským zákonom, zhotoviteľ ako poskytovateľ licencie súčasne touto zmluvou udeľuje súhlas objednávateľovi ako nadobúdateľovi licencie na územne a časovo neobmedzené použitie diela podľa § 19 ods. 4 písm. a), b), d) a e) Autorského zákona (ďalej len „nevýhradná licencia“), pričom zároveň platí, že:
  - 2.2.1. objednávateľ je ako nadobúdateľ nevýhradnej licencie oprávnený s dielom nakladať podľa vlastného uváženia, vrátane oprávnenia dielo upraviť, prispôbiť, a pod., či už vo svojej vlastnej réžii alebo prostredníctvom tretích osôb (sublicencovanie), a to bez potreby predchádzajúceho súhlasu zhotoviteľa;
  - 2.2.2. nevýhradná licencia sa v rovnakom rozsahu vzťahuje na všetky a akékoľvek produkty dodané zhotoviteľom v rámci plnenia predmetu zmluvy, a to vrátane zdrojových kódov, dokumentácie a pod.;
  - 2.2.3. pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností platí, že nevýhradná licencia sa považuje za udelenú objednávateľovi momentom prevzatia diela objednávateľom písomne potvrdeným v Preberacom protokole v súlade s čl. 7 tejto zmluvy;
  - 2.2.4. zhotoviteľ udeľuje nevýhradnú licenciu objednávateľovi bezodplatne;
  - 2.2.5. zmluvné strany sa výslovne dohodli, že zhotoviteľ je oprávnený použiť open source licencie na vytvorenie diela. Objednávateľ je povinný zachovať všetky časti kódu a s tým spojené tam uvedené oznámenia, ktoré sa týkajú práv spojených s použitím open source licencií. Zhotoviteľ udeľuje súhlas objednávateľovi na použitie Open source zdrojového kódu ako celku i jeho jednotlivých častí, ako licenciu nevýhradnú, časovo a územne neobmedzenú, v neobmedzenom rozsahu a na spôsoby použitia najmä v súlade s príslušnou open source licenciou na účel, pre ktorý bolo dielo vytvorené podľa tejto zmluvy
- 2.3. Zhotoviteľ ako poskytovateľ nevýhradnej licencie podľa ods. 2.2 tohto článku zmluvy vyhlasuje, že disponuje všetkými majetkovými právami a oprávneniami v rozsahu potrebnom na poskytnutie nevýhradnej licencie podľa Autorského zákona podľa tejto zmluvy a v rámci príslušných open source licencií. Súčasťou diela nie je dodanie licencií tretích strán iných ako open source.
- 2.4. Notifikátor okamžitých platieb je iba jedným z modulov celkového veľkého diela, ktoré ako také nie je predmetom tejto zmluvy. Zhotoviteľ v zmysle tejto zmluvy dodá objednávateľovi Notifikátor okamžitých platieb vrátane jeho medzi-modulárnej integrácie, nie je však generálnym integrátorom celého veľkého diela, ktorým je tretia osoba. Objednávateľ zodpovedá za skutočnosť, že dielo ako ho objednávateľ popísal v prílohách tejto zmluvy, bude funkčné a bude integrovateľné do celkového veľkého diela. Zhotoviteľ zodpovedá za dielo iba v rozsahu daného modulu.
- 2.5. Zhotoviteľ sa zaväzuje v rámci realizácie diela dodať detailný návrh riešenia podľa špecifikácie uvedenej v Prílohe č. 1 tejto zmluvy, a zároveň vyhotoviť pre objednávateľa dokumenty, ktoré budú objednávateľovi slúžiť ako podklady pre vypracovanie projektovej, prevádzkovej a technickej dokumentácie pre celkové veľké dielo (ďalej spolu len „Dokumentácia“) vo formáte a rozsahu podľa Vyhlášky Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky č. 401/2023 Z. z. o riadení projektov a zmenových požiadaviek v prevádzke informačných technológií verejnej správy. Zhotoviteľ je povinný po protokolárnom odovzdaní Dokumentácie v zmysle čl. 7 ods. 7.1 tejto zmluvy zaslať všetku Dokumentáciu bezodkladne aj e-mailom v elektronickej podobe kontaktnej osobe objednávateľa. Pre vylúčenie pochybností platí, že objednávateľ je oprávnený ponechať si spolu s Dokumentáciou všetky doklady, dokumenty a informácie, ktoré zhotoviteľ vyhotovil v súvislosti s plnením predmetu tejto zmluvy, pričom platí že objednávateľ je oprávnený s nimi voľne nakladať podľa vlastného uváženia.
- 2.6. Objednávateľ sa na základe tejto zmluvy zaväzuje dielo riadne a včas prevziať a zaplatiť zaň zhotoviteľovi zmluvnú cenu diela podľa čl. 4 ods. 4.2 tejto zmluvy, a to za podmienok dohodnutých v tejto zmluve.

### **Článok 3**

#### **Miesto, rozsah a lehoty plnenia predmetu zmluvy**

- 3.1. Miestom realizácie diela je Fakulta informatiky a informačných technológií STU, Ilkovičova 2, 842 16 Bratislava 4, Slovenská republika. Miestom odovzdania diela je Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky, Lazovná 63, 974 01 Banská Bystrica.
- 3.2. Rozsah diela je bližšie špecifikovaný v Prílohe č. 1, Prílohe č. 1A a Prílohe č. 1B tejto zmluvy.
- 3.3. Zhotoviteľ za zaväzuje zrealizovať dielo podľa čl. 2, ods. 2.1.1. tejto zmluvy najneskôr do 90 kalendárnych dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy. Zmena termínu realizácie diela je možná len v odôvodnených prípadoch formou písomného dodatku k tejto zmluve uzatvoreného medzi zmluvnými stranami. Zmluvné strany sa pritom dohodli, že termín realizácie diela prebehne v dvoch etapách nasledovne:
  - 3.3.1. 1. etapa – *Analýza a dizajn*, bude realizovaná v termíne do 60 kalendárnych dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy;
  - 3.3.2. 2. etapa – *Vývoj, testovanie a nasadenie systému na testovacie, integračné a produkčné prostredie*, bude realizovaná v termíne do 90 kalendárnych dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
- 3.4. Ak prípadné omeškanie objednávateľa, čím sa rozumie pre účely tejto zmluvy aj omeškanie tretej osoby, ktorá poskytuje služby pre objednávateľa, s poskytnutím súčinnosti pre zhotoviteľa má alebo preukázateľne bude mať vplyv na dodržanie harmonogramu v zmysle bodu 3.3 tejto Zmluvy, t. j. ak ide o neposkytnutie takej súčinnosti, ktorá je nevyhnutná pre včasné vykonanie diela, zhotoviteľ nie je v omeškaní so zhotovením diela. Zmluvné strany sa dohodli, že po vzniku omeškania objednávateľa podľa predchádzajúcej vety zhotoviteľ písomne upozorní objednávateľa na konkrétne vymedzenú povinnosť, s ktorou je objednávateľ v omeškaní, a toto upozornenie pravidelne písomne obnovuje najmenej jedenkrát za 10 (desať) pracovných dní až do dosiahnutia nápravy. V prípade omeškania so zhotovením jednotlivých častí diela spôsobeného omeškaním objednávateľa s plnením jeho povinnosti poskytnúť súčinnosť objednávateľa, a to aj po druhom písomnom upozornení zhotoviteľa podľa predchádzajúcej vety, sa lehota na plnenie môže primerane predĺžiť dohodou oboch zmluvných strán, najmenej však o dobu omeškania spôsobeného objednávateľom.
- 3.5. Súčasťou diela nie je dodanie dokumentácie - Bezpečnostný projekt v zmysle Prílohy č. 2 bod 23 písm. A, pričom sa zmluvné strany výslovne dohodli, že tento bod Prílohy č. 2 sa na zhotoviteľa nevzťahuje.
- 3.6. Súčasťou diela nie je dodanie dokumentácie - Posúdenie vplyvu plánovaných spracovateľských operácií na ochranu osobných údajov v zmysle Prílohy č. 2 bod 23 písm. E, pričom sa zmluvné strany výslovne dohodli, že tento bod Prílohy č. 2 sa na zhotoviteľa nevzťahuje.
- 3.7. Súčasťou diela nie je vykonanie bezpečnostných testov v zmysle Prílohy č. 2 bod 27 a 28, pričom sa zmluvné strany výslovne dohodli, že tieto body Prílohy č. 2 sa na Zhotoviteľa nevzťahujú.

### **Článok 4**

#### **Zmluvná cena**

- 4.1. Zmluvná cena za predmet zmluvy vychádza z cenovej ponuky zhotoviteľa a je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov ako cena pevná.
- 4.2. Zmluvná cena diela podľa čl. 2, ods. 2.1.1. tejto zmluvy, v ktorej sú zahrnuté všetky náklady zhotoviteľa za realizáciu diela podľa tejto zmluvy je:

130 000 EUR bez DPH  
slovom: stotridsaťtisíc EUR nula centov  
159 900 EUR s DPH  
slovom: stopäťdesiatťisícdeväťsto EUR nula centov.
- 4.3. Zmluvná cena za predmet zmluvy celkom uvedená v ods. 4.2. tohto článku zmluvy je bližšie špecifikovaná v Prílohe č. 4 k tejto zmluvy a zahŕňa všetky náklady zhotoviteľa súvisiace s realizáciou diela podľa tejto zmluvy, je pevná, nemenná a nerevidovateľná počas trvania platnosti tejto zmluvy s výnimkou jej zmeny podľa ods. 4.4. tohto článku

zmluvy. Žiadne opomenutia, chyby alebo omyly pri spracovaní zmluvnej ceny predmetu zmluvy, alebo akákoľvek iná príčina na strane zhotoviteľa nebudú dôvodom na zmenu zmluvnej ceny.

- 4.4. Zmena zmluvnej ceny predmetu zmluvy nie je prípustná, okrem zmeny zákonnej sadzby DPH, pričom takáto zmena zmluvnej ceny nezakladá povinnosť uzatvorenia písomného dodatku k tejto zmluve.
- 4.5. V prípade, že zhotoviteľ v čase podpisu tejto zmluvy nebol platiteľom DPH a v priebehu realizácie predmetu zmluvy sa stane platiteľom DPH, dohodnutá zmluvná cena sa v takom prípade považuje za cenu vrátane DPH a musí zostať zachovaná.

## **Článok 5**

### **Platobné podmienky**

- 5.1. Zmluvné strany sa dohodli na nasledovnom spôsobe úhrady zmluvnej ceny podľa čl. 4, ods. 4.2. tejto zmluvy, pričom zmluvná cena bude uhradená v dvoch častiach:
  - 5.1.1 Zmluvná cena diela za realizáciu 1. etapy podľa čl. 3, ods. 3.3.1. tejto zmluvy bude realizovaná po podpísaní príslušného Preberacieho protokolu, potvrdzujúceho riadne dodanie diela v rozsahu 1. etapy v súlade s čl. 7, ods. 7.1. tejto zmluvy a jej úhradu uskutoční objednávatel' na základe faktúry vystavenej zhotoviteľom.
  - 5.1.2. Zmluvná cena diela za realizáciu 2. etapy podľa čl. 3, ods. 3.3.2. tejto zmluvy bude realizovaná po podpísaní príslušného Preberacieho protokolu, potvrdzujúceho riadne dodanie diela v rozsahu 2. etapy v súlade s čl. 7, ods. 7.1. tejto zmluvy a jej úhradu uskutoční objednávatel' na základe faktúry vystavenej zhotoviteľom.
- 5.2. Fakturácia a splatnosť faktúr:
  - 5.2.1. Cena za dielo bude fakturovaná v eurách.
  - 5.2.2. Cena za dielo je splatná na základe faktúry zhotoviteľa, a to prostredníctvom banky na bankový účet zhotoviteľa uvedený v záhlaví tejto zmluvy. Riadne vystavená faktúra zhotoviteľa je splatná do 30 dní odo dňa doručenia originálu faktúry objednávatel'ovi poštou na jeho fakturačnú adresu uvedenú v záhlaví tejto zmluvy. V prípade, že tento deň pripadne na sobotu, nedeľu alebo deň pracovného pokoja, za deň splatnosti sa považuje nasledujúci pracovný deň. Faktúra sa považuje za uhradenú dňom odpísania fakturovanej sumy z účtu objednávatel'a.
  - 5.2.3. Faktúra vystavená zhotoviteľom musí spĺňať náležitosti podľa § 74 zákona o DPH alebo podľa ustanovení zákonov platných v iných členských štátoch zodpovedajúcich § 74 zákona o DPH. Prílohou faktúry bude kontaktnými osobami zmluvných strán podpísaný Preberací protokol v súlade s čl. 7, ods. 7.1. tejto zmluvy.
  - 5.2.4. Faktúra zhotoviteľa musí tiež obsahovať nasledujúce údaje a prílohy:
    - a) označenie faktúry a jej číslo,
    - b) obchodné meno/názov, právnu formu, sídlo a identifikačné číslo objednávatel'a a zhotoviteľa a označenie obchodného registra, v ktorom je zhotoviteľ zapísaný, ako aj číslo takéhoto zápisu,
    - c) registračné číslo tejto zmluvy objednávatel'a, ak jej bolo pridelené,
    - d) predmet a špecifikáciu plnenia diela a dátum dodania diela,
    - e) deň vystavenia faktúry, lehotu jej splatnosti, odtlačok pečiatky a podpis oprávnenej osoby zhotoviteľa,
    - f) IBAN zhotoviteľa, na ktorý sa má prevod uskutočniť,
    - g) fakturovanú sumu s DPH, prípadne fakturovanú sumu bez DPH, pokiaľ je cena uvedená bez DPH,
    - h) ďalšie náležitosti vyplývajúce z platných a účinných právnych predpisov vrátane príloh vyplývajúcich z tejto zmluvy.
- 5.3. Ak faktúra nezodpovedá požiadavkám podľa bodu 5.2.4 tohto článku alebo nemá dohodnutú prílohu podľa bodu 5.2.3 tohto článku alebo ak faktúra obsahuje nesprávne údaje, má objednávatel' právo vrátiť faktúru zhotoviteľovi na opravu alebo doplnenie. Zhotoviteľ túto faktúru podľa charakteru nedostatkov opraví alebo vystaví novú faktúru. Nová lehota splatnosti začne plynúť až po doručení opravenej alebo riadne doplnenej faktúry objednávatel'ovi. Na splatnosť opravenej alebo riadne doplnenej faktúry sa primerane vzťahuje dojednanie podľa bodu 5.2.2 tejto zmluvy.

- 5.4. Zmluvné strany sa dohodli na vykonaní predmetu zmluvy bez poskytnutia zálohových platieb objednávateľa zhotoviteľovi.

## **Článok 6**

### **Práva a povinnosti zmluvných strán**

- 6.1. Objednávateľ sa zaväzuje zaplatiť zmluvnú cenu predmetu zmluvy zhotoviteľovi podľa platobných podmienok špecifikovaných v článku 5 tejto zmluvy.
- 6.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje splniť predmet tejto zmluvy vo svojom mene a na vlastnú zodpovednosť, pričom ustanovenie odseku 6.4. tohto článku zmluvy týmto nie je dotknuté.
- 6.3. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať predmet zmluvy podľa tejto zmluvy ako aj každú jeho jednotlivú časť, odborne spôsobilými osobami a s náležitou odbornou starostlivosťou so zárukou kvality a tak, aby boli vykonané v súlade s touto zmluvou a príslušnými právnymi predpismi a technickými normami platnými na území Slovenskej republiky.
- 6.4. Zhotoviteľ zodpovedá pri realizácii predmetu zmluvy za dodržiavanie príslušných noriem, bezpečnostných a požiarnych poplachových predpisov tak, aby nedošlo k ujme na ľudskom živote či zdraví alebo k poškodeniu alebo znehodnoteniu majetku akejkoľvek osoby, najmä však majetku, ktorého správcom je objednávateľ.
- 6.5. Zhotoviteľ potvrdzuje, že pred uzavretím tejto zmluvy sa presvedčil o všetkých okolnostiach súvisiacich s realizáciou predmetu zmluvy, najmä že sa oboznámil s príslušnými vecami, písomnosťami a dokumentami, ktoré mu boli poskytnuté objednávateľom pred uzavretím tejto zmluvy vo verejnom obstarávaní v rozsahu dokumentov predložených objednávateľom v rámci verejného obstarávania.
- 6.6. Objednávateľ je povinný po dohode s kontaktnou osobou zhotoviteľa sprístupniť zhotoviteľovi miesto plnenia, umožniť zhotoviteľovi vzdialený neobmedzený a priamy prístup do všetkých prostredí (*testovacie, integračné a produkčné prostredie*), a súčinnosť tretích osôb, najmä nie však výlučne integrátora celého diela tak, aby zhotoviteľ mohol predmet zmluvy podľa tejto zmluvy riadne a včas vykonať.
- 6.7. Objednávateľ sa zaväzuje:
- 6.7.1. zabezpečiť zhotoviteľovi v jeho vyžadanom rozsahu potrebné relevantné informácie a prípadné konzultácie k postaveniu alebo štatútu, organizačnej štruktúre, procesnému riadeniu a vnútorným predpisom objednávateľa,
- 6.7.2. k povinnosti preštudovať si Analýzu a dizajn diela dodané zhotoviteľom a tento najneskôr do 5 pracovných dní po jeho predložení zhotoviteľom v prípade potreby spripomienkovať a písomne schváliť; objednávateľ je povinný poskytnúť plnú súčinnosť zhotoviteľovi a odsúhlasiť predloženú Analýzu a dizajn diela včas,
- 6.7.3. v prípade potreby zabezpečiť na vlastné náklady a nebezpečenstvo všetok potrebný hardvér, softvér a licencie na vlastné ako aj iné systémy, ktoré budú nevyhnutné pre úspešnú realizáciu Analýzy a dizajnu diela tak, aby bolo možné dielo a jeho časti vykonať riadne a včas; ak si objednávateľ túto povinnosť nespĺní, bude sa to považovať za neposkytnutie súčinnosti zhotoviteľovi, čo bude na prekážky plnenia tejto zmluvy na strane objednávateľa, po ktorú zhotoviteľ nie je v omeškaní s plnením zmluvy,
- 6.7.4. sprístupniť, pri dodržaní bezpečnostných a ďalších predpisov objednávateľa, technickú, komunikačnú a systémovú infraštruktúru pre zhotovovanie diela, v rozsahu nevyhnutnom pre riadne zhotovenie diela na náklady objednávateľa,
- 6.7.5. zabezpečiť zhotoviteľovi všetky relevantné legislatívne, metodické, koncepčné, dokumentačné, normatívne a ďalšie materiály týkajúce sa diela, ak bude objednávateľ takými informáciami disponovať a zhotoviteľ ich bude potrebovať k zhotoveniu diela,
- 6.7.6. zabezpečiť pre prípad potreby nevyhnutné relevantné prístupy na pracoviská objednávateľa za prítomnosti Oprávnenej osoby objednávateľa pre zamestnancov a poverené tretie osoby zhotoviteľa vykonávajúcich práce na diele alebo jeho časti počas pracovných dní objednávateľa,
- 6.7.7. informovať zhotoviteľa o všetkých skutočnostiach, ktoré sú významné pre splnenie povinností zmluvných strán podľa tejto zmluvy, v súvislosti so zhotovením diela podľa tejto zmluvy a/alebo o dôvodoch, ktoré objednávateľovi bránia riadne a včas splniť svoje povinnosti podľa tejto Zmluvy, a to do 3 (troch) pracovných dní odkedy sa o nich objednávateľ dozvedel.

- 6.8. Objednávateľ má právo priebežne kontrolovať vykonávanie predmetu zmluvy ako aj materiálov a technológií, ktoré zhotoviteľ používa na vykonanie predmetu zmluvy. Na základe upozornení a príkazov objednávateľa v oblasti bezpečnosti práce musí zhotoviteľ vykonať okamžitú nápravu v súlade s platnými predpismi. Ak zhotoviteľ písomne upozorní objednávateľa na nevhodnú povahu pokynov, pričom objednávateľ na nich trvá, zhotoviteľ nezodpovedá za vady predmetu zmluvy spôsobené nevhodnou povahou pokynov.
- 6.9. Zhotoviteľ je povinný umožniť príslušným slovenským kontrolným orgánom, zástupcom objednávateľa, aby vykonávali kontrolu a dozor v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- 6.10. Zmluvné strany sa dohodli, že ich vzájomná komunikácia sa bude v zmysle tejto zmluvy uskutočňovať:
- 6.10.1. doporučenou poštou,
  - 6.10.2. zápisom podpísaným oboma zmluvnými stranami,
  - 6.10.3. elektronickou poštou alebo telefonicky (v prípade telefonickej komunikácie bude komunikácia medzi zmluvnými stranami bezodkladne potvrdená minimálne elektronickou poštou).
- 6.11. Zmluvné strany sa dohodli, že si do piatich (5) dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy spôsobom podľa ods. 6.10. tohto článku zmluvy navzájom oznámia osobné údaje kontaktné osoby zmluvných strán v rozsahu: meno a priezvisko, telefónne číslo a e-mail.
- 6.12. Na zmenu kontaktných osôb v zmysle ods. 6.11. tohto článku zmluvy nie je potrebné uzavretie dodatku k tejto zmluve, ale postačuje zaslanie zodpovedajúceho písomného oznámenia druhej zmluvnej strane, pričom príslušná zmena nadobúda účinnosť dorúčením zodpovedajúceho písomného oznámenia druhej zmluvnej strane, pokiaľ v oznámení nie je uvedený iný, neskorší dátum účinnosti zmeny. Zmeny týchto kontaktných osôb je možné uskutočniť kedykoľvek a aj opakovane. V prvej a druhej vete tohto odseku zmluvy uvedené sa primerane vzťahuje aj na zmeny osobných údajov kontaktných osôb.
- 6.13. Zhotoviteľ sa zaväzuje pri realizácii diela postupovať podľa zákona č. 254/1998 Z. z. o verejných prácach v znení neskorších predpisov, zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podľa vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení neskorších predpisov, zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov, podľa vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov a podľa súvisiacich technologických a ostatných legislatívnych predpisov.
- 6.14. Zhotoviteľ je povinný v mieste realizácie predmetu zmluvy udržiavať poriadok a čistotu. Zhotoviteľ sa zaväzuje nakladať s odpadmi, ktoré vzniknú v súvislosti s realizáciou diela podľa tejto zmluvy v zmysle príslušných právnych predpisov upravujúcich nakladanie s odpadmi vrátane dokladovania objednávateľovi o naložení s takýmto odpadom. Náklady na odstránenie, likvidáciu a uskladnenie odpadu sú zahrnuté v zmluvnej cene za predmet zmluvy podľa článku 4 tejto zmluvy. Zhotoviteľ si je osobitne vedomý, že prípadné škody, ktoré by vznikli zanedbaním jeho povinností v tejto súvislosti, bude hradíť zhotoviteľ. V prípade, že zo strany správneho orgánu, vlastníkov, správcov alebo nájomcov, resp. iných oprávnených osôb dôjde k udeleniu pokuty, alebo inej sankcie, resp. iného oprávneného nároku voči objednávateľovi, z dôvodu pochybenia na strane zhotoviteľa, zhotoviteľ si je osobitne vedomý, že za tieto nároky zodpovedá a súčasne sa zaväzuje takto vznesené nároky vysporiadať a uhradiť v lehote určenej objednávateľom.
- 6.15. Zhotoviteľ je povinný bezodkladne písomne upozorniť objednávateľa na všetky skutočnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na riadnu realizáciu predmetu zmluvy, najneskôr do 3 dní od zistenia takejto skutočnosti.
- 6.16. Po dobu omeškania sa objednávateľ a s úhradou svojich záväzkov podľa tejto zmluvy a/alebo po dobu omeškania sa objednávateľ a s poskytnutím vyžiadanej súčinnosti, nie je zhotoviteľ v omeškaní s plnením tejto zmluvy, pričom sa lehoty v zmysle tejto zmluvy predlžujú o dobu, po ktorú je objednávateľ v omeškaní, pričom v takomto prípade nevzniká voči zhotoviteľovi nárok zo strany objednávateľa a/alebo tretích strán nárok na zmluvné pokuty alebo na náhradu škody.
- 6.17. Zhotoviteľ je povinný realizovať dielo priamo vlastnými kapacitami, t. z. že nebude v postavení sprostredkovateľa na dodanie diela, resp. nebude plnenie predmetu zmluvy realizovať prostredníctvom tretích subjektov.

## **Článok 7**

### **Odobzdanie a prevzatie predmetu zmluvy**

- 7.1. Odobzdanie a prevzatie diela vrátane Dokumentácie sa uskutoční na základe podpisu príslušného Preberacieho protokolu kontaktnými osobami oboch zmluvných strán v dvoch vyhotoveniach za predpokladu, že dielo, resp. jeho časť podľa etáp a Dokumentácia boli vyhotovené a odobzdané riadne a včas, v rozsahu podľa čl. 3, ods. 3.2. tejto zmluvy. Odobzdanie a prevzatie bude realizované v dvoch etapách v súlade s čl. 3, ods. 3.3.1. a ods. 3.3.2. tejto zmluvy. Zhotoviteľ si je osobitne vedomý, že výlučne príslušný Preberací protokol potvrdzujúci odobzdanie a prevzatie diela, resp. jeho časti podľa etáp a Dokumentácie je relevantným podkladom pre vystavenie príslušnej faktúry za realizáciu predmetu zmluvy podľa čl. 5, ods. 5.1.1. a ods. 5.1.2. tejto zmluvy a tvorí jej prílohu v súlade s čl. 5, ods. 5.2.3. tejto zmluvy s výnimkou prípadu odstúpenia od zmluvy podľa čl. 15 ods. 15.1. tejto zmluvy. Vzor Preberacieho protokolu tvorí Prílohu č. 5 tejto zmluvy.
- 7.2. Zhotoviteľ je povinný najneskôr 14 pracovných dní vopred písomne oznámiť objednávateľovi, že dielo je pripravené na odobzdanie a prevzatie.
- 7.3. Objednávateľ je povinný prevziať dielo, resp. jeho časť podľa etáp len v tom prípade, ak nemá vady a nedorobky a zodpovedá požadovaným podmienkam, platným normám a predpisom, má priložené všetky atesty, protokoly o vykonaných skúškach a ostatné požadované doklady vrátane Dokumentácie a je ukončené včas a v rozsahu určenom v tejto zmluve. Dielo alebo jeho časť (čiastkové plnenie) má vady, ak je zhotovené v rozpore s podmienkami stanovenými v tejto zmluve a/alebo v rozpore s Analýzou a dizajnom diela. Ak má dielo také vady, ktoré nebránia riadnemu užívaniu diela, je objednávateľ povinný dielo prevziať a uhradiť dohodnutú zmluvnú cenu diela podľa podmienok v tejto zmluve.

## **Článok 8**

### **Záručná doba, postup zmluvných strán pri vadách diela**

- 8.1. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré má predmet zmluvy v okamihu, keď prechádza nebezpečenstvo škody na objednávateľa, aj keď sa vada stane zjavnou až po tomto čase. Zhotoviteľ zodpovedá aj za vady predmetu zmluvy, ktoré vznikli po prechode nebezpečenstva škody na objednávateľa, ak boli spôsobené porušením jeho povinností. Povinnosti zhotoviteľa vyplývajúce zo záruky za akosť tým nie sú dotknuté. Poskytnutá záruka sa nevzťahuje na vady spôsobené neodborným zachádzaním, nesprávnou alebo nevhodnou údržbou predmetu plnenia, ktoré objednávateľ od zhotoviteľa prevzal alebo o ktorých zhotoviteľ objednávateľa písomne poučil (napr. zaškolením). Záruka sa rovnako nevzťahuje na vady spôsobené hrubou nedbalosťou, alebo úmyselným jednaním objednávateľa, zavedením vírusu do diela, prevádzkou diela v prostredí nezodpovedajúcim parametrom určeným pre takéto dielo, úmyselným poškodením diela, zásahom do diela neoprávnenou osobou, nesplnením resp. nepredĺžením licenčných práv tretích osôb pre potrebné diela v diele a to všetko pod podmienkou, že toto nebolo vykonané priamo zhotoviteľom.
- 8.2. Zmluvné strany sa dohodli, že zhotoviteľ poskytuje objednávateľovi záruku za akosť diela, pričom záručná doba je zmluvnými stranami dohodnutá v dĺžke trvania 6 mesiacov. Výnimku zo záručnej doby tvoria open source kódy, na ktoré sa záruka nevzťahuje.
- 8.3. Záručná doba diela začína plynúť dňom protokolárneho prevzatia diela objednávateľom od zhotoviteľa na základe bezrozporového podpísania v poradí posledného Preberacieho protokolu kontaktnou osobou objednávateľa podľa čl. 7, ods. 7.1. tejto zmluvy.
- 8.4. Objednávateľ bezodkladne, kedy zistil príslušné vady diela písomne oznámi zhotoviteľovi vady a nedostatky diela, ktoré sa vyskytli v rámci záručnej doby. Objednávateľ je oprávnený požadovať od zhotoviteľa bezplatné odstránenie reklamovanej vady diela alebo jeho časti, na ktorú sa vzťahuje záruka podľa tejto Zmluvy
- 8.5. V oznámení musí objednávateľ vady diela popísať a uviesť, ako sa prejavujú.
- 8.6. Doba od uplatnenia práva na bezplatné odstránenie vady diela až do vykonania opravy a písomného potvrdenia kontaktnou osobou objednávateľa o jej odstránení sa do záručnej doby nepočíta. Záručná doba sa predlžuje o dobu trvania opráv vád, resp. nedostatkov diela, maximálne však o tri mesiace.
- 8.7. Zhotoviteľ je povinný vadu, resp. nedostatok diela odstrániť na vlastnú zodpovednosť a na vlastné náklady a to v lehote na ktorej sa zmluvné strany písomne dohodnú po uplatnení vady a to podľa typu vady.

## Článok 9

### Zmluvné pokuty, náhrada škody a úroky z omeškania

- 9.1. Poskytovateľ je verejná vysoká škola, ktorá sa riadi sa zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách. V zmysle § 18 ods. 1 a 2. tohto zákona v rámci podnikateľskej činnosti verejná vysoká škola vykonáva v súlade so štatútom verejnej vysokej školy za úhradu činnosť nadväzujúcu na jej vzdelávaciu, výskumnú, vývojovú, liečebno-preventívnu, umeleckú alebo ďalšiu tvorivú činnosť alebo činnosť slúžiacu na účinnejšie využitie ľudských zdrojov a majetku. Podnikateľská činnosť vysokej školy nesmie ohroziť kvalitu, rozsah a dostupnosť činností naplňajúcich poslanie verejnej vysokej školy. Náklady na podnikateľskú činnosť musia byť kryté výnosmi z nej. Prostriedky získané podnikateľskou činnosťou používa verejná vysoká škola na plnenie tých úloh, na ktoré bola zriadená.
- 9.2. Objednávateľ je ústredným orgánom štátnej správy, na ktorého činnosť sa vzťahujú osobitné právne predpisy, ktorým je aj zákon č. 374/2014 Z. z. o pohľadávkach štátu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej ako „zákon o pohľadávkach štátu“). V zmysle § 4 ods. 1 zákona o pohľadávkach štátu je objednávateľ ako správca povinný nakladať s pohľadávkou štátu podľa tohto zákona, využívať všetky právne prostriedky na jej vymoženie a dbať, aby nedošlo k jej zániku alebo premlčaniu, zániku alebo premlčaniu práv na jej vymáhanie a k zníženiu pohľadávky štátu.
- 9.3. S prihliadnutím na znenie bodu 9.1 a 9.2. tohto článku zmluvy sa zmluvné strany dohodli na úprave ustanovení o náhrade škody, tak aby tieto boli v súlade so zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a zákonom o pohľadávkach štátu.
- 9.4. V prípade omeškania zhotoviteľa s riadnym odovzdaním diela v zmysle čl. 3, ods. 3.2. a 3.3. tejto zmluvy, vzniká objednávatelovi právo fakturovať zhotoviteľovi zmluvnú pokutu za takéto omeškanie vo výške 50,00 EUR za každý aj začatý deň omeškania. Právo objednávatel'a fakturovať zhotoviteľovi zmluvnú pokutu podľa tohto odseku zmluvy vzniká objednávatel'ovi aj v prípade omeškania zhotoviteľa s realizáciou ktorejkoľvek z jednotlivých etáp podľa čl. 3, ods. 3.3.1. a ods. 3.3.2. tejto zmluvy.
- 9.5. V prípade omeškania zhotoviteľa s odstránením reklamovaných väd diela oproti termínu stanovenému podľa ustanovenia čl. 8, ods. 8.7. tejto zmluvy, vzniká objednávatelovi právo na uplatnenie si voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške 50,00 EUR za každý začatý deň takéhoto omeškania.
- 9.6. V prípade porušenia povinnosti zhotoviteľa podľa čl. 6 ods. 6.3. až 6.5. tejto zmluvy, vzniká objednávatelovi právo na uplatnenie si voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške 50,00 EUR za každé takéto porušenie.
- 9.7. Zmluvné strany sa dohodli na tom, že v prípade porušenia povinnosti zhotoviteľa byť zapísaný v registri podľa čl. 13. ods. 13.1. tejto zmluvy, má objednávatel' okrem práva na odstúpenie od tejto zmluvy aj právo na zaplatenie zmluvnej pokuty (jednorazovo) zo strany zhotoviteľa za porušenie tejto povinnosti zhotoviteľa vo výške 1000,00-EUR.
- 9.8. Zmluvné strany sa dohodli na tom, že porušenie povinnosti zhotoviteľa bezodkladne informovať objednávatel'a o výmaze z registra zhotoviteľa podľa čl. 13. ods. 13.3. tejto zmluvy, má objednávatel' právo na zaplatenie zmluvnej pokuty zo strany zhotoviteľa za porušenie ktorejkoľvek tejto povinnosti vo výške 1000,00-EUR.
- 9.9. Zmluvné strany sa dohodli na tom, že v prípade porušenia ktorejkoľvek ďalšej povinnosti zo strany zhotoviteľa uvedených v čl. 13. tejto zmluvy, má objednávatel' právo na zaplatenie zmluvnej pokuty zo strany zhotoviteľa za porušenie ktorejkoľvek povinnosti vo výške 50,00- EUR, a to aj opakovane.
- 9.10. V prípade porušenia povinností zhotoviteľa v zmysle čl. 15 tejto zmluvy, pri porušení povinnosti zhotoviteľa v súvislosti s ochranou osobných údajov v zmysle čl. 15 tejto zmluvy, pri neprijatí opatrení, ktoré vyplývajú zhotoviteľovi z čl. 15 ods. 15.5. tejto zmluvy alebo za porušenie povinnosti zhotoviteľa zachovávať daňové tajomstvo, á vyplýva zhotoviteľovi z čl. 15. ods. 15.25 tejto zmluvy, zaplatí objednávatel'ovi zmluvnú pokutu vo výške 1.000,00- EUR (slovom jeden tisíc eur) .
- 9.11. Ak bude objednávatel' v omeškaní so zaplatením faktúry, vzniká zhotoviteľovi právo uplatniť si voči objednávatel'ovi úrok z omeškania v zmysle § 369a v spojení s 369 ods. 2 Obchodného zákonníka vo výške podľa § 1 nariadenia vlády SR č. 21/2013 Z. z., ktorým sa vykonávajú niektoré ustanovenia Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov.
- 9.12. Zmluvnými pokutami nie je dotknutý nárok na náhradu škody. Oprávnená zmluvná strana má v celom rozsahu



a popri sebe aj právo na zaplatenie zmluvnej pokuty a aj právo na nahradenie vzniknutej škody. Zmluvné strany sa dohodli, že si voči sebe nebudú uplatňovať ušlý zisk. Zmluvné strany vyhlasujú, že celková predvídateľná výška škody, ktorá môže z porušenia povinnosti zodpovednej zmluvnej strany pri plnení tejto zmluvy vzniknúť poškodenej zmluvnej strane a ktorú môže alebo mohla zodpovedná zmluvná strana v dobe vzniku tejto zmluvy pri vynaložení obvyklej starostlivosti predvídať, nepresiahne čiastku rovnajúcu sa 30% z celkovej zmluvnej ceny v zmysle bodu 4.2 Zmluvy.

- 9.13. Každá zmluvná strana zodpovedá za škodu, ktorú spôsobí v súvislosti s plnením tejto zmluvy druhej zmluvnej strane a zaväzuje sa ju nahradiť.

## **Článok 10**

### **Vyššia moc**

- 10.1. Zmluvné strany sú oslobodené od zodpovednosti za čiastočné alebo úplné nesplnenie zmluvných povinností v prípadoch a počas trvania vyššej moci. Zodpovednosť však nevylučuje prekážka charakteru vyššej moci, ktorá vznikla až v čase, keď povinná zmluvná strana bola v omeškaní s plnením svojej povinnosti, alebo vznikla z jej hospodárskych pomerov.
- 10.2. Okolnosťami vyššej moci sa rozumejú také okolnosti, ktoré vznikli po podpise tejto zmluvy v dôsledku zo strany zmluvných strán nepredvídaných, nepredvídateľných a neodvratiteľných udalostí mimoriadneho charakteru, prírodné a podobné katastrofy, výluky a štrajky, ktoré sa neobmedzujú len na jeden závod.
- 10.3. V prípade vzniku alebo zániku okolností vyššej moci sú zmluvné strany povinné sa o tejto skutočnosti písomne informovať prostredníctvom kontaktných osôb zmluvných strán v zmysle čl. 6 ods. 6.11. tejto zmluvy, najneskôr však do troch dní od vzniku alebo zániku vyššej moci a tiež ich písomne potvrdiť a preukázať. V prípade nedodržania tejto povinnosti nemajú zmluvné strany právo odvolávať sa na vyššiu moc.
- 10.4. Ak sa plnenie predmetu zmluvy stane nemožným z dôvodu vyššej moci na dobu dlhšiu ako 60 po sebe nasledujúcich kalendárnych dní objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy. Účinky odstúpenia nastanú dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení zhotoviteľovi.

## **Článok 11**

### **Postúpenie práv a prevod práv**

- 11.1. Zmluvné strany sa výslovne dohodli, že žiadna zmluvná strana nie je oprávnená postúpiť alebo previesť žiadne práva alebo povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy, bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany, na akúkoľvek tretiu stranu.

## **Článok 12**

### **Prechod nebezpečenstva škody a vlastníctva**

- 12.1. Nebezpečenstvo spojené so vznikom prípadnej škody na predmete zmluvy a vlastnícke právo k predmetu zmluvy prechádza zo zhotoviteľa na objednávateľa momentom podpísania Preberacieho protokolu podľa čl. 7, ods. 7.1. tejto zmluvy.

## **Článok 13**

### **Zápis v registri partnerov verejného sektora**

- 13.1. Zhotoviteľ vyhlasuje, že vzhľadom na finančné plnenie z tejto zmluvy si je vedomý skutočnosti, že sa považuje za partnera verejného sektora v zmysle ustanovenia § 2 zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „ZoRPVS“), a musí byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora (ďalej len „register“), ktorého správcom a prevádzkovateľom je Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky. Zhotoviteľ v tejto súvislosti zároveň vyhlasuje, že spĺňa všetky podmienky stanovené ZoRPVS a bude si plniť všetky povinnosti, ktoré mu zo ZoRPVS vyplývajú.
- 13.2. Porušenie povinnosti vykonať overenie identifikácie konečného užívateľa výhod v zmysle § 11 ods. 2 ZoRPVS alebo nesplnenie povinnosti vykonať zápis oprávnenej osoby do registra včas v zmysle § 10 ods. 2 tretej vety ZoRPVS bude mať za následok, že objednávateľ, s ktorým zhotoviteľ uzavrel túto zmluvu, nemusí plniť svoje

zmluvné povinnosti a nedostane sa tým do omeškania so splnením svojho záväzku.

- 13.3. Zhotoviteľ je povinný informovať objednávateľa bezodkladne o výmaze zhotoviteľa z registra.
- 13.4. V súvislosti so zápisom do registra sa zmluvné strany dohodli na tom, že za podstatné porušenie tejto zmluvy v súvislosti so ZoRPVS, sa právom objednávateľa odstúpiť od tejto zmluvy rozumie:
- a) ak dôjde k výmazu zhotoviteľa, ako partnera verejného sektora, z registra počas platnosti tejto zmluvy, alebo ak dôjde k výmazu subdodávateľa, prostredníctvom ktorého zhotoviteľ plní predmet tejto zmluvy a zároveň má povinnosť byť zapísaný v registri, z registra,
  - b) ak je partner verejného sektora (zhotoviteľ) viac ako 30 dní v omeškani so splnením povinnosti podľa § 10 ods. 2 tretej vety ZoRPVS,

#### **Článok 14** **Zánik zmluvy**

- 14.1. Táto zmluva zaniká riadnym a úplným splnením predmetu zmluvy. Zmluvné strany sú oprávnené písomne odstúpiť od tejto zmluvy okrem iného aj v nasledovných prípadoch jej porušenia:
- 14.1.1 Objednávateľ je oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť v prípade, ak zhotoviteľ poruší zmluvnú povinnosť zrealizovať dielo, resp. jeho časť podľa príslušnej etapy v zmysle čl. 3, ods. 3.3.1. a/alebo ods. 3.3.2. tejto zmluvy riadne a včas, v dohodnutom rozsahu podľa tejto zmluvy a podľa podmienok určených v tejto zmluve a ak svoju zmluvnú povinnosť nesplní ani v objednávateľom písomne určenej dodatočnej lehote.
  - 14.1.2. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy v prípadoch uvedených v § 19 zákona o verejnom obstarávaní .
  - 14.1.3. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy aj v prípade porušenia ktorejkoľvek z povinností zhotoviteľa uvedených v čl. 6, ods. 6.3., 6.4., 6.5. a v čl. 8 tejto zmluvy, prípadne akéhokoľvek opakovaného porušenia povinnosti vyplývajúcej z tejto zmluvy.
  - 14.1.4. Zhotoviteľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy ak je objednávateľ v omeškani s úhradou svojich peňažných záväzkov a/alebo s poskytnutím vyžadovanej súčinnosti podľa tejto zmluvy o viac ako 30 dní po lehote splatnosti a tento nedostatok neodstráni ani v dodatočnej primeranej lehote, ktorá nesmie byť kratšia ako 30 dní poskytnutej objednávateľovi písomne za týmto účelom zhotoviteľom.
- 14.2. Odstúpenie od tejto zmluvy musí byť písomné, odôvodnené a jeho účinky nastávajú doručením druhej zmluvnej strane. Odstúpením od tejto zmluvy nie je dotknutá povinnosť zmluvnej strany zaplatiť druhej zmluvnej strane uplatnenú zmluvnú pokutu alebo náhradu škody. V prípade odstúpenia od tejto zmluvy, táto zmluva zaniká odo dňa odstúpenia a zmluvné strany si nie sú povinné vrátiť už poskytnuté plnenie v celom rozsahu.
- 14.3. Odstúpenie od tejto zmluvy nemá vplyv na zmluvné sankcie a na nároky na náhradu spôsobenej škody vzniknuté do dňa odstúpenia, ani na zodpovednosť zhotoviteľa za vady predmetu zmluvy a zodpovednosť zhotoviteľa z poskytnutej záruky za akosť a ani na ustanovenia tejto zmluvy, ktoré podľa prejavenej vôle zmluvných strán alebo vzhľadom na svoju povahu majú trvať aj po ukončení tejto zmluvy.

#### **Článok 15** **Povinnosť zachovávať mlčanlivosť a ochrana osobných údajov**

- 15.1. Zmluvné strany sa zaväzujú zachovávať mlčanlivosť o dôverných informáciách, o ktorých sa dozvedeli od druhej zmluvnej strany pri plnení tejto zmluvy alebo v rámci samotného plnenia predmetu zmluvy. Ak nie je ďalej v tejto zmluve ustanovené inak, za dôvernú informáciu sa považuje akýkoľvek údaj, podklad, poznatok, dokument alebo akákoľvek iná informácia, poskytnutá v písomnej forme a označená ako „dôverné“:
- 15.1.1. ktorá sa týka zmluvnej strany (informácie o jej činnosti, štruktúre, hospodárskych výsledkoch, všetky zmluvy, finančné, štatistické a účtovné informácie, informácie o jej majetku, aktívach a pasívach, pohľadávkach a záväzkoch, informácie o jej technickom a programovom vybavení, know-how, hodnotiace štúdie a správy, podnikateľské stratégie a plány, informácie týkajúce sa predmetov chránených právom priemyselného alebo iného duševného vlastníctva a všetky ďalšie informácie o zmluvnej strane),

- 15.1.2. ktorá bola poskytnutá zmluvnej strane druhou zmluvnou stranou alebo získaná zmluvnou stranou ešte pred nadobudnutím platnosti a účinnosti tejto zmluvy, pokiaľ sa týka jej predmetu a/alebo obsahu, informácia vyplývajúca z rokovania o tejto zmluve, jej prílohách alebo dodatkoch, ktorú si zmluvné strany poskytli, sprístupnili alebo nadobudli v súvislosti s touto zmluvou, jej uzavretím či plnením,
- 15.1.3. ktorá je výslovne zmluvnou stranou označená ako „dôverná“, „confidential“, „proprietary“ alebo iným obdobným označením, a to od okamihu oznámenia tejto skutočnosti druhej zmluvnej strane,
- 15.1.4. pre spracúvanie ktorej je všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými a účinnými v Slovenskej republike stanovený osobitný režim (najmä obchodné tajomstvo, bankové tajomstvo, telekomunikačné tajomstvo, daňové tajomstvo, osobné údaje a utajované skutočnosti).
- 15.2. Ochrana dôverných informácií, zadaných v ods. 15.1. tohto článku zmluvy, trvá bez časového obmedzenia v prítomnosti i v budúcnosti, v celku i po častiach, a to až do doby, kým zmluvná strana druhú zmluvnú stranu tejto povinnosti písomne nezbaví, a to v každom prípade, bez ohľadu na trvanie tejto zmluvy.
- 15.3. S výnimkou osobných údajov dotknutých osôb dôvernou informáciou nie je táto zmluva vrátane jej príloh, informácie, ktoré sa bez porušenia tejto zmluvy stali verejne známymi, informácie získané zmluvnou stranou oprávnené inak, ako od druhej zmluvnej strany, a informácie, ktoré je objednávatel' povinný sprístupniť alebo zverejniť podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov alebo iného právneho predpisu platného a účinného na území Slovenskej republiky. S výnimkou osobných údajov dotknutých osôb sa za dôverné informácie tiež nepovažujú informácie, ktoré sú v deň podpísania tejto zmluvy verejne známe alebo ktoré sa už v tento deň dali zadovážiť z bežne dostupných zdrojov; informácie, ktoré sa stali po dni podpísania tejto zmluvy verejne známymi alebo ktoré sa po tomto dni už dajú zadovážiť z bežne dostupných zdrojov, a to inak než v dôsledku porušenia povinnosti zachovávať mlčanlivosť podľa tohto článku zmluvy; informácie, z ktorých povahy vyplýva, že zmluvná strana nemá záujem o ich utajenie, boli získané zhotoviteľom od tretej strany, ktorá ich legitímne získala alebo vyvinula a ktorá nemá žiadnu povinnosť, obmedzovať ich zverejňovanie.
- 15.4. Zmluvné strany sa zaväzujú spracúvať dôverné informácie druhej zmluvnej strany výlučne na účel, na ktorý im boli poskytnuté, odovzdané, sprístupnené alebo akýmkoľvek iným spôsobom získané zmluvnými stranami na základe tejto zmluvy, pričom zmluvné strany dôverné informácie na iný účel spracúvať nesmú. V prípade, že zmluvná strana poskytne druhej zmluvnej strane dôvernú informáciu v listinnej podobe, druhá zmluvná strana je povinná bezodkladne po pominutí účelu disponovania s ňou vrátiť ju druhej zmluvnej strane, ktorá jej túto dôvernú informáciu poskytla.
- 15.5. Zmluvné strany sú povinné prijať také technické, personálne a organizačné opatrenia, ktoré zabezpečia primeranú ochranu dôverných informácií a súčasne sa zaväzujú, že dôverné informácie budú ochraňovať najmenej s rovnakou starostlivosťou, ako ochraňujú vlastné dôverné informácie rovnakého druhu, vždy však najmenej v rozsahu primeranej odbornej starostlivosti, predovšetkým ich budú chrániť pred náhodným alebo neoprávneným zneužitím, poškodením, zničením, náhodnou stratou, zmenou alebo iným znehodnotením, nedovoleným prístupom, sprístupnením alebo zverejnením, ako aj pred akýmkoľvek inými nepripustnými formami ich spracúvania, pričom ak nie je v tejto zmluve ustanovené inak, zmluvné strany sa zaväzujú, že bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany neposkytnú, neodovzdajú, neoznámia alebo iným spôsobom nevyzradia, resp. nesprístupnia dôverné informácie druhej zmluvnej strany tretej osobe alebo tretej strane, s výnimkou prípadov, kedy by týmto postupom konali v rozpore s platnou právnou úpravou.
- 15.6. Zmluvné strany sa zaväzujú, že upovedomia druhú zmluvnú stranu o porušení povinnosti mlčanlivosti bez zbytočného odkladu po tom, ako sa o takomto porušení dozvedia.
- 15.7. Povinnosť zachovávať mlčanlivosť sa nevzťahuje na prípady, ak zmluvnej strane na základe zákona, medzinárodnej zmluvy, ktorou je Slovenská republika viazaná, alebo na základe rozhodnutia príslušného orgánu vznikla povinnosť sprístupniť alebo zverejniť dôvernú informáciu druhej zmluvnej strany alebo jej časť. O vzniku takejto povinnosti sa budú zmluvné strany vzájomne informovať bez zbytočného odkladu s výnimkou prípadov, ak tak stanovuje zákon, medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná, alebo rozhodnutie príslušného orgánu.
- 15.8. Porušením povinnosti mlčanlivosti nie je, ak zhotoviteľ poskytne dôvernú informáciu svojmu zamestnancovi, osobe zamestnanej mimo pracovného pomeru na základe dohôd v zmysle Zákonníka práce, audítorovi, právnickému,

daňovému alebo inému odbornému poradcovi, a to len za predpokladu, že tieto subjekty takúto dôvernú informáciu potrebujú v nevyhnutnom rozsahu spracúvať pre účely plnenia tejto zmluvy a zároveň za predpokladu, že tieto subjekty sú viazané povinnosťou mlčanlivosti na základe všeobecne záväzných právnych predpisov, resp. že zhotoviteľ zabezpečí, aby tieto subjekty boli viazané povinnosťou chrániť dôverné informácie v zmysle tohto článku zmluvy minimálne v rovnakom rozsahu, ako sú viazané zmluvné strany.

- 15.9. Zmluvné strany sú povinné spracúvať osobné údaje štatutárnych orgánov zmluvných strán, ktoré si navzájom poskytnú na účel uzatvorenia tejto zmluvy, v súlade s Nariadením 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 - ďalej len „Nariadenie GDPR“) a so zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 18/2018 Z. z.“), pričom zmluvné strany tieto osobné údaje na iný účel spracúvať nesmú.
- 15.10. Zmluvné strany sú povinné spracúvať osobné údaje kontaktných osôb zmluvných strán v zmysle čl. 6 ods. 6.10 tejto zmluvy, ktoré budú podľa čl. 6 ods. 6.10 tejto zmluvy v spojení s čl. 6 ods. 6.11 tejto zmluvy navzájom poskytnuté medzi zmluvnými stranami na účely plnenia príslušných povinností kontaktných osôb zmluvných strán podľa tejto zmluvy, v súlade s Nariadením GDPR a so zákonom č. 18/2018 Z. z., pričom zmluvné strany tieto osobné údaje na iný účel spracúvať nesmú.
- 15.11. Zmluvné strany uvádzajú, že pri stanovení rozsahu osobných údajov kontaktných osôb zmluvných strán v zmysle čl. 6 ods. 6.11. tejto zmluvy, postupovali budú postupovať v súlade so zásadou minimalizácie osobných údajov uvedenou v ustanovení článku 5 ods. 1 písm. c) Nariadenia GDPR, a tieto osobné údaje sú tak primerané, relevantné a obmedzené na rozsah, ktorý je nevyhnutný vzhľadom na účely v zmysle ods. 15.10. tohto článku zmluvy, na ktoré ich budú zmluvné strany spracúvať.
- 15.12. Osobné údaje dotknutých osôb v zmysle ods. 15.9. a 15.10. tohto článku zmluvy sa ďalej spoločne označujú len ako „Osobné údaje“.
- 15.13. Účely spracúvania Osobných údajov uvedené v čl. 2 ods. 2.1. a v ods. 15.10. tohto článku zmluvy sa spolu s účelom uzatvorenia tejto zmluvy, na ktorý si zmluvné strany navzájom poskytnú osobné údaje svojich štatutárnych orgánov v zmysle ods. 15.9. tohto článku zmluvy, ďalej spoločne označujú len ako „Účely“.
- 15.14. Zmluvné strany sú povinné v súlade s Nariadením GDPR a príslušnými ustanoveniami zákona č. 18/2018 Z. z. zaviazat svojich zamestnancov, ako oprávnené osoby, ktoré sa v rámci plnenia tejto zmluvy u zmluvných strán oboznámia s Osobnými údajmi, povinnosťou spracúvať Osobné údaje v rozsahu poučenia a povinnosťou mlčanlivosti a ochrany Osobných údajov podľa Nariadenia GDPR a zákona č. 18/2018 Z. z., a to aj po skončení trvania tejto zmluvy a rovnako aj po skončení ich pracovného alebo iného zmluvného vzťahu so zmluvnými stranami. Splnenie povinnosti v zmysle predchádzajúcej vety sú zmluvné strany povinné na písomnú výzvu druhej zmluvnej strany kedykoľvek hodnoverne preukázať.
- 15.15. S výnimkou postupu podľa ods. 15.17. tohto článku zmluvy, zmluvné strany nesmú spracúvať Osobné údaje prostredníctvom sprostredkovateľa, t. j. prostredníctvom subjektu, ktorý by Osobné údaje spracúval v mene a na základe zdokumentovaných pokynov zmluvných strán.
- 15.16. V prípade, ak je nevyhnutné, aby tretia strana (v postavení sprostredkovateľa - ďalej len „Sprostredkovateľ“) v mene zmluvnej strany a výlučne na základe jej zdokumentovaných pokynov spracúvala Osobné údaje, ktoré zmluvná strana spracúva ako prevádzkovateľ v zmysle ustanovenia článku 4 ods. 7 Nariadenia GDPR a ktoré boli zmluvnej strane poskytnuté druhou zmluvnou stranou na základe tejto zmluvy, zmluvná strana sa zaväzuje zabezpečiť, aby Sprostredkovateľ tieto Osobné údaje spracúval výlučne za podmienok stanovených legislatívou platnou a účinnou na území Slovenskej republiky upravujúcou oblasť ochrany osobných údajov (ďalej len „Legislatíva“) a na základe osobitného právneho titulu, ktorým bude zmluva o poverení sprostredkovateľa spracúvaním osobných údajov, uzatvorená medzi zmluvnou stranou a Sprostredkovateľom na základe ustanovenia článku 28 ods. 3 Nariadenia GDPR (ďalej len „Zmluva o poverení“), ktorá bude zaväzovať Sprostredkovateľa voči zmluvnej strane, a to ešte pred tým, ako Sprostredkovateľ začne spracúvať Osobné údaje v mene a na základe zdokumentovaných pokynov zmluvnej strany. Zmluvná strana v Zmluve o poverení stanoví predovšetkým predmet, dobu, povahu a účel spracúvania Osobných údajov, typ, zoznam (rozsah) Osobných údajov, ktoré bude Sprostredkovateľ spracúvať, kategórie dotknutých osôb a povinnosti a práva zmluvnej strany, ako aj ďalšie podmienky stanovené Legislatívou.

- 15.17. Zmluvná strana, ktorá bude postupovať podľa ods. 15.17. tohto článku zmluvy, informuje o svojom zámere druhú zmluvnú stranu, a to ešte pred uzatvorením Zmluvy o poverení, pričom je zároveň povinná v rámci tejto informácie poskytnúť druhej zmluvnej strane identifikačné údaje Sprostredkovateľa.
- 15.18. V prípade zániku tejto zmluvy sú zmluvné strany povinné Osobné údaje odstrániť zo svojich informačných systémov do 10 pracovných dní odo dňa zániku tejto zmluvy, vrátane všetkých kópií a záloh týchto Osobných údajov, a to za predpokladu, že ďalšie spracúvanie Osobných údajov zmluvnou stranou nie je potrebné a/alebo zmluvná strana nemá Legislatívou uloženú povinnosť Osobné údaje ďalej spracúvať.
- 15.19. Zmluvné strany sú povinné pravidelne preverovať trvanie Účelov spracúvania Osobných údajov a po ich splnení bez zbytočného odkladu zabezpečiť výmaz Osobných údajov, pokiaľ to nebude v rozpore s inými povinnosťami zmluvných strán stanovenými platnou právnou úpravou.
- 15.20. Zmluvné strany si navzájom zodpovedajú v plnom rozsahu za škodu, ktorá im vznikne porušením alebo nesplnením povinností druhou zmluvnou stranou pri spracúvaní a ochrane Osobných údajov, vyplývajúcich z ustanovení tejto zmluvy a všeobecne záväzných právnych predpisov.
- 15.21. Ochrana Osobných údajov podľa tejto zmluvy trvá aj jeden rok po ukončení zmluvného vzťahu založeného touto zmluvou a zaväzuje aj právnych nástupcov zmluvných strán. Ukončenie zmluvného vzťahu nemá vplyv na prípadný nárok na náhradu škody, ktorá zmluvnej strane vznikla porušením alebo nesplnením povinností druhou zmluvnou stranou podľa tohto článku zmluvy.
- 15.22. Zmluvné strany sa zaväzujú vykonať kontrolu oprávnenosti spracúvania Osobných údajov a informácií poskytnutých na základe tejto zmluvy druhou zmluvnou stranou, a to na základe písomnej žiadosti druhej zmluvnej strany, podanej listinnou formou alebo formou autorizovaného elektronického podania, prostredníctvom svojich kontrolných útvarov a o výsledku kontroly bezodkladne poskytnúť druhej zmluvnej strane relevantné informácie.
- 15.23. Ostatné podmienky spracúvania Osobných údajov sa riadia Legislatívou.
- 15.24. Podľa ustanovenia § 11 ods. 5 písm. d) zákona č. 563/2009 Z. z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „daňový poriadok“), sa za porušenie povinnosti zachovávať daňové tajomstvo nepovažuje oznámenie alebo sprístupnenie daňového tajomstva subjektu, ktorý poskytuje finančnej správe služby v oblasti informačných technológií, na účely vytvárania, správy a rozvoja informačných systémov finančnej správy. Objednávateľ týmto v zmysle ustanovenia § 11 ods. 3 daňového poriadku poučuje zhotoviteľa, že všetky údaje o daňových subjektoch, ktoré sa zhotoviteľ v súvislosti s uzatvorením tejto zmluvy a pri plnení svojich práv a povinností podľa tejto zmluvy dozvie od objednávateľa, sú daňovým tajomstvom a zhotoviteľ je povinný toto daňové tajomstvo naďalej zachovávať v súlade s ustanovením § 11 ods. 2 daňového poriadku. V prípade porušenia daňového tajomstva zhotoviteľom môže zo strany zhotoviteľa dôjsť k naplneniu skutkovej podstaty trestného činu ohrozenia obchodného, bankového, poštového, telekomunikačného a daňového tajomstva podľa ustanovenia § 264 zákona č. 300/2005 Z. z. Trestný zákon v znení neskorších predpisov.

## **Článok 16**

### **Záverečné ustanovenia**

- 16.1. Práva a povinnosti zmluvných strán neupravené touto zmluvou sa riadia platnými právnymi predpismi Slovenskej republiky, najmä Obchodným zákonníkom. Prípadné spory medzi zmluvnými stranami sa budú riešiť prednostne osobným rokovaním a následne, ak nedôjde k dohode, na príslušných súdoch Slovenskej republiky.
- 16.2. Túto zmluvu je možné meniť alebo dopĺňať len písomnými, postupne číslovanými dodatkami ak v tejto zmluve nie je uvedené inak, schválenými obidvoma zmluvnými stranami a v súlade s § 18 zákona o verejnom obstarávaní.
- 16.3. Ak ktorékoľvek z ustanovení tejto zmluvy stratí platnosť, ostatné ustanovenia tejto zmluvy zostávajú v platnosti nezmenené.
- 16.4. Ak posledný deň lehoty určenej pre plnenie povinností uvedených v tejto zmluve pripadne na sobotu, nedeľu alebo iný deň pracovného pokoja, presúva sa povinnosť plniť na najbližší nasledujúci pracovný deň.
- 16.5. Táto zmluva je vyhotovená v piatich origináloch, z toho tri originály pre objednávateľa a dva originály pre zhotoviteľa. Ustanovenie podľa prvej vety tohto odseku sa neuplatní v prípade, že táto zmluva bude oboma zmluvnými stranami podpísaná kvalifikovaným elektronickým podpisom (KEP) v súlade so zákonom č. 272/2016 Z. z. o dôveryhodných

službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o dôveryhodných službách) v znení neskorších predpisov a Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 910/2014 z 23. júla 2014 o elektronickej identifikácii a dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zrušení smernice 1999/93/ES (Nariadenie eIDAS).

16.6. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:

- 16.6.1. Príloha č. 1 - Špecifikácia predmetu zmluvy
- 16.6.2. Príloha č. 1A - Projekt\_KVERKOM\_NOP\_Lite\_v0.4
- 16.6.3. Príloha č. 1B – NOP\_Lite\_kontext\_v0.4
- 16.6.4. Príloha č. 2 - Všeobecné podmienky o zabezpečení informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti finančnej správy
- 16.6.5. Príloha č. 3 - Štruktúrovaný rozpočet
- 16.6.6. Príloha č. 4 - Preberací protokol - VZOR

16.7. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.

16.8. Zmluvné strany vyhlasujú, že túto zmluvu uzatvárajú slobodne a vážne a nie je uzatváraná v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok. Zmluvné strany si túto zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju podpisujú.

V Bratislave, dňa .....

V Bratislave, dňa .....

Za objednávateľa:

Za zhotoviteľa:

.....  
Mgr. Jozef Kiss, MA  
prezident finančnej správy

.....  
Dr. h. c., prof. h. c., prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík  
rektor

### Špecifikácia predmetu zmluvy

Predmetom zmluvy je zhotoviť pre objednávateľa dielo – **Notifikátor okamžitých platieb**.

Detailné funkčné a nefunkčné požiadavky sú popísané v Prílohe č. 1A - Projekt\_KVERKOM\_NOP\_Lite\_v0.4, s označením **A** v stĺpci „E“ a architektúra riešenia je popísaná v Prílohe č. 1B – NOP\_Lite\_kontext\_v0.

### Výstupy

Obsahom predmetu zmluvy je dodanie požadovaných výstupov v 2 fázach:

| Fáza                                                                                      | Výstup                                                        | Aktivita                                | Formát               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| 1. Analýza a dizajn                                                                       | Detailných návrh riešenia                                     | Vypracovanie                            | Word/Excel/Archimate |
|                                                                                           | Testovacie prípady                                            | Vypracovanie                            | Word/Excel           |
|                                                                                           | Postupy pre obnovu v prípade výpadku a havárie                | Vypracovanie                            | Word/Excel           |
| 2. Vývoj, testovanie a nasadenie systému na testovacie, integračné a produkčné prostredie | Detailných návrh riešenia                                     | Aktualizácia                            | Word/Excel/Archimate |
|                                                                                           | Testovacie prípady                                            | Aktualizácia                            | Word/Excel           |
|                                                                                           | Funkčné a integračné testovanie                               | Vypracovanie                            | Excel                |
|                                                                                           | Školenie administrátorov systému NOP                          | Vypracovanie/<br>Realizácia             | MS Power Point, Word |
|                                                                                           | Inštalčná, integračná a konfiguračná príručka administrátorov | Vypracovanie/<br>Realizácia<br>školenia | Word/Excel           |
|                                                                                           | Postupy pre obnovu v prípade výpadku a havárie                | Aktualizácia                            | Word/Excel           |
|                                                                                           | Zdrojové kódy (EUPL licencia)                                 | Dodanie                                 | Digitálny nosič      |

### Rozsah zákazky **netvori**

- Zátťažové a výkonnostné testovanie (je požadovaná iba súčinnosť a odstránenie úzkych miest ako bugy)
- UI testy a používateľské testy

| Príloha č. 1A<br>INICIÁČNÁ FÁZA<br>(obsah tvorí OBJEDNÁVATEĽ - PRED spustením VO) |                                                                                               |                        |                                       |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|--|
| ID POŽIADAVKY<br>(zvoľte si konvenciu označovania)                                | KATEGÓRIA POŽIADAVKY<br>_funkčná požiadavka<br>_nefunkčná požiadavka<br>_technická požiadavka | OBLASŤ POŽIADAVKY      | NÁZOV POŽIADAVKY                      | NOP Lite (produkčný pilot)                                                                                                | DETAILNÝ POPIS POŽIADAVKY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | VLASTNÍK POŽIADAVKY | NÁZOV MODULU<br>(príslušnosť požiadavky k modulu) |  |
| RQ-001                                                                            | Funkcna poziadavka                                                                            | Funkčnosť Notifikátora | Poskytovanie operačného stavu         | A                                                                                                                         | Systém musí umožňovať klientovi NOP Notifikátora (pokladnici) zistiť agregovaný operačný stav systému pre účely overenia dostupnosti notifikačnej služby pre platbu QR kódom. Tento stav vyjadruje schopnosť zúčastnených systémov preniesť informáciu (notifikáciu) o prebehnutej platbe, a zohľadňuje minimálne aktuálny stav služby príslušnej banky, operačný stav NOP Notifikátor (beží, nebeží, v poruche a pod), či sú platby QR kódom povolené administrátormi Systému atď. Predpokladá sa, že registračná pokladnica tento stav bude overovať (priamo alebo nepriamo) pred každou platbou, aby na jeho základe poskytla alebo neposkytla možnosť platby QR kódom.                                                                                                                                   | FR SR               | Notifikátor                                       |  |
| RQ-002                                                                            | Funkcna poziadavka                                                                            | Funkčnosť Notifikátora | Generovanie identifikátora transakcie | A                                                                                                                         | Systém musí umožňovať klientovi na požiadanie vygenerovať nový jednoznačný identifikátor transakcie - EndToEndId - v zmysle požiadaviek a obmedzení aktuálneho štandardu podľa dokumentov [QR_standard_PLS] aj [API_PushPaymentNotification].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FR SR               | Notifikátor                                       |  |
| RQ-003                                                                            | Funkcna poziadavka                                                                            | Funkčnosť Notifikátora | Overenie notifikačného účtu           | A - ale iba manuálne nastavovanie IBAN a jeho názov na základe požiadavky banky (emailom, alebo iným dohodnutým spôsobom) | Systém musí umožňovať overenie, že účet podnikateľa (na základe IBAN účtu) ktorý je naviazaný na pokladňu je nastavený ako notifikačný. Toto nastavenie spravuje podnikateľ v rámci služieb svojej banky, a je nutné pre správne fungovanie QR platieb. Notifikácie o zmene tohto nastavenia (teda zapnutie resp. vypnutie notifikácií na účte) bude každá banka propagovať do NOP Notifikátora napr. vo forme technickej správy (notifikácii o zmene), a NOP Notifikátor bude tento stav (pre každý účet na základe jeho IBAN-u) evidovať.                                                                                                                                                                                                                                                                  | FR SR               | Notifikátor                                       |  |
| RQ-004                                                                            | Funkcna poziadavka                                                                            | Funkčnosť Notifikátora | Notifikovanie o platbe                | A                                                                                                                         | Systém musí umožniť propagáciu informácie z banky (notifikáciu o uskutočnenej platbe QR kódom) klientovi (pokladnici). Notifikácia je identifikovaná číslom transakcie (EndToEndId), a inoformuje o platbe v prospech účtu podnikateľa na ktorom sú povolené (nastavené) takéto notifikácie. Princíp funkčnosti je, že registračná pokladnica (klient) čaká na potvrdenie z banky, ktoré jej sprostredkuje modul NOP Notifikátor (server). Klient (pokladnica) čaká určený čas, a v prípade, že uplynie, klient predpokladá že platba sa neuskutočnila. Klient však môže čakanie zrušiť, alebo opakovať (po automatickom timeoute).                                                                                                                                                                          | FR SR               | Notifikátor                                       |  |
| RQ-005                                                                            | Funkcna poziadavka                                                                            | Funkčnosť Notifikátora | Správa operačného stavu notifikácií   | A - okrem explicitnej zmeny stavu služby z banky. Bez WEB UI.                                                             | Systém musí umožňovať zaznamenávanie a vyhodnocovanie komplexného stavu služby pre notifikácie. Stavby musia byť evidované pre každú integrovanú banku. Zdrojom informácií sú<br>- explicitná zmena stavu z banky (banka signalizuje že notifikácie sú vypnuté / zapnuté),<br>- štatistika chýbajúcich notifikácií (môže to signalizovať napr. sieťovú nedostupnosť, neplánovaný výpadok služby banky a pod)<br>- administratívne nastavenie administrátormi (pozastavenie QR platieb celkovo, alebo pre určité banky a pod)<br>Tieto informácie sú vstupom do služby Poskytovanie operačného stavu, a cieľom je zabrániť QR platbám v prípade, že je zvýšené riziko že registračná pokladnica nebude (včas) informovaná o uskutočnenej platbe, alebo úroveň služby QR platieb je iným spôsobom degradovaná. | FR SR               | Notifikátor                                       |  |
| RQ-007                                                                            | Funkcna poziadavka                                                                            | Funkčnosť Notifikátora | Správa konfigurácie                   | A - bez Web UI - iba scripty/views, db/files configs                                                                      | Systém musí umožňovať pre oprávneného používateľa pohodlné (prostredníctvom web UI) a bezpečné úpravy dôležitých nastavení Systému, minimálne:<br>- povoliť / zakázať QR platby na pokladniciach - celkovo, alebo iba pre vybranú banku (banky),<br>- nastaviť dobu uchovávania auditných informácií (notifikácií),<br>- nastaviť (default) timeout pre čakanie klienta na notifikáciu z banky v službe "Notifikovanie o platbe",<br>a prípadne aj ďalšie ak takéto budú špecifikované vo fáze analýzy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FR SR               | NOP Frontend                                      |  |
| RQ-008                                                                            | Funkcna poziadavka                                                                            | Funkčnosť NOP Frontend | Správa prístupov                      | A - bez Web UI - iba scripty/views, db/files configs                                                                      | Systém musí umožňovať pre oprávneného používateľa pohodlné (prostredníctvom web UI) a bezpečné úpravy dôležitých nastavení prístupov, minimálne:<br>- zaregistrovanie autentifikačných údajov banky, ktorá bude posielať notifikácie,<br>- spravovať blacklist a/alebo whitelist pre registračné pokladnice<br>a prípadne aj ďalšie ak takéto budú špecifikované vo fáze analýzy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FR SR               | NOP Frontend                                      |  |



|         |                       |                                   |                                                          |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |              |
|---------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| RQ-009  | Funkcna požiadavka    | Funkčnosť Notifikátora            | Vytváranie auditných záznamov                            | A                                                     | Systém musí vytvárať auditné záznamy o každej prichádzajúcej notifikácii (z banky). Auditné záznamy musia obsahovať celú notifikáciu (payload) a dôležité metadáta (X-Request-ID a Date z Request header). Auditné záznamy musia byť uchovávané po dobu určenú v nastaveniach systému, štandardne 30 dní. Po tomto čase musia byť auditné záznamy zo systému odmazané.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-010  | Funkcna požiadavka    | Funkčnosť NOP Frontend            | Vyhľadávanie v auditných záznamoch                       | N                                                     | Systém musí umožniť oprávnenému používateľovi (napr. pracovníkovi call-centra FR SR) prostredníctvom web UI vyhľadať notifikáciu alebo notifikácie podľa kritérií, minimálne podľa identifikátora transakcie (endToEndId) v zadanom časovom okne. Prípadné ďalšie kritériá budú určené v rámci analýzy a návrhu riešenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FR SR | NOP Frontend |
| RQ-011  | Ne-Funkcna požiadavka | Funkčnosť Notifikátora            | Implementácia PushPaymentNotification API                | A                                                     | Dodávateľ musí implementovať API rozhranie pre príjem notifikácií z bánk v plnom rozsahu v zmysle aktuálnej verzie definície rozhrania "Standard for Push Payment Notification" (dokument [API_PushPaymentNotification]).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-012a | Ne-Funkcna požiadavka | API Notifikátora                  | Implementácia rozhrania pre služby pokladníciam          | A                                                     | Dodávateľ musí navrhnúť a implementovať API rozhranie pre služby pokladníciam ako RESTfull API a zdokumentovať ho v formáte (špecifikácii) OpenAPI 3.0 (alebo aktuálny ekvivalent).<br>Viď ale aj špecifické požiadavky na "Rozhranie pre notifikáciou pokladnice".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-012b | Ne-Funkcna požiadavka | Notifikácie klientov              | Implementácia rozhrania pre notifikáciou pokladnice      | A                                                     | Pre službu Notifikovanie o platbe sa požaduje návrh takého protokolu/mechanizmu, ktorý umožní bezpečné a škálovateľné riešenie, ktoré je efektívne vzhľadom na náročné požiadavky na výkon (veľký počet paralelných požiadaviek na pripojenie/TCP spojenie, potreba veľmi krátkej odozvy atď).<br>V tejto súvislosti požadujeme zväziť techniky a technológie určené pre tento typ komunikácie - Server-sent Events (SSE), Event streaming a naväzujúce problematiky ako sú "Massive real-time notification delivery" a "Connection State Management" pre veľké množstov súčasne pripojených klientov (pokladníc).<br>Presný návrh realizácie tejto služby (a súvisiacich mechanizmov) bude predmetom posudzovania (a schvaľovania) objednávateľom. | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-012c | Ne-Funkcna požiadavka | Notifikácie klientov              | Kapacita notifikačného mechanizmu                        | N                                                     | Mechanizmus pre doručovanie notifikácií musí byť dimenzovaný na minimálne <b>30 000</b> súčasných spojení (napr. počet pokladníc, ktoré práve čakajú na notifikáciu o okamžitej platbe).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-012d | Ne-Funkcna požiadavka | Notifikácie klientov              | Kapacita notifikačného mechanizmu voči odpojeniu klienta | A                                                     | Mechanizmus pre doručovanie notifikácií musí byť odolný voči (dočasnému alebo trvalému) odpojeniu klienta, a musí umožniť jeho automatické a (pre klienta) transparentné znovupripojenie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-012e | Ne-Funkcna požiadavka | Notifikácie klientov              | Kapacita notifikačného mechanizmu voči výpadku servera   | A                                                     | Mechanizmus pre doručovanie notifikácií musí byť odolný voči výpadku jedného servera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-013  | Funkcna požiadavka    | Technické komponenty              | OAuth server                                             | A - na strane NOP, OAuth server je samostatná dodávka | Dodávateľ musí navrhnúť a realizovať riešenie pre OAuth server, ktorý bude zabezpečovať autentifikáciu klientov (registračných pokladníc). OAuth server musí pre tento účel podporovať OAuth 2.0 flow v zmysle príslušných štandardov. Náčrt požadovaného riešenia je súčasťou zadávacej dokumentácie v kapitole "Riešenie autentifikácie a prístupov používateľov".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-014  | Funkcna požiadavka    | Technické komponenty              | API Management                                           | A - na strana NOP, Keycloak je samostatná dodávka     | Dodávateľ musí navrhnúť a realizovať riešenie pre API Management, ktoré zabezpečí minimálne:<br>- Overenie a autentifikácia klientov (OAuth2 introspekcia, validácia tokenov)<br>- Škálovateľnosť pri množstve volaní (Rate limiting, caching, throttling)<br>- Správa API kľúčov a klientov (lifecycle management, registrácia)<br>- Monitoring a reporting (logovanie, metriky, alerty)<br>- Centralizácia autentifikácie (Ochrana backend API za jednotnou bránou)<br>- Delegovanie bezpečnosti(prípadný Token translation, napr. JWT → internal session)                                                                                                                                                                                        | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-015  | Ne-Funkcna požiadavka | Architektúra a technické riešenie | Návrh a výber infraštruktúrneho riešenia                 | N                                                     | Dodávateľ je povinný navrhnúť a zdôvodniť optimálne infraštruktúrne riešenie pre nasadenie Systému do OpenShift. Požaduje sa, aby pri návrhu dodávateľ zohľadnil najmä:<br>- Výkonnosť a škálovateľnosť požiadavky systému<br>- Prevádzkovú udržateľnosť a náklady na infraštruktúru<br>- Bezpečnostné požiadavky a súlad s firemnými štandardmi<br>- Dostupnosť a odolnosť voči výpadkom<br>Návrh musí zdokumentovať, a uviesť okrem iného aj predpoklady na prevádzku a odporúčania pre nasadenie vrátane možných alternatívnych scenárov.                                                                                                                                                                                                        | FR SR | (všetky)     |
| RQ-016  | Ne-Funkcna požiadavka | Architektúra a technické riešenie | Dostupnosť z internetu                                   | N                                                     | Požaduje sa, aby aplikácie, ktoré majú byť prípadne dostupné z prostredia internetu, budú vystavené využitím WAF (Web Application Firewall) FR SR.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FR SR | (všetky)     |

|        |                       |                                               |                                                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |              |
|--------|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| RQ-017 | Ne-Funkcna požiadavka | Architektúra a technické riešenie             | HW                                                  | N      | <p>Dodávateľ je povinný navrhnuť optimálnu hardvérovú infraštruktúru pre prevádzku Systému. Návrh musí zahŕňať konkrétne parametre hardvéru, vrátane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Počtu a konfigurácie serverov (fyzické/virtuálne)</li> <li>- Požiadaviek na procesorový výkon (CPU)</li> <li>- Požiadaviek na operačnú pamäť (RAM)</li> <li>- Požiadaviek na diskovú kapacitu a typ úložiska (HDD/SSD/NVMe, redundancia, RAID)</li> <li>- Sieťových požiadaviek (priepustnosť, redundancia)</li> <li>- Iných špecifických komponentov potrebných pre správnu prevádzku systému</li> </ul> <p>Hardvérový návrh musí byť zdokumentovaný a odôvodnený s ohľadom na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Výkonnostné a škálovateľné požiadavky systému</li> <li>- Prevádzkovú efektívnosť a dlhodobú udržateľnosť</li> <li>- Požiadavky na vysokú dostupnosť a bezpečnosť</li> </ul> <p>Zodpovednosť za obstaranie:</p> <p>Dodávateľ zodpovedá za návrh a špecifikáciu vhodného hardvéru, pričom jeho obstaranie a financovanie zabezpečí objednávateľ.</p> | FR SR | (všetky)     |
| RQ-018 | Ne-Funkcna požiadavka | Architektúra a technické riešenie             | Pokrytie kódu unit testami                          | A      | Požaduje sa, aby kód vytvorený zhotoviteľom pre účely projektu KVERKOM obsahoval automatické unit testy, pričom pokrytie kódu týmito testami musí byť minimálne 70%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FR SR | (všetky)     |
| RQ-019 | Ne-Funkcna požiadavka | Architektúra a technické riešenie             | SSO prihlasovanie                                   | N      | SSO nie je požadované, naopak - požaduje sa, aby prihlasovanie do aplikácií bolo samostatné (nezávislé).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FR SR | NOP Frontend |
| RQ-020 | Ne-Funkcna požiadavka | Architektúra a technické riešenie             | Technologická interoperabilita                      | A - SW | Požaduje sa, aby bol SW a HW v súlade s definovanými štandardmi vo verejnej správe, ktoré podporujú interoperabilitu údajov, aplikácií a technológií.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FR SR | (všetky)     |
| RQ-021 | Ne-Funkcna požiadavka | Architektúra a technické riešenie             | Trojvrstvosť systému                                | A      | Požaduje sa, aby všetky funkcionality a komponenty boli navrhnuté v súlade s architektonickými princípmi, ktoré zabezpečujú oddelenie používateľského rozhrania od biznis logiky a dátovej vrstvy. Toto oddelenie musí byť realizované prostredníctvom definovaných služieb (rozhraní), ktoré sprostredkovávajú komunikáciu medzi týmito vrstvami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FR SR | (všetky)     |
| RQ-022 | Ne-Funkcna požiadavka | Architektúra a technické riešenie             | Vnútny auditing                                     | A      | Systém musí umožňovať uchovávanie auditných záznamov o všetkých modifikujúcich administratívnych a najdôležitejších používateľských akciách; riešenie musí umožniť generovanie prehľadu/reportov o týchto aktivitách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FR SR | (všetky)     |
| RQ-023 | Funkcna požiadavka    | Integrácia na iné IS                          | Integrácia na IAM                                   | N      | Požaduje sa, aby sa systém integroval na existujúce systémy IAM FR SR (MS Active Directory) za účelom autentifikácie a autorizácie používateľov NOP Frontend (zamestnancov FR SR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | FR SR | NOP Frontend |
| RQ-024 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - autentizácia a riadenie prístupu | Prístup na základ rolí                              | N      | Požaduje sa, aby bol prístup používateľov alebo skupín používateľov riadený na základe im pridelených rolí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FR SR | NOP Frontend |
| RQ-025 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - kryptografia                     | Bezpečná komunikácia systémov                       | A      | Požaduje sa, aby bola komunikácia systému s inými systémami realizovaná bezpečným komunikačným kanálom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | FR SR | (všetky)     |
| RQ-026 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - kryptografia                     | Bezpečný komunikačný kanál                          | A      | Požaduje sa, aby komunikácia používateľov aj správcov s komponentami systému bola realizovaná bezpečným komunikačným kanálom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | FR SR | (všetky)     |
| RQ-027 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - kryptografia                     | Povinné OCSP alebo CRL pre certifikáty komponentov  | N      | Požaduje sa, aby komponenty pri overení certifikátu iných komponentov overili jeho platnosť prostredníctvom CRL alebo OCSP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FR SR | (všetky)     |
| RQ-028 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - kryptografia                     | Povinné OCSP alebo CRL pre certifikáty používateľov | N      | Požaduje sa, aby platnosť certifikátov overila prostredníctvom CRL alebo OCSP, prípadne inou vhodnou metódou overenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | FR SR | (všetky)     |
| RQ-029 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - kryptografia                     | Povinné používanie certifikátov                     | N      | Služby priamo využívané výlučne internými používateľmi FR SR musia mať certifikáty vydané všeobecne dôveryhodnými CA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FR SR | (všetky)     |
| RQ-030 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - monitorovanie                    | Bezpečnosť prenosu logov                            | A      | Systém umožní prenášať logy (iba) zabezpečeným komunikačným kanálom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FR SR | (všetky)     |
| RQ-031 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - monitorovanie                    | Bezpečnostné logovanie                              | A      | Požaduje sa, aby komponenty systému logovali všetky bezpečnostne významné udalosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FR SR | (všetky)     |
| RQ-032 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - monitorovanie                    | Citlivé informácie v logoch                         | A      | Požaduje sa, aby sa v logoch neukladali citlivé informácie (heslá, tokeny, osobné údaje a pod.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FR SR | (všetky)     |
| RQ-033 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - monitorovanie                    | Integrácia so SIEM - aplikačné logy                 | A      | Požaduje sa, aby boli aplikačné logy systému preposielané do SIEM riešenia (resp. vybrané/dohodnuté informácie z nich; ich identifikácia bude zadefinovaná v rámci návrhu riešenia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FR SR | (všetky)     |
| RQ-034 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - monitorovanie                    | Integrácia so SIEM - systémové logy                 | A      | Požaduje sa, aby boli systémové logy preposielané do SIEM riešenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FR SR | (všetky)     |

|        |                       |                              |                                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |          |
|--------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| RQ-035 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - monitorovanie   | Monitoring systému                                    | A | Požaduje sa, aby boli dodávané komponenty Systému zaradené do centrálného monitoringu IT vo FR SR (Zabbix)                                                                                                                                                                                 | FR SR | (všetky) |
| RQ-036 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - monitorovanie   | Podpora bezpečnostného testovania                     | A | Dodávateľ je povinný poskytnúť súčinnosť a podporu pre vykonanie testov súvisiacich s bezpečnosťou.                                                                                                                                                                                        | FR SR | (všetky) |
| RQ-037 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - monitorovanie   | Riadený prístup k logom                               | A | Požaduje sa, aby bol prístup k logom Systému a aplikácií riadený.                                                                                                                                                                                                                          | FR SR | (všetky) |
| RQ-038 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - osobné údaje    | GDPR v aplikáciách                                    | A | Systém umožní zlikvidovať v ňom uložené osobné údaje po plynutí určenej lehoty alebo na základe požiadavky na vymazanie osobných údajov dotknutej osoby.                                                                                                                                   | FR SR | (všetky) |
| RQ-039 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - osobné údaje    | GDPR v archíve                                        | A | Pokiaľ je súčasťou systému archivácia údajov, systém umožní odstrániť archivované údaje po plynutí určenej lehoty alebo na základe požiadavky na vymazanie osobných údajov dotknutej osoby.                                                                                                | FR SR | (všetky) |
| RQ-040 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - osobné údaje    | Zdokumentované uloženie osobných údajov               | A | Požaduje sa, aby dokumentácia systému obsahovala aj identifikáciu všetkých komponentov systému, ktoré obsahujú osobné údaje, vrátane spôsobu ich ochrany.                                                                                                                                  | FR SR | (všetky) |
| RQ-041 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Administratívne prístupy                              | A | Systém umožní, aby všetky administratívne rozhrania Systému boli prístupné výlučne z určených sieťových lokalít.                                                                                                                                                                           | FR SR | (všetky) |
| RQ-042 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Bezpečnostné opravy                                   | N | Dodávateľ je povinný zabezpečiť včasné nasadzovanie bezpečnostných opráv vydaných výrobcami jednotlivých komponentov systému pre ním dodávané komponenty, alebo poskytnúť súčinnosť pri tejto aktivite.                                                                                    | FR SR | (všetky) |
| RQ-043 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Bezpečnostné testovanie                               | A | Požaduje sa, aby dodávateľ odstránil identifikované nálezy v prípade realizácie bezpečnostného testovania.                                                                                                                                                                                 | FR SR | (všetky) |
| RQ-044 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Hardening komponentov                                 | N | Požaduje sa, aby všetky komponenty systému boli nakonfigurované v súlade s vhodným bezpečnostným štandardom (tzv. hardening). Odchýlky od zvoleného štandardu musia byť zdokumentované a zdôvodnené.                                                                                       | FR SR | (všetky) |
| RQ-045 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Integrácia do WAF                                     | A | Od dodávateľa sa požaduje, aby poskytoval súčinnosť a podporu pre účely integrácie dodávaných aplikácií do Web Application Firewallu (WAF) FR SR.                                                                                                                                          | FR SR | (všetky) |
| RQ-046 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Oddelenie produkčného prostredia                      | N | Požaduje sa, aby produkčné prostredie (a všetky jeho komponenty) boli sieťovo oddelené od neprodukčných prostredí, s riadenými prestupmi.                                                                                                                                                  | FR SR | (všetky) |
| RQ-047 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Ochrana pred škodlivým kódom                          | A | Od dodávateľa sa požaduje poskytnúť súčinnosť a podporu pre zaradenie dodávaných komponentov do centrálnej správy ochrany pred škodlivým kódom. Dodávateľ musí zároveň poskytnúť súčinnosť pri identifikácii miest riešenia, pre ktoré je potrebné nasadenie ochrany pred škodlivým kódom. | FR SR | (všetky) |
| RQ-048 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Produkčné dáta na neprodukčných prostrediach          | A | Požaduje sa, aby údaje z produkčného prostredia neboli použité v neprodukčných prostrediach.                                                                                                                                                                                               | FR SR | (všetky) |
| RQ-049 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Riadený vzdialený prístup                             | N | Požaduje sa, aby sa vzdialený prístup ku komponentom systému riadil internými pravidlami FR SR.                                                                                                                                                                                            | FR SR | (všetky) |
| RQ-050 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Skenovanie zraniteľností                              | N | Požaduje sa, aby boli dodávané komponenty zaradené do pravidelného skenovania zraniteľností.                                                                                                                                                                                               | FR SR | (všetky) |
| RQ-051 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Vykonaťnosť havarijného plánu                         | A | Súčasťou implementácie a akceptačných testov musí byť overenie vykonaťnosti havarijného plánu.                                                                                                                                                                                             | FR SR | (všetky) |
| RQ-052 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - prevádzka       | Záložná prevádzka                                     | A | Systém musí umožniť obnovu prevádzku na záložnom technologickom pracovisku FR SR (havarijný plán).                                                                                                                                                                                         | FR SR | (všetky) |
| RQ-054 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - všeobecne       | Bezpečnosť údajov                                     | A | Požaduje sa, aby boli údaje chránené pred neoprávneným prístupom, manipuláciou a zverejnením s cieľom zachovať ich dôvernosť. Zároveň musí byť zabezpečená ochrana proti úmyselnej aj neúmyselnej modifikácii údajov, aby bola zachovaná ich integrita.                                    | FR SR | (všetky) |
| RQ-055 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - všeobecne       | Bezpečnostná dokumentácia                             | A | Požaduje sa, aby dodávateľ dodal aj dokumentáciu, ktorá vyhodnotí spôsob naplnenia bezpečnostných požiadaviek, vrátane odchýlok a ich zdôvodnenia.                                                                                                                                         | FR SR | (všetky) |
| RQ-056 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - vývoj aplikácie | História zmien kódu                                   | A | Požaduje sa, aby všetky zmeny v zdrojových kódach boli zaznamenané a uchovávané v histórii zmien.                                                                                                                                                                                          | FR SR | N/A      |
| RQ-057 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - vývoj aplikácie | Revízie kódu                                          | A | Požaduje sa, aby dodávateľ preukázal využívanie procesu revízie kódu na identifikáciu a odstránenie programových chýb.                                                                                                                                                                     | FR SR | N/A      |
| RQ-058 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - vývoj aplikácie | Riadený prístup k repozitárom kódu                    | A | Požaduje sa, aby bol prístup k úložisku zdrojových kódov kontrolovaný a riadený na základe definovaných oprávnení.                                                                                                                                                                         | FR SR | N/A      |
| RQ-060 | Ne-Funkcna požiadavka | Dokumentácia                 | Požiadavky na dokumentáciu pre aplikačnú architektúru | N | Od dodávateľa sa požaduje dodať: HW špecifikáciu prostredí pre Produkčné, testovacie, integračné prostredie a vývojové prostredie, HW sizing, Návrh architektúry a SW špecifikáciu.                                                                                                        | FR SR | N/A      |

|        |                       |                      |                                                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |              |
|--------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| RQ-061 | Ne-Funkcna požiadavka | Legislatíva          | Zabezpečenie licencií                                                    | N | Od dodávateľa sa požaduje, aby súčasťou dodávky bola špecifikácia všetkých potrebných licencií pre zabezpečenie požadovanej funkčnosti. Všetky licencie zabezpečuje FR SR, dodávateľ špecifikuje ktoré a v akom rozsahu.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | FR SR | (všetky)     |
| RQ-062 | Ne-Funkcna požiadavka | Legislatíva          | Licenčný model                                                           | A | Požaduje sa, aby odovzdané dielo bolo dodané v licencií EUPL, prípadne v iných otvorených licenciách, ak boli použité softvérové komponenty, ktoré pod takéto licencie spadajú.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | FR SR | (všetky)     |
| RQ-063 | Ne-Funkcna požiadavka | Legislatíva          | Vlastníctvo zdrojových kódov                                             | A | Vlastníkom zdrojových kódov, ktoré vyvinie dodávateľ v rámci dodávky, bude FR SR, a dodávateľ bude pravidelne aktualizovať zdrojové kódy (sprístupňovať ich FR SR) minimálne pri každom produkčnom release. FR SR musí disponovať všetkými majetkovými právami a licenciou na úpravu diela vo svojej réžii alebo tretími stranami. Táto požiadavka sa viaže na všetky produkty vrátane dokumentácie.                                                                                                                  | FR SR | (všetky)     |
| RQ-064 | Ne-Funkcna požiadavka | Legislatíva          | GDPR                                                                     | A | Požaduje sa, aby dodávané riešenie rešpektovalo požiadavky všeobecne záväznej legislatívy SR, t.j. Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Všeobecného nariadenia GDPR.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FR SR | (všetky)     |
| RQ-065 | Ne-Funkcna požiadavka | Výkon a priepustnosť | Dostupnosť systému pre evidenciu dokladov a/alebo polohy.                | N | Požaduje sa, aby bol systém NOP Notifikátor a všetky jeho súčasti boli prevádzkované s dostupnosťou na úrovni 99.95%. Detailné požiadavky pre dostupnosť prostredí sú súčasťou Prístupu k projektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-066 | Ne-Funkcna požiadavka | Výkon a priepustnosť | Prevádzkový režim systému pre evidenciu dokladov a/alebo polohy.         | N | Požaduje sa, aby bol systém NOP Notifikátor prevádzkovaný v dvoch geograficky oddelených lokalitách režime active-active. Pre každú lokalitu je postačujúce prevádzkovať jednu inštanciu systému za predpokladu, že v prípade výpadku jednej lokality bude plne zachovaná funkcionálnosť systému.                                                                                                                                                                                                                     | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-067 | Ne-Funkcna požiadavka | Výkon a priepustnosť | Bezvýpadkové nasadzovanie systému pre evidenciu dokladov a/alebo polohy. | A | Požaduje sa, aby systém NOP Notifikátor podporoval bezvýpadkové nasadzovanie releasov a bugfixov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-068 | Ne-Funkcna požiadavka | Výkon a priepustnosť | Počet pripojených zariadení                                              | N | Požaduje sa, aby bol systém NOP notifikátor dimenzovaný na pripojenie <b>300 000</b> zariadení (pokladnic e-kasa klient).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-069 | Ne-Funkcna požiadavka | Výkon a priepustnosť | Odozva systému NOP Notifikátor                                           | N | Požaduje sa, aby bol systém NOP Notifikátor dimenzovaný tak, aby doba spracovania požiadavky na zaevidovanie dokladu neprevýšila <b>1 sekundu</b> (95. percentil)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-070 | Ne-Funkcna požiadavka | Výkon a priepustnosť | Dimenzovanie Systému                                                     | N | Požaduje sa, aby bol Systém dimenzovaný tak, aby umožnil (minimálne):<br>- Priemerný počet QR platieb za sekundu: <b>150</b><br>- Maximálny počet QR platieb za sekundu: <b>450</b><br>- Maximálny počet QR platieb mesačne: <b>200 000 000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | FR SR | (všetky)     |
| RQ-071 | Ne-Funkcna požiadavka | Výkon a priepustnosť | Požiadavka na výkon autentifikačného servera                             | N | Požaduje sa, aby bol OAuth server dimenzovaný tak, aby umožnil (minimálne):<br>- Priemerný počet (autentifikačných) volaní za sekundu: <b>50</b><br>- Maximálny počet (autentifikačných) volaní za sekundu: <b>150</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FR SR | Notifikátor  |
| RQ-072 | Ne-Funkcna požiadavka | Výkon a priepustnosť | Kapacita NOP Frontend                                                    | N | Požaduje sa, aby bol Systém projektovaný minimálne na kapacitu:<br>- Počet súčasných pracujúcich interných používateľov v špičkovom zaťažení: 50<br>- Počet interných používateľov: najmenej 500.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FR SR | NOP Frontend |
| RQ-073 | Ne-Funkcna požiadavka | Výkon a priepustnosť | Preukázanie výkonnosti                                                   | N | Riešenie musí preukázať požadovanú výkonnosť pri projektovanej záťaži, pričom jej parametre sú uvedené v iných požiadavkách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FR SR | (všetky)     |
| RQ-074 | Ne-Funkcna požiadavka | Výkon a priepustnosť | Doba odozvy používateľského rozhrania                                    | N | Požaduje sa, aby priemerná doba odozvy používateľských rozhraní pri projektovanej záťaži (definovanej v iných požiadavkách) nepresiahla 2 sekundy, s výnimkou hromadného a/alebo dávkového spracovania dát.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FR SR | NOP Frontend |
| RQ-075 | Ne-Funkcna požiadavka | Výkon a priepustnosť | Škálovateľnosť                                                           | N | Požaduje sa, aby dodávateľské riešenie preukázalo škálovateľnosť z hľadiska výkonnosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FR SR | (všetky)     |
| RQ-076 | Ne-Funkcna požiadavka | Prostredia           | Podporované prostredia                                                   | A | Požaduje sa, aby bol systém nasaďený a prevádzkovaný v produkčnom, testovacom, integračnom a vývojovom prostredí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FR SR | (všetky)     |
| RQ-077 | Ne-Funkcna požiadavka | Prostredia           | Porovnateľnosť prostredí                                                 | N | Požaduje sa, aby všetky prevádzkované prostredia boli konzistentne nastavené, s výnimkou pridelených systémových prostriedkov a prípadných dohodnutých výnimiek pre integráciu. Cieľom je zabezpečiť čo najvyššiu relevanciu testov a nameraných výsledkov v neprodukčných prostrediach vzhľadom na očakávané správanie systému v produkčnom prostredí. Prostredia musia byť funkčne ekvivalentné v miere v akej to umožňuje infraštruktúra FR SR (napr. pokiaľ ide o integrované systémy FR SR pre dané prostredie). | FR SR | (všetky)     |
| RQ-078 | Ne-Funkcna požiadavka | Prostredia           | Umiestnenie systému v prostredí                                          | A | Požaduje sa, aby bol systém prevádzkovaný v datacentre spravovanom FR SR.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | FR SR | (všetky)     |



|        |                       |                                   |                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |              |
|--------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| RQ-079 | Ne-Funkcna požiadavka | Riadenie projektu                 | Školenia a dokumentácia               | A | Požaduje sa, aby dodávateľ zabezpečil (pre každý komponent/funkcionalitu/funkčný celok) školenia pre relevantné osoby administrátorov a kľúčových používateľov. Rozsah školení bude dohodnutý v rámci návrhu riešenia. Dodávateľ je povinný dodať aj prevádzkovú dokumentáciu a všetky potrebné používateľské príručky.                                                                                                                                        | FR SR | N/A          |
| RQ-080 | Ne-Funkcna požiadavka | SW                                | Podpora platformy výrobcom            | A | Požaduje sa, aby použité platformy a komponenty (a ich nasadené verzie) boli v čase dokončenia projektu podporované výrobcom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FR SR | (všetky)     |
| RQ-081 | Ne-Funkcna požiadavka | SW                                | Responzívny dizajn                    | N | Požaduje sa, aby aplikácie podporovali responzívny dizajn pre použitie pri najbežnejších rozlíšeniach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FR SR | NOP Frontend |
| RQ-082 | Ne-Funkcna požiadavka | SW                                | Štandardy ISVS                        | A | Požaduje sa, aby dodané riešenie spĺňalo štandardy na informačné systémy verejnej správy v zmysle Vyhlášky č. 78/2020 Z. z. a jej novelizácie č. 546/2021 Z.z. a č. 62/2024 Z.z.                                                                                                                                                                                                                                                                               | FR SR | (všetky)     |
| RQ-083 | Ne-Funkcna požiadavka | Zálohovanie                       | Centrálne zálohovanie systému         | A | Požaduje sa, aby bolo zálohovanie systému zabezpečené použitím centrálného zálohovacieho systému vo FR SR. Obstarávateľ požaduje súčinnosť uchádzača pri integrácii ním použitých technológií do tohto zálohovacieho systému. Uchádzač definuje údaje dodávaného systému, ktoré je potrebné zálohovať tak, aby bolo možné dodávaný systém úplne zrekonštruovať zo zálohy.                                                                                      | FR SR | (všetky)     |
| RQ-084 | Ne-Funkcna požiadavka | Zálohovanie                       | Dostupnosť zálohy                     | N | Požaduje sa, aby funkcionality a údaje systému boli dostupné v súlade s definovanými parametrami obnovy RTO a RPO definovanými v prístupe k projektu. Tieto parametre musia byť pravidelne testované a overované v rámci plánovaných obnovovacích testov.                                                                                                                                                                                                      | FR SR | (všetky)     |
| RQ-085 | Ne-Funkcna požiadavka | Zálohovanie                       | Nastavenie pravidelného zálohovanie   | A | Požaduje sa, aby súčasťou dodávky cieľového riešenia boli nastavenia pravidelného zálohovania všetkých relevantných databáz a aplikácií (bude dohodnuté v rámci detailného návrhu riešenia). Systém a údaje budú zálohované v súlade s príslušnými platnými právnymi predpismi SR a smernicami FR SR.                                                                                                                                                          | FR SR | (všetky)     |
| RQ-086 | Ne-Funkcna požiadavka | Zálohovanie                       | Testovanie obnovy zo zálohy           | A | Požaduje sa, aby súčasťou implementácie a akceptačných testov boli overenia obnovy dodávaných komponentov systému a ich údajov zo zálohy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FR SR | (všetky)     |
| RQ-087 | Ne-Funkcna požiadavka | Zálohovanie                       | Zálohovanie konfigurácií              | A | Systém umožní zálohovanie konfigurácií komponentov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FR SR | (všetky)     |
| RQ-088 | Funkcna požiadavka    | Správa systému                    | Parametrizácia                        | A | Systém umožní parametrické nastavenie hodnôt pri údajoch, pri ktorých sa dajú z ich povahy predpokladať zmeny v čase. Žiadna konkrétna hodnota (napr. doba uchovávania notifikácií, timeouty pre čakanie na notifikáciu atď.) nesmie byť uvedená priamo v zdrojovom kóde, ale musí byť nastaviteľná buď cez NOP Frontend alebo iným dohodnutým spôsobom (v rámci detailného návrhu riešenia) administrátorom Systému. Predpokladáme do 10 takýchto parametrov. | FR SR | (všetky)     |
| RQ-089 | Ne-Funkcna požiadavka | Architektúra a technické riešenie | Konfigurovateľnosť                    | A | Požaduje sa, aby bol systém navrhnutý s dôrazom na konfigurovateľnosť a rozšíriteľnosť, pričom bežné správanie, parametre a nastavenia musia byť upraviteľné bez zásahu do zdrojového kódu – prostredníctvom administrátorského rozhrania alebo konfiguračných súborov a podobne.                                                                                                                                                                              | FR SR | (všetky)     |
| RQ-090 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - monitorovanie        | Automatizovaný reporting              | A | Požaduje sa, aby dodávateľ poskytoval všetky relevantné SLA parametre dodaných koncových a aplikačných služieb. Spôsob a frekvencia poskytovania týchto údajov bude upresnená počas analýzy a návrhu riešenia.                                                                                                                                                                                                                                                 | FR SR | (všetky)     |
| RQ-091 | Ne-Funkcna požiadavka | Testovanie                        | Výkonnostné testy                     | A | Požaduje sa, aby dodávateľ zabezpečil aj realizáciu výkonnostných testov (aj opakované počas platnosti SLA podpory v prípade zmien v systéme, ktoré môžu mať dopad na výkon) a odstránenie ich nedostatkov.                                                                                                                                                                                                                                                    | FR SR | (všetky)     |
| RQ-092 | Ne-Funkcna požiadavka | Prevádzka                         | Prevádzka systému                     | N | Okrem vývoja Systému je predmetom aj zmluva o podpore prevádzky (SLA) na obdobie 48 mesiacov s opciou na 12 mesiacov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FR SR | (všetky)     |
| RQ-093 | Ne-Funkcna požiadavka | Dokumentácia                      | Vypracovanie povinnej dokumentácie    | A | Požaduje sa, aby dodávateľ zabezpečil aj dokumentáciu v zmysle vyhlášky 401/2023 Z.z.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FR SR | (všetky)     |
| RQ-094 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - všeobecne            | Zabezpečenie súladu s Metodikou MIRRI | A | Dodávateľ musí byť počas celého SDLC v rámci projektu v súlade s Metodikou pre systematické zabezpečenie organizácií verejnej správy v oblasti informačnej bezpečnosti - viď <a href="https://csirt.sk/wp-content/uploads/2025/03/MetodikaZabezpeceniaIKT_v2.1.pdf">https://csirt.sk/wp-content/uploads/2025/03/MetodikaZabezpeceniaIKT_v2.1.pdf</a> o                                                                                                         | FR SR | N/A          |
| RQ-095 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - všeobecne            | Bezpečnostný projekt                  | A | Dodávateľ musí poskytnúť súčinnosť pri realizácii bezpečnostného projektu v rozsahu podľa vyhlášky 179/2020 príloha č.3 viď. <a href="https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2020/179/20200630#prilohy.priloha-priloha_c_3_k_vyhlaske_c_179_2020_z_z">https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2020/179/20200630#prilohy.priloha-priloha_c_3_k_vyhlaske_c_179_2020_z_z</a>                                                       | FR SR | N/A          |
| RQ-096 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - všeobecne            | Bezpečnostná architektúra             | N | Požaduje sa vypracovanie bezpečnostnej architektúry v etape projektu "Analýza a dizajn", ktorá bude predmetom schválenia Objednávateľom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | FR SR | N/A          |
| RQ-097 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - všeobecne            | Penetračné testy                      | A | Požaduje sa súčinnosť pri príprave a implementácii a penetračných testov na úrovni white box-u nezávislou treťou stranou. Dodávateľ je povinný odstrániť nájdené zraniteľnosti dodávaného riešenia do času uvedenia riešenia do produkčnej prevádzky.                                                                                                                                                                                                          | FR SR | N/A          |

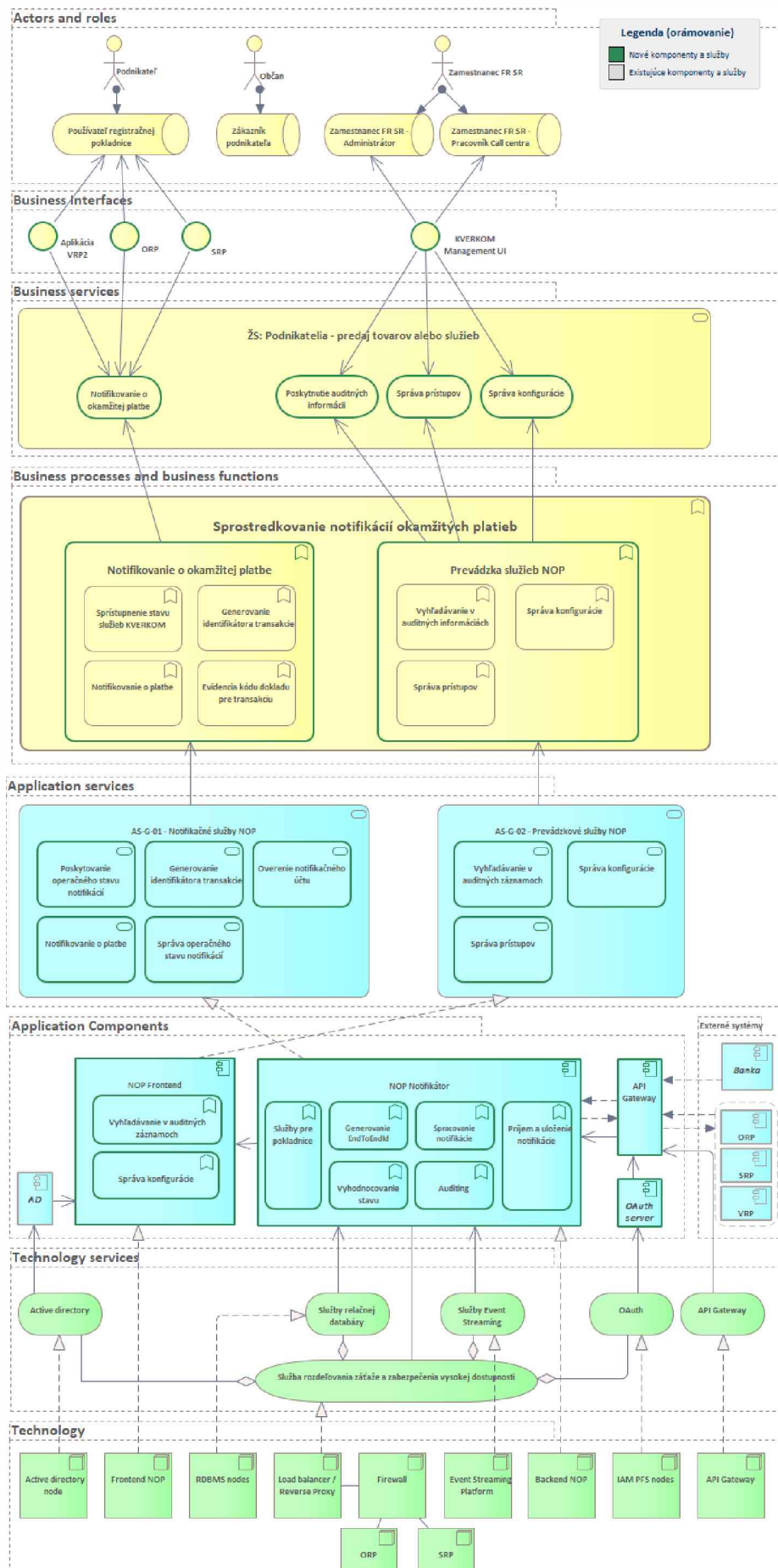
|        |                       |                            |                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |
|--------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| RQ-098 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - všeobecne     | Anonymizácia údajov               | A                               | Na testovanie riešenia musia byť použité anonymizované alebo syntetické dáta pripravené v rámci testovania.                                                                                                                                                                                                                                       | FR SR | N/A      |
| RQ-099 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - všeobecne     | Nasadenie                         | N                               | Dodávateľ musí definovať rollout plán a rollback plánu v prípade nesplnenia kritérií na spustenie nového riešenia do produkčnej prevádzky. Kritéria spustenia do prevádzky musí definovať vo fáze analýzy a návrhu riešenia.                                                                                                                      | FR SR | (všetky) |
| RQ-100 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - všeobecne     | Vypracovanie DRP a BCP            | A - iba sučinnosť pri testovaní | Požaduje sa vypracovanie a otestovanie Disaster recovery plans. Vypracovanie Business continuity plan.                                                                                                                                                                                                                                            | FR SR | (všetky) |
| RQ-101 | Funkcna požiadavka    | Prevádzka                  | Vyradenie notifikácie z evidencie | A                               | Systém musí umožniť vyradiť auditné informácie po uplynutí konfigurovateľnej lehoty. Po tejto lehote nebude možné tieto informácie vyhľadať ani zobrazíť.                                                                                                                                                                                         | FR SR | (všetky) |
| RQ-102 | Ne-Funkcna požiadavka | Bezpečnosť - monitorovanie | Performance monitoring            | N                               | Dodávateľ musí zabezpečiť monitorovanie všetkých kľúčových rozhraní (aj vnútorných) systému z pohľadu výkonnosti a spoľahlivosti (napr. aj pre účely diagnostiky zafáženia systému, prevádzkovej efektivity a/alebo riešenia defektov). Presný spôsob tohto monitorovania a prípadného reportovania bude zadaný v čase analýzy a návrhu riešenia. | FR SR | (všetky) |

## 1. ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA PROJEKTU

Kapitola obsahuje popis navrhovaného riešenia pre podporu platieb QR kódom – NOP (Notifikátor okamžitých platieb). Tento systém bude, v zmysle vykonanej multikriteriálnej analýzy (viď. kap. **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**), budovaný ako nový informačný systém, prevádzkovaný v dátovom centre Finančnej správy. Okrem budúceho stavu je, v malej miere načrtnuté aj participujúce okolie ako as-is stav (resp. aktuálny stav). Architektúru navrhovaného riešenia je potrebné vnímať aj v kontexte katalógu požiadaviek, ktorý obsahuje funkčné, nefunkčné a technické požiadavky a ktorý bude musieť rešpektovať aj konkrétne, uchádzačom navrhované, riešenie.

### 1.1 Náhľad architektúry a popis budúceho cieľového produktu

V nasledujúcom layered viewpointe notácie Archimate 3 sme znázornili prvky všetkých vrstiev architektúry.



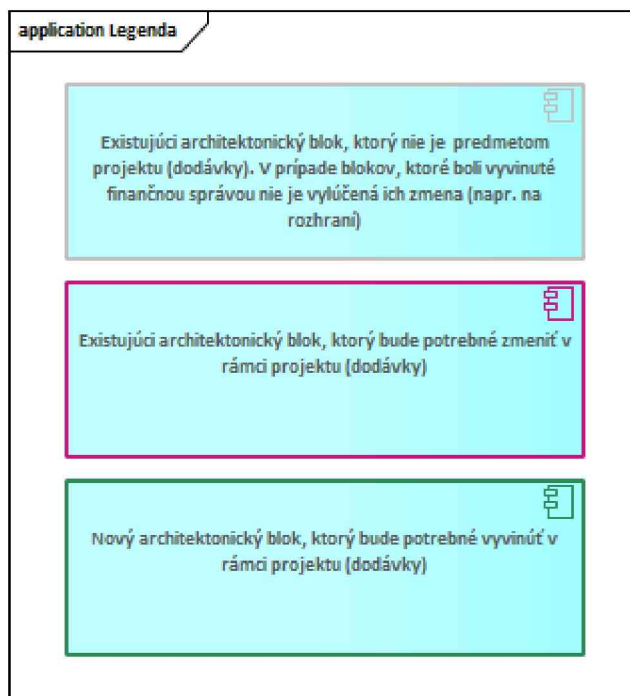


### Obrázok 1 Náhľad do architektúry riešenia NOP (TO-BE) v notácii ArchiMate 3

Kapitola obsahuje stručný náhľad budúcej IT architektúry (biznis, aplikačná, technologická) riešenia, ktorý vychádza z vykonanej multikriteriálnej analýzy. Projekt predpokladá, že ciele budú dosiahnuté prostredníctvom novovytvoreného informačného systému NOP, ktorý bude vo vlastníctve FS a podporí realizáciu služieb súvisiacich s bezhotovostnými platbami pokladníc, napr. QR kódom. Aktuálny stav (AS-IS) je v kontexte projektu zhodnotený prostredníctvom existujúcich systémov, ktoré budú s pripravovaným systémom nejakým spôsobom interagovať ako aj popisom fyzickej architektúry a súčasného prostredia. Z dôvodu, že ide o nové komponenty a služby, zobrazujeme v tomto dokumente predovšetkým požadovaný (TO-BE) stav.

**Poznámka k terminológii:** V projektových šablónach MIRRI je použitý pojem "modul" a tento chápeme ako ucelenú funkčnú časť, z ktorej sa skladá informačný systém v rámci danej organizácie, pričom táto funkčná časť je vyjadrená aj prostredníctvom katalógu požiadaviek. Z pohľadu mapovania na notáciu ArchiMate teda môže ísť o jeden komponent alebo o skupinu komponentov. Z funkcionality modulov a iných východiskových podkladov sú potom odvodené a formulované požiadavky na systém, architektonické princípy a návrh architektonických vrstiev.

**Poznámka k farebnému značeniu:** V diagramoch je použité farebné značenie prostredníctvom orámovania elementov (príklad nižšie ukazuje aplikačné komponenty avšak značenie je použité pre všetky vrstvy rovnako):



Pri návrhu architektúry boli zohľadnené všeobecne platné princípy vedúce k úspešnému projektu, ktorý dodá a sprevádzkuje požadovaný výsledný produkt. Pri určovaní architektonických princípov sme vychádzali prednostne z piatich princípov určených centrálne v rámci procesov riadenia kvality, ktoré definovalo MIRRI a platia pre všetky rezorty a ich IT projekty v rovnakej miere cez uznesenie vlády z 13.10.2020, ktoré je umiestnené na odkaze [https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2021/03/Uznesenie-Vlady-SR\\_10\\_2020\\_5\\_PRINCIPOV\\_3\\_vlastnv-material.pdf](https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2021/03/Uznesenie-Vlady-SR_10_2020_5_PRINCIPOV_3_vlastnv-material.pdf) (spolu s príslušným checklistom [https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2021/06/VZOR\\_CHECKLIST\\_odpocet\\_-k\\_Uzneseniu\\_vlady\\_645-2020\\_B2\\_5IT\\_principov-v2-verzia-pre-OVM.xlsx](https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2021/06/VZOR_CHECKLIST_odpocet_-k_Uzneseniu_vlady_645-2020_B2_5IT_principov-v2-verzia-pre-OVM.xlsx)):

1. Dostatočné interné kvalifikované odborné kapacity na riadenie a implementáciu IT projektov
2. Prenos duševného vlastníctva a dôsledné zabezpečenie prevencie "vendor lock-in", vrátane maximálneho zníženia závislosti od dodávateľa/dodávateľov
3. Transparentná príprava a proces verejného obstarávania
4. Transparentné riadenie a sprístupňovanie výsledkov a výstupov IT projektov
5. Dôraz na použiteľnosť výstupov IT projektu

pričom sme k nim doplnili projektovo špecifický princíp:

6. Budovanie a zavádzanie systémov s dôrazom na minimalizáciu dopadov na iné systémy a podnikateľský sektor.

## 1.2 Biznis vrstva

(pre účely NOP-Lite vynechané)

## 1.3 Aplikačná vrstva

Táto kapitola detailnejšie rozpracováva zvolenú alternatívu riešenia a to hlavne na aplikačnej vrstve s presahom, do biznis vrstvy.

Navrhované komponenty riešenia boli zaevidované v META IS a v podkapitolách bude zaznamenaná aj súvislosť navrhovaných komponentov a služieb s existujúcimi ISVS, ktoré už v META IS majú svoje záznamy. V neposlednom rade tu uvádzame aj aplikačné služby, ktoré slúžia na integráciu navrhovaných systémov s okolím a potrebnú dátovú výmenu.

### 1.3.1 Návrh riešenia v aplikačnej vrstve architektúry

Navrhované riešenie funkčne pokrýva kritickú časť platby QR kódom (resp. akejkol'vek okamžitej platby ktorá vyžaduje notifikácie) – **notifikáciu o okamžitej platbe**, presnejšie propagáciu informácie o úspešnej okamžitej platbe - z banky príjemcu do platobného zariadenia (pokladnice – ORP, VRP alebo SRP).

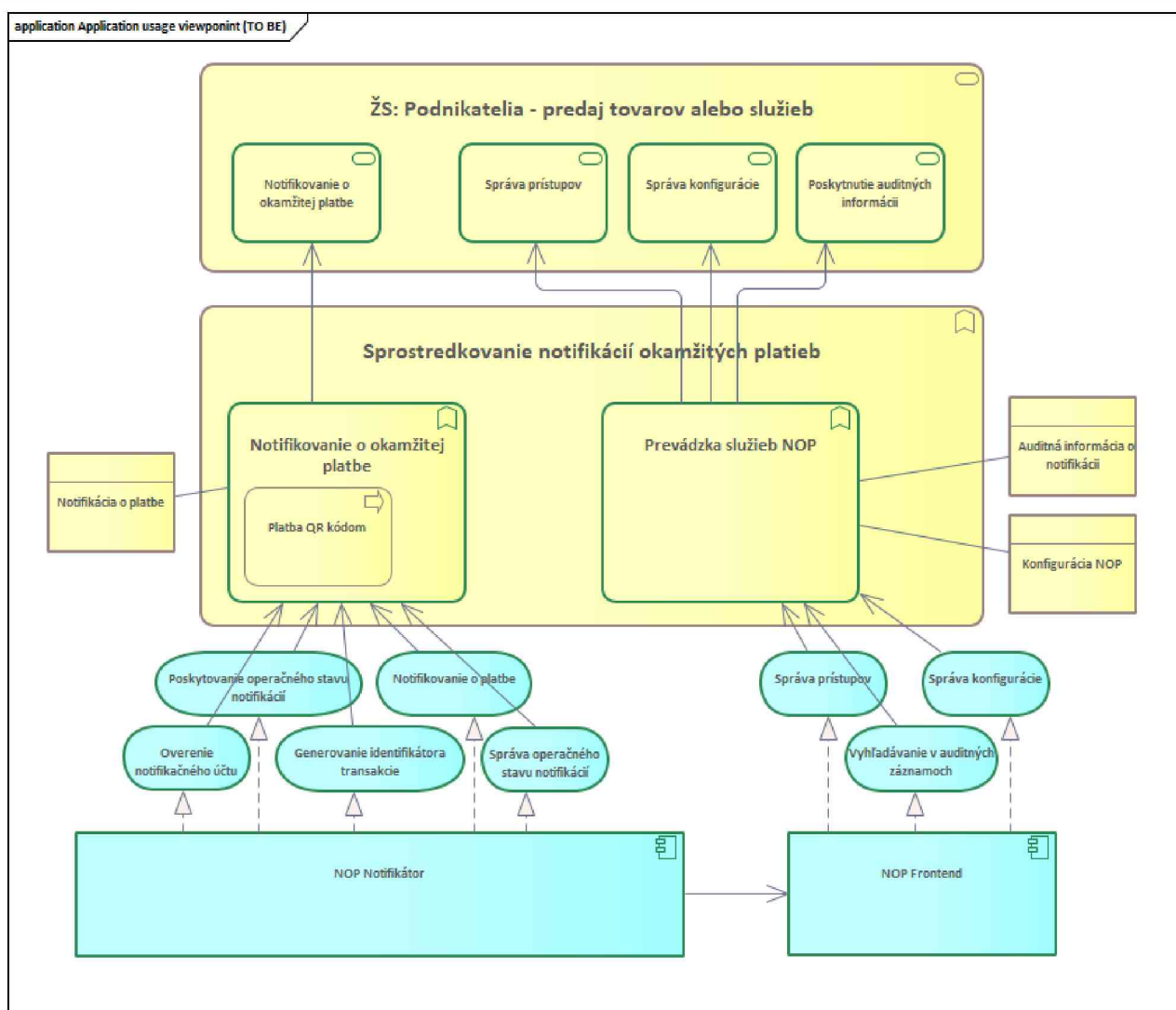
Jedná sa o nový informačný systém, ale nepriamo súvisí so systémami ako e-kasa (evidencia platobných dokladov), VRP (virtuálna registračná pokladnica):

| Kód ISVS<br>(z MetaIS) | Názov ISVS                             | Modul<br>ISVS<br>(zaškrtnit<br>e ak ISVS<br>je<br>modulom) | Stav IS VS<br>(AS IS)                   | Typ IS VS | Kód<br>nadradenéh<br>o ISVS<br>(v prípade<br>zaškrtnutého<br>checkboxu<br>pre modul<br>ISVS) |
|------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| isvs_7156              | Virtuálna registračná pokladnica (VRP) | <input checked="" type="checkbox"/>                        | Prevádzkovaný<br>a plánujem<br>rozvíjať | Agendový  |                                                                                              |
| XXX                    | eKasa                                  | <input checked="" type="checkbox"/>                        | Prevádzkovaný<br>a plánujem<br>rozvíjať | Agendový  |                                                                                              |

Tabuľka 1 Prehľad informačných systémov – súčasný stav (AS IS)

Diagramy aplikačnej architektúry ukazujú pohľad na navrhovanú architektúru prostredníctvom aplikačných služieb, komponentov a ďalších elementov. Diagramy pracujú s pohľadom použitia aplikácií (Application usage viewpoint). Tento pohľad ukazuje ako aplikácie podporujú svojou funkcionalitou jeden alebo viac biznisových procesov alebo funkcií a ako sú používané inými aplikáciami.

IS NOP:



Obrázok 2 Pohľad pre využitie aplikácií NOP

Navrhnuté informačné systémy realizujú aplikačné služby (viď. kap. **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**), ktoré následne podporujú biznisové služby. Tieto systémy (moduly) majú zodpovednosti popísané v tabuľke nižšie.

| Názov modulu  | Popis modulu                                                                                                                                                                                                                      | Poznámka k súčasnému stavu                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IS NOP</b> | Informačný systém zabezpečujúci propagáciu notifikácií o platbách; vystavuje rozhranie pre externé systémy (hlavne VRP, ORP a SRP, ale aj bankové systémy ktoré sú zdrojom notifikácií), a potenciálne aj iné systémy mimo FS SR. | IS NOP je nový informačný systém, v súčasnosti neexistuje iný systém s podobnými službami. Zo súčasného stavu sa budú čiastočne využívať iba vybrané komponenty infraštruktúry. Existujúce registračné pokladnice budú upravené tak, aby pre účely využitia tejto služby sa integrovali na NOP Notifikátor. |

Tabuľka 2 Prehľad informačných systémov - budúci stav (TO BE)

IS NOP je ďalej dekomponovaný na:

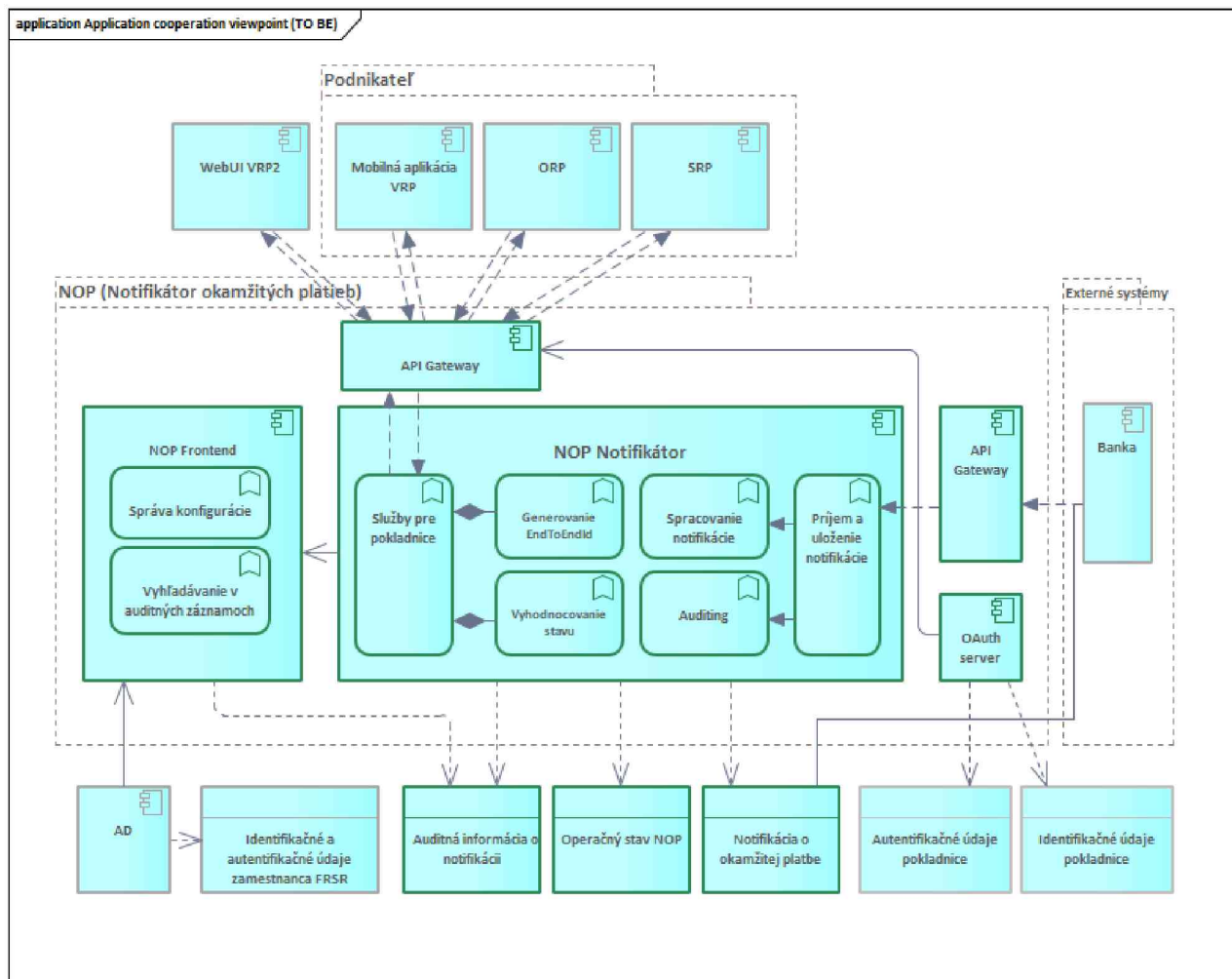
- NOP - Notifikátor** – Komponent, ktorého hlavnou úlohou je zaevidovať prichádzajúce notifikácie o platbách a poskytovať ich registračným pokladniciam; technicky zabezpečuje aj podporné služby,

ako sú generovanie jednoznačného identifikátora transakcie (EndToEndId), riadenie stavu poskytovaných služieb, a podpora pre tzv. fallback scenáre (napr. v prípade nedostupnosti niektorého zo systémov).

- **NOP - Frontend** – Zabezpečuje podporu prevádzky a call-centra pre NOP Notifikátor, hlavne používateľské rozhranie pre administráciu a konfiguráciu, základné rozhranie pre vyhľadávanie, filtrovanie a zobrazovanie auditných informácií o evidovaných transakciách.

### 1.3.2 Prehľad plánovaných integrácií na iné ISVS – budúci stav (TO BE)

Diagram (formou dátových tokov) a tabuľka nižšie znázorňuje ISVS, na ktoré sa systém NOP bude integrovať.



Obrázok 3 Prehľad plánovaných integrácií na iné ISVS – budúci stav (TO BE)

Ide o tieto komponenty:

- **Banka** – bankový systém alebo systémy, ktoré sú z pohľadu IS NOP zdrojom notifikácií o uskutočnenej okamžitej platbe (platbe QR kódom).
- **AD (Active Directory)** – centrálny systém správy identít zamestnancov FS; využíva sa riadenie prístupu používateľov do NOP Frontend.
- **OAuth server** – systém zabezpečujúci autentifikáciu klientov (pokladne, resp. používateľa pokladne) na základe OAuth2 Credentials Flow, s využitím OIDC a PKCE rozšírení
- **API Gateway** – vstupné body pre komunikáciu s Bankami ale aj s registračnými pokladnicami (ORP, VRP, SRP); okrem iného realizuje aj autentifikáciu týchto klientov, rate limiting atď.
- **WebUI VRP2** – registračná pokladnica - webová aplikácia ako frontend VRP, upravená pre komunikáciu s NOP Notifikátor
- **Mobilná aplikácia VRP** – registračná pokladnica - mobilná aplikácia ako frontend VRP, upravená pre komunikáciu s NOP
- **ORP** – registračná pokladnica – online registračná pokladnica ako externé zariadenie

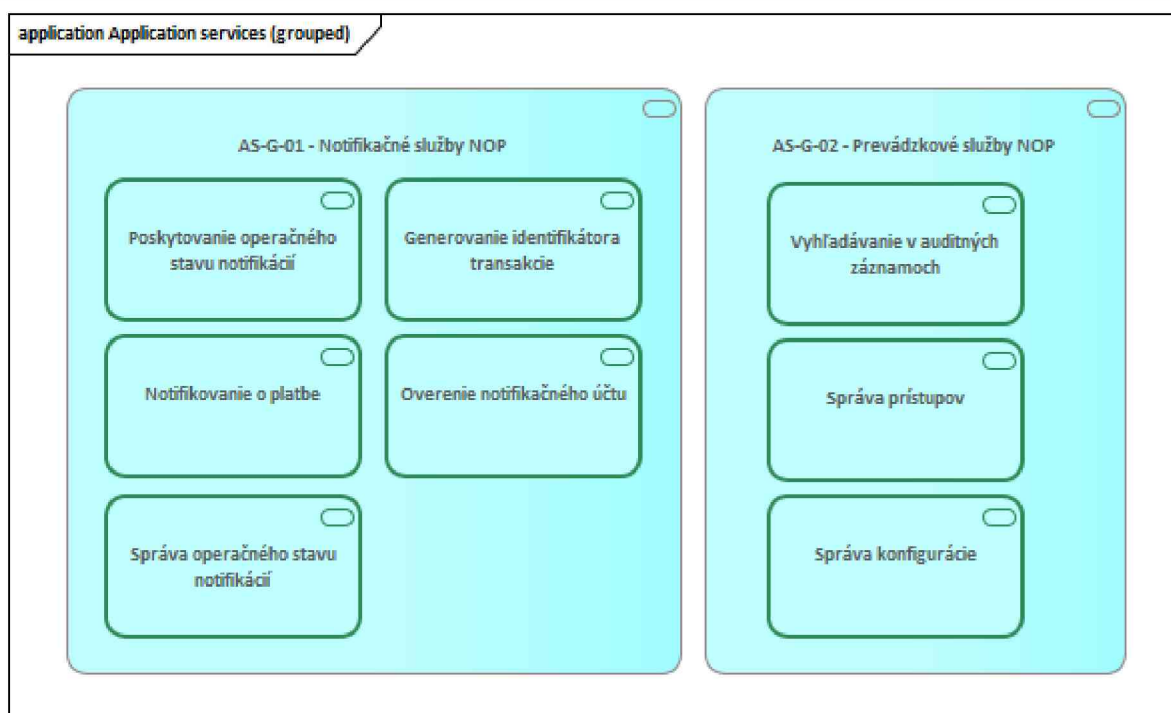
- **SRP** – registračná pokladnica – softvérová registračná pokladnica ako externé zariadenie, z pohľadu NOP je identická ako ORP
- **NOP Notifikátor** – „jadro“ IS NOP – komponent typu “backend”, poskytuje (propaguje) notifikácie a zabezpečuje všetky podporné služby pre externých klientov (pokladnice aj banky), hlavne generovanie identifikátora transakcie, spravuje operačný stav služby a poskytuje podporu pre riešenie tzv. fallback scenárov (v prípade výpadkov niektorého zo zúčastnených systémov)

### 1.3.3 Aplikačné služby pre Koncové služby – budúci stav (TO BE)

Uvedte v nasledujúcej tabuľke budované alebo rozvíjané aplikačné služby, ktoré sú potrebné pre poskytnutie Koncovej služby – vzťah „Aplikačná služba slúži Koncovej službe“. Koncovú službu by mala podporovať aspoň jedna aplikačná služba. Koncovú službu môže podporovať aj viac aplikačných služieb. Všetky aplikačné služby a ich vzťah na koncové služby musia byť evidované v MetaIS (vzťah „Aplikačná služba slúži Koncovej službe“).

Nasledujúca tabuľka eviduje novobudované aplikačné služby, ktoré boli identifikované ako potrebné pre budovanie menovaných koncových služieb. Každá koncová služba má byť podporovaná aspoň jednou aplikačnou službou. Túto tézu je možné použiť ako spätnú kontrolu správnosti.

Navrhované riešenie komplexne pokrýva súčasné a zamýšľané funkcionality pre podporu okamžitých platieb (napr. aj QR platieb).



Obrázok 4 Aplikačné služby IS NOP

Pre IS NOP sú navrhované nasledovné aplikačné služby (ktoré budú realizovať/podporovať všetky biznisové funkcie, procesy a koncové služby):

- Aktualizácia konfigurácie pokladnice
- **AS-G-01 – Notifikačné služby NOP** – zoskupenie služieb, týkajúcich sa notifikácií o platbe pre registračné pokladne a súvisiacich funkcií
  - **as\_xx01 Generovanie identifikátora transakcie** – generuje jedinečný identifikátor transakcie (tzv. endToEndId) na požiadanie registračnej pokladnice
  - **as\_xx02 Poskytovanie operačného stavu služby** – poskytuje aktuálny stav služby notifikácií o QR platbách (celkovo alebo pre konkrétnu banku alebo účet) – slúži na indikáciu dostupnosti služby pre pokladne, na základe ktorého pokladňa poskytne možnosť platby QR kódom
  - **as\_xx03 Notifikovanie o platbe** – služba ktorá poskytuje informáciu o tom, či už platba s daným identifikátorom transakcie úspešne prebehla; klient čaká na (pozitívnu) odpoveď, ale má možnosť volanie aj prerušiť (napr. ak zákazník platbu neuskutočnil) alebo zopakovať (napr. ak spracovanie platby alebo komunikácia trvá dlhšie ako určený čas) a pod. Ide

o kľúčovú službu, ktorej cieľom je sprostredkovať (propagovať) notifikáciu z banky príjemcu platby do registračnej pokladnice podnikateľa. Je nutné aby táto služba bolo vysoko dostupná (zvládala veľké množstvo súčasne spracovávaných transakcií) a robustná (odolná voči krátkodobým výpadkom akéhokoľvek zúčastneného systému a voči rôznym negatívnym scenárom) pretože ide o kritickú časť celého procesu platby QR kódom.

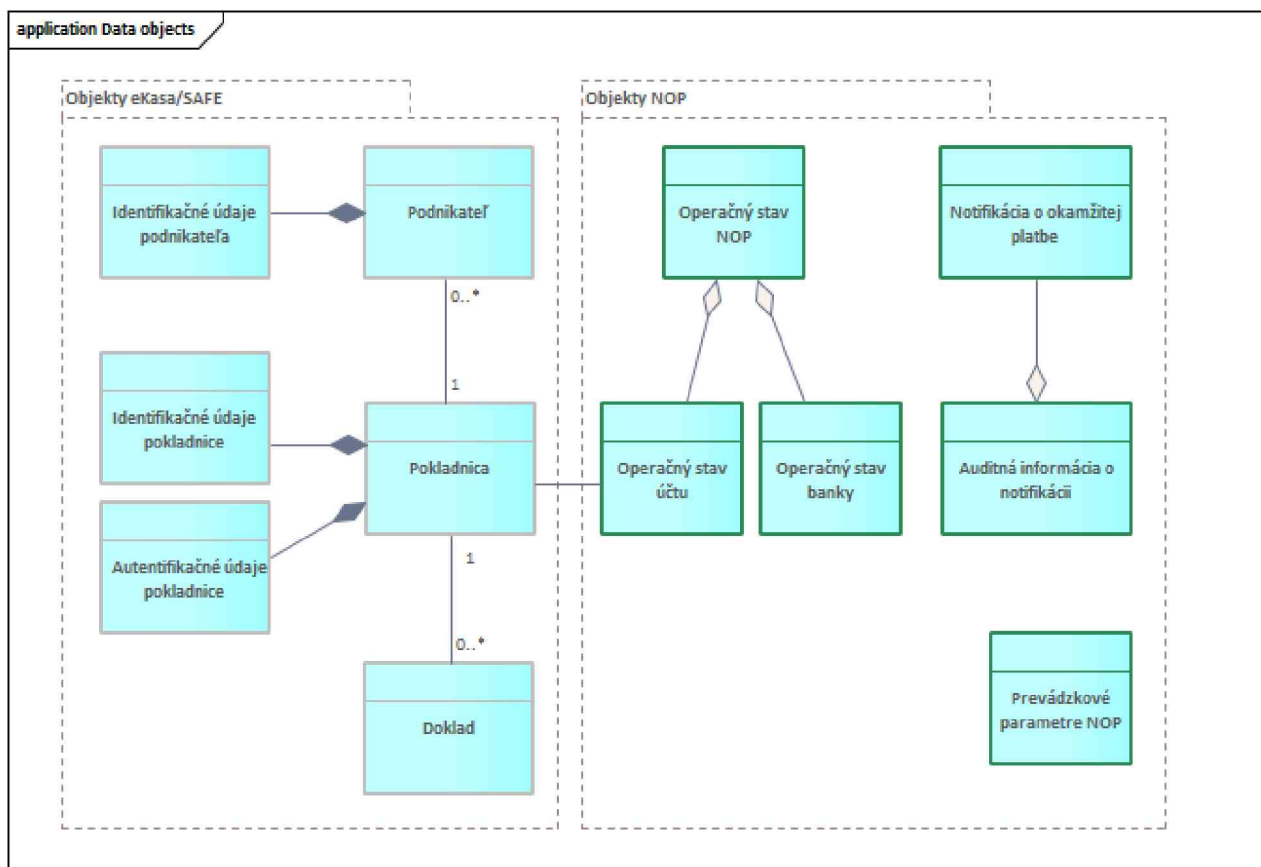
- **as\_xx05 Overenie notifikačného účtu** – Služba klientovi (registračnej pokladnici) poskytne informáciu o tom, či účet podnikateľa (na základe IBAN jeho účtu), ktorý je naviazaný na pokladnicu je nastavený ako notifikačný. Toto nastavenie spravuje podnikateľ v rámci služieb svojej banky, a je nutné pre správne fungovanie QR platieb. Notifikácie o zmene tohto nastavenia (teda zapnutie resp. vypnutie notifikácií na účte) bude každá banka propagovať do NOP Notifikátora napr. vo forme technickej správy (notifikácii o zmene), a NOP Notifikátor bude tento stav (pre každý účet na základne jeho IBAN-u) evidovať.
- **as\_xx06 Správa operačného stavu notifikácií** – Služba umožňuje banke informovať o dočasnom pozastavení služby platby QR kódom – napr. v prípade plánovanej odstávky alebo v prípade nedostupnosti služby z iného dôvodu; tieto informácie sú vstupom do služby Poskytovanie operačného stavu, a cieľom je zabrániť QR platbám v prípade, že je zvýšené riziko že registračná pokladnica nebude (včas) informovaná o uskutočnenej platbe, alebo úroveň služby QR platieb je iným spôsobom degradovaná, a nie je žiadúce aby registračné pokladnice poskytovali (dočasne) túto platobnú metódu.
- **AS-G-02 – Prevádzkové služby NOP** – zoskupenie služieb, týkajúcich sa prevádzky a podpory, napr. call-centra a riešenia reklamácií
  - **as\_xx07 Vyhľadávanie v auditných záznamoch** – Služba umožní oprávnenému používateľovi (napr. pracovníkovi call-centra FR SR) prostredníctvom web UI vyhľadať a zobraziť notifikáciu alebo notifikácie podľa rôznych kritérií, minimálne podľa identifikátora transakcie (endToEndId) v zadanom časovom okne.
  - **as\_xx08 Správa konfigurácií** – Služba umožní oprávnenému používateľovi pohodlné (prostredníctvom web UI) a bezpečné úpravy vybraných nastavení v IS NOP, ako sú napríklad: povoliť / zakázať QR platby na pokladniciach, nastaviť dobu uchovávania auditných informácií (notifikácií), časové limity pre čakanie na notifikácie atď.
  - **as\_xx09 Správa prístupov** – umožní nakonfigurovať a povoliť prístup pre
    - banku – pre účely posielania notifikácií
    - registračnú pokladnicu (podľa typu pokladnice alebo výrobcu) – pre účely získavania notifikácií o QR platbách

## 1.4 Dátová architektúra

### 1.4.1 Objekty evidencie

Pre systém NOP bol vytvorený zjednodušený doménový model, ktorý definuje objekty evidencie súvisiace s projektom. Úlohou modelu je vizuálne znázorniť rozsah údajov vo forme dátových objektov IS NOP. Model je platformovo nezávislý (nie je určený pre konkrétny programovací jazyk) a v realizačnej fáze bude tento ďalej rozpracovaný ako model tried s atribútmi a operáciami prípadne ako platformovo špecifický model.





Obrázok 5 Zjednodušený doménový model

V tabuľke nižšie sú uvedené (nové) objekty evidencie, pre ktoré bude počas realizačnej fáze projektu vytvorený doménový a dátový model, ktorý definuje návrh dátových prvkov. Objekty evidencie, ktoré sú dedené nie sú v tabuľke uvedené samostatne alebo ich popis je súčasťou nadradeného (všeobecnejšieho) objektu evidencie.

| ID OE | Objekt evidencie - názov         | Objekt evidencie – popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Referencovateľný identifikátor URI dátového prvku |
|-------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| OE1   | Notifikácia o okamžitej platbe   | Informácia z banky prijímateľa o úspešnej transakcii; obsahuje identifikátor transakcie, sumu a kód meny. Táto informácia (notifikácia) ma relatívne krátku životnosť – zo systému je vymazaná po uplynutí nastaveného času – minúty až hodiny.                                                                                                                                                 | N/A                                               |
| OE2   | Auditná informácia o notifikácii | Prevádzková informácia o došlej notifikácii, s prípadnými popisnými metadátami. Obsahuje aj kópiu samotnej notifikácie, pretože životnosť notifikácií je krátka. Systém NOP túto informáciu eviduje kvôli diagnostike a reklamáciám. Životnosť tejto informácie bude nastaviteľná podľa platnej legislatívy a parametrov procesu platieb QR kódov ako aj podľa parametrov reklamačného procesu. | N/A                                               |
| OE3   | Operačný stav NOP                | Agregované informácie o prevádzkovom, operačnom a administratívnom stave komponentu NOP Notifikátor. Bude sa využívať pre povolenie/zablokovanie možnosti platby QR kódom – selektívne (pre účet, banku, pokladňu) alebo paušálne (pre všetky zariadenia). Informácie sú vypočítavané (na základe prevádzkových štatistík o chybovosti), explicitne získavané z bánk (banka môže nahlasovať     | N/A                                               |

|     |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|-----|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|     |                                 | nedostupnosť) alebo explicitne spravované administrátorom NOP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| OE4 | Operačný stav účtu              | Evidencia o stave služby pre konkrétny účet (identifikovaný IBAN-om) – napr. či pre daný účet sú (bankou) povolené notifikácie a pod. Je súčasťou evidencie „Operačný stav NOP“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | N/A |
| OE5 | Operačný stav banky             | Evidencia o stave služby konkrétnej banky – napr. či banka nahlásila výpadok a pod. Je súčasťou evidencie „Operačný stav NOP“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | N/A |
| OE6 | Prevádzkové parametre NOP       | Kolekcia prevádzkových nastavení systému, ktoré je potrebné spravovať administrátormi systému. Typicky ide o limity a timeouty pre služby, explicitné nastavenie dostupnosti služby podľa typu pokladnice, banky a pod.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | N/A |
|     | Podnikateľ                      | (as-is) Fyzická alebo právnická osoba, ktorá na základe oprávnenia na podnikanie predáva tovar alebo poskytuje službu podľa § 1 ods. 2 zákona č. 289/2008 Z. z. o používaní elektronickej registračnej pokladnice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | N/A |
|     | Identifikačné údaje podnikateľa | (as-is) Identifikačné údaje subjektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | N/A |
|     | Pokladnica                      | (as-is) E-kasa klient podľa § 2 b zákona č. 289/2008 Z. z. o používaní elektronickej registračnej;<br>- ORP - on-line registračná pokladnica, (ORP),<br>- VRP - virtuálna registračná pokladnica,<br>- SRP - Softvérová registračná pokladnica (po nadobudnutí účinnosti pripravovanej novely).                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | N/A |
|     | Identifikačné údaje pokladnice  | (as-is) Súbor údajov potrebných na vyhotovenie pokladničného dokladu, dokladu označeného slovami „NEPLATNÝ DOKLAD“, „VKLAD“ alebo „VÝBER“, ktoré jednoznačne identifikujú pokladnicu podnikateľa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | N/A |
|     | Autentifikačné údaje pokladnice | (as-is) Súbor údajov, ktoré možno použiť na autentifikáciu (overenie identity) pokladnice za účelom zaslania dokladu do systému alebo iného volania aplikačnej služby. V súčasnosti majú tieto údaje povahu autentifikačného certifikátu pokladnice alebo prihlasovacích údajov používateľa VRP (tieto existujú aktuálne v tlačenej podobe a zasielajú sa listinne).                                                                                                                                                                                                                             | N/A |
|     | Doklad                          | (as-is) Súbor údajov uvedených na pokladničnom doklade, doklade označenom slovami „Neplatný doklad“, „Vklad“ alebo „Výber“, súbor údajov identifikujúcich polohu umiestnenia prenosnej pokladnice a súbor iných údajov zasielaných z on-line registračnej pokladnice do systému e-kasa v súvislosti s evidenciou tržieb a evidenciou polohy prenosnej pokladnice. Súčasťou dokladu je aj unikátny identifikátor dokladu, ktorý generuje systém FR SR. Pod dokladom rozumieme aj náhradný doklad vyhotovený namiesto pokladničného dokladu resp. doklad vystavený pri úhrade faktúry v hotovosti. | N/A |

Tabuľka 3 Objekty evidencie

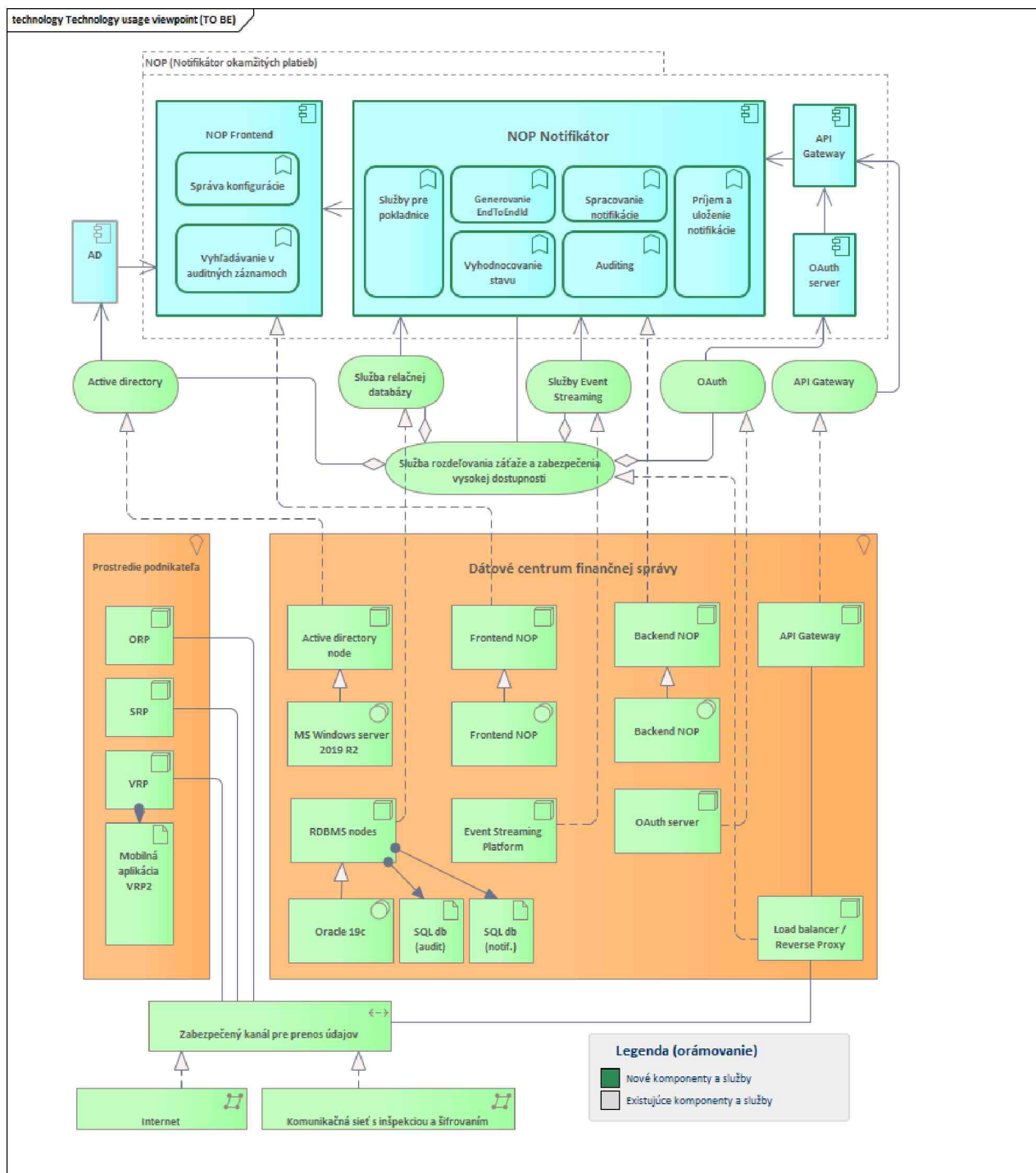
## 1.5 Technologická architektúra

### 1.5.1 Návrh riešenia technologickej architektúry

Technologická architektúra popisuje softvérové a hardvérové elementy ako sú výpočtové zdroje, softvér, komunikačné siete a služby, ktoré sú potrebné pre vyššiu, aplikačnú architektúru. Navrhovaná technologická architektúra je na diagrame nižšie spolu s aplikačnými komponentami, ktoré podporuje. Diagram nižšie je



pohľadom na vzťah technologickej a aplikačnej vrstvy a ukazuje ako sú aplikácie (predovšetkým aplikačné komponenty) podporované softvérmí a hardvérovými elementami na technologickej vrstve. Technologické služby sú uvažované ako existujúca „daná“ funkcionálna infraštruktúra, ktorú NOP využíva a z pohľadu NOP (a jeho dodávateľa) nie je potrebné vidieť do detailov jej fungovania alebo spôsobu realizácie.



Obrázok 67 Náčrt technologickej architektúry

Diagram nemodeluje časti týkajúce sa externých subjektov ako sú podnikatelia alebo banky, časť týchto aspektov je zachytený na vyšších úrovniach. Diagram zároveň nemodeluje všetky umiestnenia a prevádzkové aspekty a ani nie je diagramom nasadenia (t.j. nemodeluje inštancie a objekty ale len triedy objektov). Návrh predpokladá nasledovné umiestnenie jednotlivých prvkov:

- Prostredie podnikateľa** je prostredie v ktorom sú z úrovne podnikateľa spravované pokladnice ORP resp. VRP a SRP. Pokladnica má priradené identifikačné údaje, autentifikačné údaje (vo forme certifikátu alebo prihlasovacích údajov) a firmware výrobcu resp. aplikáciu VRP2 v závislosti od toho či ide o pokladnicu ORP/SRP alebo VRP.

- **Prostredie finančnej správy** (dátové centrum Finančnej správy) je prostredie, v ktorom bežia súčasti NOP a podporné systémy predovšetkým databázy a iné systémy, ktoré sú modelované len ako technologické služby, ktoré sú využité vyššou úrovňou. Návrh predpokladá využitie databázy pre uchovanie štruktúrovaných údajov aplikácie NOP. Pre údaje potrebné ukladať do relačnej databázy je v návrhu uvažovaný jeden z existujúcich RDBMS SQL serverov (Oracle 19c), ktorý aktuálne prevádzkuje FR SR. Nemodelovaným aspektom je spôsob prevádzkovania, návrh predpokladá prevádzku vo virtualizovanom prostredí. Predpokladáme využitie tzv. Event Streaming platformy (napr. Kafka, alebo ekvivalent) na distribúciu a spracovanie veľkého množstva notifikácií efektívnym spôsobom (dôraz sa kladie na priepustnosť a robustnosť). Bez ohľadu na použité databázy/perzistenčnú vrstvu/platformu musí riešenie spĺňať požiadavky z katalógu požiadaviek.

Komunikácia s pokladňami sa odohráva prostredníctvom zabezpečeného kanálu s predpokladom šifrovania na aplikačnej vrstve t.j. buď zabezpečeným HTTP alebo SOAP protokolom (HTTPs resp. rozšírením WSS), ktorého ukončenie predpokladáme na Firewalli prípadne na Loadbalanceri.

Riešenie musí spĺňať požiadavky na bezpečnosť, vysokú dostupnosť a priepustnosť, ktoré sú uvedené v katalógu požiadaviek.

## 1.5.2 Fyzická architektúra a prevádzka v súčasnosti

Táto kapitola popisuje aktuálny stav technologickej architektúry systémov s ohľadom na fyzickú architektúru. Účelom je ozrejmiť budúcemu dodávateľovi prevádzkové prostredie do ktorého bude zasadený ním dodaný systém t.j. poskytnúť informácie o aktuálnych prevádzkovaných prostrediach, ich prepojeniach na okolité systémy a spôsob prevádzky.

V súčasnom stave (a rovnaký rozsah platí aj pre nové riešenie) sú (v dvoch dátových centrách FR SR) prevádzkované nasledovné prostredia:

- Vývojové prostredie slúži na opakované nasadzovanie novej funkcionality prípadne čiastkové nasadzovanie pre overenie funkcionality v prostredí FR SR pred nasadením na ďalšie prostredia. Z pohľadu dodávateľa ide o prostredie, v ktorom si môže overiť beh aplikácií v prostredí FR SR.
- Testovacie prostredie prevádzkované FR SR slúžiace na otestovanie novej funkcionality.
- Integračné prostredie prevádzkované FR SR slúžiace na overenie otestovanej funkcionality voči externým systémom (primárne pre podnikateľskú sféru) a slúžiace na overenie splnenia požiadaviek na pokladničný program a chránené dátové úložisko ORP a SRP .
- Produkčné prostredie prevádzkované finančnou správou.

Nie všetky prostredia sú napojené na (ekvivalentné) prostredia iných integrovaných systémov.

### 1.5.2.1 Infraštruktúra LAN

Sieťová infraštruktúra LAN v dátovom centre FR je postavená na platforme Cisco Catalyst s priepustnosťou 1Gb/10Gb. Systémy sú inštalované do samostatného VLAN segmentu oddelené FW s prideleným IP adresným rozsahom. Medzi jednotlivými VLAN-mi sú striktne definované access listy pre komunikáciu s užívateľmi alebo systémami tretích strán. Pre rozkladanie záťaže, zabezpečenie vysokej dostupnosti, terminovanie SSL spojení sa používajú platformy pre Load Balancing F5.

### Komunikácia so systémami tretích strán

FR SR disponuje niekoľkými prestupnými bodmi do sietí tretích (Internet, Govnet, rezortné siete, iné) ktoré sú chránené Firewallmi a ďalším bezpečnostnými komponentmi. Prenosová rýchlosť jednotlivých uzlov je od 500Mbps do 10Gbps. Podľa charakteru aplikačnej vrstvy a požiadaviek na integráciu sa použije najvhodnejší uzol s vyčlenením požadovaných parametrov pripojenia a bezpečnosti.

### 1.5.2.2 Infraštruktúra SAN/Storage

Sieťová infraštruktúra SAN v dátovom centre je postavená na platforme Cisco MDS s priepustnosťou 16 Gb/s alebo 32 Gb/s. Ako dátové úložisko sú používané vysoko dostupné diskové polia typu Flash, Enterprise diskové kapacity SAS 7k, 10k a nearline SAS diskové polia. Systémy sa zapájajú min 2-mi nezávislými cestami pre dosiahnutie vysokej dostupnosti.

#### 1.5.2.3 HW, virtualizácia a kontajnerizácia

HW infraštruktúra je postavená na platforme IBM Power8, IBM Power9, a Intel x86 v maximálnej miere s využitím virtualizácie na danej platforme.

Pre IBM platformu je použitá virtualizačná technológia IBM VM, kde pre každý systém sú vytvorené samostatné L-pary s pridelenými zdrojmi (CPU, RAM) s využitím dynamického prerozdelenia zdrojov tak aby boli efektívne využité HW zdroje.

Pre platformu Intel x86 je použitá virtualizačná technológia Vmware, kde pre každý systém sú vytvorené samostatné virtuálne servery s pridelenými zdrojmi (CPU, RAM) s využitím dynamického prerozdelenia zdrojov tak aby boli efektívne využité HW zdroje. V prípade využitia lokálnych SSD diskov je možné použiť technológiu HCI cluster s virtualizačnou platformou Vmware.

Finančná správa prevádzkuje v súčasnosti aj OpenShift platformu založenú na Kubernetes pre menší počet aplikácií.

#### 1.5.2.4 Operačné systémy

Používaná platforma OS je AIX, Windows, Linux. Pri nasadení systémov sa v maximálnej miere používa najvyššia dostupná verzia daného produktu s implementáciou posledných fixov. Pre prostredie AIX sa využíva verzia AIX7.2 Pre prostredie Windows verzia Windows server 2022. Pre Linux prostredie je možné použiť distribúciu RedHat Enterprise Linux 9.x alebo RockyLinux 8.x resp. RockyLinux 9.x.

#### 1.5.2.5 Zálohovanie

Zálohovanie systémov je realizované podľa požiadaviek dodávateľa alebo vlastníka aplikácie z biznis úrovne. Zálohovanie je realizované prostredníctvom systému IBM TSM s ukladaním na pásky alebo do diskových kontajnerov podľa štruktúry a objemu dát a retention periódy.

#### 1.5.2.6 Monitoring

Monitoring systémovej platformy (operačný systém, databázový server) sa realizuje prostredníctvom Zabbix pre prostredie na platforme IBM AIX a Linux a systémom MS SCOM pre prostredie MS Windows.

#### 1.5.2.7 Databázové systémy

Databázová úroveň je realizovaná na platforme Oracle 19c.

#### 1.5.2.8 Iné podporné systémy

Pre zabezpečenie komplexnej prevádzky systémov s využitím existujúcej infraštruktúry je možné využiť podpornú infraštruktúru ako Active Directory postavenú na platforme MS Windows server 2019 R2 pre autentifikáciu interných používateľov alebo mailový systém MS Exchange 2016 pre zasielanie notifikačných informácií interným alebo externým používateľom. Koncom roka bude ale pravdepodobne migrovaný na MS Exchange 2019.

### 1.5.3 Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky – budúci stav (TO BE)

Tabuľka nižšie obsahuje prehľad výkonnostných a kapacitných parametrov, ktoré sú známe z prevádzky súčasného systému alebo požadované pre nový systém. Prehľad nie je vyčerpávajúci, **všetky požiadavky sú uvedené v katalógu požiadaviek**, na tomto mieste sú uvedené len vybrané parametre.

| Parameter                                                             | Jednotky                   | Predpokladaná hodnota | Poznámka                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| Počet interných používateľov (pre NOP Frontend)                       | Počet                      | 500                   |                                          |
| Počet súčasne pracujúcich interných používateľov v špičkovom zaťažení | Počet                      | 50                    |                                          |
| Počet pokladníc                                                       | Počet                      | 300 000               |                                          |
| Odhadovaná záťaž na OAuth server                                      | Počet prihlásení (priemer) | 50 / sekundu          | Pre špičku je potrebné počítať 3-násobok |

|                                                                                                     |                                          |               |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------|
| Odhadovaná záťaž na NOP Notifikátor                                                                 | Počet platieb QR kódom/obdobie (priemer) | 150 / sekundu | Pre špičku je potrebné počítať 3-násobok                 |
| Maximálna doba odozvy na spracovanie požiadavky a zaslanie odpovede na úrovni služby pre pokladnice | -                                        | 1 sekunda     | 95. percentil; nepočítame čakanie na notifikáciu z banky |

Tabuľka 4 Požiadavky na výkonnostné parametre, kapacitné požiadavky – budúci stav (TO BE)

#### Poznámka:

Odhad priemernej záťaže na OAuth server vychádza z predpokladu, že každá pokladňa sa bude autentifikovať 1x za hodinu (takú platnosť predpokladáme pre access-token; autentifikácia znamená overiť login/password alebo certifikát alebo vydať refresh token).

Odhad priemernej záťaže na NOP Notifikátor vychádza z predpokladu, že počet platieb QR kódom je polovica všetkých platieb (v súčasnosti), a že priemerná prevádzka každej pokladne je 12 hodín do dňa, každý deň.

## 1.6 Bezpečnostná architektúra

### 1.6.1 Návrh riešenia bezpečnosti

Bezpečnostná architektúra systému NOP bude detailne spracovaná v realizačnej fáze projektu. Na tomto mieste sú zhrnuté najdôležitejšie aspekty, ktorými sa návrh bezpečnostnej architektúry musí riadiť vychádzajúc z relevantných právnych noriem, metodík a odporúčaní.

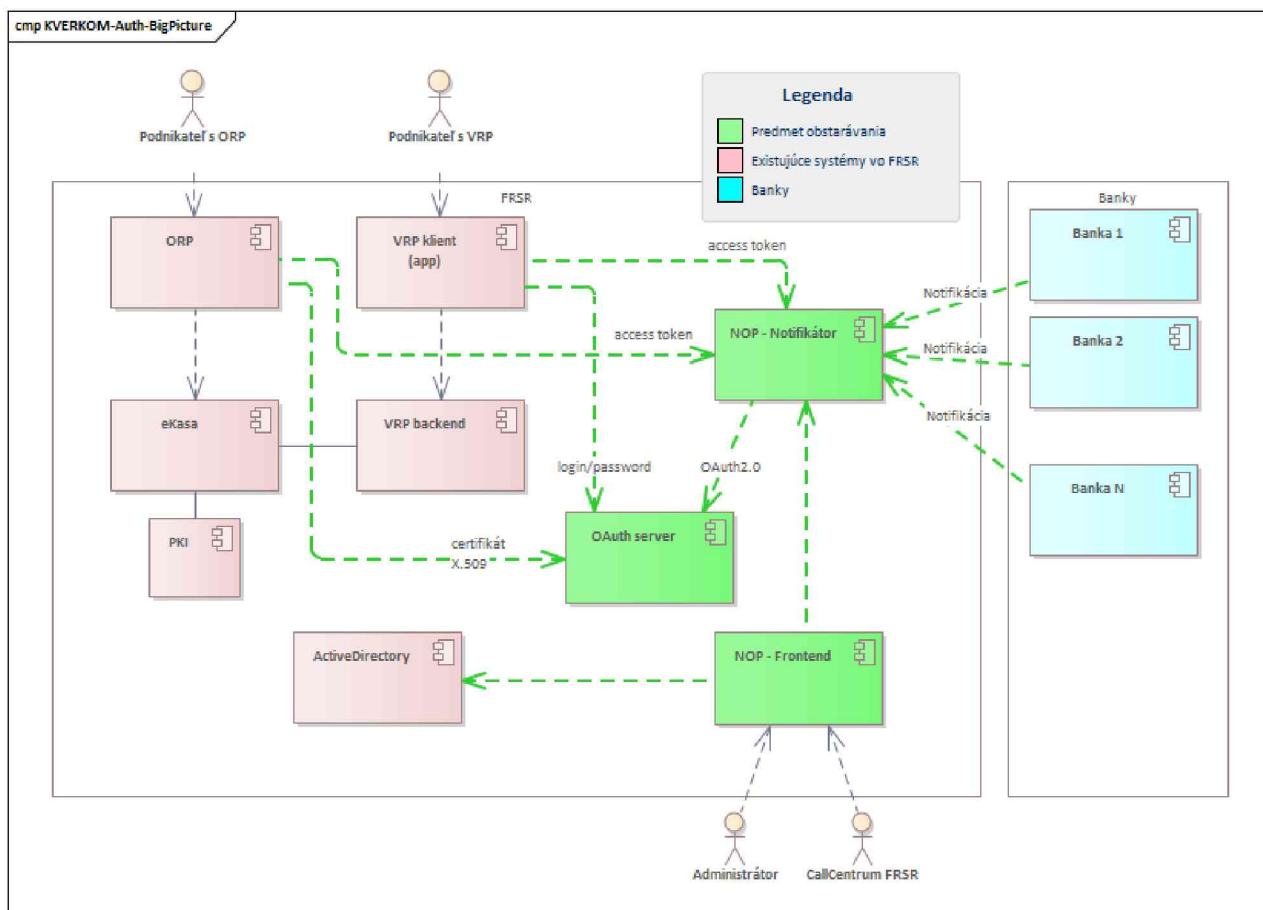
### 1.6.2 Riešenie autentifikácie a prístupov používateľov

#### 1.6.2.1 Externé systémy – registračné pokladnice

Popíšeme návrh a požiadavky na zabezpečenie autentifikácie klientov – registračných pokladní – voči IS NOP (presnejšie voči modulu NOP Notifikátor).

- Bude využité štandardizované riešenie - OAuth server a OAuth flow.
- Bude jednotný spôsob autentifikácie pre všetky typy klientov (ORP, VRP, SRP atď.); avšak bude zohľadnený fakt, že VRP využíva na prihlasovanie meno/heslo a ORP/SRP na tento účel využíva certifikát X.509

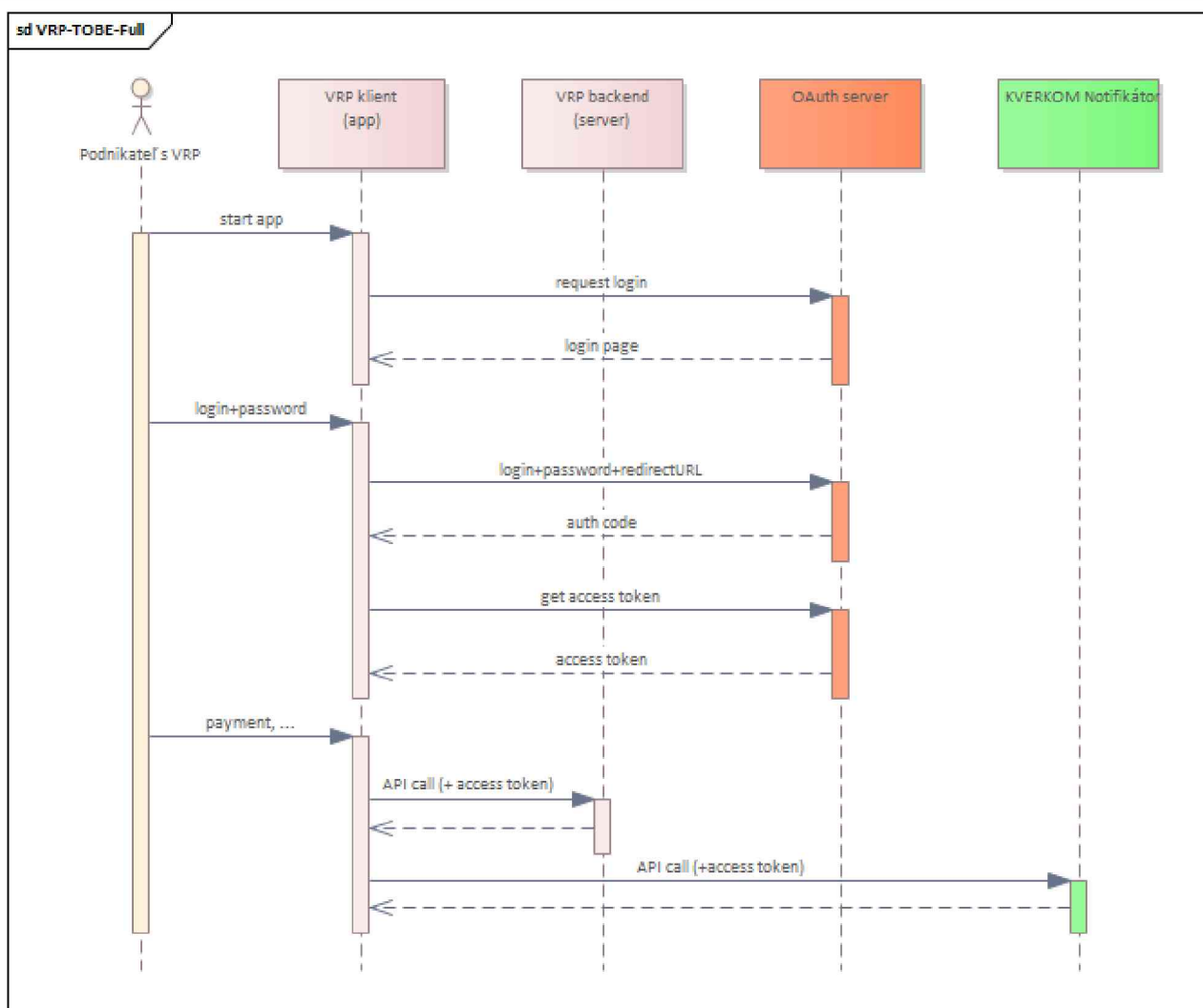
Koncepty riešenia ilustrujeme na náhľade celkovej architektúry (zjednodušenej):



Obrázok: Náhľad celkovej architektúry (zjednodušenej) z pohľadu autentifikácie.

### VRP - TO BE stav (cieľový)

Náčrt autentifikačného mechanizmu (zjednodušene) pre cieľový stav autentifikácie VRP, ktorý zodpovedá OAuth flow (s prípadným rozšírením PKCE):

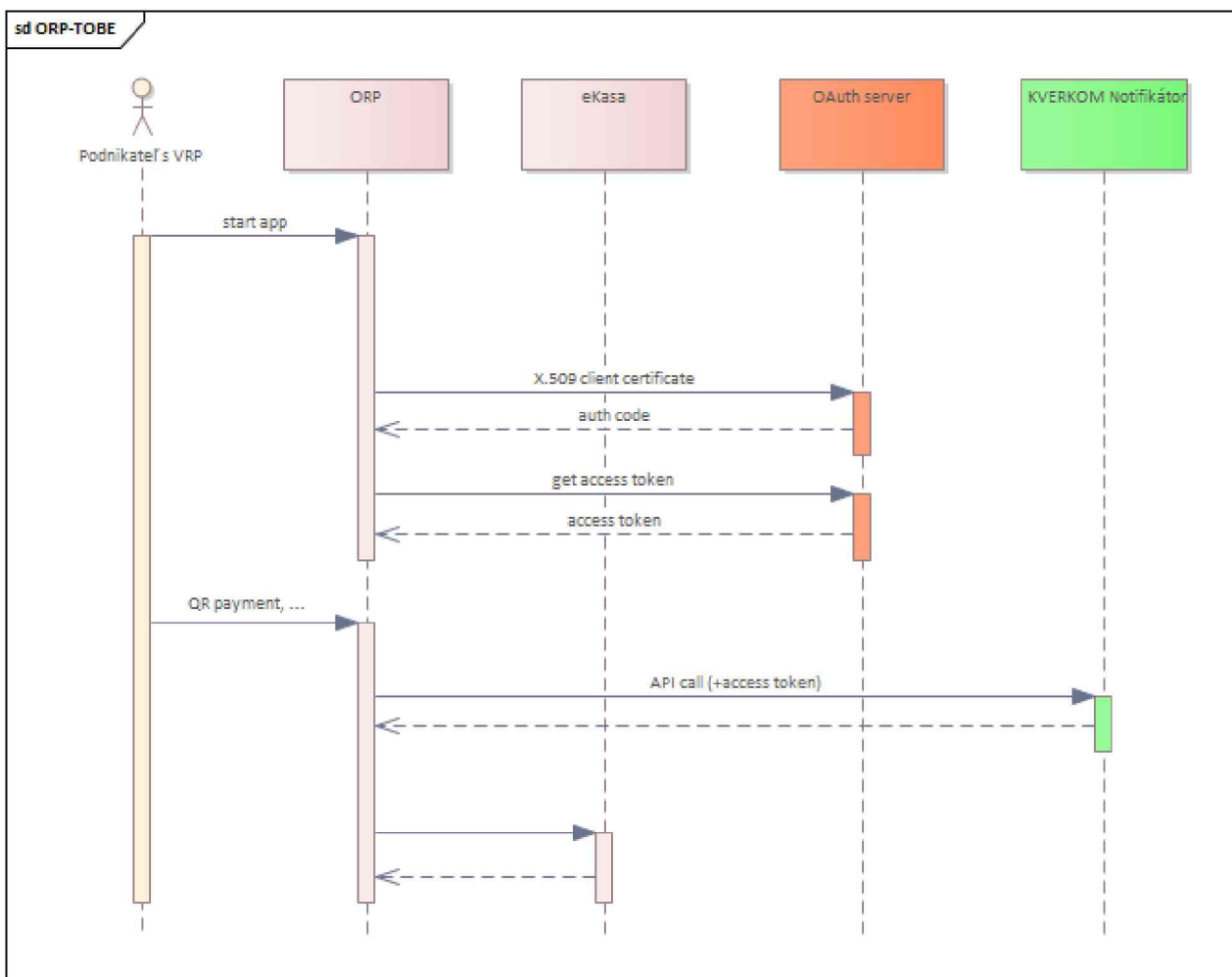


1. Používateľovi VRP sa zobrazí prihlasovacia obrazovka (na ktorú ho presmerovala VRP aplikácia), na ktorej vyplní meno a heslo
2. Autentifikačný server (OAuth server) meno a heslo overí, vráti VRP aplikácii autentifikačný kód (auth code)
3. Aplikácia VRP použitím autentifikačného kódu získa od autentifikačného servera prístupový token (access token vo formáte JWT)
4. Aplikácia VRP vkladá tento token do každého volania (služieb) VRP backendu
5. Aplikácia VRP vkladá tento token do každého volania (služieb) Notifikátora

Tento prístup má za cieľ plnohodnotne realizovať OAuth flow, s prípadnými rozšíreniami na ďalšie zvýšenie bezpečnosti (napr. PKCE - Proof Key for Code Exchange) alebo jednoduchšiu identifikáciu používateľa alebo pokladne (napr. OIDC - OpenID Connect)

#### ORP - TO BE stav

V cieľovom stave bude možná integrácia ORP (ale aj ďalších typov pokladní prípadne ďalších aplikácií) s Notifikátorom analogickým spôsobom ako je to vyššie popísané pre VRP; zjednodušený koncept autentifikácie je znázornený nasledovným diagramom:



Hlavná myšlienka návrhu spočíva v tom, že ORP sa voči OAuth serveru identifikuje certifikátom (ktoré sú evidované v ORP/SRP pokladni, a ktorými sa identifikujú v as-is stave voči eKase), ale následne už pokračuje scenár rovnako ako je to v prípade VRP.

Priebeh je podobný ako v prípade VRP - TO BE stav (cieľový):

1. ORP sa voči autentifikačnému serveru (OAuth server) identifikuje klientskym certifikátom (X.509)
2. Autentifikačný server (OAuth server) certifikát overí, vráti ORP autentifikačný kód (auth code)
3. ORP použitím autentifikačného kódu získa od autentifikačného servera prístupový token (access token, napr. vo formáte JWT)
4. ORP vkladá tento token do každého volania (služieb) Notifikátora

### Predpoklady a očakávania

- V rámci prostredia FRSR existujú **dve lokality** - bude nutné toto zohľadniť aj pri inštalácii OAuth servera (serverov) a Notifikátora, vrátane riešenia synchronizácie dát; v princípe to znamená:
  - všetky inštancie používajú **rovnakú externú databázu** a sú konfigurované na zdieľanie dát prostredníctvom distribuovanej cache (napr. Infinispan s JGroups),
  - sieťová infraštruktúra zabezpečuje stabilnú a nízkolatenčnú komunikáciu medzi uzlami, prípadne je spravovaná **load balancerom s podporou sticky sessions**,
  - pri nasadzovaní vo viacerých lokalitách je potrebné riešiť alebo oddeliť replikáciu medzi datacentrami (**multisite clustering** alebo **federované klastre**).
- Predpokladáme realizáciu a využitie **PKCE** (Authorization Code Flow with Proof Key for Code Exchange), tzv. "Pixie" - ktoré je **rozšírením OAuth2**, a využíva sa pre mobilné a single-page webové aplikácie); dôvodom je, že v prípade mobilných a niektorých web aplikácií (SPA) nie je "client\_secret" bezpečne uložený. Vďaka PKCE sa však nevyžaduje bezpečná úschova client\_secret, a tak je tento flow vhodný pre mobilné aplikácie, SPA a podobne.

- Poznámka: `client_secret` je súčasťou klientskej registrácie; napr. napr. výsledkom zaregistrovania aplikácie (klienta) v OAuth serveri (napr. v Keycloak) je `client_id` (verejný identifikátor klienta) a `client_secret` (tajný kľúč viazaný na tento klient)
- Predpokladáme realizáciu a využitie **OpenID Connect (OIDC)** - ako **rozšírenie OAuth 2.0**, ktoré pridáva štandardizovanú vrstvu **autentifikácie používateľa** – teda umožňuje zistiť **kto je používateľ**, nielen že „má prístup“. Táto informácia je potrebná pre bezpečnú implementáciu služieb v komponente Notifikátor.
- Pre jednoduchosť vyššie v scenároch nie je popisovaná expirácia a tzv. "refresh tokeny". Riešenie tejto situácie je štandardizované v OAuth 2.0 a OpenID Connect, a realizácia je priamočiara, nemá zásadný vplyv na vyššie uvádzané návrhy.
- Predpokladáme resp. požadujeme, aby inštancie OAuth server boli **exkluzívne** pre overovanie identity pokladní - aby bolo **minimalizované riziko** nedostupnosti v prípade, že by tieto boli využívané aj na iné účely, ktoré by mohli technicky (nárazová záťaž) alebo organizačne (potreba novej verzie alebo iné zmeny) kolidovať s ich používaním.

#### 1.6.2.2 Externé systémy – banky

Spôsob zabezpečenia a autentifikácie vychádza z dokumentu navrhovaného štandardu SBA [API\_PushPaymentNotification]:

- Komunikácia je vždy zabezpečená pomocou TLS spojenia s použitím TLS verzie 1.2 alebo vyššej.
- Na zabezpečenie API volaní medzi TPI (serverom NOP) a ASPSP (klientom) je vyžadované vzájomné overenie SSL (alebo obojsmerná autentifikácia). Počas procesu SSL/TLS handshake predkladajú ASPSP aj TPI svoje príslušné digitálne certifikáty.
- Certifikáty pre vzájomné overenie SSL musia byť vydané kvalifikovaným poskytovateľom dôveryhodných služieb v súlade s nariadením eIDAS. Zoznam dôveryhodných kvalifikovaných poskytovateľov služieb poskytujú členské štáty Európskej únie a Európskeho hospodárskeho priestoru a je zverejnený na webovej stránke EÚ.
- ASPSP používa kvalifikované certifikáty na overenie webovej stránky (QWAC) podľa eIDAS. Tento typ certifikátu môže byť tiež použitý pre vzájomné overenie SSL. TPI (NOP) má niekoľko možností, ako identifikovať ASPSP na základe certifikátu (napr. na základe domény, obchodného názvu, čísla licencie alebo identifikačného čísla).
- Pri obojstrannej SSL autentifikácii sa TPI voči ASPSP identifikuje prostredníctvom certifikátu s overením organizácie (Organization Validation Certificate).
- TPI (NOP) musí implementovať proces správy digitálnych certifikátov ASPSP.
- API rozhranie na strane TP (NOP) bude identifikované prostredníctvom systému DNS (Domain Name System) a nie pomocou IP adresy.

#### 1.6.2.3 Interní používatelia

Autentifikácia používateľov bude riešená existujúcim systémom pre správu identít - Active directory Finančnej správy pre interných používateľov (zamestnanci FS). Jednotné prihlásenie (Single Sign On / SSO) nie je (vid'. katalóg požiadaviek) požadované, z dôvodu bezpečnosti sa vyžaduje, aby bolo prihlasovanie do aplikácií samostatné (nezávislé).

Návrh používateľských rolí bude detailne spracovaný v realizačnej časti projektu a bude vychádzať z rolí definovaných v rámci navrhutej biznis architektúry. Správa a priradenie rolí bude riešená samotným IS NOP.



## **VŠEOBECNÉ PODMIENKY O ZABEZPEČENÍ INFORMAČNEJ BEZPEČNOSTI A KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI FINANČNEJ SPRÁVY**

### **I. Úvodné ustanovenia**

Všeobecné podmienky pre zabezpečenie informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti finančnej správy (ďalej len „FS“) stanovujú povinnosti externého subjektu (dodávateľa), ak predmet plnenia zmluvy uzatvorenej medzi dodávateľom a Finančným riaditeľstvom Slovenskej republiky (ďalej len „FR SR“) alebo Ministerstvom financií Slovenskej republiky (ďalej len „MF SR“), ako objednávateľom (ďalej aj „zmluva, zmluvný vzťah alebo objednávka“) súvisí s informačno-komunikačnými technológiami finančnej správy (ďalej len „IKT FS“) v súlade s platnými právnymi predpismi a požiadavkami najmä v súvislosti so:

- 1) Zákomom č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zákon o KB“),
- 2) Vyhláškou Národného bezpečnostného úradu č. 165/2018 Z. z. ktorou sa určujú identifikačné kritériá pre jednotlivé kategórie závažných kybernetických bezpečnostných incidentov a podrobnosti hlásenia kybernetických bezpečnostných incidentov,
- 3) Vyhláškou Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení (ďalej len „Vyhláška č. 362/2018 Z. z.“),
- 4) Vyhláškou Národného bezpečnostného úradu č. 436/2019 Z. z. o audite kybernetickej bezpečnosti a znalostnom štandarde audítora (ďalej len „Vyhláška č. 436/2019 Z. z.“),
- 5) Zákomom č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zákon č. 95/2019 Z. z. o ITVS“),
- 6) Vyhláškou Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z., ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy (ďalej len „Vyhláška č. 179/2020 Z. z.“),
- 7) Vyhláškou Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy v znení neskorších predpisov (ďalej len „Vyhláška č. 78/2020 Z. z.“),
- 8) Vyhláškou Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 85/2020 Z. z. o riadení projektov (ďalej len „Vyhláška č. 85/2020 Z. z.“),
- 9) Zákomom č. 45/2011 Z. z. o kritickej infraštruktúre v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zákon č. 45/2011 Z. z.“),
- 10) Zákomom č. 185/2015 Z. z. autorský zákon v znení neskorších predpisov,
- 11) Nariadením 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 - ďalej len „Nariadenie GDPR“),
- 12) Zákomom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 18/2018 Z. z.“),
- 13) Zákomom č. 563/2009 Z. z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- 14) Zákomom č. 300/2005 Z. z. Trestný zákon.

Na účely tohto dokumentu sa rozumie:

- a) **aktívum** čokoľvek, čo má pre FS hodnotu (fyzické komponenty/hardvér (HW), softvér (SW), know-how, dáta, informácie, dokumentácia, infraštruktúra, služby, ľudské zdroje, povest', dobré meno FS a dôvera odbornej verejnosti),
- b) **APV** aplikačné programové vybavenie zväčša vo forme samostatnej aplikácie či programovej nadstavby,
- c) **auditovateľnosť** vlastnosť vyjadrujúca sledovateľnosť aktivít entity,
- d) **autenticita** vlastnosť vyjadrujúca, že identita entity je tá, ktorá bola deklarovaná,
- e) **autentifikácia** proces overovania identity používateľa,
- f) **autentizácia** proces overenia deklarovanej identity entity,
- g) **autorizácia** právo/oprávnenie alebo povolenie prístupu entity k informačným aktívam alebo zdrojom systému a vymedzenie aktivít, ktoré môže vykonávať s informačnými aktívami alebo inými zdrojmi systému,
- h) **autorizovaný hardvér** (HW) hardvér, ktorý spĺňa nasledujúce tri podmienky:
  - 1. je uvedený na zozname schválených zariadení alebo komponentov informačných technológií určených do prostredia informačných systémov FS,
  - 2. je inštalovaný a konfigurovaný oprávnenou osobou,
  - 3. o jeho inštalácii a konfigurácii je vedený záznam v elektronickej alebo papierovej podobe,
- i) **autorizovaný softvér** (SW) softvér vo FS, ktorý spĺňa nasledujúcich päť podmienok:
  - 1. je legálne nadobudnutý,
  - 2. je uvedený v zozname schválených softvérových produktov FS,
  - 3. je určený pre daný IKT FS,
  - 4. jeho inštalácia a konfigurácia je vykonaná oprávnenou osobou s príslušnou dokumentáciou,
  - 5. o inštalácii a konfigurácii je vykonaný záznam v elektronickej alebo papierovej podobe,
- j) **bezpečnostný incident** akákoľvek udalosť, priestupok alebo spôsob narušenia bezpečnosti, dôvernosti, integrity alebo dostupnosti IKT FS, ako aj akékoľvek porušenie bezpečnostnej politiky a súvisiacich pravidiel,
- k) **bezpečnostné opatrenie** opatrenie zaisťujúce ochranu hodnoty spôsobom vedúcim k zníženiu pravdepodobnosti vzniku škôd na hodnotách alebo k zníženiu zraniteľnosti IKT FS,
- l) **bezpečnosť informačného systému** ochrana všetkých údajov, ktoré systém obsahuje a sú doň vkladané, spracúvané a prenášané, ako aj ochrana všetkých častí, teda technických, ale aj netechnických,
- m) **biznis vlastník** organizačný útvar FS, ktorý je garantom a vystupuje ako vlastník celého, alebo čiastkového funkčného aktíva FS, t. j. daného IKT FS, vynímajúc oblasť daného aktíva FS, za ktorú zodpovedá gestor, ktorý je prevádzkovateľom alebo správcom príslušného aktíva FS,
- n) **citlivá informácia** neverejná informácia, ktorú FS spracováva v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov a ochrana týchto informácií je vyžadovaná aktuálne platnou legislatívou. K citlivým informáciám patria: osobné údaje, daňové tajomstvo, bankové tajomstvo, obchodné tajomstvo, príp. interné údaje vo forme poštového, telekomunikačného tajomstva, služobného/pracovného tajomstva, na ktoré sa vzťahuje povinnosť mlčanlivosti,

- o) **dostupnosť** vyjadrenie záruky, že údaj, informácia alebo systém či jeho súčasť je funkčná a k dispozícii vo chvíli, keď je údaj, informácia a prístup potrebný a požadovaný,
- p) **dôvernosť** bezpečnostná požiadavka, ktorej naplnenie znamená, že informácia nie je dostupná alebo prístupná neautorizovaným jednotlivcom, entitám alebo procesom,
- q) **externý prístup interného zamestnanca FS k IKT FS** je oprávnený, schválený a autentifikovaný prístup zamestnanca FS k aktívam FS, z prostredia mimo štandardného prostredia výkonu služobných/pracovných úloh, za presne definovaných bezpečnostných podmienok,
- r) **externý prístup externého subjektu k IKT FS** akýkoľvek prístup externého subjektu k hardvéru alebo softvéru alebo dátam v IKT FS vrátane príslušnej dokumentácie k IKT FS v presne určenom nevyhnutnom rozsahu za predpokladu splnenia jednej z nasledovných podmienok tohto odseku, na základe ktorého je možné predložiť požiadavku pre externý prístup k IKT FS:
  1. externý subjekt je v zmluvnom vzťahu s FR SR, ktorý súvisí s dodávaním alebo odoberaním tovarov, služieb alebo prác súvisiacich s IKT FS,
    - a) v prípade nového zmluvného vzťahu musia byť súčasťou tohto zmluvného vzťahu s oprávneným zástupcom externého subjektu podpísané Všeobecné podmienky o zabezpečení informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti FS, ktoré tvoria tento dokument,
    - b) v prípade existujúcich zmluvných vzťahov, uzavretých pred platnosťou smernice č. 3/2022, musia byť oprávneným zástupcom externého subjektu nanovo podpísané Všeobecné podmienky o zabezpečení informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti FS (tento dokument), ktoré je možné primerane upraviť v rámci platných právnych predpisov definovaných v úvodnom ustanovení tohto dokumentu,
  2. externý subjekt má s MF SR podpísanú zmluvu o dodávaní alebo odoberaní tovarov, služieb alebo prác súvisiacich s IKT FS, ktorá zohľadňuje požiadavky FS pre zabezpečenie informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti (ďalej len „IB a KyBe“) FS, alebo má podpísanú dohodu o zabezpečení IB a KyBe s FR SR, ktorá vychádza zo Všeobecných podmienok o zabezpečení informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti FS,
  3. externý subjekt, ktorý vykonáva činnosti na základe objednávky FR SR, ktorej nutnou súčasťou budú oprávneným zástupcom externého subjektu podpísané Všeobecné podmienky o zabezpečení informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti FS, ktoré tvoria tento dokument. Za uvedené zodpovedá gestor pri vyhotovení objednávky,
  4. externý subjekt s osobitným postavením,
- s) **externý subjekt** dodávateľ, t. j. fyzická osoba podnikateľ, právnická osoba a štatutárom právnickej osoby určené fyzické osoby, ktoré sú zamestnancami externého subjektu v zmysle pracovnoprávneho vzťahu, vrátane zamestnancov subdodávateľa, ktorí v zmysle uzatvoreného zmluvného vzťahu budú zabezpečovať plnenie predmetu zmluvného vzťahu v súvislosti s dodávaním alebo odoberaním tovarov, služieb alebo prác súvisiacich s IKT FS. Externý subjekt v plnej miere zodpovedá aj za činnosť zamestnancov zmluvneného subdodávateľa v takom rozsahu, ako by danú činnosť zabezpečoval priamo externý subjekt,
- t) **externý subjekt s osobitným postavením** kontrolný alebo iný oprávnený orgán Slovenskej republiky podľa všeobecného záväzného právneho predpisu (napr. Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky, orgány činné v trestnom konaní a iné.),
- u) **FS** finančná správa Slovenskej republiky,
- v) **gestor** je vecne príslušný útvar FS, ktorý sa na účely smernice č. 3/2022 rozumie organizačný útvar FR SR, prípadne orgán FS (KÚFS, DÚ, CÚ), do ktorého priamej vecnej pôsobnosti v zmysle organizačného poriadku patrí zmluva z hľadiska jej obsahu a účelu a ktorý spravidla zmluvu požaduje uzavrieť. V prípade, že zmluva spadá do vecnej pôsobnosti viacerých organizačných útvarov FR SR / orgánov FS, je vecne príslušným útvarom FS organizačný útvar/orgán FS podľa ich

vzájomnej dohody, v prípade rozporu je ním organizačný útvar FR SR (spravidla odbor), alebo orgán FS, určený generálnym riaditeľom kancelárie prezidenta,

- w) **hardvér** (HW) všeobecné označenie pre pracovné stanice, periférne zariadenia, ale aj celé systémy prepojené rôznou formou dátových spojení; označenie hardvér je používané pre samostatne funkčný súbor zariadení v oblasti IKT,
- x) **IKT FS** (informačné a komunikačné technológie FS) integrovaný súbor technológií, používaných na manažovanie informácií, procesov a komunikácie v elektronickej podobe za účelom dosiahnutia účinných a efektívnych výsledkov optimalizovaním manažmentu zdrojov distribúcie informácií a vedomostí; ide napríklad o softvér, hardvér a metódy určené pre zber, spracovanie, prenos a úschovu informácií v dátovej (elektronickej) forme s príslušnou dokumentáciou, a to:
  - 1. servery, pracovné stanice, iné koncové zariadenia a príslušná dokumentácia,
  - 2. zariadenia diskových polí, SAN infraštruktúra, zálohovacie zariadenia a príslušná dokumentácia,
  - 3. sieťová infraštruktúra a sieťové komponenty (napr. smerovače, firewally) a príslušná dokumentácia,
  - 4. informačné systémy FS a ich aplikačné programové vybavenie a jeho vrstvy, ako napr. webová vrstva, aplikačná vrstva, databázová vrstva a príslušná dokumentácia,
  - 5. doplnkové aplikačné komponenty ako napr. scripty, batch súbory, aplikačné nadstavby,
  - 6. zariadenia pre hlasovú a audiovizuálnu komunikáciu implementované v sieťovej infraštruktúre FS (napr. pobočkové ústredne) a príslušná dokumentácia,
  - 7. Wi-fi komponenty,
  - 8. dáta a informácie spracovávané v informačných systémoch FS,
  - 9. písomné záznamy a ostatné informácie súvisiace s IKT FS,
- y) **incident** akákoľvek udalosť, ktorá bezprostredne ohrozila prostriedky IKT FS alebo činnosť bežnej prevádzky IKT služby FS, a ktorá spôsobuje, prípadne môže spôsobiť prerušenie alebo pokles v kvalite danej a poskytovanej služby,
- z) **informácia** akékoľvek údaje, hodnoty alebo dáta spracovávané vo FS automatizovaným alebo neautomatizovaným spôsobom,
- aa) **informačná bezpečnosť** súbor aspektov týkajúcich sa dosiahnutia a udržiavania dôvernosti, integrity a dostupnosti informačných aktív,
- bb) **informačné aktívum** aktívum v prostredí IKT FS,
- cc) **integrita** vlastnosť, že dáta a metódy ich spracovania sú presné a kompletné,
- dd) **IP adresa** adresa zariadenia pripojeného do počítačovej siete, definovaná na základe Internet Protokolu,
- ee) **IS** (informačný systém FS) informačný systém s autentifikovaným prístupom, ktorý ako funkčný celok alebo funkčná časť zabezpečuje cieľavedomú a systematickú informačnú činnosť prostredníctvom technických a programových prostriedkov, ktoré sú súčasťou informačného systému; ide o súhrn prvkov hardvéru (HW), softvéru (SW), komunikačných a ďalších technológií, používaných pri vývoji, vytváraní, podpore, údržbe a aktualizácii záznamu, uchovania, prenosu a využívaní informácií a dát,
- ff) **inštalácia** fyzické umiestnenie (prenesenie) operačného systému, aplikácie alebo zdrojového kódu (napr.: java applety, assembler) na pevný disk a jeho uvedenie do použiteľného stavu,
- gg) **licencia** oprávnenie udeľujúce dočasne/trvalo používať ochranné patentové/autorské práva a povinnosti (napr. práva používať počítačový program) spôsobom stanoveným z licenčnej zmluvy,

- hh) **licenčná zmluva** právny dokument, ktorým nositeľ autorských práv poskytuje nadobúdateľovi oprávnenie na výkon práva používať práva a povinnosti (napr. počítačový program) stanoveným spôsobom v obmedzenom alebo neobmedzenom rozsahu,
- ii) **MAC adresa** (MAC - Media Access Control) jedinečné identifikačné číslo sieťového adaptéra slúžiace na jednoznačnú identifikáciu daného sieťového rozhrania v LAN/WAN,
- jj) **manažér bezpečnosti pre prístup k IKT FS** určený zamestnanec, (napr. SI) zodpovedný za posúdenie bezpečnosti prístupu k IKT FS v zmysle smernice č. 3/2022,
- kk) **manažér pre prístup k IKT FS** zamestnanec FS zodpovedný za posúdenie rozsahu požadovaného prístupu a oprávnení, oprávnenosti predloženej požiadavky, úplnosti vyplnenej žiadosti, eskalácie realizácie prístupu k IKT FS a riešenia požiadaviek, ktoré súvisia s prístupom k IKT FS a sú preukázateľne zdokumentované vo FS. Túto osobu môže zastávať napr. projektový manažér, biznis vlastník, vlastník procesu, gestor, riaditeľ a vedúci útvarov SI, resp. písomne poverený iný zamestnanec FS určený SI na výkon úloh vyplývajúcich z činností spojených s externým prístupom k IKT FS,
- ll) **médium** nosič informácií listinného charakteru (papierové dokumenty, tlačové zostavy, systémová dokumentácia, a pod.) a nelistinného charakteru (CD, DVD, HDD, USB kľúč, magnetická páska, vymeniteľný disk, a pod.),
- mm) **mimoriadna situácia** je udalosť alebo situácia, pri ktorých nie sú splnené štandardné podmienky definované/vyplývajúce z vnútorných smerníc (IRA) v prostredí FS,
- nn) **nadriadený zamestnanec** je príslušník FS ustanovený do riadiacej funkcie podľa § 73 ods. 1 zákona č. 35/2019 Z. z. o finančnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 35/2019 Z. z.“) a vedúci zamestnanec podľa § 9 ods. 3 zákona č. 311/2001 Z. z. Zákonníka práce v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zákonník práce“), ktorý je oprávnený organizovať, riadiť a kontrolovať výkon štátnej služby/práce príslušníkmi FS a zamestnancami vo svojej riadiacej pôsobnosti, ukladať im služobné/pracovné úlohy a dávať im na tento účel pokyny,
- oo) **neoprávnený prístup** neoprávnená činnosť zneužitia privilégii a neoprávnený prístup používateľa do IKT FS, do ktorého nemá oprávnenie, alebo nedovolený prístup k dátam/informáciám a manipulácia s nimi (čítanie, kopírovanie, pozmenenie, mazanie, vytváranie, prepisovanie alebo zavírenie dát/informácií),
- pp) **obstarávateľský útvar** je odbor/oddelenie verejného obstarávania FR SR, ktoré realizuje postupy a procesy vo verejnom obstarávaní, a ktorý priamo spolupracuje s gestorom a príslušnými organizačnými útvarmi pre čo možno najdetailnejšie zadefinovanie verejného obstarávania v rámci aktuálne platnej legislatívy a potrieb obstarania predmetu zákazky pre technicky a vecne najoptimálnejší výber hospodárskeho externého subjektu pre potreby FS,
- qq) **oprávnená osoba** je osoba, ktorá je formálne určená/poverená na vykonávanie požadovaných činností v mene externého subjektu ako aj vo FS,
- rr) **používateľ externého prístupu** každý oprávnený autentifikovaný zamestnanec externého subjektu, alebo interný zamestnanec FS, ktorému bol povolený externý prístup k IKT FS,
- ss) **používateľský účet** autentifikovaný prístup používateľa prostredníctvom osobného čísla, ktoré je v rámci FS jedinečné a nezameniteľné pre prístup používateľa k službám IKT,
- tt) **pracovná stanica** osobný počítač, notebook,
- uu) **príslušník FS** fyzická osoba, ktorá je v služobnom pomere podľa zákona č. 35/2019 Z. z. a vykonáva štátnu službu na FR SR, daňovom úrade (ďalej len „DÚ“), colnom úrade (ďalej len „CÚ“) a Kriminálnom úrade finančnej správy (ďalej len KÚFS“) alebo v zahraničí. Príslušníci FS sa delia na

1. ozbrojených príslušníkov FS, ktorí sú ustanovení do funkcie spojenej s pridelením strelnej zbrane, služobným úradom, a
  2. neozbrojených príslušníkov FS,
- vv) **projektový manažér** (PM) zodpovedná osoba pre daný IS, menovaný prezidentom FS,
- ww) **prostriedok IKT** pracovná stanica pripojená do počítačovej siete alebo používaná ako samostatná pracovná stanica, periférne zariadenia (multifunkčné zariadenie, tlačiareň, skener a pod.) mobilný telefón a tablet,
- xx) **Service Deskom IT služieb (ďalej len „Service Desk“)** jednotný kontaktný bod medzi poskytovateľom IT služieb a používateľom; riadi incidenty, servisné požiadavky, a rieši komunikáciu s používateľmi, ktorí tu môžu vyjadrovať svoje dopyty, sťažnosti alebo otázky ohľadne definovaných IT služieb; služby Service Desku zabezpečuje SI,
- yy) **SIEM** (Security Incident and Event Management) je softvérový nástroj pre aktívny zber dát z monitorovaných zariadení a aplikácií v reálnom čase,
- zz) **softvér** (SW) skupina komponentov vo FS charakterizovaných ako nehmotný majetok, pričom predmetom obstarávania je vždy získanie práva na používanie softvéru, čo predstavuje licencia (používateľské právo), ktorá je evidovaná na právny subjekt - koncového zákazníka; zmena používateľského práva je možná len s preukázateľným súhlasom poskytovateľa licencie; softvér je kategorizovaný nasledovne, a to:
1. štandardný softvér (tzv. hotový softvér), t. j. na trhu dostupný hotový softvérový produkt predávaný autorizovaným predajcom, pripravený na okamžité použitie bez možnosti zmeny jeho funkcionality úpravou programového kódu,
  2. špeciálny softvér (tzv. nehotový softvér), t. j. novo vyvinutý softvérový produkt alebo individuálne upravený štandardný softvér, pričom zadanie je odsúhlasené zástupcom používateľa/objednávateľa,
  3. systémový softvér, napr. BIOS, operačné systémy, softvér pre periférne zariadenia, vývojové prostredia, databázové prostredia, komunikačné, servisné a antimalvérové programy,
- aaa) **subdodávateľ** poskytovateľ služieb a/alebo dodávateľ prác a/alebo tovaru, ktorý je v zmluvnom vzťahu s dodávateľom, a ktorý priamo plní zmluvné povinnosti a záväzky dodávateľa voči objednávateľovi,
- bbb) **VDI** (Virtual Desktop Infrastructure) virtuálne pracovné stanice, prostredníctvom ktorých je sprístupňovaný výkon správy, podpory prevádzky a riešenie technických incidentov v určených IKT FS,
- ccc) **vlastník procesu** organizačný útvar FS, ktorý je vecne príslušný agende, ktorej procesy sú daným IKT FS zabezpečované, resp. podporované. Z vecného, resp. príslušného legislatívneho hľadiska zodpovedá za nastavenie procesov na spracovanie príslušnej agendy, zodpovedá za ich návrh a schvaľuje ich úpravu. Z vecného, resp. príslušného legislatívneho hľadiska riadi a rozhoduje o pravidlách prístupu k spracovávaným údajom predmetnej agendy pre interných zamestnancov FS a externé subjekty, ako aj definuje požiadavky na ich ochranu, v súčinnosti s oddelením bezpečnosti,
- ddd) **VPN kanál** vytvorené šifrované spojenie umožňujúce používateľom externého prístupu bezpečný prístup k požadovaným službám cieľovej infraštruktúry, resp. k IKT FS,
- eee) **Workflow.vpn** aplikácia na elektronické schvaľovanie a evidenciu žiadostí externých prístupov interných zamestnancov FS a zamestnancov externých subjektov, prístupná na intranete FS na adrese <https://workflowvpn.financnasprava.sk>. Prihlasovanie do aplikácie je zabezpečené
- smernice č. 3/2022,
- fff) **zamestnanec** (interný zamestnanec FS)

1. príslušník FS,
  2. zamestnanec (fyzická osoba) vykonávajúci prácu vo verejnom záujme na FR SR, v zmysle zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov,
  3. zamestnanec (fyzická osoba) vykonávajúci práce na základe dohôd o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru na FR SR podľa Zákonníka práce,
- ggg) **zamestnanec externého subjektu** je zamestnanec, ktorý je v pracovnoprávnom vzťahu s externým subjektom a prostredníctvom ktorého bude externý subjekt zabezpečovať realizáciu požadovaných činností v zmysle zmluvného vzťahu. Na účely smernice č. 3/2022 sa za zamestnanca externého subjektu považuje aj zamestnanec subdodávateľa len v tom prípade, že externý subjekt je v zmysle uzatvoreného zmluvného vzťahu oprávnený zadať svoju prácu subdodávateľom (ďalej len „subdodávateľ“) a to v celom rozsahu, alebo len čiastočne. Zoznam subdodávateľov musí byť súčasťou uzatvoreného zmluvného vzťahu externého subjektu. V prípade, že v čase uzatvorenia zmluvného vzťahu, ktorý ho oprávňuje vykonávať činnosti, ktoré súvisia s prístupom k IKT FS, nebol subdodávateľ známy a vstúpil do procesu v priebehu plnenia zmluvy, musí byť tento subdodávateľ odsúhlasený formou písomného dodatku k zmluvnému vzťahu ako subjekt, ktorý priamo plní zmluvné povinnosti a záväzky dodávateľa voči FS.

## II. Základné požiadavky

- (1) Dodávateľ sa zaväzuje dodržiavať všeobecne platné právne predpisy Slovenskej republiky, ako aj Bezpečnostnú politiku FS a príslušné vnútorné predpisy k potrebnému výkonu činností, z ktorých vyplýva zabezpečenie informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti FS, ochrana informácií z IKT FS a ochrana aktív FS, prostredníctvom ktorých sa tieto informácie spracúvajú, prenášajú, ukladajú, bez ohľadu na formu v akej sa vyskytujú a spôsob ich spracúvania, vrátane podporných infraštruktúr týchto IKT FS.
- (2) Dodávateľ sa zaväzuje, že predmet plnenia zmluvného vzťahu a vykonávané činnosti budú v súlade so záväznými platnými právnymi predpismi, všeobecnými platnými nariadeniami a príslušnými vnútornými predpismi FS upravujúcimi informačnú bezpečnosť a kybernetickú bezpečnosť, autorské práva, riadenie incidentov a vykonávanie auditov, fyzickú a objektovú bezpečnosť, ochranu osobných údajov, daňového tajomstva, bankového tajomstva, obchodného tajomstva, príp. poštového, telekomunikačného tajomstva a iné.
- (3) Dodávateľ sa zaväzuje, že ak v rámci zmluvného vzťahu bude činnosť dodávateľa pozostávať okrem iného aj z činností, v rámci ktorej bude spracúvať osobné údaje<sup>1</sup>, musia byť dodržané ustanovenia pre spracúvanie osobných údajov, vrátane práv, povinností a vzájomných vzťahov pri spracúvaní osobných údajov v Nariadenie GDPR a zákona č. 18/2018 Z. z.
- (4) Dodávateľ sa zaväzuje dodržiavať ochranu osobných údajov, zachovávať mlčanlivosť o osobných údajoch a získaných citlivých informáciách, s ktorými počas výkonu prác príde do styku, ako aj zákaz ich využitia pre osobnú potrebu, zverejnenia, poskytnutia a sprístupnenia, s výnimkou orgánov činných v trestnom konaní a vo vzťahu k Úradu na ochranu osobných údajov Slovenskej republiky pri plnení jeho úloh, a to aj po ukončení zmluvného vzťahu, resp. ukončení pracovného pomeru zamestnancov dodávateľa.
- (5) Dodávateľ garantuje, že požadované činnosti v zmysle zmluvného vzťahu budú zabezpečované osobami s dostatočným bezpečnostným povedomím potrebným na výkon ich rolí a zodpovedností.
- (6) Dodávateľ garantuje, že zásahy do IKT FS bude realizovať výlučne len v určenom rozsahu v rámci poskytnutých a dohodnutých prác a služieb v súlade so zmluvným vzťahom a príslušným oprávnením.

---

<sup>1</sup> Článok 4 ods. 1 Nariadenia GDPR, resp. ustanovenie § 2 zákona č. 18/2018 Z. z.

- (7) Dodávateľ sa zaväzuje, že v prípade, že by mal v úmysle zadať svoju prácu subdodávateľom, a to buď v celom rozsahu alebo len čiastočne, môže tak urobiť iba s predchádzajúcim písomným súhlasom objednávateľa a v takomto prípade zodpovedá, akoby zmluvný vzťah plnil sám. Zoznam subdodávateľov musí byť súčasťou predmetného uzatvoreného zmluvného vzťahu dodávateľa s objednávateľom. V prípade, že v čase uzatvorenia zmluvného vzťahu, ktorý ho oprávňuje vykonávať činnosti, ktoré súvisia s prístupom k IKT FS, nebol subdodávateľ známy a vstúpil do procesu v priebehu plnenia zmluvného vzťahu, musí byť tento subdodávateľ odsúhlasený formou písomného dodatku k zmluvnému vzťahu, na základe ktorého plní zmluvné povinnosti a záväzky dodávateľa voči FS. Nedodržanie týchto povinností sa bude považovať za závažné porušenie zmluvných podmienok.
- (8) Dodávateľ sa zaväzuje, že prístup k IKT FS neposkytne a nebude žiadať pre iné osoby ako sú osoby, ktoré sú v pracovnoprávnom vzťahu s dodávateľom, resp. vo vzťahu so subdodávateľom, ktorý bol FS písomne schválený.
- (9) Dodávateľ garantuje, že požiadavku pre prístup k IKT FS, vrátane počtu osôb pre prístup k IKT FS a ich oprávnení, bude predkladať výlučne iba v rozsahu nevyhnutnom pre zabezpečenie plnenia úloh v zmysle zmluvného vzťahu s cieľom poskytnutia služieb externého subjektu v prospech FS a je si vedomý, že všetky požiadavky prevyšujúce tento rozsah sú neprípustné a budú považované za porušenie zmluvných podmienok. Požiadavku pre externý prístup k IKT FS bude dodávateľ predkladať prostredníctvom žiadosti, ktorej vzor bude dodávateľovi poskytnutý zo strany FS a žiadosť bude podpísaná výlučne zodpovednou osobou, ktorá je aktuálne oprávnená konať v mene dodávateľa.
- (10) Dodávateľ garantuje dodržiavanie bezpečnostných požiadaviek a zásad na ochranu aktív FS pri autorizovanom prístupe, ako aj pred neautorizovaným prístupom, najmä pred prezradením, modifikáciou, zničením alebo neoprávneným zásahom.
- (11) Dodávateľ garantuje zabezpečenie ochrany dôvernosti a integrity kódu, procesu a dokumentácie IKT (do kontaktu s kódom, hierarchiou procesu a dokumentáciou IKT môžu prichádzať iba tí zamestnanci dodávateľa, ktorí podpísali a zaviazali sa dodržiavať Poučenie zamestnanca externého subjektu o pravidlách bezpečnosti v prostredí IKT FS, ktoré tvorí prílohu č. 2 smernice č. 3/2022.
- (12) Dodávateľ garantuje dodržiavanie požiadaviek na identifikáciu a autorizáciu zamestnancov externého subjektu pre prístup k IKT FS - zamestnanci sú povinní pristupovať k IKT FS len s prideleným účtom pre požadované prostredie FS, ktorý je spojený s ich jednoznačnou identitou.
- (13) Dodávateľ garantuje, že pre externý prístup k IKT FS použije len FS schválený spôsob autorizovaného prístupu, resp. autorizovaného pripojenia k IKT FS.
- (14) Dodávateľ sa zaväzuje oboznámiť a následne zabezpečiť od svojich zamestnancov (ďalej len „zamestnanec“) realizujúcich úlohy, ktoré súvisia s plnením zmluvného vzťahu, dodržiavanie nasledovných zásad a povinností:
- a) zamestnanec je povinný zabezpečiť ochranu IKT FS a iných aktív FS pred ich poškodením, zničením, stratou, odcudzením, zneužitím, zmenou, neoprávneným prístupom a sprístupnením, poskytnutím, ako aj pred akýmkoľvek inými neprípustnými spôsobmi ich použitia,
  - b) zamestnanec je povinný dodržiavať ochranu citlivých informácií pred neoprávneným prístupom, zneužitím, poškodením, zničením, stratou, zmenou, poskytnutím alebo zverejnením, ako aj pred akýmkoľvek inými neprípustnými spôsobmi spracúvania. K citlivým informáciám patria: osobné údaje, daňové tajomstvo, bankové tajomstvo, obchodné tajomstvo, príp. poštové, telekomunikačné tajomstvo a informácie súvisiace s IKT FS,
  - c) zamestnanec je povinný zachovávať mlčanlivosť o citlivých informáciách, s ktorými počas výkonu činnosti príde do styku, ako aj zákaz ich využitia pre osobnú potrebu, zverejnenie, poskytnutie a sprístupnenie, a to aj po ukončení pracovného, resp. zmluvného pomeru alebo po ukončení zmluvného vzťahu externého subjektu s FS.



- d) zamestnanec je povinný prístup k IKT FS vrátane pridelených technických prostriedkov FS používať výlučne len na plnenie pracovných úloh v zmysle zmluvného vzťahu s FS. Je prísne zakázané prístup k IKT FS vrátane iných aktív FS používať na iný účel, ako je plnenie pracovných úloh vyplývajúcich zo zmluvného vzťahu k FS,
- e) zamestnanec, ktorý bude pristupovať k IKT FS, je povinný pripojenie, prístup a manipuláciu s IKT FS použiť len spôsobom, ktorý nie je v rozpore so všeobecne záväznými právnymi predpismi, bezpečnostnou politikou FS a internými predpismi FS, pričom pripojenie a prístup k IKT FS je zamestnanec povinný používať iba v určenom rozsahu a prístupovými právami, ktoré mu boli udelené v súlade s platnými pravidlami externého prístupu vo FS a to len na plnenie pracovných povinností v zmysle zmluvného vzťahu s cieľom poskytnutia služieb externého subjektu v prospech FS,
- f) zamestnanec pristupuje a používa IKT FS výlučne s prideleným účtom pre dané prostredie FS, ktorý je spojený s jeho jednoznačnou identitou,
- g) zamestnanec je povinný vyberať kvalitné heslá (tzn. Heslá, ktoré nie sú citlivé na slovníkové útoky, nezadáva napr. dátum narodenia, po sebe identické znaky, atď....) a heslo musí spĺňať podmienky definované pre heslovú politiku k priradenému používateľskému účtu. Zamestnanec nesmie používať rovnaké heslá na pracovné a mimopracovné účely,
- h) zamestnanec je povinný udržiavať prihlasovacie údaje/heslá v dôvernosti a zabezpečiť ochranu autentizačných údajov a predmetov pred zneužitím, odcudzením, prezradením inej osobe tzn., že je prísne zakázané uchovávať heslá a autentizačné predmety na miestach dostupných iným osobám,
- i) zamestnanec je povinný bezodkladne vykonať zmenu prihlasovacích údajov pri prvej inicializácii externého prístupu k IKT FS v každom prípade, ako aj ak existuje akákoľvek iná indícia kompromitácie týchto informácií a ohrozenia informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti FS,
- j) zamestnanec môže na pracovných staniciach FS a iných technických prostriedkoch FS používať výlučne len APV schválené a nainštalované FS. Zamestnanec nemôže na pracovnej stanici FS meniť žiadne APV a taktiež nemôže meniť ich konfiguráciu,
- k) zamestnancovi je prísne zakázané používať akýkoľvek APV slúžiaci na zachytávanie, resp. kompromitáciu hesiel,
- l) zamestnanec je povinný dodržiavať opatrenia fyzickej a objektovej bezpečnosti tak, aby nedošlo k neoprávnenému prístupu k aktívam FS, k ich zneužitiu, odcudzeniu, poškodeniu ako aj dodržiavať požadovanú ochranu aktív pred možnými technickými poruchami a možnými prírodnými vplyvmi,
- m) zamestnancovi je prísne zakázané vykonávať činnosť, ktorou by mohlo dôjsť k neautorizovanému prístupu k IKT, kompromitácii, alebo krádeži informácií a prostriedkov na ich spracúvanie,
- n) zamestnancovi je prísne zakázané vykonávať činnosť, ktorou by neoprávnene zničil, poškodil, vymazal, pozmenil, alebo znížil kvalitu údajov a aktív IKT FS,
- o) zamestnancovi je prísne zakázané vykonávať činnosť, ktorou by neoprávnene vykonal zásah do technického alebo APV IKT FS,
- p) zamestnancovi je prísne zakázané vykonávať činnosť, ktorou by došlo k poškodeniu alebo zničeniu kľúčových komponentov IKT FS alebo k neočakávanému prerušeniu ich prevádzky,
- q) zamestnancovi je prísne zakázané vykonávať činnosť, ktorou by neoprávnene vytváral neautentické dáta s úmyslom, aby sa dáta považovali za autentické,
- r) zamestnancovi je prísne zakázané vykonávať činnosť za účelom získania prístupových práv alebo informácií IKT FS, ktoré mu neprináležia; ak takéto práva získa náhodne alebo neúmyselne, nesmie ich použiť

- a musí o tom neodkladne a preukázateľne informovať formou incidentu príslušného manažéra pre prístup k IKT FS (kontakt pre externý subjekt za stranu FS),
- s) zamestnanec je povinný zabezpečiť primeraným mechanizmom ochranu všetkých aktív ponechaných bez dozoru, tzn. ukončenie, odhlásenie sa zo systémov/APV, blokovanie prístupu heslom, odhlásenie PC, zabezpečenie priestoru voči neoprávnenému vstupu do priestoru, kde sa aktíva FS nachádzajú, tak, aby nedošlo k neoprávnenému prístupu k aktívam FS,
  - t) zamestnancovi je prísne zakázané prístup k IKT FS používať na realizáciu sieťových útokov, škodlivej činnosti namierenej proti používateľom alebo systémom FS,
  - u) zamestnanec je povinný vykonávať činnosť tak, aby nedošlo k šíreniu škodlivého kódu,
  - v) zamestnancovi je prísne zakázané vykonávať činnosti, ktorými by neoprávnene poskytol, sprístupnil, alebo zverejnil informácie/údaje FS,
  - w) zamestnanec nesmie pripájať technické zariadenia, ktoré nie sú v správe FS, bez súhlasu FS do siete FS,
  - x) zamestnanec je povinný pre externé pripojenie k IKT FS používať spôsob ochrany pripojenia formou VPN s autentizáciou certifikátom v kombinácii s menom a heslom, s privátnym kľúčom certifikátu uloženým na smart karte a chráneným PIN kódom. FS zamestnancovi zapožičia technické komponenty (čipovú kartu a čítačku čipovej karty) výlučne pre tento účel,
  - y) zamestnanec je povinný zabezpečiť ochranu autentizačných údajov a predmetov tak, aby nedošlo k ich odcudzeniu alebo zneužitiu,
  - z) zamestnanec je povinný neodkladne informovať formou incidentu príslušného manažéra pre prístup k IKT FS (kontakt pre externý subjekt za stranu FS) o akejkolvek nehode medzi požadovaným a realizovaným prístupom k IKT FS,
  - aa) zamestnanec je povinný prístup k IKT FS z určených pracovných staníc z vyhradených pracovných priestorov FS realizovať v zmysle pokynov FS,
  - bb) zamestnanec je povinný neodkladne odovzdať FS t. j. manažérovi pre prístup k IKT FS (kontakt pre externý subjekt za stranu FS) zapožičané bezpečnostné predmety v nepoškodenom stave, vrátane všetkých poskytnutých zariadení, ktorými sú najmä počítače, pamäťové médiá, čipové karty, čítačky čipových kariet ako aj navrátiť informačné aktíva (programy, dokumenty, údaje atď.), ktoré boli zamestnancovi externého subjektu (vrátane zamestnancov subdodávateľov) odovzdané ak pominul dôvod, ktorý by ho oprávňoval s ich disponovaním. Dôvodom vrátenia je:
    1. ukončenie zmluvného vzťahu,
    2. ukončenie doby platnosti schváleného prístupu k IKT FS,
    3. ukončenie pracovnoprávného vzťahu zamestnanca externého subjektu prípadne subdodávateľa,
    4. iné skutočnosti, ktoré by ohrozili informačnú bezpečnosť a kybernetickú bezpečnosť FS, prípadne o ktorých bude externý subjekt informovaný zo strany FS.
- (15)** Dodávateľ sa zaväzuje a je si vedomý príslušnej trestnoprávnej zodpovednosti, že sa v žiadnom prípade nepokúsi získať prístup k aktívam FS, ktoré:
- a) sú prenášané na sprístupnenej infraštruktúre FS,
  - b) nie sú pre neho potrebné na výkon jeho činnosti v zmysle zmluvného vzťahu a externého prístupu, a ani ich nezneužije v prípade, ak sa k nim neoprávnene dostane,

- c) a v prípade zistenia technickej chyby prístupu k aktívam FS, nahlási danú skutočnosť vo forme incidentu kontaktnej osobe objednávateľa.
- (16) Dodávateľ sa zaväzuje zmeniť všetky prístupové heslá účtov, ktoré zostávajú naďalej aktívne, ak odchádzajúci zamestnanec dodávateľa mal vedomosť o heslách, a to ihneď po ukončení pracovnoprávného vzťahu vrátane vzťahu, ktorý sa týka zamestnancov subdávateľa.
- (17) Dodávateľ sa zaväzuje, že o externý prístup k IKT FS požiadajú písomnou formou v súlade so žiadosťou o prístup externého subjektu k IKT FS, ktorá tvorí prílohu č. 3 smernice č. 3/2022 (ďalej len „Žiadosť“) a ktorú mu FS poskytne vrátane požadovaných príloh, a to najneskôr desať pracovných dní pred dátumom požadovaného externého prístupu k IKT FS.
- (18) Dodávateľ sa zaväzuje, že Žiadosť bude podpísaná zodpovednou osobou, ktorá je aktuálne oprávnená konať v mene dodávateľa. Dodávateľ v súvislosti so zabezpečením plnenia úloh vyplývajúcich zo zmluvného vzťahu, ktoré súvisia s prístupom k IKT FS, môže písomne určiť zodpovednú osobu, ktorá bude oprávnená konať v mene dodávateľa. Dodávateľ doručí FR SR (manažérovi prístupu k IKT FS) písomné splnomocnenie, ktorým určí túto oprávnenú zodpovednú osobu. V prípade akejkoľvek zmeny v súvislosti s touto oprávnenou osobou dodávateľ neodkladne písomne informuje FR SR, a to najneskôr do 30 dní od zmeny ustanovenia oprávnenia konať v mene daného dodávateľa.
- (19) Dodávateľ sa zaväzuje, že zabezpečí, aby všetky zásahy jeho zamestnancov do IKT FS boli zaznamenané v protokole externých prístupov k IKT FS. Zamestnanec dodávateľa po ukončení prác súvisiacich s prístupom dôveryhodne vyplní formu protokolu uvedeného podľa zmluvného vzťahu, a e-mailom zašle vyplnenú formu protokolu oprávnenému zamestnancovi FS (manažérovi prístupu k IKT) neodkladne, taktiež podpísanú formu protokolu zašle FS aj v písomnej podobe do 5 pracovných dní od realizácie externého prístupu, prípadne zaznamenaná svoju činnosť obdobnou formou záznamu v elektronickom tiketovacom systéme SD FS.
- (20) Dodávateľ sa zaväzuje, že výstupy z IKT FS a všetky informácie získané pri prístupe k IKT FS budú slúžiť len pre plnenie úloh vyplývajúcich zo zmluvného vzťahu k objednávateľovi a je si vedomý prípadnej trestnoprávnej zodpovednosti.
- (21) Dodávateľ sa zaväzuje a garantuje, že v prípade dodania diela na základe zmluvného vzťahu (ďalej len „dielo“), nebude dielo obsahovať objednávateľom nevyžiadané alebo neschválené funkcie a vlastnosti, najmä nebude obsahovať funkcie a vlastnosti, ktoré by mohli viesť k zneužitiu, poškodeniu a kompromitácii IKT FS a zároveň nebudú vykonávané činnosti, ktoré nie sú požadované v zmysle zmluvného vzťahu. Dielo nemôže byť odovzdané dodávateľom a prevzaté objednávateľom v prípade závažných technických chýb, prípadne následne zistených závažných technických chýb po nevyhnutnej dobe užívateľského/aplikačného/výkonnostného/penetračného testovania.
- (22) Dodávateľ sa zaväzuje a je povinný upozorniť, že v zmysle zmluvného vzťahu, ktorý súvisí s vývojom, vytváraním, prevádzkou, podporou, údržbou a aktualizáciou IKT pre FS, bude dielo dodané a odovzdané v súlade s technickou špecifikáciou požadovanou objednávateľom, ktorá taktiež musí spĺňať platné právne predpisy a najmä požiadavky Zákona o KB, Zákona č. 95/2019 Z. z. o ITVS, zákona č. 45/2011 Z. z., Vyhláškou č. 78/2020 Z. z., v spojení s Vyhláškou č. 179/2020 Z. z. a Vyhláškou č. 85/2020 Z. z., Vyhláškou č. 362/2018 Z. z., Vyhláškou Národného bezpečnostného úradu č. 436/2019 Z. z. a iných všeobecne platných právnych predpisov upravujúcich informačnú bezpečnosť a kybernetickú bezpečnosť, autorské práva, riadenie incidentov a vykonávanie auditov, fyzickú a objektovú bezpečnosť, ochranu informácií (ako sú osobné údaje, daňové tajomstvo, bankové tajomstvo, obchodné tajomstvo, príp. poštové, telekomunikačné tajomstvo a iné) prípadne ustanoveniami technickej normy STN EN ISO/IEC 27002 pre informačné technológie, bezpečnostné metódy, pravidlá dobrej praxe, riadenia informačnej bezpečnosti (ISO/IEC 27002) (ďalej len „technická norma“) a zároveň v prípade zistenia rozporu požiadaviek technickej špecifikácie príp. dodávaného diela so záväzne platnými právnymi predpismi, je dodávateľ povinný objednávateľa s danou skutočnosťou oboznámiť.

- (23) Dodávateľ sa zaväzuje, že v zmysle zmluvného vzťahu, ktorý súvisí s vývojom, vytváraním, prevádzkou, podporou, údržbou a aktualizáciou IKT pre FS, bude najneskôr ku dňu riadneho prebratia diela odovzdaná nasledovná dokumentácia:

A. **Bezpečnostný projekt**, minimálne v rozsahu bezpečnostného zámeru, analýzy bezpečnosti,

1. Výstupom bezpečnostného projektu informačného systému verejnej správy sa vypracuje dokument bezpečnostný zámer. Bezpečnostný zámer určuje najmä kontext a zameranie bezpečnostného projektu, preto obsahuje najmenej
  - a) formuláciu základných bezpečnostných cieľov vyplývajúcich z relevantných právnych východísk vrátane interných predpisov orgánu riadenia, technických noriem a štandardov dobrej praxe,
  - b) zoznam právnych predpisov aplikovaných v bezpečnostnom projekte, ako aj interných riadiacich aktov,
  - c) metodický prístup ku kvalitatívnej analýze rizík, ktorá je v bezpečnostnom projekte vykonaná,
  - d) rámcovú špecifikáciu technických opatrení, organizačných opatrení a personálnych opatrení na zabezpečenie ochrany informačného systému verejnej správy, jeho služieb a údajov v ňom spracúvaných s ohľadom na kategóriu, do ktorej je informačný systém verejnej správy zaradený,
  - e) vymedzenie okolia informačného systému verejnej správy a jeho vzťah k možnému narušeniu bezpečnosti informačného systému verejnej správy vrátane zoznamu integrácií na informačný systém verejnej správy,
  - f) vymedzenie kritérií na akceptáciu rizika a identifikovaných prijateľných úrovni rizika,
  - g) ohraničenie bezpečnostného projektu (explicitné vysvetlenie oblastí, ktoré bezpečnostný projekt nezahŕňa alebo kladie požiadavky na ich riešenie mimo projektu informačného systému verejnej správy),
  - h) postupy revízie/aktualizácie bezpečnostného zámeru.
2. Hlavným výstupom bezpečnostného projektu informačného systému verejnej správy sa vypracuje dokument analýza bezpečnosti, ktorého súčasťou je kvalitatívna analýza rizík. Rizikom sa v bezpečnostnom projekte chápe miera kybernetického ohrozenia vyjadrená pravdepodobnosťou vzniku nežiaduceho javu a jeho dôsledkami. Analýza rizík je zameraná na získanie aktuálnych a vierohodných poznatkov o pravdepodobných rizikách týkajúcich sa aktív informačného systému verejnej správy a jeho okolia. Analýza rizík sa vykonáva pre informačný systém verejnej správy priebežne počas celého projektu v súlade s Vyhláškou č. 179/2020 Z. z. a priamo nadväzuje na dokument bezpečnostný zámer. Analýza rizík pozostáva z výkonu týchto činností:
  - a) vytvorenie podkladových katalógov na analyzované riziká určených na identifikáciu aktív, identifikáciu hrozieb a zraniteľností a identifikáciu vplyvov,
  - b) identifikácia a opis analyzovaných rizík v štruktúre podľa oblastí ustanovených zo Zákona o KB alebo podľa technickej normy,
  - c) priradenie aktív, hrozieb, zraniteľností a vplyvov ku každému z identifikovaných rizík,
  - d) identifikácia realizovaných bezpečnostných opatrení,
  - e) vyhodnotenie rizík spôsobom kombinácie pravdepodobnosti

Výstupný dokument analýzy bezpečnosti s výsledkami analýzy rizík obsahuje najmä

- a) ciele a priority analýzy rizík,
- b) opis použitej metodiky analýzy rizík,
- c) opis rizík založený na identifikácii aktív, identifikácii hrozieb pre tieto aktíva, identifikácii zraniteľností a na identifikácii vplyvov na aktíva najmä v dôsledku straty dôvernosti, integrity a dostupnosti,
- d) vyhodnotenie rizík podľa použitej metodiky,
- e) opis navrhovaných bezpečnostných opatrení pre identifikované riziká v závislosti od ich závažnosti,

- f) celkové zhrnutie výsledkov analýzy rizík, vrátane zoznamu vysokých a stredných rizík usporiadaných podľa dôležitosti, s opisom navrhovaného postupu ich riadenia a kľúčových navrhovaných bezpečnostných opatrení,
- g) postupy revízie/aktualizácie analýzy bezpečnosti.

Štruktúra výstupu analýzy bezpečnosti musí zodpovedať oblastiam ustanoveným zo Zákona o KB alebo ustanoveniam technickej normy.

- 3. Finalizácia dokumentácie bezpečnostného projektu informačného systému verejnej správy je realizovaná v etape implementácia a testovanie v súlade so Zákonom o ITVS.

**B. Používateľská dokumentácia**, ktorá bude obsahovať minimálne popis na používanie IKT:

- a. popis scenárov t.j. návodov pre jednotlivé používateľské funkcie / role,
- b. popis všetkých bezpečnostných mechanizmov a procedúr vo vzťahu k používateľovi (popis správneho používania IKT a popis zakázaného používania IKT),
- c. popis chybových hlásení a incidentov v IKT.

**C. Administrátorská dokumentácia obsahujúca popis na správu a prevádzku IKT**, ktorá bude obsahovať minimálne:

- a. popis všetkých bezpečnostných mechanizmov a procedúr vo vzťahu k administrátorovi,
- b. popis funkcií pri administrácii,
- c. popis správy používateľov,
- d. popis správy údajov,
- e. popis konfigurácie,
- f. popis inštalácie klientskej/administračnej aplikácie,
- g. popis inštalácie a/alebo spôsob nasadenia nových verzií systému, certifikátov,
- h. popis a súpis predpísaných profylaktických činností,
- i. popis všetkých používaných číselníkov,
- j. popis a zoznam všetkých účtov
  - i. systémových (popis použitia a ich umiestnenia),
  - ii. aplikačných vrátane popisu ich rolí,
  - iii. technologických.

**D. Prevádzková dokumentácia obsahujúca popis architektúry IKT a jeho častí, jeho konfigurácii a väzieb na existujúce IKT**, ktorá bude obsahovať minimálne:

- a. popis funkčnosti IKT (business model, funkčná špecifikácia...),
- b. popis detailnej architektúry IKT,
- c. popis databázovej štruktúry použitých databáz (význam polí v tabuľkách, prepojenia tabuliek, prepojenie DTB serverov...),
- d. popis prevádzkových postupov a spôsob riešenia štandardných prevádzkových problémov,
- e. popis bezpečnostných procedúr a ovládanie bezpečnostných mechanizmov,
- f. popis funkcií pri prevádzke,
- g. popis konfigurácie IKT a zapojenia,
- h. popis detailného postupu zálohovania a obnovy IKT (štruktúry, obsahu, periodicity, spôsobu ...),
- i. popis monitorovania a kontroly prevádzky IKT (záťaž, kapacita, konfigurácie, chýb, systémovej platformy, incidentov...),

- j. popis všetkých rozhraní a vzťahov pre nutné zabezpečenie plnej funkcionality a kompatibility dodaného diela (obsahujúci informácie o type a účele rozhrania, procedúry, dátovej komunikácie, protokolov, a pod.), s pripojenými nadväznými systémami a komponentami vo FS, vrátane bezpečného postupu popisujúceho detailne spôsob vykonania prípadných zmien týchto rozhraní a vzťahov,

**E. Posúdenie vplyvu plánovaných spracovateľských operácií na ochranu osobných údajov** v súlade s článkom 35 Nariadenia GDPR, resp. ustanovením § 42 zákona č. 18/2018 Z. z. v prípade, ak typ spracúvania, najmä s využitím nových technológií a s ohľadom na povahu, rozsah, kontext a účely spracúvania pravdepodobne povedie k vysokému riziku pre práva a slobody fyzických osôb.

- (24) Dodávateľ sa zaväzuje, že v zmysle zmluvného vzťahu, ktorý súvisí s vývojom, vytváraním, prevádzkou, podporou, údržbou a aktualizáciou IKT pre FS, zabezpečí vyhodnotenie dodržiavania požiadaviek Zákona o KB a Zákona o ITVS a príslušných vyhlášok a výnosov a to ešte pred finálnym odovzdaním diela prostredníctvom preberacieho protokolu alebo akceptačného protokolu, ktorého súčasťou bude vyhlásenie o dodržiavaní štandardov pre informačné systémy verejnej správy formou podrobného rozpisu splnenia jednotlivých relevantných požiadaviek.
- (25) Dodávateľ sa zaväzuje, že súčasťou procesu odovzdania hotového diela je realizácia odborného zaškolenia určených zamestnancov FS zameraného na zvládnutie štandardných prevádzkových a užívateľských postupov a spôsobov riešenia bežných prevádzkových a užívateľských problémov.
- (26) Dodávateľ sa zaväzuje, že súčasťou procesu odovzdania hotového diela je poskytnutie komplexnej súčinnosti a podpory odborným zamestnancom FS pri zmene hesiel k aplikačným, systémovým, inštaláčnym a technologickým účtom.
- (27) Dodávateľ sa zaväzuje, že v zmysle zmluvného vzťahu, ktorý súvisí s vývojom, vytváraním, prevádzkou, podporou, údržbou a aktualizáciou IKT pre FS, zabezpečí vykonanie bezpečnostných testov v týchto oblastiach, ktoré potvrdzujú, že dielo spĺňa funkčné a bezpečnostné požiadavky:
- a) testovanie potvrdzujúce súlad s dokumentáciou,
  - b) testovanie potvrdzujúce súlad s funkčnou špecifikáciou,
  - c) testovanie zraniteľností a penetračné testy IKT vrátane analýzy implementácie bezpečnostných funkcií,
  - d) aplikačné testy,
  - e) záťažové a výkonnostné testy,
  - f) „crash testy“,
  - g) príp. iné doplnujúce bezpečnostné testy.
- (28) Dodávateľ sa zaväzuje, že v zmysle zmluvného vzťahu, ktorý súvisí s vývojom, vytváraním, prevádzkou, podporou, údržbou a aktualizáciou IKT pre FS, že po vykonaní bezpečnostných testov predloží FS správu o výsledku bezpečnostných testov s vyhlásením, že výsledky testov predkladá FS pravdivé a nepozmenené.
- (29) Dodávateľ sa zaväzuje, že v zmysle zmluvného vzťahu, zodpovedá za všetky priame alebo nepriame škody, ktoré svojim úmyselným alebo neúmyselným konaním spôsobí objednávateľovi a zároveň sa zaväzuje, nahradiť ich objednávateľovi, vrátane sankcií za porušenie vyplývajúce podľa ods. 22 tohto dokumentu.

### III. Záverečné ustanovenia

- (30) Všeobecné podmienky o zabezpečení informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti FS sú záväzné pre dodávateľa v plnom rozsahu, pokiaľ v zmluvnom vzťahu nie je ustanovené inak.
- (31) V prípade porušenia všeobecných podmienok o zabezpečení informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti FS uvedených v tomto dokumente, v dôsledku ktorého vznikne škoda objednávateľovi, sa dodávateľ zaväzuje nahradiť túto škodu.
- (32) Všeobecné podmienky o zabezpečení informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti FS sú súčasťou zmluvného vzťahu číslo:
- .....

V ..... dňa: .....

Podpis: .....  
štatutárny zástupca dodávateľa



# FINANČNÉ RIADITEĽSTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Príloha č. 3 k Zmluve o dielo – Štruktúrovaný rozpočet

## ŠTRUKTÚROVANÝ ROZPOČET

PREDMET VEREJNÉHO OBSTARÁVANIA

**„Notifikátor okamžitých platieb“**

(podlimitná zákazka na dodanie tovaru)

| P. č.                                                                  | Názov položky                                                                             | Merná jednotka | Počet jednotiek (celok) | Jednotková cena v EUR bez DPH | Cena spolu v EUR bez DPH | Výška DPH (v EUR) | Cena spolu v EUR s DPH |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------|
| 1.                                                                     | <b>Vývoj a dokumentácia k systému NOP</b>                                                 |                |                         |                               |                          |                   |                        |
|                                                                        | a) Analýza a dizajn                                                                       | celok          | 1                       | 65 000,00                     | 65 000,00                | 14 950,00         | 79 950,00              |
|                                                                        | b) Vývoj, testovanie a nasadenie systému na testovacie, integračné a produkčné prostredie | celok          | 1                       | 65 000,00                     | 65 000,00                | 14 950,00         | 79 950,00              |
| <b>Celková cena v EUR (položky 1a, 1b) - Návrh na plnenie kritéria</b> |                                                                                           |                |                         | <b>130 000,00</b>             | <b>130 000,00</b>        | <b>29 900,00</b>  | <b>159 900,00</b>      |





FINANČNÉ RIADITEĽSTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY  
Lazovná 63, 974 01 Banská Bystrica

Príloha č. 4 k Zmluve o dielo – Preberací protokol - VZOR

## Preberací protokol

k Zmluve ..... zo dňa ..... (ďalej len „Zmluva“)

**Preberajúca strana:**

Obchodné meno/Názov

Adresa

**Odobrávajúca strana:**

Obchodné meno/Názov

Adresa

**Zastúpená:**

Meno a priezvisko

funkcia

**Zastúpená:**

Meno a priezvisko

funkcia

**Projekt:** .....

### Predmet preberacieho protokolu

Predmetom tohto protokolu je v súlade so Zmluvou, čl. ...., ods. .... odovzdanie  
a prevzatie .....

### Podmienky akceptácie

- 1.) Odovzdávajúca strana potvrdzuje, že odovzdala predmet zmluvy. Preberajúca strana potvrdzuje, že prevzala predmet zmluvy.
- 2.) Odovzdávajúca a preberajúca strana zhodne konštatujú, že predmet zmluvy bol dodaný v súlade so Zmluvou riadne, včas a v dohodnutej kvalite a rozsahu.
- 3.) Preberajúca strana potvrdzuje, že na odovzdanom predmete zmluvy neboli zistené žiadne nedostatky, chyby a závady.

V Banskej Bystrici dňa

V ..... dňa

podpis preberajúceho

Titul, meno a priezvisko, funkcia

podpis odovzdávajúceho

Titul, meno a priezvisko, funkcia