

Zmluva o dielo č. Z-017.10.1001.00
na modernizáciu sieťovej infraštruktúry NBS

uzavretá podľa § 536 až 565 Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov
a licenčná zmluva podľa § 39 až 50 zákona č. 618/2003 Z. z. o autorskom práve a právach
súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov

Článok I.
Zmluvné strany

1.1. Objednávateľ

Národná banka Slovenska

so sídlom ul. Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava

zastúpená:

IČO: 30844789

DIČ: 2020815654

IČ pre DPH: SK2020815654

(ďalej len „objednávateľ“)

a

1.2. Zhotoviteľ

DATALAN, a.s.

so sídlom Galvaniho 17/A, 821 04 Bratislava

štatutárny orgán:

IČO: 35 810 734

DIČ: 2020259175

IČ DPH: SK2020259175

Spoločnosť je zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava 1, oddiel: Sa, vložka č.: 2704/B

(ďalej len „zhotoviteľ“)

Článok II.
Predmet zmluvy

2.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať a implementovať objednávateľovi:

- 2.1.1. hardvérové a softvérové komponenty, modernizovať sieťovú infraštruktúru objednávateľa na hlavnom technologickom pracovisku (ďalej aj „HTP“) a záložnom technologickom pracovisku (ďalej aj „ZTP“) objednávateľa podľa požiadaviek, ktoré sú uvedené v Prílohe č. 2 – Požiadavky na dodávaný systém, v súlade s Prílohou č. 3 – Rámcový plán projektu (ďalej len „rámcový plán

projektu“) a v súlade so všeobecnými podmienkami k zmluve o dielo ako Prílohy č.1 k tejto zmluve (ďalej len „všeobecné podmienky“).

- 2.1.2. hardvérové a softvérové komponenty špecifikované v Prílohe č. 4 – Špecifikácia ceny, časť 2 - *Podrobná špecifikácia ceny hardvéru a softvéru za implementáciu požiadavky na rozšírenie dodávaného systému na základe záväznej objednávky*, ak o to objednávateľ požiadala formou písomnej záväznej objednávky vystavenej a doručenej zhotoviteľovi.

(ďalej len „dodávaný systém“).

- 2.2. Zhotoviteľ sa ďalej zaväzuje v súlade s Prílohou č. 3 – Rámcový plán projektu:

- 2.2.1. Dodat' objednávateľovi dodávaný systém pozostávajúci z hardvéru a softvér dodávaného systému v rozsahu, cene a za podmienok uvedených v Prílohe č.4 – Špecifikácia ceny a v súlade so všeobecnými podmienkami.

- 2.2.2. Dodat' objednávateľovi nasledujúcu dokumentáciu:

2.2.2.1. projektová dokumentácia

2.2.2.1.1. riadená projektová dokumentácia

2.2.2.1.1.1. projektové plány

- a) Plán projektu, revízie plánu projektu a etapové plány projektu,
- b) Plán testovania dodávaného systému,
- c) Plán školení používateľov,
- d) Plán skúšobnej prevádzky,
- e) Čiastkové plány projektu, t.j. plány poskytovaných prác a služieb,

2.2.2.1.1.2. správy o stave realizácie projektu

- a) Správa o stave realizácie projektu,
- b) Správa o testovaní dodávaného systému,
- c) Správa o skúšobnej prevádzke,

2.2.2.1.1.3. prijímacie protokoly spracované pri dodaní systému

- a) čiastkové prijímacie protokoly jednotlivých plnení,
- b) Funkčný prijímací protokol,
- c) Protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy,

2.2.2.1.2. ostatná projektová dokumentácia

2.2.2.1.2.1. zápisnice z uskutočnených pracovných stretnutí zhotoviteľa a objednávateľa,

2.2.2.1.2.2. hlásenia o uskutočnených pracovných stretnutiach, vykonaných postupoch kontroly kvality dodávaného systému, poskytnutých prácach a službách

- a) Periodické hlásenie o postupe prác,

2.2.2.1.2.3. informácie, podklady a vysvetlenia,

2.2.2.1.2.4. katalógy riadenia vecných oblastí projektu za predpokladu ich zriadenia v priebehu projektu v súlade s všeobecnými podmienkami

- a) Katalóg rizík,
- b) Katalóg požiadaviek,
- c) Katalóg nedostatkov,

2.2.2.2. sprievodná dokumentácia dodávaného systému

2.2.2.2.1. vývojová dokumentácia dodávaného systému

- a) Funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému,
- b) Špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému.
- 2.2.2.2.2. technická dokumentácia dodávaného systému
 - a) Dokumentácia výrobcov (pozn. k nasadeným produktom v rámci dodávaného systému),
 - b) Technická dokumentácia dodávaného systému,
- 2.2.2.2.3. používateľská dokumentácia dodávaného systému
 - a) Príručka správy a prevádzky dodávaného systému,
 - b) Príručka používateľa dodávaného systému,
- 2.2.2.2.4. inštalčná dokumentácia dodávaného systému
 - a) Inštalčná a konfiguračná príručka dodávaného systému,
- 2.2.3. Zhotoviteľ sa v rámci životného cyklu projektu zaväzuje dodať práce a služby, ktoré sú uvedené v Prílohe č. 2 - Požiadavky na dodávaný systém a v súlade so všeobecnými podmienkami, a to najmä:
 - 2.2.3.1. Riadenie projektu:
 - 2.2.3.1.1. Riadenie projektu na strane zhotoviteľa a spolupráca s organizačnými zložkami projektu na strane objednávateľa,
 - 2.2.3.1.2. Príprava realizácie projektu-činnosti spojené s vypracovaním plánu projektu a revízií plánov a spracovanie uvedených dokumentov.
 - 2.2.3.2. Spracovanie projektovej dokumentácie a sprievodnej dokumentácie dodávaného systému.
 - 2.2.3.3. Vypracovanie zápisov z pracovných stretnutí zhotoviteľa a objednávateľa.
 - 2.2.3.4. Analýza požiadaviek a vypracovanie návrhu dodávaného systému.
 - 2.2.3.5. Implementácia dodávaného systému.
 - 2.2.3.6. Príprava, podpora a pomoc pri vykonaní **akceptačného testovania**, opravy produktov a sprievodnej dokumentácie dodávaného systému a podpora pri vykonaní regresného testovania. V rámci tejto práce a služby sa zhotoviteľ zaväzuje:
 - 2.2.3.6.1. vykonať prípravu a nastavenie testovacieho prostredia objednávateľa pred vykonaním testovania dodávaného systému,
 - 2.2.3.6.2. dodať objednávateľovi technickú, používateľskú a inštalčnú dokumentáciu dodávaného systému najneskôr 10 pracovných dní pred začiatkom prípravy na testovanie dodávaného systému,
 - 2.2.3.6.3. vykonať zaškolenie zamestnancov objednávateľa na vykonanie testovania dodávaného systému,
 - 2.2.3.6.4. Poskytnúť podporu a pomoc počas celej doby pri vykonaní akceptačného testovania prostredníctvom svojich zamestnancov v mieste objednávateľa, v rozsahu a počte, ktorý si vyžaduje stav realizácie akceptačného testovania dodávaného systému a aby ich prípadný nedostatok alebo neprítomnosť na testovaní dodávaného systému nespôsobila jeho oneskorenie alebo narušenie plynulosti a kvality,

- 2.2.3.6.5. poskytnúť objednávateľovi pomoc a podporu pri príprave a tvorbe dokumentu „Podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému”.
- 2.2.3.6.6. odstránenie chýb a nedostatkov dodávaného systému zistených počas akceptačného testovania dodávaného systému najneskôr do začiatku skúšobnej prevádzky. Zhotoviteľ sa ďalej zaväzuje poskytovať pomoc a podporovať objednávateľa pri príprave a vykonaní regresného testovania dodávaného systému v mieste a objekte objednávateľa.
- 2.2.3.6.7. Vypracovávať priebežnú informáciu o stave akceptačného testovania dodávaného systému na základe podkladov uvedených v dokumente „Podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému”.
- 2.2.3.7. Príprava, podpora a pomoc pri vykonaní **skúšobnej prevádzky**, opravy produktov a sprievodnej dokumentácie dodávaného systému a podpora pri vykonaní regresného testovania. V rámci tejto práce a služby sa zhotoviteľ zaväzuje:
 - 2.2.3.7.1. dodať objednávateľovi používateľskú, inštalačnú a technickú dokumentáciu dodávaného systému (vo verzii schválená na vykonanie skúšobnej prevádzky) najneskôr 10 pracovných dní pred začiatkom skúšobnej prevádzky.
 - 2.2.3.7.2. vykonať školenie (používateľov, správcov a administrátorov dodávaného systému) pred začiatkom skúšobnej prevádzky dodávaného systému.
 - 2.2.3.7.3. vykonať prípravu skúšobnej prevádzky dodávaného systému.
 - 2.2.3.7.4. poskytnúť objednávateľovi pomoc a podporu pri nainštalovaní a nakonfigurovaní dodávaného systému vrátane vloženia údajovej základne systému pred začiatkom skúšobnej prevádzky v mieste a objekte objednávateľa.
 - 2.2.3.7.5. poskytnúť pomoc a podporu objednávateľovi počas skúšobnej prevádzky dodávaného systému. Počet osobodní potrebných na uvedenú službu je 50 osobodní. Zároveň sa zaväzuje poskytnúť počas celého obdobia skúšobnej prevádzky bezplatný telefonický hotline počas pracovnej doby objednávateľa.
 - 2.2.3.7.6. informovať objednávateľa o vzniku incidentu, odstrániť incidenty dodávaného systému zistené počas skúšobnej prevádzky dodávaného systému v súlade s podmienkami uvedenými v Prílohe č.1 - Všeobecné podmienky k zmluve o dielo.
- 2.2.4. Dodáť objednávateľovi licencie na prístup používateľov do dodávaného systému v rozsahu a cenách uvedených v Prílohe č.4 - Špecifikácia ceny tejto zmluvy, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
- 2.2.5. Zhotoviteľ sa zaväzuje začať práce na plnení zmluvy, dodať predmet zmluvy a splniť všetky svoje záväzky uvedené v zmluve v termínoch definovaných v rámcovom pláne projektu.

Článok III.

Zmeny predmetu zmluvy

- 3.1. Objednávateľ môže v prípade potreby (ale zároveň nemusí) v priebehu projektu objednať práce v zmysle článku II všeobecných podmienok nad rámec tejto zmluvy a/alebo práce vyplývajúce zo zmeny predmetu zmluvy v rozsahu maximálne **do 200 osobohodín**.
- 3.2. Cena za dodatočné práce počas realizácie projektu nad rámec tejto zmluvy je stanovená v **Prílohe č.4 - Špecifikácia ceny** tejto zmluvy v tabuľke „Cena za rozširovanie riešenia“.

Článok IV.

Dodacia adresa

- 4.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať objednávateľovi dodávaný systém, jeho sprievodnú dokumentáciu a ostatné dokumenty, práce a služby podľa tejto zmluvy na nasledovnú adresu:

1.	Hlavné technologické pracovisko NBS Národná banka Slovenska, Ul. Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava, Slovenská republika
2.	Záložné technologické pracovisko NBS Národná banka Slovenska, Tomášikova 28/a, 813 25 Bratislava, Slovenská republika

Článok V.

Cena a platobné podmienky

- 5.1. Zhotoviteľ a objednávateľ sa dohodli na celkovej cene **580 684,91 eur bez DPH** (slovom: *päťstoosemdesiat tisíc šesťstoosemdesiat štyri* eur a deväťdesiatjeden centov bez DPH), za riadne splnenie predmetu zmluvy a všetkých záväzkov zhotoviteľa podľa tejto zmluvy.

Zhotoviteľ a objednávateľ sa dohodli, že táto celková cena pozostáva:

- 5.1.1. z ceny za dodávku hardvéru, softvéru, licencií, dokumentácie a implementáciu dodávaného systému t.j. ceny za produkty, práce, služby v rozsahu ako je uvedené v tejto zmluve a ostatné náklady súvisiace s dodávkou prác a služieb vrátane nákladov zhotoviteľa (náklady na cestovné/dopravné, stravné, ubytovanie, náklady na administratívu a prevádzku) spojených s plnením predmetu zmluvy a všetkých záväzkov zhotoviteľa podľa zmluvy o dielo vo výške **574 684,91 eur bez DPH** (slovom: *päťstosedemdesiat štyri tisíc šesťstoosemdesiat štyri* eur a deväťdesiatjeden centov bez DPH).. Podrobná informácia o cene za predmet zmluvy je uvedená v Prílohe č.4 - Špecifikácia ceny.

- 5.1.2. z ceny za všetky typy školenia k dodávanému systému, ktoré sa budú realizovať v rámci predmetu tejto zmluvy vo výške **6 000 eur bez DPH** (slovom: *šesťtisíc eur bez DPH*).
- 5.2. Objednávateľ uhradí zhotoviteľovi dohodnutú cenu uvedenú v bode 5.1 tejto zmluvy na základe faktúry nasledovne:
- 5.2.1. 70 % z celkovej ceny , t.j. **406 479,44** eur bez DPH po dodaní hardvéru, softvéru, licencií, a po úspešnom ukončení akceptačného testovania dodávaného systému (ukončení všetkých čiastkových akceptačných testov) a po podpísaní funkčného prijímacieho protokolu v súlade s bodom 6.1.2 časti B všeobecných podmienok.
- 5.2.2. 30 % z celkovej ceny, t.j. **174 205,47** eur bez DPH po ukončení skúšobnej prevádzky dodávaného systému, dodaní kompletnej dokumentácie, tovaru, prác a služieb, ktoré majú byť dodané podľa tejto zmluvy a plánu projektu do ukončenia projektu a po podpísaní protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy v súlade s bodom č.6.1.4 časti B všeobecných podmienok.
- 5.3. Zhotoviteľ k dohodnutým cenám uplatní DPH podľa všeobecne záväzného právneho predpisu platného v čase fakturácie. Faktúry sú splatné do 14 dní odo dňa ich doručenia objednávateľovi bezhotovostným prevodom na účet zhotoviteľa. Za deň splnenia peňažného záväzku sa považuje deň odpísania dlžnej sumy z účtu objednávateľa v prospech zhotoviteľa.
- 5.4. V prípade, že faktúry nebudú obsahovať všetky údaje podľa § 74 ods. 1 zákona č.222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, resp. nebude po stránke vecnej alebo formálnej správne vystavená, objednávateľ ju vráti zhotoviteľovi na prepracovanie a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom doručenia prepracovanej faktúry objednávateľovi.
- 5.5. Zhotoviteľ, ktorý uvedie na faktúre daň sa zaväzuje, že odvedie daň správcovi dane v lehote ustanovenej v § 78 ods. 1 zákona o dani z pridanej hodnoty. Porušenie tejto daňovej povinnosti vyplývajúcej zo všeobecne záväzného právneho predpisu je závažným dôvodom na okamžité odstúpenie objednávateľa od tejto zmluvy.

Článok VI.

Vyhlásenia zhotoviteľa

- 6.1. Zoznam pracovníkov zhotoviteľa a/alebo subdodávateľov zhotoviteľa prostredníctvom ktorých bude zhotoviteľ poskytovať plnenie predmetu zmluvy je uvedený v Prílohe č.5 - Zoznam pracovníkov a subdodávateľov zhotoviteľa.
- 6.2. Zmena povereného pracovníka zhotoviteľa určeného v Prílohe č.5 - Zoznam pracovníkov a subdodávateľov zhotoviteľa môže byť vykonaná len na základe písomného súhlasu objednávateľa
- 6.3. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že počas realizácie projektu bude zhotoviteľ zabezpečovať bezplatné odstraňovanie porúch dodávaného systému.

Článok VII.

Záväzky zhotoviteľa týkajúce sa budúcich servisných služieb (budúcej servisnej zmluvy)

- 7.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje uzatvoriť s objednávatelom servisnú zmluvu upravujúcu vykonávanie servisných služieb dodaného systému za podmienok stanovených v Prílohe č.6 – Servisná zmluva, najneskôr v deň podpísania protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy podľa článku III bodu 3.3 časti A všeobecných podmienok.

Článok VIII.

Osobitné záväzky zhotoviteľa

- 8.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že v rámci skúšobnej prevádzky dodávaného systému bude vykonávať dohľad (sledovanie stavu jednotlivých produktov, výkonnostný monitoring) pre všetky komponenty IT infraštruktúry.
- 8.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že implementáciu dohľadu podľa bodu 8.1 zrealizuje do začiatku skúšobnej prevádzky dodávaného systému.
- 8.3. Zhotoviteľ a objednávatel sa dohodli, že počas platnosti zmluvy bude pre evidovanie incidentov využívaný informačný systém na evidenciu a správu prevádzkových incidentov poskytnutý objednávatelom (ďalej aj „IS Service Desk“), pokiaľ sa zmluvné strany písomne nedohodnú inak.

Článok IX.

Osobitné záväzky objednávatel'a

- 9.1. Objednávatel sa zaväzuje, že v prípade potreby a na základe písomnej požiadavky zhotoviteľa vyčlení pre zhotoviteľa vo svojich objektoch priestor a technické vybavenie pre maximálne 2 osoby na obdobie trvania projektu.

Článok X.

Oznámenia a ďalšia komunikácia

- 10.1. K oznámeným adresám, ktoré budú použité pre ďalšiu komunikáciu objednávatel'a a zhotoviteľa patria:

U zhotoviteľa:

DATALAN, a.s
Galvaniho 17/A
821 04 Bratislava
Slovenská republika

Na vedomie:

štatutárny zástupca zhotoviteľa, vedúci projektu zhotoviteľa, kontaktné osoby zhotoviteľa

U objednávateľa:

Národná banka Slovenska
Odbor informatiky a automatizácie
Ul. Imricha Karvaša 1
813 25 Bratislava
Slovenská republika

Na vedomie:

predseda riadiacej rady projektu, vedúci projektu objednávateľa, kontaktné osoby objednávateľa

Článok XI.

Osobitné ustanovenia

11.1. Všetky ustanovenia článku IV – „Podmienky na vykonanie konverzie a importu údajov“ a bod 8.2 článku VIII – „Miesto výkonu prác a dodacia lehota“ všeobecných podmienok sa v rámci tejto zmluvy neuplatňujú.

11.2. Do článku V - „Podmienky na prípravu a vykonanie akceptačného testovania“ všeobecných podmienok sa dopĺňa bod 5.10 v nasledovnom znení:

„5.10 Akceptačné testovanie sa bude vykonávať po častiach, pokiaľ sa zmluvné strany písomne nedohodnú inak. Po ukončení každej časti akceptačného testovania podpíšu obidve zmluvné strany čiastkový funkčný prijímací protokol a po ukončení akceptačného testovania aj funkčný prijímací protokol.“

11.3. Do článku V – „Podmienky na prípravu a vykonanie akceptačného testovania“ všeobecných podmienok sa dopĺňa bod 5.11 v nasledovnom znení:

„5.11 Objednávateľ a zhotoviteľ sa dohodli, že pre **akceptačné testovanie** dodávaného systému budú používať klasifikáciu uvedenú v tomto bode. Objednávateľ a zhotoviteľ rozlišujú nasledujúcu klasifikáciu incidentov podľa závažnosti:

Zásadný incident	Do tejto klasifikácie spadajú všetky incidenty spojené s používaním a prevádzkou dodávaného systému a oznámené zhotoviteľovi objednávateľom, u ktorých sa riešením incidentu zistí, že je spôsobený vážnou chybou alebo nedostatkom dodávaného systému a táto chyba alebo nedostatok zabraňuje jeho používaniu v prevádzke nasledovne: 1. komponent IT infraštruktúry dodávaného systému alebo jeho časť je nefunkčná, pričom táto nefunkčnosť má dopad na činnosti vykonávané používateľmi NBS
Závažný incident	Do tejto klasifikácie spadajú všetky incidenty spojené s používaním a prevádzkou dodávaného systému a oznámené zhotoviteľovi objednávateľom, u ktorých sa riešením incidentu zistí, že je spôsobený chybou alebo nedostatkom dodávaného systému a táto chyba a/alebo nedostatok obmedzuje jeho používanie v prevádzke nasledovne: 1. komponent IT infraštruktúry dodávaného systému alebo jeho časť je nefunkčná, pričom táto nefunkčnosť nemá dopad na činnosti vykonávané používateľmi NBS
Nepodstatný	Do tejto klasifikácie spadajú všetky incidenty spojené s používaním a prevádzkou dodávaného systému a oznámené zhotoviteľovi objednávateľom, ktoré nie sú

incident	klasifikované ako závažné alebo zásadné incidenty a čiasťočne obmedzujú jeho používanie v prevádzke a vyžadujú si: 1. Nastavenie parametrov systému zhotoviteľom. 2. Úpravy dodávaného systému v malom rozsahu (do 24 osobohodín) podľa požiadavky objednávateľa.
Iný incident	Do tejto klasifikácie spadajú všetky incidenty spojené s používaním a prevádzkou dodávaného systému a oznámené zhotoviteľovi objednávateľom, u ktorých sa riešením incidentu zistí, že nie je spôsobený chybou alebo nedostatkom dodávaného systému, avšak incident je spôsobený nejasnosťami pri používaní dodávaného systému v prevádzke a vyžaduje si: 1. Poskytnutie rady k nejasnostiam týkajúcim sa používania dodávaného systému. 2. Poskytnutie konzultácie týkajúcej sa používania dodávaného systému.

„

11.4. Bod 7.4 článku VII – „Podmienky na vykonanie skúšobnej prevádzky dodávaného systému“ všeobecných podmienok znie nasledovne:

„7.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť nedostatky dodávaného systému zistených **počas skúšobnej prevádzky** dodávaného systému do ukončenia projektu a počas záručnej doby, pokiaľ v servisnej zmluve nebude dohodnuté inak, a to nasledovne:

ID	Činnosti	Aktivácia služby			Úroveň služby	
		Spúšťač	Frekvencia	Štart	Dostupnosť služby	Lehota služby
1.	Riešenie a odstránenie incidentov klasifikovaných ako: „ Zásadný incident “ so zaručeným časom odstránenia incidentu v mieste inštalácie od vzájomne odsúhlaseného spôsobu nahlásenia tohto incidentu zo strany objednávateľa alebo od jeho detekovania dodávateľom	Nahlásenie/diagnostikovanie incidentu	-	-	v pracovnej dobe	do 4 h
2.	Riešenie a odstránenie incidentov klasifikovaných ako: „ Závažný incident “ so zaručeným časom odstránenia incidentu v mieste inštalácie od vzájomne odsúhlaseného spôsobu nahlásenia tohto incidentu zo strany objednávateľa alebo od jeho detekovania dodávateľom	Nahlásenie/diagnostikovanie incidentu	-	-	v pracovnej dobe	najneskôr do 16,00 hod. nasledujúceho pracovného dňa

Pri odstraňovaní nedostatkov je Lehota služby stanovená vo vyššie uvedenej tabuľke bodu 7.4 záväzná aj v prípade, ak by pri jednotlivých činnostiach požadovaných objednávateľom počas Dostupnosti služby malo ich dodržanie prekročiť hornú hranicu stanovenej pracovnej doby.

Za pracovnú dobu sa pre účely odstraňovania incidentov počas skúšobnej prevádzky dodávaného systému rozumie časové obdobie medzi 7.00 – 23.00 hod. v pracovných dňoch platobného systému TARGET2, ktorými sú všetky dni okrem soboty, nedele, Nového roku, Veľkého piatku a Veľkonočného pondelka (podľa kalendára platného v sídle ECB), 1. mája, prvého sviatku vianočného a druhého sviatku vianočného.,

11.5. Bod 12.1 v článku XII – „Záruka“, všeobecných podmienok znie nasledovne:

„12.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že na dodávaný systém vytvorený a dodaný zhotoviteľom podľa zmluvy poskytne objednávateľovi záruku s tým, že záručná doba trvá po dobu **48 (slovom štyridsaťosem) mesiacov** odo dňa prijatia splneného predmetu zmluvy objednávateľom, t.j. po protokolárnom prevzatí splnenia a dokončenia predmetu zmluvy podľa článku III bodu 3.3 týchto podmienok.“

11.6. Bod 19.1 článku XIX – „Ochrana dôverných informácií“ všeobecných podmienok znie nasledovne:

„19.1. Každá zmluvná strana sa zaväzuje, že bude vždy dôverné informácie druhej zmluvnej strany udržiavať v tajnosti, používať ich len na účely zmluvy a nebude ich rozširovať tlačou, iným médiom alebo akýmkoľvek iným spôsobom publikovať alebo inak poskytovať pre akúkoľvek tretiu stranu a/alebo tretiu osobu s výnimkou oprávnenia objednávateľa uvedeného v bode 5.4 a 19.6. týchto podmienok.

Za tretiu stranu nie je považovaný dodávateľ zmien dodávaného systému realizovaných na základe zmluvy o dielo podpísanej s objednávateľom a/alebo dodávateľ servisných služieb dodávaného systému poskytovaných na základe servisnej zmluvy podpísanej s objednávateľom.

Za tretie strany nie sú považovaní subdodávateľia zhotoviteľa a za tretie osoby nie sú považovaní pracovníci, ktorí sa budú podieľať na realizácii predmetu zmluvy.

Dodávaný systém, dokument v spojení s dodávaným systémom alebo akýkoľvek dokument, materiál, myšlienka, údaje alebo iné informácie, ktoré boli preukázateľne vytvorené zhotoviteľom, sa bude považovať za dôvernú informáciu zhotoviteľa. V rozsahu, v akom akýkoľvek dokument, materiál, myšlienka, údaje alebo iné informácie boli preukázateľne vytvorené objednávateľom pri plnení zmluvy alebo predtým, sa bude považovať za dôvernú informáciu objednávateľa. Dôverná informácia druhej zmluvnej strany však nezahŕňa nijaký dokument, materiál, myšlienku, údaje alebo inú informáciu, ktorá je alebo sa stáva verejne známou bez konania prijímajúcej zmluvnej strany (zhotoviteľa alebo objednávateľa) v rozpore s touto zmluvou. Na písomné požiadanie objednávateľa alebo zhotoviteľa je druhá zmluvná strana po splnení predmetu zmluvy povinná vrátiť podklady, ktoré prijala.“

11.7. Bod 20.1 článku XX – „Prechod nebezpečenstva škody a vlastníckeho práva“ všeobecných podmienok znie nasledovne:

„20.1. Nebezpečenstvo škody na každej časti tovaru a vlastnícke právo ku každej časti predmetu zmluvy prechádza na objednávateľa podpisom čiastkového prijímacieho protokolu alebo protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy povereným zástupcom objednávateľa.“

Článok XII.

Záverečné ustanovenia

- 12.1 Zmeny, doplnenie alebo zrušenie tejto zmluvy možno urobiť výlučne písomnými dodatkami k zmluve podpísanými oprávneným (štatutárnym) zástupcom každej zmluvnej strany.
- 12.2 Táto zmluva (vrátane jej prípadných dodatkov) patrí medzi povinne zverejňované zmluvy podľa ustanovení § 5a zákona o slobodnom prístupe k informáciám (zákona č. 211/2000 Z. z. v znení neskorších predpisov) v spojení s ustanoveniami § 1 ods. 2 Obchodného zákonníka (zákona č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov) a ustanoveniami § 47a Občianskeho zákonníka (zákona č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov). Zhotoviteľ súhlasí so zverejnením tejto zmluvy (vrátane jej prípadných dodatkov) a faktúr zhotoviteľa doručených objednávateľovi, pričom zhotoviteľ tiež disponuje písomným súhlasom inej dotknutej osoby (osoby konajúcej za zhotoviteľa) na zverejnenie jej údajov v tejto zmluve a vo faktúrach zhotoviteľa, a to zverejnenie objednávateľom počas trvania jeho povinnosti podľa § 5a ods. 1 a 6 a § 5b zákona o slobodnom prístupe k informáciám; tento súhlas možno odvolať len po predchádzajúcom písomnom súhlase objednávateľa.
- 12.3 Táto zmluva nadobúda platnosť a je pre zmluvné strany záväzná odo dňa jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán; ak oprávnení zástupcovia oboch zmluvných strán nepodpíšu túto zmluvu v ten istý deň, tak rozhodujúci je deň neskoršieho podpisu. Táto zmluva nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia na webovom sídle (internetovej stránke) objednávateľa [§ 47a ods. 1 Občianskeho zákonníka v spojení s § 1 ods. 2 Obchodného zákonníka a s § 5a ods. 1, 6, 7 a 8 zákona o slobodnom prístupe k informáciám].
- 12.4 Zmluva bude záväzná pre všetkých právnych nástupcov obidvoch zmluvných strán, kým nebude ukončená v súlade s ustanoveniami uvedenými v tejto zmluve.
- 12.5 Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:
- Príloha č. 1: Všeobecné podmienky k zmluve o dielo
 - Príloha č. 2: Požiadavky na dodávaný systém
 - Príloha č. 3: Rámcový plán projektu
 - Príloha č. 4: Špecifikácia ceny
 - Príloha č. 5: Zoznam pracovníkov a subdodávateľov zhotoviteľa
 - Príloha č. 6: Servisná zmluva
 - Príloha č. 7: Slovník pojmov
- 12.6 V prípade rozporu medzi ustanoveniami tejto zmluvy a ustanoveniami uvedenými vo všeobecných podmienkach majú odchylné ustanovenia tejto zmluvy o dielo prednosť.

12.7 Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že táto zmluva nebola uzavretá v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok pre niektorú zo zmluvných strán, že zmluvná voľnosť zmluvných strán nie je obmedzená, že sa s touto zmluvou dôkladne oboznámili, rozumejú jej, súhlasia s ňou a prostredníctvom svojich oprávnených zástupcov túto zmluvu podpísali na znak toho, že zodpovedá ich slobodnej a vážnej vôli.

V Bratislave, dňa

V Bratislave, dňa

.....
objednávateľ

.....
zhotoviteľ

Všeobecné podmienky k zmluve o dielo

Požiadavky na dodávaný systém

Rámcový plán projektu

Rámcový plán projektu

1. Rámcový plán projektu musí byť aktualizovaný, ak sa z dôvodu či už na strane zhotoviteľa a/alebo objednávateľa nepodarí ukončiť ktorúkoľvek z etáp projektu v plánovanom termíne. V takomto prípade je zmluvne záväzný aktualizovaný rámcový plán projektu.

Etapa / Činnosť	Začiatok	Koniec	Zodpovedný
0. Projektový manažment	13.4.2015	27.4.2015	
0.1. Predprojektová príprava			zhotoviteľ, objednávateľ
0.2. Otvorenie projektu – úvodné rokovanie riadiacej rady projektu			objednávateľ
0.3. Otvorenie projektu – úvodné stretnutie členov projektového tímu			zhotoviteľ
0.4. Projektové činnosti na strane objednávateľa a zhotoviteľa vrátane spracovania dokumentácie podľa Časti B- Požiadavky na Systém zaistenia kvality, všeobecných podmienok (ďalej aj „dokument SZK“)			objednávateľ zhotoviteľ
1. Detailná analýza a návrh dodávaného systému	27.4.2015	20.7.2015	
<u>Vstupy:</u> Zmluva o dielo -			-
1.1. Analýza požiadaviek na dodávaný systém			
1.2. Interview a pracovné stretnutia so zástupcami objednávateľa k požiadavkám na dodávaný systém			zhotoviteľ
1.3. Vypracovanie dokumentu Funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému			zhotoviteľ
1.4. Vypracovanie dokumentu „Detailná špecifikácia hardvérových požiadaviek“ na dodávaný systém			zhotoviteľ
1.5. Vypracovanie plánu etapy Implementácia dodávaného systému			zhotoviteľ
1.6. Prípomienkové konanie k vypracovanej dokumentácii v rámci etapy			objednávateľ
1.7. Riadiaca rada projektu – schválenie dokumentácie podľa dokumentu SZK			objednávateľ
<u>Výstupy:</u> - Funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému - Detailná špecifikácia hardvérových požiadaviek - Plán etapy Implementácia dodávaného systému			-
2. Implementácia dodávaného systému¹	20.7.2015	4.1.2016	
<u>Vstupy:</u> - Funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému - Detailná špecifikácia hardvérových požiadaviek - Plán etapy Implementácia dodávaného systému			-
2.1. Inštalácia vývojového prostredia			zhotoviteľ
2.2. Implementácia dodávaného systému			zhotoviteľ
2.3. Kontrolný bod 1 – predvedenie vykonaných			zhotoviteľ

Etapa / Činnosť	Začiatok	Koniec	Zodpovedný
prác			
2.4. Kontrolný bod 2 – predvedenie vykonaných prác			zhotoviteľ
2.5. Vypracovanie dokumentu „Podklady pre špecifikáciu akceptačného testovania dodávaného systému“			objednávateľ
2.6. Vypracovanie technickej dokumentácie			zhotoviteľ
2.7. Vypracovanie inštalačnej dokumentácie			zhotoviteľ
2.8. Vypracovanie používateľskej dokumentácie			zhotoviteľ
2.9. Vypracovanie dokumentu „Špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému“			zhotoviteľ
2.10. Vypracovanie plánu školení			zhotoviteľ
2.11. Vypracovanie plánu testovania dodávaného systému			zhotoviteľ
2.12. Pripomienkové konanie k vypracovanej dokumentácii			objednávateľ
2.13. Riadiaca rada projektu – schválenie dokumentácie podľa dokumentu SZK			objednávateľ
Výstupy: - Podklady pre špecifikáciu akceptačného testovania dodávaného systému - Špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému - Plán školení - Plán testovania dodávaného systému - Používateľská dokumentácia - Implementovaný systém			-
3. Dodávka a inštalácia hardvéru	20.7.2015	4.1.2016	-
3.1. Dodávka hardvéru			zhotoviteľ
3.2. Inštalácia hardvéru			zhotoviteľ
4. Školenia Vstupy: - Plán školení - Používateľská dokumentácia - Špecifikácia akceptačného testovania	26.10.2015	29.2.2016	-
4.1. Inštalácia školiaceho prostredia			zhotoviteľ
4.2. Školenia účastníkov akceptačného testovania			zhotoviteľ
4.3. Školenia používateľov			zhotoviteľ
Výstupy: - Vyškolení účastníci akceptačného testovania - Vyškolení používateľa			-
5. Akceptačné testovanie¹ Vstupy: - Špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému - Plán testovania dodávaného systému - Používateľská dokumentácia	28.9.2015	29.2.2016	-
5.1. Vykonanie akceptačného testovania ucelenej časti plnenia predmetu zmluvy (čiastkovej			objednávateľ

Etapu / Činnosť	Začiatok	Koniec	Zodpovedný
dodávky)			
5.2. Vypracovanie dokumentu Čiastkový prijímací protokol			zhotoviteľ
5.3. <zadávateľ doplní požadovaný počet testovani čiastkových dodávok>			zhotoviteľ
5.4. Vypracovanie dokumentu „Správa o testovaní dodávaného systému“			zhotoviteľ
5.5. Vypracovanie dokumentu Funkčný prijímací protokol			zhotoviteľ
5.6. Aktualizácia sprievodnej dokumentácie			zhotoviteľ
5.7. Vypracovanie Plánu skúšobnej prevádzky			zhotoviteľ
5.8. Pripomienkové konanie k vypracovanej dokumentácii			objednávateľ
5.9. Riadiaca rada projektu – schválenie dokumentácie podľa dokumentu SZK			objednávateľ
<u>Výstupy:</u> - Správa o testovaní dodávaného systému - Funkčný prijímací protokol - Plán skúšobnej prevádzky			-
6. Skúšobná prevádzka <u>Vstupy:</u> - Plán skúšobnej prevádzky - nainštalovaný dodávaný systém v produkčnom prostredí	29.2.2016	23.5.2016	
6.1. Príprava skúšobnej prevádzky			zhotoviteľ
6.2. Vykonanie skúšobnej prevádzky			objednávateľ
6.3. Aktualizácia sprievodnej dokumentácie			zhotoviteľ
6.4. Vypracovanie dokumentu „Správa o skúšobnej prevádzke“			zhotoviteľ
6.5. Vypracovanie protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy,			zhotoviteľ
6.6. Pripomienkové konanie k vypracovanej dokumentácii			objednávateľ
6.7. Riadiaca rada projektu – schválenie dokumentácie podľa dokumentu SZK			objednávateľ
<u>Výstupy:</u> - Správa o skúšobnej prevádzke - Protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy			-
7. Ukončenie projektu	23.5.2016	6.6.2016	-
7.1. záverečné rokovanie riadiacej rady projektu			objednávateľ
7.2. záverečné stretnutie členov projektového tímu			zhotoviteľ

Poznámky:

1. Dodávaný systém bude implementovaný, akceptovaný a odovzdávaný po častiach zohľadňujúcich rozloženie súčasnej infraštruktúry v budove objednávateľa a v súlade s bodom 11.2 tejto zmluvy.

Rámcový plán vychádza z plánu uvedeného v súťažných podkladoch. Detailný projektový plán a detailná súčinnosť NBS bude spracovaná spolu s projektovou dokumentáciou v rámci prípravy projektu.

Príloha č. 4 k zmluve č. Z-017.10.1001.00

Špecifikácia ceny

1. Podrobná špecifikácia ceny za hardvér a softvér za implementáciu dodávaného systému

TABUĽKA č. 1 Cena za hardvér pre sieťovú infraštruktúru

Položka	Počet kusov	Označenie s popisom	Cena v EUR bez DPH za jeden kus	Konečná cena Cena v EUR s DPH za jeden kus
HW 1	2	CORE-HTP: <i>Prepínač rada HP7500</i> <i>Model: HP7506</i>	17 104,00 €	19 858,80 €
HW 2	2	CORE-ZTP: <i>Prepínač rada HP7500</i> <i>Model: HP7506</i>	14 999,00 €	17 998,80 €
HW 3	10	SF: <i>Prepínač rada HP5800</i> <i>Model: HP5800</i>	5 149,00 €	6 178,80 €
HW 4	11	Prístupová vrstva TYP-1: <i>Prepínač rada HP5500</i> <i>Model: HP5500</i>	2 169,00 €	2 602,80 €
HW 5	17	Prístupová vrstva TYP-2: <i>Prepínač rada HP5500</i> <i>Model: HP5500</i>	4 599,00 €	5 518,80 €
HW 6	4	Prístupová vrstva TYP-3: <i>Prepínač rada HP5500</i> <i>Model: HP5500</i>	9 669,00 €	11 602,80 €
HW 7	4	Prístupová vrstva TYP-4: <i>Prepínač rada HP5500</i> <i>Model: HP5500</i>	16 999,00 €	20 398,80 €
HW 8	12	Smerovač TYP-1: <i>Smerovač rada HP MSR 50</i> <i>Model: MSR50-40</i>	2 499,00 €	2 998,80 €
HW 9	2	AAA server: <i>Server rada : HP DL380p</i> <i>Model:HP DL380p Gen8-SFF CTO</i>	13 170,67 €	15 804,80 €
HW 10	0	Konvertor flow údajov:	0 €	0 €
HW 11	224	1G SFP LC SX Transceiver	149,00 €	178,80 €

HW	12	84	1G SFP LC LX Transceiver	269,00 €	322,80 €
HW	13	68	10G SFP+ LC LRM Transceiver	579,00 €	694,80 €
HW	14	58	Power Distribution Unit HP 7.3kVA 230V 20out INTL bPDU	125,00 €	150,00 €
CHW	Celková cena za hardvér vypočítaná ako: CHW= počet kusov HW1 x cena za 1 kus HW1 + ... + počet kusov HW14 x cena za 1 kus HW14			483 333,33 €	580 000,00 €

TABUĽKA č. 2 Cena za softvér pre sieťovú infraštruktúru

Položka	Počet kusov/licencií	Označenie s popisom	Cena v EUR bez DPH za jeden kus	Konečná cena Cena v EUR s DPH za jeden kus
SW	1	1 x HP IMC Std SW Plat	2 758,29 €	3 309,95 €
		5 x HP IMC Std and Ent Add 50-node		
SW	2	0	0	0
CSW	Celková cena za SW vypočítaná ako: CSW = počet kusov SW1 x cena za jeden kus SW1 + počet kusov SW2 x cena za jeden kus SW2		2 758,29 €	3 309,95 €

TABUĽKA č. 3 Cena za WiFi komponenty

		Počet kusov	Označenie s popisom ¹⁾	Cena v EUR bez DPH za jeden kus	Konečná cena Cena v EUR s DPH za jeden kus
WF	1	3	Kontrolér TYP-1: <i>Typový rad HP 830</i> <i>Model JG640A</i>	2 050,00 €	2 460,00 €
WF	2	1	Kontrolér TYP-2: <i>Typový rad HP 830</i> <i>Model JG641A</i>	1 039,96 €	1 247,95 €
WF	3	22	Prístupový bod: <i>Typový rad HP 425</i> <i>Model JG654A</i>	185,00 €	222,00 €
CWF		Celková cena za WF vypočítaná ako: CWF = počet kusov WF1 x cena za 1 kus WF1 + počet kusov WF2 x cena za 1 kus WF2 + počet kusov WF3 x cena za 1 kus WF3		11 259,96 €	13 511,95 €

TABUĽKA č. 4 Cena za implementáciu

Položka	Popis	Cena v EUR bez DPH	Konečná cena Cena v EUR s DPH
I 1	Implementácia modernizácie LAN podľa požiadaviek uvedených v súťažných podkladoch	67 333,33 €	80 800,00 €
I 2	Implementácia modernizácie WiFi infraštruktúry podľa požiadaviek uvedených v súťažných podkladoch	10 000,00 €	12 000,00 €
I 3	Školenia pre modernizáciu LAN pre 5 osôb počas realizácie projektu: Školenie HL320- HP Fast Track for Network Technologies using Comware SW a Školenie HL048 - iMC Essentials for Network Administrators	5 000,00 €	6 000,00 €
I 4	Školenia pre modernizáciu WiFi infraštruktúry pre 5 osôb počas realizácie projektu: Školenie H3K66 - Implementing and Troubleshooting HP Wireless Networks	1 000,00 €	1 200,00 €
CI	Celková cena za implementáciu vypočítaná ako: CI = I1 + I2 + I3 + I4	83 333,33 €	100 000,00 €

TABUĽKA č. 5 Cena za poskytovanie servisných služieb a podpory podľa požiadaviek uvedených v návrhu servisnej zmluvy

Položka	Počet kusov	Popis	Cena v EUR bez DPH za 1 kus za 1 mesiac	Konečná cena Cena v EUR s DPH za 1 kus za 1 mesiac
Služby poskytované počas záručnej lehoty				
SA 1	2	prepínač CORE-HTP	280,00 €	336,00 €
SA 2	2	prepínač CORE-ZTP	280,00 €	336,00 €
SA 3	10	prepínač SF	25,00 €	30,00 €
SA 4	11	prepínač TYP-1	25,00 €	30,00 €
SA 5	17	prepínač TYP-2	25,00 €	30,00 €
SA 6	4	prepínač TYP-3	25,00 €	30,00 €
SA 7	4	prepínač TYP-4	25,00 €	30,00 €
SA 8	12	smerovač TYP-1	20,00 €	24,00 €
SA 9	2	AAA server	100,00 €	120,00 €
SA 10	2	Konvertor flow údajov	90,00 €	108,00 €
SA 11	1	SW pre správu sieťovej infraštruktúry	85,00 €	102,00 €
SA 12	3	WiFi kontrolér TYP-1	25,00 €	30,00 €
SA 13	1	WiFi kontrolér TYP-2	6,67 €	8,00 €
SA 14	22	WiFi prístupový bod	5,00 €	6,00 €
CSZ	Mesačný paušálny poplatok za servisné služby počas záručnej doby: CSZ = počet kusov SA1 x cena za SA1 + ... + počet kusov SA14 x cena za SA14		3 166,67 €	3 800,00 €
Služby poskytované po uplynutí záručnej lehoty				
SB 1	2	prepínač CORE-HTP	130,00 €	156,00 €
SB 2	2	prepínač CORE-ZTP	130,00 €	156,00 €
SB 3	10	prepínač SF	15,00 €	18,00 €
SB 4	11	prepínač TYP-1	20,00 €	24,00 €
SB 5	17	prepínač TYP-2	20,00 €	24,00 €
SB 6	4	prepínač TYP-3	20,00 €	24,00 €
SB 7	4	prepínač TYP-4	20,00 €	24,00 €
SB 8	12	smerovač TYP-1	15,00 €	18,00 €
SB 9	2	AAA server	80,00 €	96,00 €
SB 10	2	Konvertor flow údajov	70,00 €	84,00 €
SB 11	1	SW pre správu sieťovej infraštruktúry	49,00 €	58,80 €
SB 12	3	WiFi kontrolér TYP-1	25,00 €	30,00 €
SB 13	1	WiFi kontrolér TYP-2	6,67 €	8,00 €
SB 14	22	WiFi prístupový bod	3,00 €	3,60 €
CSP	Mesačný paušálny poplatok za servisné služby po uplynutí záručnej doby		2 066,67 €	2 480,00 €

		CSP = počet kusov SB1 x cena za SB1 + ... + počet kusov SB14 x cena za SB14		
Služby konzultačnej podpory				
SC 1	800	konzultačná podpora - osobohodina počas záručnej a pozáručnej doby	29,17 €	35,00 €
Implementačné služby				
SC 2	1600	Implementačná služba - osobohodina počas záručnej a po záručnej dobe	29,17 €	35,00 €
Služby Školenia				
SC 3	100	Školenie - osobohodina počas záručnej a po záručnej dobe	29,17 €	35,00 €
CS	Celková cena za servisných služieb: CS= 48 x CSZ + 48 x CSP + 1 x (počet kusov SC1 x cena za SC1 + počet kusov SC2 x cena za SC2 + počet kusov SC3 x cena za SC3)		324 116,67 €	388 940,00 €

TABUĽKA č. 8 Celková cena dodávky

Položka	Popis	Cena v EUR bez DPH ¹⁾	Konečná cena Cena v EUR s DPH ¹⁾
P 1	Cena za hardvér pre sieťovú infraštruktúru (CHW)	483 333,33 €	580 000,00 €
P 2	Cena za softvér pre sieťovú infraštruktúru (CSW)	2 758,29 €	3 309,95 €
P 3	Cena za WiFi Komponenty (CWF)	11 259,96 €	13 511,95 €
P 4	Cena za implementáciu (CI)	83 333,33 €	100 000,00 €
P 5	Cena za poskytovanie služieb (CS)	324 116,67 €	388 940,00 €
P 6	Cena za rozširovanie riešenia (CRO)	212 513,73 €	255 016,47 €
P 7	Cena za poskytovanie služieb pre rozširovanie riešenia (SCRO)	29 724,00 €	35 668,80 €
CC	Celková cena dodávky vypočítaná ako: CC = P1 + P2 + ... + P7	1 147 039,31 €	1 376 447,17 €

2. Podrobná špecifikácia ceny za hardvér a softvér za implementáciu v prípade požiadavky na rozšírenia riešenia na základe záväznej objednávky

TABUĽKA č. 6 Cena za rozširovanie riešenia

Položka	Počet kusov	Označenie rozšírenia s popisom	Cena v EUR bez DPH za jeden kus	Konečná cena Cena v EUR s DPH za jeden kus
RO 1	2	CORE-HTP C1: 16 x 10 GE	7 814,61 €	9 377,53 €
RO 2***	2	CORE-HTP C2: 48 x 1 GE SFP (z toho 16 x 1 GE pre dĺžku do 550 m a 32 x 1 GE pre dĺžku do 275 m)	5 080,99 €	6 097,19 €
RO 3	2	CORE-ZTP C3: 8 x 10 GE	3 907,82 €	4 689,38 €
RO 4***	2	CORE-ZTP C4: 8 x 1 GE SFP (z toho 1 x 1 GE pre dĺžku do 275 m)	2 902,54 €	3 483,05 €
RO 5	2	CORE-ZTP C5: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet	709,00 €	850,80 €
RO 6	10	SF S1: 8 x 10 GE	3 490,67 €	4 188,80 €
RO 7	10	S2: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet	0	0,00 €
RO 8	8	Prístupová vrstva (TYP-1 až TYP-4) A1: 4 x 1GE SFP uplink	0	0,00 €
RO 9	28	Prístupová vrstva (TYP-1 až TYP-4) A2: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet (všetky porty s podporou 802.3af a 802.3at)	1 636,67 €	1 964,00 €
RO 10***	1	Prepínač typ EXT-1	4 837,91 €	5 805,49 €
RO 11***	22	Prepínač typ EXT-2	662,29 €	794,75 €
RO 12	1	WiFi kontrolér TYP-1	2 023,95 €	2 428,74 €

RO	13	30	Prístupový bod WiFi	189,17 €	227,00 €
RO	14	30	AC adaptér alebo PoE injektor pre prístupový bod WiFi	33,33 €	40,00 €
RO	15	0 ¹	Napájací adaptér pre IP telefóny radu Cisco 7900, vrátane napájacieho kábla	0,00 €	0,00 €
RO	16	8	Smerovač TYP-1	1 730,40 €	2 076,48 €
RO	17	200	Cena za osobohodinu implementačných prác počas projektu, súvisiacich s rozšírením dodávaného riešenia	100,00 €	120,00 €
RO	18	2	Netflow sondy	14 500,00 €	17 400,00 €
CRO			Celková cena za prepínače vypočítaná ako: CRO = počet kusov RO1 x cena za 1 kus RO1 + počet kusov RO2 x cena za 1 kus RO2 + počet kusov RO18 x cena za 1 kus RO18)	212 513,73 €	255 016,47 €

*** Predpokladaný počet jednotlivých typov portov pre jednotlivé optické trasy.

Reálny počet jednotlivých typov portov pre jednotlivé optické trasy bude stanovený až v čase vystavovania jednotlivých objednávok.

TABUĽKA č. 7 Cena za poskytovanie servisných služieb a podpory pre rozširovanie riešenia

Položka	Počet kusov	Označenie rozšírenia s popisom	Cena v EUR bez DPH za 1 kus za 1 mesiac	Konečná cena Cena v EUR s DPH za 1 kus za 1 mesiac
SRO 1	2	CORE-HTP C1: 16 x 10 GE	0,00 €	0,00 €
SRO 2***	2	CORE-HTP C2: 48 x 1 GE SFP (z toho 16 x 1 GE pre dĺžku do 550 m a 32 x 1 GE pre dĺžku do 275 m)	0,00 €	0,00 €
SRO 3	2	CORE-ZTP C3: 8 x 10 GE	0,00 €	0,00 €
SRO 4***	2	CORE-ZTP C4: 8 x 1 GE SFP	0,00 €	0,00 €

		(z toho 1 x 1 GE pre dĺžku do 275 m)		
SRO	5	2	CORE-ZTP C5: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet	0,00 € 0,00 €
SRO	6	10	SF S1: 8 x 10 GE	0,41 € 0,49 €
SRO	7	10	S2: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet	0,41 € 0,49 €
SRO	8	8	Prístupová vrstva (TYP-1 až TYP-4) A1: 4 x 1GE SFP uplink	<i>Polozka je súčasťou RO9 kalkulácie.</i> <i>Polozka je súčasťou RO9 kalkulácie.</i>
SRO	9	28	Prístupová vrstva (TYP-1 až TYP-4) A2: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet (všetky porty s podporou 802.3af a 802.3at)	0,21 € 0,25 €
SRO	10***	1	Prepínač typ EXT-1	0,83 € 1,00 €
SRO	11***	22	Prepínač typ EXT-2	0,83 € 1,00 €
SRO	12	8	Smerovač TYP-1	0,83 € 1,00 €
SRO	13	1	WiFi kontrolér TYP-1	0,83 € 1,00 €
SRO	14	10	Prístupový bod WiFi	2,22 € 2,66 €
SRO	15	2	Netflow sondy	175,00 € 210,00 €
SCRO	Celková cena za poskytovanie servisných služieb pre rozširovanie riešenia na obdobie 6 rokov vypočítaná ako: SCRO = 72 x (počet kusov SRO1 x cena za SRO1 + počet kusov SRO2 x cena za SRO2 + počet kusov SRO15 x cena za SRO15)			29 724,00 € 35 668,80 €

*** Predpokladaný počet jednotlivých typov portov pre jednotlivé optické trasy.

Reálny počet jednotlivých typov portov pre jednotlivé optické trasy bude stanovený až v čase vystavovania jednotlivých objednávok.

Príloha č. 5 k zmluve č. Z-017.10.1001.00

Zoznam pracovníkov a subdodávateľov zhotoviteľa

Zoznam pracovníkov zhotoviteľa

Meno a priezvisko	Funkcia	Mobilné alebo telefónne číslo	Mailová adresa
-------------------	---------	-------------------------------	----------------

Zoznam subdodávateľov zhotoviteľa

Meno subdodávateľa	Sídlo subdodávateľa
--------------------	---------------------

Príloha č.6 k zmluve č. Z-017.10.1001.00

Servisná zmluva

Príloha č.7 k zmluve č. Z-017.10.1001.00

Slovník pojmov

Slovník pojmov

Ref.	Pojem (y) / Výraz / Skratka	Vysvetlenie Pojmu /Výrazu /Skratky
	Aktualizácie	zmluvné strany rozumejú zmeny, zdokonalenia alebo zlepšenia dodávaného systému (licencovaných programov), ktoré zhotoviteľ bude podľa vlastného uváženia určovať a voliť na zabudovanie do dodávaného systému (licencovaných programov) a vytváranie ich častí, namiesto separátnych softvérových programov. Uvedené aktualizácie poskytuje zhotoviteľ objednávateľovi podľa podmienok tejto zmluvy.
	Audit konfigurácie	postup overenia, že sú vytvorené všetky požadované konfiguračné položky, že vyhotovená verzia konfigurácie dodávaného systému spĺňa stanovené požiadavky, že sprievodná dokumentácia úplne a presne popisuje položky konfigurácie, a boli vyriešené všetky požiadavky na zmeny a problémy.
	Dodávateľ, Implementátor Zhotoviteľ	subjekt/organizácia/spoločnosť/firma, ktorá dodáva, zabezpečuje a zodpovedá za dodávky, práce a služby uvedené v popise predmetu tejto zmluvy a vo svojich záväzkoch v tejto zmluve pre objednávateľa.
	Dodať podľa tejto zmluvy, Odovzdať	zmluvné strany rozumejú fyzické dodanie dodávky uvedenej v popise predmetu zmluvy a záväzkoch dodávateľa v tejto zmluve zhotoviteľom objednávateľovi podľa zmluvných podmienok, záväzkov, štandardov, postupov a oprávnení uvedených v tejto zmluve. Táto skutočnosť musí byť písomne potvrdená zhotoviteľom a objednávateľom v príslušnom protokole.
	Dodávaný systém	Systém, ktorý je predmetom dodávky v rámci zmluvy o dielo a systém na konverziu a import údajov
	Dôverná informácia druhej strany	zmluvné strany rozumejú každý dokument, materiál, myšlienku, údaje alebo iné informácie vzťahujúce sa k výskumu a vývoju, obchodným tajomstvám, bankovým a služobným tajomstvám alebo obchodným záležitostiam zhotoviteľa alebo objednávateľa alebo sú označené ako dôverné, a ktorejkoľvek zo strán dané druhou stranou pre účely tejto zmluvy.
	HTP	Hlavné technologické pracovisko Národnej banky Slovenska
	Chyba, Nedostatok	Chybu a/alebo nedostatok predstavuje akékoľvek nesplnenie požiadaviek na dodávaný systém, nesplnenie stanovených štandardov, neschválené odchýlky od stanovenej funkcionality dodávaného systému, nedodržanie postupov stanovených pre analýzu, návrh, implementovanie, testovanie a spracovanie dokumentácie dodávaného systému a používanie iných ako stanovených softvérových nástrojov. Nedostatok predstavuje aj nevykonávanie alebo iba čiastočné vykonávanie funkcií komponentov, modulov, objektov a programov špecifikovaných v sprievodnej dokumentácii dodávaného systému.
	Inštalácia	zmluvné strany rozumejú inštaláciu všetkých komponentov, programov a dát dodávaného systému v databázovej a aplikačnej vrstve dodávaného systému. Táto inštalácia môže byť vykonaná testovacím prostredím a/alebo v produkčnom prostredí u objednávateľa.
	Konfiguračná položka	konfiguračná položka (produkt) je prvok konfigurácie s odsúhlasenou funkčnosťou, ktorý podlieha postupom riadenia konfigurácie. Na začiatku vývoja dodávaného systému môžu konfiguračné položky existovať len ako špecifikácie / definície.
	Konfiguračná položka, verzia	konfiguračná položka môže mať niekoľko verzií zobrazujúcich vývoj danej položky. Prvý výskyt konfiguračnej položky je po vytvorení zaznamenaný ako verzia 1.00.0. Konfiguračná položka môže prejsť rôznymi úpravami pri vývoji, testovaní a opravovaní zistených chýb alebo implementácii požiadaviek na zmenu. Zmeny konfiguračnej položky sú odlišované číslom verzie, revízie a čiastkovej revízie.

Ref.	Pojem (y) / Výraz / Skratka	Vysvetlenie Pojmu /Výrazu /Skratky
	Konfigurácia	konfigurácia je úplný technický popis logicky zviazanej sady komponentov (produktov) potrebný pre tvorbu, testovanie, prevzatie, inštaláciu, prevádzku, údržbu a podporu dodávaného systému. Zahŕňa dodávaný systém a jeho sprievodnú dokumentáciu.
	Konfigurácia, verzia	konfigurácia môže mať niekoľko verzií zobrazujúcich kompletizáciu dodávaného systému. Konfigurácia prechádza úpravami pri vývoji, testovaní a opravovaní zistených chýb alebo implementácii požiadaviek na zmenu. Prvá verzia konfigurácie je zaznamenaná ako verzia 1.00.0. Zmeny konfigurácie sú odlišované číslom verzie, revízie a čiastkovej revízie.
	Konfiguračné riadenie	postup špecifikácie a popisovania prvkov konfigurácie, riadenia zverejňovania a zmien týchto prvkov v priebehu celého životného cyklu systému, zaznamenávania stavu prvkov a požiadaviek na ich zmenu a overovanie kompletnosti a správnosti jednotlivých prvkov.
	Kritérium kvality	kritérium kvality predstavuje tie charakteristiky produktu, ktoré určujú, či produkt spĺňa požiadavky pre produkt stanovené.
	Kvalita	celkový súhrn znakov prvku, ktoré ovplyvňujú jeho schopnosť uspokojiť stanovené a predpokladané potreby.
	Nedostatok	nedostatok predstavuje nesplnenie skúšobnej podmienky stanovenej na overenie požadovaných funkčných, technických, prevádzkových a bezpečnostných vlastností dodávaného systému počas akceptačného testovania dodávaného systému.
	Osobodeň	zmluvné strany rozumejú práce a služby 1 osoby počas 8 hodín.
	Požiadavka na zmenu	požiadavka na zmenu predstavuje prostriedok na modifikáciu dodávaného systému, t.j. akýkoľvek návrh a podnet, ktorého cieľom je zmeniť vlastnosti dodávaného systému voči požiadavkám na systém so zámerom zlepšiť vlastnosti dodávaného systému a podporiť úspešnosť realizácie projektu.
	Pracovná doba	rozumie sa časové obdobie v pracovných dňoch medzi 8.00 – 17.00 hod.:
	Prijatý, Prijatie, Prijat'	pojmy „Prijatý“, „Prijatie“, „Prijat“ tak, ako sú uvádzané v zmluve znamenajú pre obidve zmluvné strany, že: a) akákoľvek dodávka uvedená v popise predmetu tejto zmluvy a/alebo akýkoľvek záväzok zhotoviteľa boli zo strany zhotoviteľa splnené podľa podmienok, štandardov, procedúr a kritérií tejto zmluvy, a ktorých splnenie objednávateľ podľa podmienok tejto zmluvy písomne odsúhlasil (akceptoval), b) akákoľvek dodávka uvedená v popise predmetu tejto zmluvy a/alebo akýkoľvek záväzok zhotoviteľa boli na základe predchádzajúceho objednávateľom odsúhlaseného splnenia (akceptácie) fyzicky dodané zhotoviteľom objednávateľovi v mieste objednávateľa a ktoré objednávateľ fyzicky prijal, c) fyzické prijatie písomne odsúhlasenej (akceptovanej) dodávky a/alebo záväzku zhotoviteľa potvrdia zhotoviteľ a objednávateľ písomne vo funkčnom prijímacom protokole. Predmetný protokol je uvedený ako štandard v Prílohe 2 tejto zmluvy. (Príloha č. 2 Zmluvy tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy).
	Prevzatý, Prevzatie, Prevziat'	pojmy „Prevzatý“, „Prevzatie“, „Prevziat“ tak ako sú uvádzané v zmluve znamenajú pre obidve zmluvné strany, že: a) akákoľvek dodávka uvedená v popise predmetu tejto zmluvy a/alebo akýkoľvek záväzok zhotoviteľa boli zo strany zhotoviteľa fyzicky dodané objednávateľovi v mieste objednávateľa za účelom ich prevzatia napr. na informovanie objednávateľa, na vykonanie akceptačného testovania, na vykonanie pripomienkovania a akceptovania dokumentov, na zaistenie kvality riadenia projektu a na zaistenie kvality dodávaného systému a objednávateľ ich k uvedenému účelu fyzicky prevzal.

Ref.	Pojem (y) / Výraz / Skratka	Vysvetlenie Pojmu /Výrazu /Skratky
		b) fyzické prevzatie dodávky a/alebo záväzku zhotoviteľa potvrdia zhotoviteľ a objednávateľ písomne vo funkčnom prijímacom protokole. Predmetný protokol bude uvedený ako štandard v tejto zmluve. c) účel a stav dodávky alebo záväzku zhotoviteľa musí byť jednoznačne uvedený vo funkčnom prijímacom protokole.
	Problém	problém predstavuje akúkoľvek skutočnosť identifikovanú počas a priamo súvisiacu s realizáciou projektu, ktorú zhotoviteľ a/alebo objednávateľ považujú za prekážku pri ďalšej realizácii projektu podľa schváleného plánu projektu.
	Produkčné prostredie	zmluvné strany rozumejú technické zariadenia a programové vybavenie (softvér) nachádzajúce sa u objednávateľa vrátane nastavenia ich parametrov
	Produkt	produkt predstavuje akýkoľvek výstup projektu, t.j. softvér, hardvér, dokumentácia a údaje. Popis produktu popisuje jeho účel, formát (podobu), prvky, z ktorých sa skladá, t.j. komponenty, a kvalitatívne kritériá, ktorým musia vyhovieť. Každý produkt má svoj popis. Čiastkové produkty komplexných produktov môžu mať svoje vlastné popisy a samotné sa môže skladať z ďalších produktov, podproduktov.
	Prostredie	zmluvné strany rozumejú testovacie a/alebo produkčné prostredie objednávateľa, ktoré je inštalované v priestoroch objednávateľa na používanie s dodávaným systémom.
	Reinštalácia	zmluvné strany rozumejú opätovnú inštaláciu všetkých komponentov, programov a dát dodávaného systému v databázovej a aplikačnej vrstve dodávaného systému. Táto opätovná inštalácia môže byť vykonaná testovacím prostredím a/alebo v produkčnom prostredí u objednávateľa.
	Revízia kvality	revízia kvality je porovnaním produktu (alebo skupiny súvisiacich produktov) s odsúhlasenými kritériami kvality. Tieto kritériá sú definované pre všetky typy produktov a sú súčasťou sprievodnej dokumentácie.
	Riadenie	proces plánovania, zabezpečenia, kontrolovania a vyhodnocovania činností pri realizácii projektu a kompletizovaní dodávaného systému.
	Riadiaci orgán projektu	predstavuje tú úroveň v rámci riadiacej organizačnej štruktúry projektu, ktorá má oprávnenia a zodpovednosť na rozhodovanie o vecnej oblasti riadenia projektu, t.j. riadiaci orgán projektu predstavujú vedúci projektu zhotoviteľa a objednávateľa v rámci oprávnení a zodpovedností delegovaných vedúcemu projektu objednávateľa riadiacou radou projektu, resp. riadiaca rada projektu, ak vedúci projektu zhotoviteľa a objednávateľa nedokážu zaujať spoločné stanovisko k prerokováanej vecnej oblasti projektu alebo vedúci projektu objednávateľa nemá postačujúce oprávnenia rozhodovať o vecnej oblasti projektu. V prípade, že ani riadiaca rada projektu nemá dostatočné oprávnenia rozhodovať, o vecnej oblasti projektu rozhoduje štatutárny orgán objednávateľa.
	Riešiteľ projektu	riešiteľmi projektu sú predseda a členovia riadiacej rady projektu, štatutárny zástupca zhotoviteľa, prizvaný na zasadania riadiacej rady projektu, vedúci a členovia kontrolného tímu objednávateľa, vedúci a členovia zmenového tímu objednávateľa, vedúci projektu zhotoviteľa a objednávateľa a členovia riešiteľských tímov zhotoviteľa a objednávateľa.
	Riziko	riziko predstavuje akúkoľvek skutočnosť identifikovanú pred začatím realizácie projektu, resp. začatím realizácie jednotlivých etáp projektu, ktoré môžu negatívne ovplyvniť úspešnosť realizácie projektu a kvalitu dodávaného systému, a ktorých dopad na úspešnosť realizácie projektu je možné včasným prijatím protiopatrení zmenšiť alebo odstrániť.
	Softvér tretej strany,	zmluvné strany rozumejú softvérové programy, ktoré sú zabudované v systéme (licencovanom programe), alebo sú vyžadované na jeho používanie a ich výrobcom alebo autorom nie je zhotoviteľ, alebo ide o softvérové programy vytvorené zhotoviteľom, s ktorými zhotoviteľ bežne obchoduje na trhu formou predaja licencií.

Ref.	Pojem (y) / Výraz / Skratka	Vysvetlenie Pojmu /Výrazu /Skratky
	Testovacie prostredie	zmluvné strany rozumejú technické zariadenia a programové vybavenie (softvér) nachádzajúce sa u objednávateľa vrátane nastavenia ich parametrov
	Účastník projektu	účastníkmi projektu sú výhradne zmluvné strany, t.j. objednávateľ a zhotoviteľ.
	Vážna chyba, Vážny nedostatok	chyba a/alebo nedostatok vylučujúca používanie dodávaného systému alebo jeho dôležitej ucelenej časti.
	Výkaz / Zostava	zmluvné strany rozumejú tlačový výstup vyhotovený vo formáte a grafickej úprave, ktorý je predpísaný internými aktmi riadenia objednávateľa alebo všeobecne záväznými právnymi predpismi. Vzor každého výkazu je uvedený v tejto zmluve. Tlač môže byť vykonávaná na (čistý) papier formátu A4 a A3 podľa formátu požadovaného výkazu.
	Vývojová dokumentácia	Dokument stanovujúci celkovú funkčnosť (funkčné vlastnosti) a technicko-prevádzkové vlastnosti dodávaného systému. Dokument „Špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému“. V tomto dokumente zhotoviteľ zapracuje podklady objednávateľa dodané v dokumente „Podklady pre spracovanie špecifikácie akceptačného testovania dodávaného systému podľa štandardov definovaných v tejto zmluve.
	Zmluva, zmluva, táto zmluva, tejto zmluvy	rozumie sa zmluva číslo Z-017.10.1001.00 Uvedený pojem zahŕňa zmluvu vrátane všetkých príloh, ktoré tvoria jej neoddeliteľnú súčasť a každý iný dokument, ktorý sa dohodne medzi stranami a výslovne určí, aby tvoril súčasť tejto zmluvy a zahŕňa každú zmenu tejto zmluvy, ktorú zmluvné strany dohodli písomne
	Zmluvná strana	rozumie sa objednávateľ alebo zhotoviteľ.
	ZTP	Záložné technologické pracovisko Národnej banky Slovenska

Príloha č. 1 - Všeobecné podmienky k zmluve o dielo

(ďalej aj „všeobecné podmienky“, alebo „podmienky“)

Tieto všeobecné podmienky tvoria ako Príloha č. 1 neoddeliteľnú súčasť zmluvy o dielo (ďalej len „zmluva“ ako aj „zmluva o dielo“). Odchylné dojednania v zmluve o dielo a v servisnej zmluve uzavretej v zmysle týchto všeobecných podmienok majú prednosť pred ustanoveniami uvedenými v týchto všeobecných podmienkach.

Časť A

Článok I. Predmet zmluvy

1.1. Zhotoviteľ sa pri dodávke hardvéru a softvéru zaväzuje:

- 1.1.1. dodať softvér vo forme inštalačnej verzie predmetného softvéru vrátane potrebnej dokumentácie a licencií do priestorov ústredia Národnej banky Slovenska, ul. I. Karvaša č. 1, Bratislava. Ak je aktuálna inštalačná verzia predmetného softvéru dostupná na internetovej stránke výrobcu softvéru, zhotoviteľ dodá do priestorov ústredia Národnej banky Slovenska, ul. I. Karvaša č. 1 Bratislava v písomnej forme postup na stiahnutie danej verzie softvéru s funkčnou url adresou pre stiahnutie softvéru, prihlasovacím menom a heslom vyžadovaným pre stiahnutie softvéru.
- 1.1.2. protokolárne odovzdať licencie softvéru a softvér vrátane potrebnej dokumentácie a licencií poverenému zástupcovi objednávateľa v rámci funkčného prijímacieho protokolu. Súčasťou protokolu bude špecifikácia konfigurácie, verzií a počtu jednotlivých druhov dodaného softvéru a licencií
- 1.1.3. protokolárne odovzdať hardvér vrátane potrebnej dokumentácie poverenému zástupcovi objednávateľa v rámci funkčného prijímacieho protokolu. Súčasťou protokolu bude špecifikácia konfigurácie, verzií a počtu jednotlivých druhov dodaného hardvéru.

1.2. Zhotoviteľ sa pri dodávke všetkých produktov, prác a služieb zaväzuje:

- 1.2.1. dodať objednávateľovi predmet zmluvy úplne, bez nedostatkov, podľa požiadaviek postupov, záväzkov, štandardov, zodpovedností, oprávnení a úloh uvedených v časti B všeobecných podmienok - Požiadavky na Systém zaistenia kvality (ďalej aj „dokument SZK“).
- 1.2.2. dodať objednávateľovi predmet zmluvy v mieste a objektoch objednávateľa.
- 1.2.3. dodať každú verziu sprievodnej dokumentácie dodávaného systému a projektovej dokumentácie uvedenú v zmluve v slovenskom jazyku, pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú inak.
- 1.2.4. predkladať a dodať počas realizácie projektu projektovú dokumentáciu a sprievodnú dokumentáciu dodávaného systému v elektronickej podobe (súbory vo formáte MS Word) a v listinnej forme. Finálne (konečné) verzie uvedenej dokumentácie sa zhotoviteľ zaväzuje dodať objednávateľovi v elektronickej podobe na médiu typu CD ROM, resp. DVD R.
- 1.2.5. splniť dodávky produktov, prác a služieb najneskôr v termínoch, uvedených v rámcovom pláne projektu a/alebo v etapovom pláne a/alebo v čiastkovom pláne.
- 1.2.6. dodať inštalačné média dodávaného systému vrátane inštalačných médií pre jednotlivé jeho súčasti a komponenty, ktoré sú predmetom dodávky.

Článok II.

Zmeny predmetu zmluvy

- 2.1. Ktorákoľvek zmluvná strana môže kedykoľvek pred dokončením a prijatím plnenia predmetu zmluvy t.j. pred podpisom protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy, požiadať druhú zmluvnú stranu, aby sa v predmete zmluvy vykonali zmeny.
- 2.2. Požiadavky na zmenu musia byť podané písomne. Zmeny v predmete zmluvy musia byť vykonané len formou písomného dodatku k zmluve odsúhlaseného a podpísaného oprávnenými (štatutárnymi) zástupcami oboch zmluvných strán. Spôsob a postup podania a riešenia požiadavky na zmenu je uvedený v dokumente SZK. Zmluvné strany sa zaväzujú dodržiavať spôsob a postup podania a riešenia požiadavky na zmenu, ktorý je uvedený v dokumente SZK.
- 2.3. Ak objednávateľ v písomnej požiadavke na zmenu predmetu zmluvy bude žiadať dodávku produktu, prácu a službu navyše ako je dohodnuté v zmluve, môže zhotoviteľ vypracovať návrh na úpravu ceny s prípadným dopadom na zmenu termínu plnenia predmetu zmluvy ako súčasť písomného dodatku k zmluve. Návrh na úpravu ceny a prípadný nový termín plnenia predmetu zmluvy musia byť vopred a písomne oznámené objednávateľovi. Úprava ceny a nový termín plnenia predmetu zmluvy musia byť vopred a písomne odsúhlasené objednávateľom. Uvedené sa netýka požiadaviek na odstránenie nedostatkov systému zistených počas realizácie projektu a na zmeny, ktoré nie sú zmenami nad rámec dodávok produktov, prác a služieb dohodnutých v zmluve.
- 2.4. Ak objednávateľ v priebehu projektu objedná práce v zmysle bodu 2.3 týchto podmienok nad rámec prác dohodnutých v zmluve, zhotoviteľ sa zaväzuje tieto práce poskytnúť, pričom cena takejto práce sa stanoví na základe počtu odpracovaných osobohodín vynásobených cenou za jednu osobohodinu stanovenú v zmluve.
- 2.5. Ak zhotoviteľ požiada o úpravu termínu plnenia predmetu zmluvy z titulu omeškania alebo neplnenia svojich záväzkov, potom sa na túto požiadavku vzťahuje ustanovenie článku XVI týchto podmienok týkajúci sa porušenia zmluvy zo strany zhotoviteľa a zmluvná pokuta.

Článok III.

Dokončenie predmetu zmluvy

- 3.1. Predmet zmluvy je splnený, keď nastanú všetky nasledujúce skutočnosti:
 - 3.1.1. dodávaný systém a sprievodná dokumentácia dodávaného systému boli prijaté (akceptované) objednávateľom podpísaním funkčného prijímacieho protokolu
 - 3.1.2. projektová dokumentácia bola prijatá (akceptovaná) objednávateľom
 - 3.1.3. práce a služby uvedené v zmluve a v jej prílohách boli prijaté (akceptované) objednávateľom
 - 3.1.4. ostatné záväzky zhotoviteľa uvedené v zmluve sa vykonali a boli prijaté objednávateľom v súlade so zmluvou.
- 3.2. Požiadavky týkajúce sa spôsobu odovzdania a prevzatia dodávaného systému, sprievodnej dokumentácie dodávaného systému, projektovej dokumentácie, akceptovanie splnenia a dokončenia predmetu zmluvy sú uvedené v týchto podmienkach a v dokumente SZK. Zhotoviteľ a objednávateľ sa zaväzujú splniť

svoje záväzky podľa požiadaviek uvedených v zmluve, v jej prílohách a v týchto podmienkach.

- 3.3. Za prijatie (akceptovanie) plnení podľa bodov 3.1.1 – 3.1.4 týchto podmienok sa bude považovať podpísanie protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy. Protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy bude objednávateľ podpisovať po ukončení skúšobnej prevádzky dodávaného systému v zmysle článku VI dokumentu SZK.

Článok IV.

Podmienky na vykonanie konverzie a importu údajov

- 4.1. Konverzia a import údajov do dodávaného systému bude vykonaná objednávateľom prostredníctvom systému na konverziu a import údajov v produkčnom a/alebo testovacom prostredí objednávateľa, ktoré bude zriadené v mieste a objekte objednávateľa.
- 4.2. Predmetom konverzie a importu údajov budú produkčné a/alebo testovacie dáta objednávateľa, ktoré poskytne objednávateľ.
- 4.3. Na produkčné a/alebo testovacie dáta objednávateľa sa vzťahujú ustanovenia článku XIX týchto podmienok o ochrane dôverných informácií.

Článok V.

Podmienky na prípravu a vykonanie akceptačného testovania

- 5.1. Predmetom akceptačného testovania je testovanie dodávaného systému podľa požiadaviek, záväzkov, postupov, štandardov, zodpovedností, oprávnení a úloh dohodnutých v zmluve, v týchto podmienkach a v dokumente Špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému, ktorý je jedným z výstupov vytvorených v rámci plnenia predmetu zmluvy podľa článku II bodu 2.2.2.2.1. zmluvy.
- 5.2. Testovanie dodávaného systému bude vykonané v testovacom prostredí objednávateľa alebo ak sa na tom objednávateľ a zhotoviteľ dohodnú, v produkčnom prostredí objednávateľa, ktoré budú zriadené v mieste a objekte objednávateľa.
- 5.3. V prípade, bezpečnostného testovania dodávaného systému je objednávateľ oprávnený poveriť vykonaním bezpečnostného testovania ním vybranú tretiu stranu.
- 5.4. V prípade, bezpečnostného testovania dodávaného systému sa zhotoviteľ zaväzuje poskytnúť objednávateľovi a/alebo ním vybranej tretej strane potrebnú súčinnosť pri plánovaní a realizácii bezpečnostného testovania, vrátane poskytnutia technickej dokumentácie a konfigurácie dodávaného systému a jeho komponentov, ako aj všetkých ďalších informácií potrebných k posúdeniu bezpečnosti dodávaného systému.
- 5.5. Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť všetky identifikované bezpečnostné nedostatky dodávaného systému.
- 5.6. Testovanie dodávaného systému bude vyhodnotené podľa kritérií na vyhodnotenie testovania dodávaného systému (ďalej len „kritéria testovania“), ktoré vypracuje objednávateľ ako súčasť dokumentu Podklady pre spracovanie špecifikácie akceptačného testovania dodávaného systému.

- 5.7. Ak sa počas akceptačného testovania vyskytne taký počet nedostatkov dodávaného systému, že nebude možné pokračovať v akceptačnom testovaní alebo budú naplnené iné podmienky pre prerušenie akceptačného testovania uvedené v dokumente Špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému, objednávateľ má oprávnenie prerušiť akceptačné testovanie. V prípade, ak prerušenie akceptačného testovania spôsobí oneskorenie v plnení termínov dohodnutých v zmluve a v rámcovom pláne projektu, bude sa postupovať podľa článku XVI - Porušenie zmluvy zhotoviteľom a zmluvná pokuta týchto podmienok.
- 5.8. Ak sa akceptačné testovanie nemôže úspešne ukončiť v dôsledku opakovaného nedostatku dodávaného systému a jeho sprievodnej dokumentácie, ktorú odhalil objednávateľ a písomne ju oznámil zhotoviteľovi, bude sa postupovať podľa článku XVI - Porušenie zmluvy zhotoviteľom a zmluvná pokuta týchto podmienok.
- 5.9. Ak dodávaný systém a jeho sprievodná dokumentácia nespĺnili kritéria testovania a/alebo má objednávateľ pripomienky a písomne ich oznámil zhotoviteľovi, čo znamená, že dodávaný systém a jeho sprievodná dokumentácia majú nedostatky, objednávateľ nemá záväzok takýto produkt od zhotoviteľa prijať. Pokiaľ dodávaný systém a jeho sprievodná dokumentácia obsahuje nedostatky, zhotoviteľovi nevzniká nárok požadovať od objednávateľa úhradu za dodávku systému a jeho sprievodnej dokumentácie a za práce a služby vykonané za účelom vyhotovenia dodávaného systému a jeho sprievodnej dokumentácie.

Článok VI.

Podmienky pripomienkovania a akceptovania dokumentácie

- 6.1. Každú verziu sprievodnej dokumentácie dodávaného systému a riadenej projektovej dokumentácie vytvorenú zhotoviteľom podľa zmluvy predloží zhotoviteľ objednávateľovi na pripomienkové konanie. Objednávateľ má právo vždy v lehote do 15 (slovom pätnásť) pracovných dní (pokiaľ v závislosti od rozsahu dokumentácie nebude písomne dohodnuté inak) odo dňa písomného prevzatia sprievodnej dokumentácie dodávaného systému a riadenej projektovej dokumentácie objednávateľom zaslať písomne zhotoviteľovi svoje pripomienky k predloženej verzii sprievodnej dokumentácie dodávaného systému a riadenej projektovej dokumentácie.
- 6.2. Ak má objednávateľ ku ktorejkoľvek verzii sprievodnej dokumentácie dodávaného systému a riadenej projektovej dokumentácie pripomienky a písomne ich oznámil zhotoviteľovi, znamená to, že sprievodná dokumentácia dodávaného systému a riadená projektová dokumentácia má nedostatky a objednávateľ nemá záväzok takúto sprievodnú dokumentáciu dodávaného systému a riadenú projektovú dokumentáciu prijať. Zhotoviteľovi nevzniká nárok na požadovanie úhrady od objednávateľa za sprievodnú dokumentáciu dodávaného systému a riadenú projektovú dokumentáciu, ktorá má nedostatky.
- 6.3. Ak objednávateľ nepredloží zhotoviteľovi v priebehu uvedenej lehoty 15 (slovom pätnásť) pracovných dní alebo inak písomne dohodnutej lehoty žiadne pripomienky, má zhotoviteľ právo po uplynutí tejto lehoty predložiť riadenú projektovú dokumentáciu ako „V. vydanie“ na schválenie.
- 6.4. Termínom splnenia záväzku pre sprievodnú dokumentáciu dodávaného systému a riadenú projektovú dokumentáciu sa považuje termín schválenia dokumentácie objednávateľom v zmysle bodu 4.6.6 dokumentu SZK.

Článok VII.

Podmienky na vykonanie skúšobnej prevádzky dodávaného systému

- 7.1. Skúšobná prevádzka dodávaného systému bude vykonaná v produkčnom prostredí objednávateľa, ktoré bude zriadené v mieste a objekte objednávateľa.
- 7.2. Vykonanie skúšobnej prevádzky dodávaného systému sa bude riadiť zmluvou, týmito podmienkami a internými predpismi objednávateľa upravujúcimi prevádzku informačných systémov. Skúšobná prevádzka dodávaného systému môže začať po podpísaní funkčného prijímacieho protokolu v súlade s bodom 6.1. dokumentu SZK.
- 7.3. Doba skúšobnej prevádzky je 3 kalendárne mesiace.
- 7.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť nedostatky dodávaného systému zistených počas skúšobnej prevádzky dodávaného systému alebo dodať návrh náhradného riešenia, ktoré ich budú eliminovať a to nasledovne:
 - 7.4.1. zásadný incident dodávaného systému do 24 hod. od písomného alebo vzájomne odsúhlaseného spôsobu nahlásenia tohto incidentu zo strany objednávateľa s tým, že odozva na začatie riešenia bude do 4 hodín od písomného nahlásenia tohto zásadného incidentu zo strany objednávateľa počas pracovnej doby. Ďalej sa zaväzuje, že poskytne pomoc a podporu objednávateľovi pri vykonaní regresného testovania opraveného komponentu dodávaného systému. Opravu technickej, používateľskej a inštalačnej dokumentácie dodávaného systému vykoná zhotoviteľ do 3 pracovných dní od odstránenia zásadného incidentu dodávaného systému.
 - 7.4.2. závažný incident dodávaného systému do 72 hod. od písomného alebo vzájomne odsúhlaseného spôsobu nahlásenia tohto incidentu zo strany objednávateľa s tým, že odozva na začatie riešenia bude do 8 hodín od písomného nahlásenia tohto zásadného incidentu zo strany objednávateľa počas pracovnej doby. Ďalej sa zaväzuje, že poskytne pomoc a podporu objednávateľovi pri vykonaní regresného testovania opraveného komponentu dodávaného systému. Opravu technickej, používateľskej a inštalačnej dokumentácie dodávaného systému vykoná zhotoviteľ do 5 pracovných dní od odstránenia zásadného incidentu dodávaného systému.

Článok VIII.

Miesto výkonu prác a dodacia lehota

- 8.1. Základným miestom, kde sa bude vykonávať plnenie predmetu zmluvy je sídlo a pracoviská zhotoviteľa. Pokiaľ to vyžaduje zmluva alebo objednávateľ, zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať práce na predmete zmluvy v mieste (v objekte) objednávateľa.
- 8.2. Miestom vykonania školení zamestnancov objednávateľa je Bratislava, pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú inak.
- 8.3. Zhotoviteľ si za účelom plnenia predmetu zmluvy zriadi vo svojich priestoroch vývojové prostredie na svoje náklady.

Článok IX.

Dodacia adresa

- 9.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať objednávateľovi dodávaný systém, jeho sprievodnú dokumentáciu a ostatné dokumenty, práce a služby na adresu špecifikovanú v zmluve.

Článok X.

Cena a platobné podmienky

- 10.1. Objednávateľ uhradí zhotoviteľovi splatné čiastky dohodnutej ceny bezhotovostným prevodom na bankový účet zhotoviteľa, a to na základe faktúr vystavených zhotoviteľom.
- 10.2. Zhotoviteľ bude oprávnený vystaviť a predložiť objednávateľovi faktúru po odovzdaní a protokolárnom prevzatí (po podpísaní funkčného prijímacieho protokolu a protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy oboma zmluvnými stranami) príslušných plnení predmetu zmluvy. Objednávateľ sa zaväzuje uhradiť každú faktúru najneskôr do 14 (slovom štrnástich) kalendárnych dní od dátumu jej prevzatia. Za deň splnenia peňažného záväzku sa považuje deň odpísania dlžnej sumy z účtu objednávateľa v prospech zhotoviteľa.
- 10.3. Zhotoviteľ k dohodnutým cenám uplatní DPH podľa všeobecne záväzného právneho predpisu platného v čase fakturácie. Faktúry sú splatné do 14 dní odo dňa ich doručenia objednávateľovi bezhotovostným prevodom na účet zhotoviteľa
- 10.4. V prípade, že sídlo zhotoviteľa je na území Slovenskej republiky (jedná o domáceho zhotoviteľa) a súčasne faktúra zhotoviteľa nebude obsahovať všetky údaje podľa § 74 ods. 1 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, resp. nebude po stránke vecnej alebo formálnej správne vystavená, objednávateľ takúto faktúru vráti zhotoviteľovi na doplnenie (prepracovanie) a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom doručenia doplnenej (prepracovanej) faktúry objednávateľovi.

Článok XI.

Vyhlásenia zhotoviteľa

- 11.1. Zhotoviteľ vyhlasuje a zaručuje sa, že dodávaný systém vytvorený, implementovaný a dodaný zhotoviteľom podľa zmluvy je bez právnych chýb.
- 11.2. Zhotoviteľ vyhlasuje a zaväzuje sa, že pri poskytovaní a plnení predmetu zmluvy a/alebo akejkolvek dodávky, služby a práce podľa zmluvy bude uplatňovať zodpovedajúce znalosti a odbornú starostlivosť výhradne pracovníkmi a/alebo subdodávateľmi uvedenými v zmluve.
- 11.3. Zhotoviteľ vyhlasuje a zaväzuje sa neposkytovať tretím osobám bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa takú verziu systému/systémov, ktorá bola vytvorená na základe požiadaviek objednávateľa.
- 11.4. Zhotoviteľ, ktorého sídlo nie je na území Slovenskej republiky (ide o zahraničného zhotoviteľa) najneskôr do doby vyhotovenia prvej faktúry predloží objednávateľovi originál potvrdenia o mieste svojej daňovej rezidencie, alebo jeho úradne overenú

fotokópiu. Počas trvania zmluvy zhotoviteľ predmetné potvrdenie predloží objednávateľovi na začiatku každého nového zdaňovacieho obdobia. Zhotoviteľ vyhlasuje a zaväzuje sa, že v prípade vzniku stálej prevádzkarne na území Slovenskej republiky počas trvania zmluvy bude o tejto skutočnosti objednávateľa bezodkladne písomne informovať.

- 11.5. Majetkové práva zhotoviteľa (autora) k dielu vytvorenému podľa zmluvy, považovaného za zamestnanecké dielo bude vykonávať v súlade so zákonom č.618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov objednávateľ (zamestnávateľ). Autorské práva – majetkové práva zhotoviteľa (autora) k zamestnaneckému dielu prechádzajú v plnom rozsahu na objednávateľa podpisom protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy (preberacieho protokolu) povereným zástupcom objednávateľa.

Článok XII.

Záruka

- 12.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že na dodávaný systém vytvorený a dodaný zhotoviteľom podľa zmluvy poskytne objednávateľovi záruku s tým, že záručná doba trvá po dobu 24 (slovom dvadsaťštyri) mesiacov odo dňa prijatia splneného celého predmetu zmluvy objednávateľom, t.j. po protokolárnom prevzatí splnenia a dokončenia predmetu zmluvy podľa článku III bodu 3.3 týchto podmienok.
- 12.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že dodávaný systém vytvorený a dodaný zhotoviteľom podľa zmluvy bude počas záručnej doby a aj naďalej po ukončení záručnej doby pracovať ako celok a aj v jednotlivých funkčných celkoch podľa požiadaviek objednávateľa na dodávaný systém uvedených v zmluve a podľa zhotoviteľom vytvorenej a dodanej sprievodnej dokumentácie systému podľa zmluvy.
- 12.3. Ak v priebehu záručnej doby objednávateľ oznámi zhotoviteľovi vzájomne dohodnutým spôsobom akýkoľvek incident týkajúci sa dodávaného systému, zhotoviteľ sa zaväzuje na toto reagovať v súlade s dobami odozvy na riešenie incidentov uvedenými v zmluve a incident vyriešiť. V prípade, ak sa riešením incidentu potvrdí, že zásadný incident a/alebo závažný incident je spôsobený vážnym nedostatkom dodávaného systému, zhotoviteľ sa zaväzuje vážny nedostatok bezplatne odstrániť.
- 12.4. Objednávateľ a zhotoviteľ sa dohodli, že kategorizácia incidentov uvedená v tomto bode platí pre odstraňovanie incidentov dodávaného systému počas skúšobnej prevádzky, počas záručnej doby a po záručnej dobe, pokiaľ nie je v servisnej zmluve dohodnuté inak.

Objednávateľ a zhotoviteľ rozlišujú nasledujúce kategórie incidentov:

Zásadný incident	Do tejto kategórie spadajú všetky incidenty spojené s používaním a prevádzkou dodávaného systému a oznámené zhotoviteľovi objednávateľom, u ktorých sa riešením incidentu zistí, že je spôsobený vážnym nedostatkom dodávaného systému a tento nedostatok zabraňuje jeho používaniu v prevádzke nasledovne: 1. neumožňuje používateľom NBS využívať IT služby pri výkone ich pracovných činností,
------------------	---

	2. neumožňuje správnu funkčnosť komponentov IT infraštruktúry ako sú napr. servery, 3. znižuje výkon alebo priepustnosť zariadení o vyše 50% Typicky sa jedná o poruchy zariadení, ktoré nie sú redundantné na úrovni služby, resp. poruchy komponentov, ktoré nie sú redundantné v rámci zariadenia.
Závažný incident	Do tejto kategórie spadajú všetky incidenty spojené s používaním a prevádzkou dodávaného systému a oznámené zhotoviteľovi objednávateľom, u ktorých sa riešením incidentu zistí, že je spôsobený nedostatkom dodávaného systému a tento nedostatok nespôsobí výpadok funkčnosti dodaného systému alebo ktorejkoľvek jeho časti a tento výpadok nenaruší poskytovanie sieťových služieb v rámci NBS

- 12.5. V prípade, ak sa riešením incidentu potvrdí, že zásadný incident alebo závažný incident je spôsobený vážnym nedostatkom a/alebo nedostatkom dodávaného systému, záručná doba na dodávaný systém sa predĺži o dobu začínajúcu dňom oznámenia zásadného incidentu alebo závažného incidentu zhotoviteľovi vzájomne dohodnutým spôsobom, počas ktorej objednávateľ nemohol dodávaný systém, jednotlivý produkt, jednotlivý modul, jednotlivý objekt, jednotlivý komponent, jednotlivý program systému v dôsledku zisteného vážneho nedostatku a/alebo nedostatku dodávaného systému používať.
- 12.6. Zhotoviteľ nie je za zásadný, závažný alebo nepodstatný incident zodpovedný, pokiaľ objednávateľ neinštaloval všetky opravy dodávaného systému, ktoré dodal zhotoviteľ, alebo nepostupoval v súlade so sprievodnou dokumentáciou, alebo bez predchádzajúceho písomného súhlasu zhotoviteľa vykonal akúkoľvek zmenu dodávaného systému v tej časti, ktorá má súvislosť alebo funkčnú väzbu na písomne oznámený zásadný, závažný alebo nepodstatný incident dodávaného systému zhotoviteľovi a zhotoviteľ preukáže, že zistený vážny nedostatok a/alebo nedostatok dodávaného systému je spôsobená vyššie uvedeným konaním objednávateľa. Zhotoviteľ nie je za zásadný, závažný alebo nepodstatný incident zodpovedný, pokiaľ bol spôsobený externými systémami, hardvérom, počítačovou sieťou alebo softvérom, ktorý nedodal zhotoviteľ.
- 12.7. V prípade vylúčenia zodpovednosti zhotoviteľa podľa bodu 12.6 týchto podmienok, zhotoviteľ bude na analýze a odstránení incidentov uvedených v bode 12.4 týchto podmienok spolupracovať za úhradu materiálových nákladov a vynaloženej práce pri použití sadziieb zhotoviteľa, ktoré sú upravené sadzobníkom prác a služieb uvedených v zmluve.
- 12.8. Za účelom odstránenia incidentu dodávaného systému špecifikovaného v bode 12.4 a určenia príčiny jeho vzniku zhotoviteľom sa objednávateľ zaväzuje presne vykonať prešetrovací postup písomne špecifikovaný zhotoviteľom a poskytnúť zhotoviteľovi spoluprácu pri jeho riešení. Na požiadanie zhotoviteľa mu objednávateľ bezodkladne počas riešenia incidentu umožní prístup k dodávanému systému i k systémom naň nadväzujúcim v priestoroch objednávateľa v súlade s internými predpismi objednávateľa upravujúcimi prevádzku, bezpečnosť a ochranu dodávaného systému. Lehota na odstránenie incidentu neplynie po dobu, po ktorú

objednávateľ napriek požiadavke neumožní zhotoviteľovi prístup podľa predchádzajúcej vety, o čom zmluvné strany spíšu záznam.

Článok XIII.

Osobitné záväzky zhotoviteľa

- 13.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že počas realizácie projektu bude postupovať podľa požiadaviek na organizáciu projektu, podľa požiadaviek na plánovanie projektu, podľa požiadaviek na zaistenie kvality realizácie projektu, podľa požiadaviek na zaistenie kvality dodávaného systému, podľa požiadaviek na odovzdanie a prevzatie dodávaného systému, podľa zodpovedností, oprávnení a úloh stanovených systémom zaistenia kvality, ktorý je uvedený v dokumente SZK.
- 13.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že na obdobie projektu menuje v rámci organizácie zaistenia kvality svojich zástupcov v rozsahu, ktorý je uvedený v dokumente SZK.
- 13.3. Zhotoviteľ sa zaväzuje riadne a načas plniť všetky záväzky vyplývajúce zo zmluvy a týchto podmienok, na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo. Pokiaľ zhotoviteľ poverí plnením ktoréhokoľvek zo záväzkov alebo jeho časti podľa zmluvy a týchto podmienok tretiu stranu má zhotoviteľ voči objednávateľovi rovnakú zodpovednosť za splnenie záväzkov podľa zmluvy a týchto podmienok a za prípadné škody, náklady a únik dôverných informácií spôsobený treťou stranou, ako by plnil tieto záväzky sám.
- 13.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že priestory, do ktorých mu bol umožnený prístup v súlade so zmluvou a technické vybavenie, ktoré mu objednávateľ poskytol bude používať len za účelom plnenia predmetu zmluvy a ostatných svojich záväzkov podľa zmluvy.
- 13.5. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pre všetky typy školení budú v pláne školení zahrnuté minimálne 2 rôzne termíny konania školenia, pričom pre jednotlivé školenia nebude stanovený minimálny počet účastníkov školenia.

Článok XIV.

Osobitné záväzky objednávateľa

- 14.1. Objednávateľ sa zaväzuje, že na obdobie projektu menuje v rámci organizácie zaistenia kvality svojich zástupcov v rozsahu, ktorý je uvedený v dokumente SZK a zároveň bude počas projektu postupovať podľa požiadaviek na organizáciu projektu, podľa požiadaviek na plánovanie projektu, podľa požiadaviek na zaistenie kvality realizácie projektu, podľa požiadaviek na zaistenie kvality dodávaného systému, podľa požiadaviek na odovzdanie a prevzatie dodávaného systému uvedených v dokumente SZK v rozsahu týkajúcom sa a platnom pre objednávateľa.
- 14.2. Tam, kde je nutná s ohľadom na dodávku účasť alebo prístup zhotoviteľa k zamestnancom objednávateľa, objednávateľ súhlasí, že títo zamestnanci budú k dispozícii v čase, na ktorom sa zhotoviteľ a objednávateľ písomne dohodli alebo ktorý na základe písomnej požiadavky zhotoviteľa odsúhlasil písomne riadiaci orgán projektu špecifikovaný v dokumente SZK.

- 14.3. Na základe písomnej žiadosti zhotoviteľa sa objednávateľ zaväzuje poskytnúť zhotoviteľovi prístup do priestorov objednávateľa, ktorý môže byť nutný na splnenie predmetu zmluvy. Tento prístup zhotoviteľa bude vykonaný vždy len pod priamym dozorom objednávateľa a v súlade s internými predpismi objednávateľa upravujúcimi vstup zamestnancov cudzích organizácií a vykonávanie činností v priestoroch objednávateľa a bude platiť len na obdobie trvania zmluvy.
- 14.4. Objednávateľ sa zaväzuje v časoch a termínoch určených v pláne projektu a pláne akceptačného testovania:
- 14.4.1. zúčastniť sa prípravy projektu tým, že bude vykonávať pripomienkovanie a akceptovanie riadenej projektovej dokumentácie.
 - 14.4.2. zúčastniť sa analýzy a návrhu dodávaného systému a poskytovať podklady pre zhotoviteľa na spresnenie požiadaviek objednávateľa na dodávaný systém v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi upravujúcimi styk s utajovanými skutočnosťami a podľa iných dojednaní uvedených v zmluve. Vykonať pripomienkové konanie a akceptovanie dokumentu „Funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému“ podľa požiadaviek, postupov, zodpovedností, oprávnení a úloh dohodnutých v zmluve.
 - 14.4.3. zúčastniť sa prípravy a vykonať akceptačné testovanie dodávaného systému t.j. vykonať pripomienkovanie a akceptovanie dokumentu „Plán testovania dodávaného systému“ podľa požiadaviek, záväzkov, postupov, zodpovedností, oprávnení a úloh dohodnutých v zmluve, vypracovať dokument „Podklady pre spracovanie špecifikácie akceptačného testovania dodávaného systému“. Zúčastniť sa zaškolenia na vykonanie akceptačného testovania dodávaného systému.
 - 14.4.4. zúčastniť sa prípravy na skúšobnú prevádzku systému s tým, že bude vykonávať pripomienkovanie a akceptovanie dokumentu „Plán skúšobnej prevádzky“ podľa požiadaviek, záväzkov, postupov, zodpovedností, oprávnení a úloh dohodnutých v zmluve. S pomocou a podporou zhotoviteľa pripraviť produkčné prostredie a dodávaný systém na vykonanie skúšobnej prevádzky. Zúčastniť sa školenia dodávaného systému pred vykonaním skúšobnej prevádzky.
 - 14.4.5. vykonať a vyhodnotiť skúšobnú prevádzku systému s pomocou a podporou zhotoviteľa. Vykonať regresné testovania opravených komponentov dodávaného systému a vyhodnotiť regresné testovanie s pomocou a podporou zhotoviteľa.
 - 14.4.6. konkrétne termíny na vykonanie uvedených záväzkov objednávateľa upravuje rámcový plán projektu a/alebo v etapový plán a/alebo čiastkový plán.

Článok XV.

Zamestnanci

- 15.1. Každá zmluvná strana sa zaväzuje zabezpečiť, že v dobe prítomnosti zamestnancov v priestoroch druhej zmluvnej strany budú títo dodržiavať predpisy

pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, ako aj pracovný poriadok platný u zmluvnej strany, s ktorými boli oboznámení.

- 15.2. Zamestnancov zhotoviteľa, ktorých zhotoviteľ vyčlení do projektového tímu zhotoviteľa na splnenie predmetu zmluvy riadi a kontroluje zhotoviteľ.
- 15.3. Zmluvné strany sa zaväzujú k vzájomnej lojalite. Zmluvné strany sa zaväzujú, že počas trvania projektu nebudú zamestnávať zamestnancov druhej strany, ktorí pracujú na realizácii projektu podľa zmluvy. Táto dohoda platí po dobu účinnosti zmluvy.

Článok XVI.

Porušenie zmluvy zhotoviteľom a zmluvná pokuta

- 16.1. Ak zhotoviteľ nesplnil alebo je v omeškaní s plnením akéhokoľvek svojho záväzku podľa zmluvy, pričom toto omeškanie alebo nesplnenie nie je spôsobené oneskoreným plnením príslušnej časti zmluvy zo strany objednávateľa, bude objednávateľ oprávnený uplatniť voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu. Určenie dĺžky omeškania sa riadi ustanoveniami §122 Občianskeho zákonníka a zmluvná pokuta sa počíta nasledovne:
 - 16.1.1. vo výške 0,05% z celkovej ceny bez DPH dohodnutej za splnenie predmetu zmluvy, za každý začatý týždeň a pre celkovú dĺžku omeškania do 3 týždňov.
 - 16.1.2. vo výške 5 % z celkovej ceny bez DPH dohodnutej za splnenie predmetu zmluvy, za omeškanie trvajúce viac ako 3 týždne do jedného mesiaca.
 - 16.1.3. vo výške 8 % z celkovej ceny bez DPH dohodnutej za splnenie predmetu zmluvy, za každý ďalší začatý mesiac.
- 16.2. Celkovo zmluvné pokuty za omeškanie podľa zmluvy nesmú prekročiť 30 % (slovom tridsať percent) celkovej ceny bez DPH dohodnutej za splnenie predmetu zmluvy.
- 16.3. Zhotoviteľ sa zaväzuje objednávateľovi túto zmluvnú pokutu uhradiť do 14 pracovných dní od doručenia písomného uplatnenia zmluvnej pokuty zo strany objednávateľa. Čiastku zmluvnej pokuty uhradí zhotoviteľ objednávateľovi bezhotovostným prevodom. Údaje pre vykonanie bezhotovostného prevodu zmluvnej pokuty oznámi objednávateľ zhotoviteľovi v písomnom uplatnení zmluvnej pokuty.
- 16.4. Uplatnením zmluvných pokút nie je dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody, a to do výšky celkovej ceny bez DPH dohodnutej za splnenie predmetu zmluvy. Zmluvné pokuty sa nezapočítavajú na úhradu škôd, ktoré objednávateľovi vzniknú porušením zmluvných povinností zhotoviteľa.

Článok XVII.

Porušenie zmluvy objednávateľom a úrok z omeškania

- 17.1. V prípade omeškania platby za predmet zmluvy má zhotoviteľ právo fakturovať objednávateľovi úrok z omeškania vo výške 0,02 % z dlžnej čiastky za každý deň omeškania.

Článok XVIII.

Odstúpenie od zmluvy o dielo

- 18.1. V prípade, ak ktorákoľvek zo zmluvných strán poruší niektorú so svojich povinností dojednaných v zmluve a týchto podmienkach a nesplní svoju povinnosť ani v dodatočnej primeranej lehote, ktorá jej na to bola poskytnutá, môže druhá zmluvná strana od zmluvy odstúpiť. Výzva na splnenie povinnosti s určením dodatočnej primeranej lehoty musí byť písomná a doručená druhej zmluvnej strane. Odstúpenie od tejto zmluvy je možné výlučne písomnou formou a právne účinky odstúpenia nastanú dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení druhej zmluvnej strane.
- 18.2. Zmluvná strana, ktorej bolo zaslané oznámenie o odstúpení od zmluvy sa zaväzuje, že bezodkladne písomne potvrdí (doporučenou poštou) odosielajúcej zmluvnej strane prijatie tohto oznámenia. V prípade, ak odosielajúca zmluvná strana nedostane takéto písomné potvrdenie do 14 dní od zaslania písomného oznámenia o odstúpení od zmluvy, odosielajúca zmluvná strana považuje uvedené oznámenie za doručené a zmluvná strana, ktorej bolo oznámenie o odstúpení od zmluvy zaslané, za doručené a prijaté.
- 18.3. Objednávateľ môže okamžite odstúpiť od zmluvy v prípadoch podstatného porušenia zmluvy a týchto podmienok zhotoviteľom. Za podstatné porušenie zmluvy objednávateľ pokladá, ak zhotoviteľ riadne a včas nesplní a/alebo poruší:
- 18.3.1. záväzky spočívajúce v plnení konečných termínov dodania produktov, prác a služieb uvedených v jednotlivých etapách rámcového plánu projektu riadne a bez akýchkoľvek nedostatkov.
- 18.3.2. postupy, usmernenia, štandardy, zodpovednosti, oprávnenia a úlohy dohodnuté v dokumente SZK.
- 18.3.3. kritéria na úspešné vyhodnotenie testovania dodávaného systému uvedené v dokumente Špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému.
- 18.4. V prípade, ak dôjde zo strany zhotoviteľa k podstatnému porušeniu jeho zmluvných záväzkov uvedených v bode 18.3 týchto podmienok, objednávateľ je oprávnený okamžite odstúpiť od zmluvy písomným oznámením (doporučenou poštou) zaslaným zhotoviteľovi bez zbytočného odkladu po tom, ako sa o tomto porušení dozvedel.
- 18.5. V prípade odstúpenia od zmluvy zo strany objednávateľa alebo zhotoviteľa v prípadoch uvedených v bode 18.1 týchto podmienok alebo objednávateľa v prípadoch uvedených v bode 18.3 týchto podmienok, zhotoviteľ sa zaväzuje vrátiť objednávateľovi všetky uhradené čiastky finančných prostriedkov. Tieto čiastky sa zhotoviteľ zaväzuje vrátiť objednávateľovi bezhotovostným prevodom v lehote do 14 (štrnásť) pracovných dní od dňa odstúpenia od zmluvy objednávateľom alebo zhotoviteľom. Údaje pre vykonanie bezhotovostného prevodu uvedie objednávateľ zhotoviteľovi v písomnom oznámení o odstúpení od zmluvy zo strany objednávateľa alebo v písomnom oznámení platobných údajov zaslanom zhotoviteľovi po prijatí písomného oznámenia zhotoviteľa o odstúpení od zmluvy.

- 18.6. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že uvoľní priestory objednávateľa a vráti objednávateľovi technické vybavenie, ktoré mu boli zo strany objednávateľa poskytnuté, do 2 pracovných dní od dňa odstúpenia od zmluvy. Zoznam poskytnutého technického vybavenia bude uvedený v zázname o inventarizácii technického vybavenia, ktorý odsúhlasia a podpíšu obidve zmluvné strany.
- 18.7. V prípade, ak zhotoviteľ nevráti finančné čiastky, zariadenia alebo neuvoľní priestory v stanovenej lehote tak ako je uvedené v bode 18.5 a 18.6 týchto podmienok, objednávateľ bude oprávnený uplatniť voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu, ktorú sa zhotoviteľ zaväzuje uhradiť. Zmluvná pokuta sa počíta rovnako ako je uvedené v článku XVI. týchto podmienok. Nárok objednávateľa na náhradu škody týmto nie je dotknutý.
- 18.8. V prípade odstúpenia od zmluvy objednávateľ sa zaväzuje vrátiť zhotoviteľovi všetky plnenia, ktoré boli dodané objednávateľovi v rámci plnenia predmetu zmluvy.

Článok XIX.

Ochrana dôverných informácií

- 19.1. Každá zmluvná strana sa zaväzuje, že bude vždy dôverné informácie druhej zmluvnej strany udržiavať v tajnosti, používať ich len na účely zmluvy a nebude ich rozširovať tlačou, iným médiom alebo akýmkoľvek iným spôsobom publikovať alebo inak poskytovať pre akúkoľvek tretiu stranu a/alebo tretiu osobu s výnimkou oprávnenia objednávateľa uvedeného v bode 5.4 a 19.6. týchto podmienok. Dodávaný systém, dokument v spojení s dodávaným systémom alebo akýkoľvek dokument, materiál, myšlienka, údaje alebo iné informácie, ktoré boli preukázateľne vytvorené zhotoviteľom, sa bude považovať za dôvernú informáciu zhotoviteľa. V rozsahu, v akom akýkoľvek dokument, materiál, myšlienka, údaje alebo iné informácie boli preukázateľne vytvorené objednávateľom pri plnení zmluvy alebo predtým, sa bude považovať za dôvernú informáciu objednávateľa. Dôverná informácia druhej zmluvnej strany však nezahŕňa nijaký dokument, materiál, myšlienku, údaje alebo inú informáciu, ktorá je alebo sa stáva verejne známou bez konania prijímajúcej zmluvnej strany (zhotoviteľa alebo objednávateľa) v rozpore s touto zmluvou. Na písomné požiadanie objednávateľa alebo zhotoviteľa je druhá zmluvná strana po splnení predmetu zmluvy povinná vrátiť podklady, ktoré prijala.
- 19.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje poučiť svoje oprávnené osoby podľa zákona č. 428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 428/2002 Z. z.“) o povinnosti dodržiavať mlčanlivosť o osobných údajoch, s ktorými prídu do styku pri plnení povinností vyplývajúcich zo zmluvy a týchto podmienok. Zhotoviteľ zodpovedá pri vykonávaní operácií s osobnými údajmi za bezpečnosť spracúvaných osobných údajov a zaväzuje sa prijať primerané bezpečnostné opatrenia zodpovedajúce spôsobu spracúvania osobných údajov podľa zákona č. 428/2002 Z. z.
- 19.3. Zmluvné strany písomne zaviažu svojich zamestnancov a ostatných pracovníkov konajúcich v ich mene, ktorí budú pracovať na základe zmluvy a týchto podmienok, na dodržiavanie povinností podľa bodu 19.1 týchto podmienok.

- 19.4. Objednávateľ neposkytne zhotoviteľovi informácie, ktoré patria do zoznamu utajovaných skutočností v zmysle všeobecne záväzného právneho predpisu a vnútorného predpisu objednávateľa, ak tieto informácie nie sú nutné na splnenie predmetu zmluvy. V prípade, že tieto informácie budú potrebné na splnenie predmetu zmluvy, bude sa postupovať v zmysle všeobecne záväzného právneho predpisu a vnútorného predpisu objednávateľa upravujúcich styk s utajovanými skutočnosťami.
- 19.5. Zhotoviteľ sa môže odvolávať na objednávateľa vo svojich verejných materiáloch v tom zmysle, že ide o objednávateľa zhotoviteľa s písomným súhlasom objednávateľa a nesmie bez objednávateľovho predchádzajúceho písomného súhlasu publikovať prácu zhotoviteľa podľa zmluvy. Každá zo zmluvných strán sa zaväzuje, že nebude publikovať prácu vykonanú druhou zmluvnou stranou tak, že by použil názov druhej zmluvnej strany bez jej predchádzajúceho písomného súhlasu. V prípade odstúpenia od zmluvy sa zhotoviteľ zaväzuje dňom odstúpenia od zmluvy zrušiť odkaz vo svojich verejných materiáloch o tom, že ide o objednávateľa zhotoviteľa.
- 19.6. V prípade, že dodávaný systém budú používať aj externí používatelia objednávateľa mimo NBS, objednávateľ je oprávnený sprievodnú dokumentáciu dodávaného systému alebo jej časti vybrané objednávateľom poskytnúť či už v písomnej alebo elektronickej podobe týmto externým používateľom.

Článok XX.

Prechod nebezpečenstva škody a vlastníckeho práva

- 20.1. Nebezpečenstvo škody na tovare a vlastnícke právo k predmetu zmluvy prechádza na objednávateľa podpisom protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy povereným zástupcom objednávateľa.

Článok XXI.

Ustanovenia o autorskom práve

- 21.1. Na každé autorské dielo, vytvorené výhradne v rámci plnenia zmluvy zhotoviteľom, udeľuje zhotoviteľ objednávateľovi ku dňu podpisu protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy ohľadom plnenia, ktorého je také dielo súčasťou, časovo neobmedzenú (po dobu právnej ochrany majetkových práv trvajúcu), nevýhradnú a cenou podľa zmluvy plne splatenú licenciu na akékoľvek použitie takého autorského diela ako celku i jeho jednotlivých častí v neobmedzenom rozsahu, ktorý, pre zamedzenie pochybností, zahŕňa právo jeho kopírovania, prekladania, prispôsobovania, modifikovania, upravovania, distribuovania, publikovania a začleňovania do iných diel, a to ako objednávateľom osobne, tak aj osobami ním poverenými s tým, že pokiaľ je to potrebné, taká licencia zahŕňa aj výslovný súhlas na udelenie sublicencie na používanie diela pre akékoľvek tretie osoby, či na prevedenie takej licencie na tretie osoby verejnej správy. Zhotoviteľ bude pred podpisom protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy povinný dodať objednávateľovi na základe jeho žiadosti najaktuálnejšiu verziu komentovaných zdrojových kódov a dátového modulu diela, na ktoré sa vzťahuje licencia podľa predchádzajúcej vety, s tým, že

objednávateľ bude oprávnený tieto bez akéhokoľvek časového a vecného obmedzenia použiť (vrátane možnosti ich dekompilácie a akýchkoľvek iných spôsobov úpravy).

- 21.2. Zhotoviteľ vyhlasuje, a zmluvné strany berú na vedomie a súhlasia s tým, že k jednotlivým plneniam (vrátane ich akýchkoľvek súčastí zahŕňajúcich tiež softvér) dodaným alebo poskytnutým zhotoviteľom objednávateľovi podľa zmluvy na základe licencií udelených zhotoviteľovi tretími osobami, ktoré k nim majú a/alebo vykonávajú autorské práva a/alebo práva priemyselného a/alebo iného duševného vlastníctva, zhotoviteľ udeľuje objednávateľovi právo na ich používanie objednávateľom v súlade, v rozsahu, spôsobom a za ďalších podmienok, za ktorých boli tieto plnenia dodané/poskytnuté zhotoviteľovi príslušnou z takých tretích osôb, ako sú také licenčné podmienky špecifikované v prílohe zmluvy.
- 21.3. V prípade, že akákoľvek tretia osoba, vrátane zamestnancov zhotoviteľa a/alebo subdodávateľov, bude mať akýkoľvek nárok proti objednávateľovi z titulu porušenia jej autorských práv a/alebo práv priemyselného a/alebo iného duševného vlastníctva alebo akékoľvek iné nároky v akejkoľvek súvislosti s plnením poskytnutým zhotoviteľom podľa zmluvy, zhotoviteľ sa zaväzuje:
 - (a) bezodkladne obstaráť na svoje vlastné náklady a výdavky od takejto tretej osoby súhlas na používanie jednotlivých plnení dodaných, poskytnutých, vykonaných a/alebo vytvorených zhotoviteľom, subdodávateľom alebo tretími osobami pre objednávateľa, alebo upraviť jednotlivé plnenie(a) dodané, poskytnuté, vykonané a/alebo vytvorené zhotoviteľom, subdodávateľom alebo tretími osobami pre objednávateľa tak, aby už ďalej neporušovali autorské práva a/alebo práva priemyselného a/alebo iného duševného vlastníctva tretej osoby, alebo nahradiť jednotlivé plnenie(a) dodané, poskytnuté, vykonané a/alebo vytvorené zhotoviteľom, subdodávateľom alebo tretími osobami pre objednávateľa rovnakými alebo aspoň takými plneniami, ktoré majú aspoň podstatne podobné kvalitatívne, operačné a technické parametre a funkčnosti, alebo, ak sa jedná o plnenie poskytnuté na základe licencie tretej osoby, taký nárok vyriešiť v súlade s tým, čo pre taký prípad stanovujú jej licenčné podmienky uvedené v zmluve, a ak ich niet, tak v súlade s týmito podmienkami; a
 - (b) poskytnúť objednávateľovi akúkoľvek a všetku účinnú pomoc a uhradiť akékoľvek a všetky náklady a výdavky, ktoré vznikli/vzniknú objednávateľovi v súvislosti s uplatnením vyššie uvedeného nároku tretej osoby; a
 - (c) nahradiť objednávateľovi akúkoľvek a všetku škodu, ktorá vznikne objednávateľovi v dôsledku uplatnenia vyššie uvedeného nároku tretej osoby, a to v plnej výške a bez akéhokoľvek obmedzenia.
- 21.4. Objednávateľ sa zaväzuje, že o každom nároku vznesenom takou treťou osobou v zmysle bodu 21.3 bude bez zbytočného odkladu informovať zhotoviteľa, bude v súvislosti s takým nárokom postupovať podľa primeraných pokynov zhotoviteľa a tak, aby sa predišlo vzniku a prípadne zvýšeniu škôd, nevykoná smerom k takej tretej osobe žiaden úkon, v dôsledku ktorého by sa jej postavenie v súvislosti s takým uplatnením nároku zlepšilo, a zhotoviteľovi vystaví a bude po potrebnú dobu udržiavať v platnosti prevoditeľnú plnú moc potrebnú na to, aby sa

zhotoviteľ mohol za objednávateľa účinne takému nároku brániť a s takou treťou osobou o urovnaní sporu rokovať, a aj inak postupovať tak, ako je to potrebné v záujme ochrany práv oboch strán.

- 21.5. Zhotoviteľ nenesie zodpovednosť za akúkoľvek zhotoviteľom neautorizovanú zmenu diela vykonanú objednávateľom alebo treťou osobou poverenou objednávateľom. Spôsob autorizácie zmien je povinnou súčasťou dodávky predmetu zmluvy.

Článok XXII.

Oznámenia a ďalšia komunikácia

- 22.1. Každé písomné oznámenie, ktoré zahŕňa informáciu akéhokoľvek druhu, a ktoré sa urobilo v súlade s touto zmluvou, musí uvádzať číslo zmluvy, aké je uvedené v záhlaví zmluvy. Považuje sa za podané postačujúcim spôsobom bez toho, aby to bolo na úkor akejkoľvek inej metódy podania, ak sa zašle doporučenou poštou druhej zmluvnej strane na adresu uvedenú v zmluve alebo na takú inú adresu, ktorú príslušná strana písomne oznámila.
- 22.2. Zhotoviteľ je povinný najneskôr do 5 pracovných dní od podpísania zmluvy písomne stanoviť a objednávateľovi oznámiť kontaktné osoby pre účely jednania vo vzájomnom styku zmluvných strán vo veciach podľa zmluvy a týchto podmienok. Zmena kontaktnej osoby musí byť zaslaná druhej strane formou doporučeného listu podpísaného štatutárnym orgánom zhotoviteľa najneskôr 7 pracovných dní pred vykonaním zmeny.
- 22.3. Objednávateľ je povinný najneskôr do 5 pracovných dní od podpísania zmluvy písomne stanoviť a zhotoviteľovi oznámiť kontaktné osoby pre účely jednania vo vzájomnom styku zmluvných strán vo veciach podľa zmluvy a týchto podmienok. Zmena kontaktnej osoby musí byť zaslaná druhej strane formou doporučeného listu podpísaného zástupcom objednávateľa, ktorý podpísal zmluvu v mene objednávateľa alebo ním stanovenými osobami na základe osobitnej plnej moci najneskôr 7 pracovných dní pred vykonaním zmeny.

Článok XXIII.

Zodpovednosť za škodu a obmedzenia

- 23.1. Zhotoviteľ zodpovedá objednávateľovi za škody spojené s predmetom zmluvy a jeho dodávkou a to:
- 23.1.1. škody vzniknuté v dôsledku toho, že chod a funkčnosť dodávaného systému alebo ich jednotlivých modulov, komponentov, programov a funkcií (ak nebudú modifikované objednávateľom alebo ak objednávateľ neporuší svoje povinnosti) nebude zodpovedať chodu a funkčnosti dodávaného systému uvedenému v sprievodnej dokumentácii dodávaného systému, ktorú zhotoviteľ odovzdal objednávateľovi.
- 23.1.2. vzniknuté následné škody, škody z ušlého zisku, straty dát alebo porušenia technických zariadení.
- 23.1.3. škody vzniknuté iným nedovoleným činom, škody vzniknuté nedbanlivosťou, porušením zmluvy.

Článok XXIV.
Záverečné ustanovenia

- 24.1. Komunikácia medzi objednávatelom a zhotoviteľom vrátane zmluvnými stranami vytvorenej písomnej dokumentácie sa bude v priebehu dodávky a implementácie dodávaného systému uskutočňovať výhradne v slovenskom a/alebo českom jazyku.
- 24.2. Zmluva a tieto podmienky sa budú riadiť slovenským právnym poriadkom.
- 24.3. Všetky spory zo zmluvy a týchto podmienok alebo súvisiace s ich porušením, ukončením alebo neplatnosťou budú riešené s konečnou platnosťou vecne a miestne príslušným súdom Slovenskej republiky.
- 24.4. Zmluva bude vyhotovená v šiestich exemplároch v slovenskom jazyku. Zhotoviteľ dostane dva exempláre a objednávatel dostane štyri exempláre.
- 24.5. Práva a povinnosti zmluvných strán neupravené v zmluve a týchto podmienkach sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, autorského zákona a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými na území Slovenskej republiky.

Časť B

Požiadavky na Systém zaistenia kvality

Obsah

1. Požiadavky na Systém zaistenia kvality	35
2. Organizácia projektu	35
3. Spracovanie plánu projektu	38
4. Zaistenie kvality realizácie projektu	40
4.1. Požiadavky na komunikáciu účastníkov projektu	40
4.2. Požiadavky na riadenie postupu projektu	42
4.3. Požiadavky na riadenie rizík	42
4.4. Požiadavky na riadenie problémov	44
4.5. Požiadavky na riadenie zmien	46
4.6. Požiadavky na riadenie dokumentácie	48
4.7. Požiadavky na riadenie prác a služieb	50
4.8. Požiadavky na riadenie nedostatkov	51
5. Zaistenie kvality dodávaného systému	53
5.1. Požiadavky na riadenie konfigurácie	53
5.2. Požiadavky na audit konfigurácie	54
5.3. Požiadavky na prehliadku produktov	55
5.4. Požiadavky na internú prehliadku produktov	57
5.5. Požiadavky na prezentovanie výsledkov interného testovania	57
5.6. Požadované štandardy, nástroje a techniky pre zaistenie kvality	58
6. Odovzdanie a prevzatie dodávaného systému	60
6.1. Požiadavky na akceptovanie splnenia a dokončenia predmetu zmluvy	60
6.2. Požiadavky na testovanie dodávaného systému	61
6.3. Požiadavky na testovaciu prevádzku	62
6.4. Požiadavky na skúšobnú prevádzku	64
7. Vymedzenie rolí a zodpovednosti za zaistenie kvality	67
7.1. Zoznam rolí	67
7.2. Kategorizácia dokumentácie a zmluvných dodávok	67
7.3. Vymedzenie zodpovedností za zhotovenie dodávok	69
8. Štandardy pre zaistenie kvality	71
8.1. Štandardy pre projektovú dokumentáciu	71
8.1.1. Štandard pre dokumenty triedy plán	71
8.1.1.1. Štandard pre dokument plán projektu	71
8.1.1.2. Štandard pre dokument plán testovania dodávaného systému	72
8.1.1.3. Štandard pre dokument plán testovacej prevádzky	72
8.1.1.4. Štandard pre dokument plán skúšobnej prevádzky	73
8.1.1.5. Štandard pre dokument plán konverzie a importu údajov	73
8.1.1.6. Štandard pre dokument plán školení používateľov	74
8.1.2. Štandard pre dokumenty triedy správa	74
8.1.2.1. Štandard pre dokument správa o stave realizácie projektu	74
8.1.2.2. Štandard pre dokument správa o testovaní dodávaného systému	75
8.1.2.3. Štandard pre dokument správa o testovacej prevádzke	75
8.1.2.4. Štandard pre dokument správa o skúšobnej prevádzke	75
8.1.3. Štandard pre dokumenty triedy protokol	76
8.1.4. Štandard pre dokumenty triedy hlásenie	76
8.1.5. Štandard pre dokumenty zápisnica z rokovania vedúcich projektu a z pracovného stretnutia zhotoviteľa a objednávateľa	77
8.1.6. Štandard pre dokumenty triedy informácia, podklad a vysvetlenie	77

8.1.7.	Štandard pre katalógy riadenia vecných oblastí projektu	77
8.1.7.1.	Štandard pre katalóg činností.....	77
8.1.7.2.	Štandard pre katalóg rizík	78
8.1.7.3.	Štandard pre katalóg problémov	79
8.1.7.4.	Štandard pre katalóg požiadaviek	80
8.1.7.5.	Štandard pre katalóg dokumentov	81
8.1.7.6.	Štandard pre katalóg nedostatkov.....	82
8.1.7.7.	Štandard pre katalóg konfigurácií.....	83
8.2.	Štandardy pre sprievodnú dokumentáciu	86
8.2.1.	Štandardy pre vývojovú dokumentáciu	86
8.2.1.1.	Štandard pre dokument funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému	86
8.2.1.2.	Štandard pre dokument špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému	87
8.2.1.2.1.	Štandard pre dokument podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému	88
8.2.2.	Štandardy pre technickú dokumentáciu.....	88
8.2.3.	Štandardy pre inštalačnú dokumentáciu.....	89
8.2.3.1.	Štandard pre dokument inštalačná a konfiguračná príručka.....	89
8.2.3.1.1.	Štandard pre dokumentáciu konverzie a importu údajov	89
8.2.4.	Štandardy pre používateľskú dokumentáciu.....	89
8.2.4.1.	Štandard pre dokument používateľská príručka	89
8.2.4.2.	Štandard pre dokument príručka správy a prevádzky systému	90

9. Vzory dokumentov 91

9.1.	Vzory projektových dokumentov	91
9.1.1.	Registračný záznam riadených dokumentov	91
9.1.2.	Správa o stave realizácie projektu	92
9.1.3.	Protokol	93
9.1.4.	Zápisnica z pracovného stretnutia	94
9.2.	Vzory katalógov.....	95
9.2.1.	Katalóg činností.....	95
9.2.2.	Katalóg rizík	97
9.2.3.	Katalóg problémov	99
9.2.4.	Katalóg požiadaviek	102
9.2.5.	Katalóg dokumentov	105
9.2.6.	Katalóg nedostatkov.....	108
9.2.7.	Katalóg konfigurácií.....	110

1. Požiadavky na Systém zaistenia kvality

- 1.1. Dokument Požiadavky na Systém zaistenia kvality je neoddeliteľnou súčasťou Všeobecných podmienok k zmluve o dielo. Stanovuje požiadavky NBS (ďalej len objednávateľ) pri plánovaní, zaistení, kontrole a vyhodnocovaní kvality realizácie projektu a kvality dodávaných produktov. Požiadavky stanovené v tomto systéme zaistenia kvality budú zahrnuté v pláne projektu a budú uplatňované počas celého trvania projektu na dodávku dodávaného systému.
- 1.2. Dokument Požiadavky na Systém zaistenia kvality stanovuje požiadavky na:
 - a) organizáciu projektu,
 - b) spracovanie plánu projektu,
 - c) postupy zaistenia kvality realizácie projektu,
 - d) postupy zaistenia kvality dodávaného systému,
 - e) postupy pri odovzdaní a prevzatí dodávaného systému,
 - f) štandardy pre posúdenie úplnosti a kvality dodávaného systému.
- 1.3. Dokument Požiadavky na Systém zaistenia kvality neobsahuje a nepopisuje tie metodiky, techniky, štandardy a postupy riadenia kvality projektu a dodávky systému, ktoré sú výlučne internou záležitosťou zhotoviteľa a / alebo objednávateľa.
- 1.4. Definície a skratky použité v tomto dokumente sú vysvetlené v Prílohe č.7 – Slovník pojmov k zmluve o dielo.

2. Organizácia projektu

- 2.1. Riadiaca organizačná štruktúra projektu pozostáva z nasledujúcich subjektov. Na strane objednávateľa:
 - a) riadiaca rada projektu, t.j. vrcholný riadiaci orgán projektu,
 - b) vedúci projektu objednávateľa je výkonný riadiaci orgán projektu,
 - c) kontrolný tím objednávateľa (kontrolný tím je zriadený na základe rozhodnutia riadiacej rady spravidla iba pri rozvojových projektoch, v prípade, ak nebol kontrolný tím objednávateľa zriadený, činnosti prislúchajúce kontrolnému tímu objednávateľa zabezpečuje vedúci projektu objednávateľa alebo riadiacou radou projektu písomne poverený zamestnanec objednávateľa),
 - d) zmenový tím objednávateľa (zmenový tím je zriadený na základe rozhodnutia riadiacej rady spravidla iba pri rozvojových projektoch v prípade, ak nebol zmenový tím objednávateľa zriadený, činnosti prislúchajúce zmenovému tímu objednávateľa zabezpečuje vedúci tímu konzultantov alebo riadiacou radou projektu písomne poverený zamestnanec objednávateľa),
 Na strane zhotoviteľa:
 - a) štatutárny zástupca zhotoviteľa,
 - b) vedúci projektu zhotoviteľa.
- 2.1.1. Riadiaca rada projektu je vrcholným riadiacim orgánom projektu objednávateľa zloženým zo zástupcov menovaných objednávateľom, členov riadiacej rady projektu. Pre zabezpečenie komunikácie účastníkov projektu, t.j. poskytovania informácií, vyjadrení a stanovísk zhotoviteľa a objednávateľa, bude objednávateľ prizývať na rokovanie riadiacej rady projektu štatutárneho zástupcu zhotoviteľa a vedúceho projektu zhotoviteľa. Predsedom riadiacej rady projektu je menovaný zástupca objednávateľa.
- 2.1.2. Riadiaca rada projektu:
 - a) Vypracováva a schvaľuje štatút riadiacej rady,
 - b) stanovuje štruktúru organizácie riadenia projektu s cieľom zaistiť efektívne operatívne riadenie projektu a rozhoduje o rozsahu zodpovednosti a oprávnení, ktoré deleguje na podriadené riadiace orgány projektu,
 - c) schvaľuje zástupcov objednávateľa v podriadených riadiacich orgánoch projektu, t.j. vedúceho projektu, a menuje zástupcov objednávateľa v projektovej organizačnej štruktúre,

- d) prerokováva a schvaľuje plán projektu, etapové plány projektu vrátane termínu začatia etáp projektu, ukončenie etáp projektu a ukončenie projektu. Nasledujúca etapa projektu môže začať aj bez schválenia ukončenia predchádzajúcej etapy projektu Riadiacou radou projektu a to na základe písomnej dohody medzi objednávatelom a zhotoviteľom poverenými zástupcami zmluvných strán.
- e) schvaľuje zmeny rozsahu projektu, rozpočtu projektu, zmenu dĺžky trvania projektu v rozsahu oprávnení stanovených legislatívnymi normami objednávatel'a. O prípadných zmenách tejto legislatívy bude objednávatel' zhotoviteľ'a bezodkladne informovať.
- f) rozhoduje o návrhoch riešenia rizika, problémov a požiadaviek na zmeny, ktoré presahujú oprávnenia udelené podriadeným riadiacim orgánom projektu,
- g) prerokováva a schvaľuje správy o stave realizácie projektu,
- h) prerokováva a schvaľuje funkčný prijímací protokol a protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy.

2.1.3. Riadiaca rada projektu môže pre potreby zaistenia kvality zriadiť

- a) kontrolný tím objednávatel'a, ktorý zodpovedá za vykonávanie kontroly realizácie projektu, kvality dodávaného systému a zúčastňuje sa na riadení rizík počas celej realizácie projektu, Tím je spravidla zriadený počas celej doby realizácie projektu IS a je podriadený riadiacej rade projektu. Členmi kontrolného tímu sú najmä zamestnanci organizačných útvarov NBS zúčastnených na realizácii projektu IS. Vedúcim tímu je zástupca vlastníka IS alebo vlastníka infraštruktúry IS (pri projektoch IS zameraných iba na infraštruktúru IS), ktorý je členom riadiacej rady projektu.
- b) zmenový tím objednávatel'a, ktorý zodpovedá za vyhodnocovanie požiadaviek na zmenu počas celej realizácie projektu, Tím je spravidla zriadený počas celej doby realizácie projektu IS a je podriadený riadiacej rade projektu. Členmi zmenového tímu sú najmä zamestnanci vlastníka IS alebo vlastníka infraštruktúry IS (pri projektoch IS zameraných iba na infraštruktúru IS) a projektanta IS. Vedúcim tímu je zástupca vlastníka IS alebo vlastníka infraštruktúry IS (pri projektoch IS zameraných iba na infraštruktúru IS), ktorý je členom riadiacej rady projektu.
- c) riadiaca rada projektu je oprávnená na základe posúdenia rozsahu projektu rozhodnúť o zriadení ďalšieho operatívneho riadiaceho orgánu projektu.

2.1.4. Riadiaca rada projektu sa riadi schváleným štatútom, ktorý upravuje rokovací poriadok riadiacej rady projektu a spôsob rozhodovania v riadiacej rade projektu. Rozhodnutia riadiacej rady projektu sa stávajú platnými podpisom rozhodnutia predsedom riadiacej rady projektu.

2.1.5. Roly riadiacej rady projektu:

- a) predseda riadiacej rady projektu,
- b) člen riadiacej rady projektu, zástupca objednávatel'a,
- c) vedúci kontrolného tímu objednávatel'a (člen riadiacej rady projektu),
- d) vedúci zmenového tímu objednávatel'a (člen riadiacej rady projektu),
- e) prizvaný štatutárny zástupca zhotoviteľ'a.

2.2. Projektovú organizačnú štruktúru predstavujú:

- a) vedúci projektu zhotoviteľ'a,
- b) vedúci projektu objednávatel'a,
- c) tímy projektu zhotoviteľ'a (ďalej aj „projektové tímy zhotoviteľ'a“),
- d) tímy projektu objednávatel'a (ďalej aj „projektové tímy objednávatel'a“),
- e) účastníci projektu zaradení do rolí zameraných na zaistenie kvality realizácie projektu a kvality dodávaného systému.

2.2.1. Vedúci projektu zhotoviteľ'a:

- a) zodpovedá za spracovanie a kontrolu plánu projektu, etapových plánov projektu a predloženie plánu projektu, etapových plánov projektu vedúcemu projektu objednávatel'a na pripomienkovanie a prerokovanie,
- b) zodpovedá za dodržiavanie plánu projektu, riadenie tímov projektu zhotoviteľ'a, plánovanie, vykonávanie a vyhodnocovanie projektových činností, za riadenie realizácie projektu na strane zhotoviteľ'a a za kompletizovanie dodávaného systému,
- c) zodpovedá za riadenie a zaistenie kvality realizácie projektu a dodávaného systému,

- d) prerokováva s vedúcim projektu objednávateľa a vo forme zápisníc z pracovných stretnutí vedúcich projektu schvaľuje hlásenia o poskytnutých prácach a službách, odovzdanie a prevzatie verzií konfigurácie dodávaného systému, odovzdanie a prevzatie projektovej dokumentácie a sprievodnej dokumentácie dodávaného systému,
- e) zodpovedá za periodické informovanie vedúceho projektu objednávateľa a nadriadených riadiacich orgánov projektu o postupe a stave realizácie projektu a kompletizovania dodávaného systému,
- f) zodpovedá za spracovanie, kontrolu a predloženie správy o stave realizácie a postupe projektu vedúcemu projektu objednávateľa na pripomienkovanie, prerokovanie a doplnenie,
- g) zodpovedá za spracovanie, kontrolu a predloženie dokumentácie projektu dodávaného systému vedúcemu projektu objednávateľa na pripomienkovanie,
- h) zodpovedá za spracovanie, kontrolu a predkladá funkčný prijímací protokol a protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy vedúcemu projektu objednávateľa na prerokovanie a pripomienkovanie,
- i) predkladá a prerokováva s vedúcim projektu objednávateľa zaznamenané riziká, problémy a požiadavky na zmeny a spolurozhoduje o spôsobe vykonania analýzy a o spôsobe riešenia rizík, problémov a požiadaviek na zmeny,
- j) prostredníctvom štatutárneho zástupcu zhotoviteľa je oprávnený predkladať predsedovi riadiacej rady projektu návrhy na zvolenie mimoriadneho rokovania riadiacej rady projektu.

2.2.2. Vedúci projektu objednávateľa:

- a) zodpovedá za kontrolu a pripomienkovanie plánu projektu, etapových plánov projektu a za predloženie plánu projektu, etapových plánov projektu nadriadeným riadiacim orgánom projektu na prerokovanie a riadiacej rade projektu na schválenie,
- b) zodpovedá za dodržiavanie plánu projektu na strane objednávateľa, riadenie tímov projektu objednávateľa, plánovanie, vykonávanie a vyhodnocovanie projektových činností a riadenie realizácie projektu na strane objednávateľa,
- c) zodpovedá za riadenie a zaistenie kvality realizácie projektu v rozsahu zodpovedností a oprávnení objednávateľa,
- d) prerokováva s vedúcim projektu zhotoviteľa a vo forme zápisníc z pracovných stretnutí vedúcich projektu schvaľuje hlásenia o vykonaných postupoch zaistenia kvality, hlásenia o poskytnutých prácach a službách, odovzdanie a prevzatie verzií konfigurácie dodávaného systému, odovzdanie a prevzatie projektovej dokumentácie a sprievodnej dokumentácie dodávaného systému,
- e) zodpovedá za periodické informovanie riadiacej rady projektu o postupe a stave realizácie projektu v rozsahu zodpovedností a záväzkov objednávateľa,
- f) zodpovedá za pripomienkovanie, prerokovanie, doplnenie, vykonanie kontroly a predloženie správ o stave realizácie projektu nadriadeným riadiacim orgánom projektu na prerokovanie a schválenie,
- g) zodpovedá za kontrolu, pripomienkovanie a predloženie sprievodnej dokumentácie dodávaného systému nadriadeným riadiacim orgánom projektu na prerokovanie a schválenie,
- h) zodpovedá za kontrolu a pripomienkovanie a predkladá funkčný prijímací protokol a protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy nadriadeným riadiacim orgánom projektu na prerokovanie a schválenie,
- i) prerokováva s vedúcim projektu zhotoviteľa zaznamenané riziká, problémy a požiadavky na zmeny a spolurozhoduje o spôsobe vykonania analýzy a o spôsobe riešenia rizík, problémov a požiadaviek na zmeny,
- j) zodpovedá za predkladanie návrhov riešenia rizika, požiadaviek na zmeny a problémov, ktoré presahujú oprávnenia delegované riadiacou radou projektu vedúcemu projektu objednávateľa, nadriadeným riadiacim orgánom projektu.

2.2.3. Zhotoviteľ počas realizácie projektu zriaďuje tieto roly a riešiteľské tímy:

- a) tím(-y) projektu zhotoviteľa,
- b) manažér kvality zhotoviteľa, zodpovedá za zaistenie kvality realizácie projektu a kvality dodávaného systému na strane zhotoviteľa,
- c) administrátor projektu zhotoviteľa, zodpovedá za vedenie a správu katalógov riadenia vecných oblastí projektu a projektovej dokumentácie počas celej realizácie projektu.

Objednávateľ požaduje, aby zhotoviteľ zabezpečil výkon všetkých činností stanovených v tomto dokumente pre roly manažér kvality zhotoviteľa a administrátor projektu zhotoviteľa počas celej realizácie projektu, ale nepožaduje, aby zhotoviteľ pre tieto roly stanovil osobitne vyhradené riešiteľské zdroje.

- 2.2.4. Objednávateľ počas realizácie projektu zriaďuje tieto roly a riešiteľské tímy
- a) tímy projektu objednávateľa:
 - 1. tím konzultantov,
 - 2. tím pre akceptáciu systému,
 - 3. technický tím,
 - b) vedúci testovania (tímu pre akceptáciu systému) objednávateľa, ktorý zodpovedá za prípravu, vykonanie a vyhodnotenie akceptačného testovania dodávaného systému,
 - c) manažér kvality objednávateľa, zodpovedá za zaistenie kvality realizácie projektu a kvality dodávaného systému na strane objednávateľa, t.j. za vykonávanie a kontrolu vykonávania stanovených postupov zaistenia kvality a dodržiavanie stanovených štandardov pre tvorbu projektovej dokumentácie počas celej realizácie projektu.
- 2.2.5. Tím konzultantov sa zriaďuje za účelom priebežného poskytovania doplňujúcich údajov, vysvetlení, stanovísk, konzultácií a informácií k špecifikácií požiadaviek objednávateľa a k posudzovaniu návrhu detailnej funkčnej a technickej špecifikácie dodávaného systému.
- 2.2.6. Tím pre akceptáciu systému sa zriaďuje za účelom vypracovania podkladov k špecifikácií akceptačného testovania dodávaného systému, vykonania a vyhodnotenia akceptačného testovania dodávaného systému.
- 2.2.7. Technický tím sa zriaďuje za účelom prípravy inštalácie, inštalácie dodávaného systému pre potreby akceptačného testovania, školenia a nasadenia dodávaného systému do testovacej, skúšobnej a bežnej prevádzky.
- 2.2.8. Zodpovednosť zhotoviteľa a objednávateľa:
- a) za zaistenie kvality realizácie projektu je uvedená v požiadavkách pre jednotlivé postupy zaistenia kvality realizácie projektu,
 - b) za zaistenie kvality dodávaného systému je uvedená v častiach 8 a 9 tohto dokumentu, a to pre jednotlivé projektové dokumenty a produkty dodávaného systému zhotovené počas realizácie projektu.

3. Spracovanie plánu projektu

- 3.1. Plán projektu stanovuje harmonogram a postup realizácie projektu na dodávku systému. Plán projektu je spracovaný pri začatí projektu. Pre jednotlivé etapy projektu sú spracovávané etapové plány projektu, ktoré predstavujú detailné spresnenie plánu projektu pre danú etapu realizácie projektu. Plán projektu je členený na etapy, prípadne subetapy a hlavné činnosti vykonávané v jednotlivých etapách alebo subetapách počas realizácie projektu.
- 3.1.1. Postup pri spracovaní plánu projektu je nasledovný:
- a) spracovanie štruktúry rozkladu činností projektu, pri spracovaní štruktúry rozkladu činností je potrebné vychádzať zo zoznamu produktov, ktoré budú počas realizácie projektu zhotovené,
 - b) spracovanie zoznamu produktov, ktoré predstavujú dodávaný systém,
 - c) stanovenie čiastkových produktov, ktoré sú potrebné pre vytvorenie jednotlivých produktov dodávaného systému,
 - d) stanovenie činností potrebných pre zhotovenie jednotlivých produktov a čiastkových produktov,
 - e) doplnenie riadiacich činností zameraných na plánovanie, sledovanie a vyhodnocovanie realizácie projektu a kontrolných činností zameraných na zaistenie kvality realizácie projektu a zaistenie kvality dodávaného systému (kontrolné body projektu),
 - f) stanovenie siete projektových činností zohľadňujúcej vzájomnú logickú a časovú nadväznosť činností,
 - g) spracovanie grafického zobrazenia siete projektových činností vo forme Ganttovho diagramu,

- h) priradenie zdrojov potrebných pre realizáciu projektu,
 - i) spracovanie harmonogramu projektu,
 - j) spracovanie zoznamu predpokladov, ktoré musia byť splnené pre úspešnú realizáciu projektu,
 - k) predloženie plánu projektu na schválenie objednávateľovi.
- 3.1.2. Katalóg činností slúži na podporu riadenia, sledovania a vyhodnocovania postupu realizácie projektu. Katalóg činností obsahuje
- a) zoznam a popis etáp, prípadne subetáp, realizácie projektu,
 - b) zoznam a popis činností s uvedením zdroja činnosti.
- Zdroje pre spracovanie katalógu činností predstavuje plán projektu, revízie plánu projektu a etapové plány projektu. Katalóg činností je v priebehu realizácie činností aktualizovaný na základe sledovania postupu realizácie projektu a doplnený na základe riadenia rizík, riadenia problémov, riadenia zmien a riadenia konfigurácie.
- 3.1.3. Katalóg konfigurácií slúži na podporu riadenia, sledovania a vyhodnocovania postupu kompletizovania dodávaného systému. Katalóg konfigurácií obsahuje
- a) zoznam a popisy produktov dodávaného systému,
 - b) zoznam a popisy konfiguračných položiek, resp. verzií konfiguračných položiek dodávaného systému, t.j. produktov, resp. súhrnov navzájom súvisiacich produktov, ktoré budú počas realizácie projektu riadené ako celok,
 - c) zoznam a popisy verzií konfigurácie dodávaného systému, t.j. základné sady konfiguračných položiek dodávaného systému, ktoré predstavujú vstupné produkty pre realizáciu jednotlivých etáp projektu.
- Zdrojom pre spracovanie katalógu konfigurácií je zoznam produktov dodávaného systému. Katalóg konfigurácií je v priebehu realizácie projektu aktualizovaný na základe sledovania stavu kompletizovania dodávaného systému a doplnený na základe riadenia konfigurácie a riadenia zmien.
- 3.1.4. Zhotoviteľ je povinný v pláne projektu a v etapových plánoch projektu uviesť, ktoré vstupné produkty, resp. čiastkové vstupné produkty pre jednotlivé etapy realizácie projektu zhotovuje objednávateľ.
- 3.2. Plánovanie kvality realizácie projektu a kvality dodávaného systému je súčasťou plánu projektu. Plán projektu stanovuje postupy a kvalitatívne štandardy:
- a) zaistenia kvality realizácie projektu,
 - b) zaistenia kvality dodávaného systému,
 - c) odovzdania a prevzatia dodávaného systému.
- 3.2.1. Postupy zaistenia kvality realizácie projektu upravujú postupy zamerané na riadenie postupu projektu a vecných oblastí projektu, sledovanie a vyhodnocovanie postupu projektu tak, aby riadiace orgány projektu mali vždy k dispozícii všetky informácie o stave realizácie projektu potrebné pre rozhodovanie o ďalšej realizácii projektu. Postupy zaistenia kvality realizácie projektu predstavujú:
- a) komunikáciu účastníkov projektu,
 - b) riadenie postupu projektu,
 - c) riadenie rizík,
 - d) riadenie problémov,
 - e) riadenie zmien,
 - f) riadenie dokumentácie,
 - g) riadenie prác a služieb,
 - h) riadenie nedostatkov.
- 3.2.2. Postupy zaistenia kvality dodávaného systému upravujú postupy zamerané na riadenie kompletizovania dodávaného systému, kontrolu kvality produktov dodávaného systému, sledovanie a vyhodnocovanie zhotovenia produktov dodávaného systému tak, aby bola zaistená úplnosť, konzistentnosť a kvalita dodávaného systému počas celej realizácie projektu. Postupy zaistenia kvality dodávaného systému predstavujú
- a) riadenie konfigurácie dodávaného systému,
 - b) audit konfigurácie dodávaného systému,

- c) prehliadky produktov a interné prehliadky produktov,
- d) štandardy, nástroje a techniky pre zaistenie kvality dodávaného systému.

- 3.2.3. Postupy odovzdania a prevzatia dodávaného systému upravujú postupy odovzdania a prevzatia dodávaného systému objednávateľom a overenia požadovaných funkčných, technických, prevádzkových vlastností dodávaného systému, prijatia dodávaného systému objednávateľom a formálneho ukončenia realizácie projektu na dodávku systému. Postupy odovzdania a prevzatia dodávaného systému predstavujú:
- a) akceptačné testovanie dodávaného systému,
 - b) skúšobná prevádzka dodávaného systému.
 - c) akceptovanie splnenia a dokončenia predmetu zmluvy,

4. Zaistenie kvality realizácie projektu

4.1. Požiadavky na komunikáciu účastníkov projektu

- 4.1.1. **Komunikácia účastníkov projektu** je zameraná na zaistenie efektívnej realizácie projektu na dodávku systému s cieľom formalizovať postupy riadenia, rozhodovania a kontroly, t.j. zaznamenanie všetkých rozhodnutí, informácií a komunikácie účastníkov projektu v písomnej a / alebo elektronickej forme a zaistenie distribuovania informácií potrebných pre realizáciu projektu účastníkom projektu.
- 4.1.2. Komunikácia účastníkov projektu, rovnako ako aj projektová dokumentácia a sprievodná dokumentácia dodávaného systému sú vedené v slovenskom jazyku, pokiaľ sa zhotoviteľ a objednávateľ písomne nedohodnú inak.
- 4.1.3. Základnú úroveň komunikácie účastníkov projektu predstavuje úroveň vedúcich projektu zhotoviteľa a objednávateľa, ktorá je zároveň základnou úrovňou rozhodovania a výkonnou úrovňou riadenia projektu. Ak vedúci projektu zhotoviteľa a objednávateľa nedokážu pri riadení a rozhodovaní o niektorej z vecných oblastí riadenia projektu zaujať spoločné stanovisko, sú povinní iniciovať riadenie problémov, resp. ak nemajú potrebné oprávnenia na prerokovanie a prijatie rozhodnutia, sú povinní postúpiť rozhodovanie o prerokovávanej oblasti riadenia projektu na nadriadenú úroveň riadenia projektu. Uvedený postup, t.j. eskalácia rozhodovania vo vecných oblastiach riadenia projektu, je súčasťou každého rozhodovacieho postupu pri riadení projektu.
- 4.1.4. Komunikácia účastníkov projektu sa uskutočňuje formou pracovných stretnutí účastníkov projektu. Pracovné stretnutia účastníkov projektu sa uskutočňujú podľa plánu riadiacich a kontrolných činností obsiahnutého v pláne projektu alebo na základe požiadavky niektorej zo zmluvných strán na uskutočnenie pracovného stretnutia. Z pracovných stretnutí sú spracovávané zápisnice o priebehu pracovného stretnutia. Komunikácia účastníkov projektu sa uskutočňuje na:
- a) rokovaníach riadiacej rady projektu,
 - b) riadiacich stretnutiach vedúcich projektu zhotoviteľa a objednávateľa,
 - c) kontrolných stretnutiach,
 - d) inforatívnych stretnutiach.
- 4.1.5. Požiadavky na postup pri uskutočnení pracovného stretnutia:
- a) zhotoviteľ vykoná prípravu pracovného stretnutia, t.j. spracuje podklady pre pracovné stretnutie, zhromaždí dokumentáciu a produkty predkladané na odovzdanie a prevzatie, prerokovanie, prehliadnutie, vyhodnotenie a schválenie na pracovnom stretnutí, stanoví zabezpečenie (materiálne, technické a organizačné) pracovného stretnutia a spracuje program pracovného stretnutia,
 - b) zhotoviteľ predloží program pracovného stretnutia a podklady pre pracovné stretnutie objednávateľovi na doplnenie a/alebo schválenie,
 - c) objednávateľ doplní a / alebo schváli program pracovného stretnutia a podklady pre pracovné stretnutie a poskytne zhotoviteľovi menný zoznam účastníkov pracovného stretnutia zo strany objednávateľa,

- d) zhotoviteľ doplní program pracovného stretnutia a podklady pre pracovné stretnutie o položky požadované objednávateľom,
- e) zhotoviteľ vykoná kontrolu zabezpečenia pracovného stretnutia a zabezpečí distribúciu pozvánok a podkladov pre pracovné stretnutie účastníkom pracovného stretnutia,
- f) zhotoviteľ a objednávateľ na pracovnom stretnutí prerokujú program pracovného stretnutia a predložené podklady a o priebehu pracovného stretnutia a prijatých rozhodnutiach spracujú zápisnicu o priebehu pracovného stretnutia,
- g) zhotoviteľ zabezpečí podpísanie zápisnice a distribúciu zápisnice stanoveným účastníkom projektu, prijaté rozhodnutia zaznamenané v zápisnici sa stávajú záväznými až po podpise zápisnice oboma zmluvnými stranami.

4.1.6. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri pracovnom stretnutí.

4.1.6.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za:

- a) vykonanie prípravy pracovného stretnutia,
- b) spracovanie podkladov pre pracovné stretnutie na základe harmonogramu, plánov, katalógov činností, rizík, problémov a požiadaviek na zmeny a zápisnice z predchádzajúceho pracovného stretnutia,
- c) zhromaždenie dokumentácie, ktorá bude na pracovnom stretnutí prerokovaná alebo schválená, resp. odovzdaná a prevzatá,
- d) zhromaždenie produktov, ktoré budú na pracovnom stretnutí prehliadnuté, vyhodnotené, resp. odovzdané a prevzaté,
- e) materiálne, technické a organizačné zabezpečenie pracovného stretnutia,
- f) spracovanie návrhu programu pracovného stretnutia a predloženie návrhu programu pracovného stretnutia objednávateľovi na schválenie,
- g) doplnenie návrhu programu pracovného stretnutia o body požadované objednávateľom,
- h) spracovanie správy o stave realizácie projektu a predloženie správy vedúcemu projektu objednávateľa,
- i) vykonanie postupu akceptovania a pripomienkovania správy o stave realizácie projektu,
- j) rozoslanie pozvánok na pracovné stretnutie a podkladov pre pracovné stretnutie,
- k) prerokovanie stanoveného programu na pracovnom stretnutí a prijatie rozhodnutí,
- l) spracovanie zápisnice z pracovného stretnutia,
- m) schválenie a podpísanie zápisnice z pracovného stretnutia a distribúciu zápisnice.

4.1.6.2. Zhotoviteľ je oprávnený:

- a) iniciovať riadenie problémov, ak zhotoviteľ a objednávateľ nedokázali prijať spoločné stanovisko k niektorému z prerokovávaných bodov programu pracovného stretnutia,
- b) eskalovať rozhodovanie na vyššiu úroveň riadenia,
- c) požiadať objednávateľa o uskutočnenie pracovného stretnutia.

4.1.6.3. Objednávateľ je zodpovedný za:

- a) schválenie návrhu programu pracovného stretnutia a odovzдание menného zoznamu účastníkov pracovného stretnutia na strane objednávateľa,
- b) vykonanie postupu akceptovania a pripomienkovania správy o stave realizácie projektu a predloženie správy o stave realizácie projektu riadiacej rade projektu na schválenie,
- c) prerokovanie stanoveného programu na pracovnom stretnutí a prijatie rozhodnutí,
- d) schválenie a podpísanie zápisnice z pracovného stretnutia a spoluprácu so zhotoviteľom pri spracovaní hlásenia o vykonanom pracovnom stretnutí,
- e) vypracovanie a predloženie podkladov na prípravu pracovného stretnutia vedúcemu projektu zhotoviteľa, v prípade, že o uskutočnenie pracovného stretnutia požiadal objednávateľ.

4.1.6.4. Objednávateľ je oprávnený:

- a) doplniť návrh programu pracovného stretnutia o body, ktoré požaduje prerokovať,
- b) iniciovať riadenie problémov, ak zhotoviteľ a objednávateľ nedokázali prijať spoločné stanovisko k niektorému z prerokovávaných bodov programu pracovného stretnutia,
- c) eskalovať rozhodovanie na vyššiu úroveň riadenia,
- d) požiadať zhotoviteľa o uskutočnenie pracovného stretnutia.

4.2. Požiadavky na riadenie postupu projektu

- 4.2.1. **Riadenie postupu projektu** je založené na sledovaní postupu realizácie projektových činností a následnom vyhodnotení a zaznamenaní skutočného a plánovaného stavu realizácie projektu tak, aby riadiace orgány projektu mali k dispozícii aktuálne a postačujúce podklady pre rozhodovanie o realizácii projektu, resp. o potrebe prijatia dodatočných opatrení na zaistenie realizácie projektu podľa pôvodného plánu projektu alebo preplánovanie projektu.
- 4.2.2. Sledovanie postupu projektu spočíva v sledovaní:
- a) postupu realizácie činností zameraných na zhotovenie dodávaného systému, t.j. sledovaní postupu zhotovenia produktov dodávaného systému na základe periodických hlásení o postupe prác od vedúcich tímov projektu objednávateľa a zhotoviteľa (s periodicitou písomne odsúhlasenou účastníkmi projektu),
 - b) postupu realizácie činností zameraných na riadenie projektu, t.j. na základe stavu riadenia rizík, problémov, požiadaviek a projektovej dokumentácie a v zhromažďovaní informácií a podkladov pre potreby vyhodnotenia postupu realizácie projektu a rozhodovania riadiacich orgánov projektu.
- 4.2.3. Vyhodnotenie postupu realizácie projektu a prijatie rozhodnutí o realizácii projektu sa uskutočňuje na úrovni vedúcich projektu. Vedúci projektu zhotoviteľa a vedúci projektu objednávateľa na riadiacom stretnutí spoločne vyhodnocujú skutočný a plánovaný postup projektu a v rámci svojich kompetencií rozhodujú o:
- a) riadení postupu projektu,
 - b) riadení rizík, problémov a zmien,
 - c) riadení poskytovaných prác a služieb,
 - d) odovzdaní a prevzatí dokumentácie,
 - e) odovzdaní a prevzatí produktov a čiastkových produktov dodávaného systému,
- a o postupe realizácie projektu a prijatých rozhodnutiach informujú riadiacu radu projektu a / alebo predkladajú riadiacej rade projektu návrhy na rozhodnutie o vecných oblastiach riadenia projektu.
- 4.2.4. Rokovania riadiacej rady projektu sú zamerané na vyhodnotenie a schválenie stavu realizácie projektu a stavu kompletizovania dodávaného systému pri ukončení etáp, resp. subetáp projektu. Riadiaca rada projektu na základe správy o stave realizácie projektu rozhoduje o schválení stavu realizácie projektu a stavu kompletizovania dodávaného systému.
- 4.2.5. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri riadení postupu projektu sú vymedzené zmluvou a štatútom riadiacej rady projektu.

4.3. Požiadavky na riadenie rizík

- 4.3.1. **Riadenie rizík** je zamerané na identifikovanie možných rizík projektu, zaznamenanie rizík v katalógu rizík, analyzovanie a plánovanie činností zameraných na eliminovanie alebo zmenšenie pravdepodobnosti výskytu a dopadu možných rizík projektu (ďalej len "odstránenie rizík"), sledovanie úspešnosti činností zameraných na odstránenie rizík. Riadenie rizík spočíva vo vyhodnocovaní plánovaného a skutočného stavu realizácie týchto činností a rozhodovaní o potrebných opatreniach v prípade odchýlok od plánovaného stavu riešenia rizík projektu.
- 4.3.2. Identifikovanie a zaznamenanie možných rizík sa uskutočňuje počas etapy začatia projektu a následne pri spracovaní etapových plánov projektu, resp. pri každej závažnej zmene projektu, ktorá vyžaduje zmenu plánu projektu. Riziko predstavuje akúkoľvek skutočnosť, ktorá môže negatívne ovplyvniť úspešnosť realizácie projektu a kvalitu dodávaného systému, a ktorej dopad na úspešnosť realizácie projektu je možné včasným prijatím protipatrení zmenšiť alebo odstrániť. Hlavné riziká projektu súvisia so splnením:
- a) požiadaviek na funkčnosť a kvalitu dodávaného systému,
 - b) harmonogramu projektu,
 - c) rozpočtu projektu,
 - d) požiadaviek na obstaranie produktov a služieb,

Vedúci projektu zhotoviteľa a vedúci projektu objednávateľa spoločne preverujú, či bola vykonaná identifikácia rizík pre všetky možné zdroje rizík, či zaznamenané skutočnosti predstavujú skutočné riziká pre realizáciu projektu a dodávku systému a stanovujú účastníkov projektu, ktorí vykonajú analýzu rizík.

- 4.3.3. Analýza rizík slúži na vytvorenie podkladov pre rozhodovanie týkajúce sa rizík. Poskytuje riadiacim orgánom projektu informácie o pravdepodobnosti vzniku jednotlivých rizík a závažnosti dopadov rizík tak, aby sa riadenie rizika zameriavalo na potenciálne najväčšie hrozby pre realizáciu projektu. Výsledkom analýzy rizík je návrh činností zameraných na odstránenie rizík. Na základe výsledkov analýzy rizík a stanoviska kontrolného tímu objednávateľa riadiace orgány projektu rozhodujú o vykonaní činností zameraných na odstránenie rizík. Reakcie na riziká môžu predstavovať:
 - a) naplánovanie činností zameraných na odstránenie rizika,
 - b) akceptovanie rizika vrátane možných dopadov,
 - c) vytvorenie havarijného plánu pre prípad, že nastane riziková udalosť,
 - d) monitorovanie akceptovaných rizík tak, aby bolo možné prijať dodatočné opatrenia v prípade, že pravdepodobnosť alebo dopady rizika vzrastú,
 - e) plánovanie rezerv v rámci plánu projektu a ich vyhodnocovanie v kontrolných bodoch projektu, obvykle na konci etáp projektu.
- 4.3.4. Sledovanie, vyhodnocovanie a zaznamenanie stavu identifikovaných rizík spočíva v sledovaní úspešnosti činností zameraných na odstránenie rizík a výsledkov monitorovania stavu akceptovaných rizík. Vyhodnocovanie činností na odstránenie rizík a rozhodovanie o úspešnosti týchto činností sa uskutočňuje na pracovných stretnutiach riadiacich orgánov projektu a je súčasťou **riadenia postupu projektu**. Aktualizácia stavu riadenia rizík v katalógu rizík sa uskutočňuje na základe rozhodnutí riadiacich orgánov projektu.
- 4.3.5. Požiadavky na postup pri riadení rizík:
 - a) zhotoviteľ identifikuje riziká projektu a spracuje katalóg rizík, ktorý predstavuje zoznam rizík a evidenčné listy rizík spracované pre jednotlivé riziká projektu,
 - b) vedúci projektu zhotoviteľa a objednávateľa spoločne preveria zaznamenané riziká, vedúci projektu zhotoviteľa je zároveň povinný, na základe spracovaných evidenčných listov rizík, doplniť do katalógu rizík riziká identifikované objednávateľom,
 - c) zhotoviteľ vykoná analýzu rizík a aktualizáciu katalógu rizík a predloží analýzu rizík objednávateľovi na vyhodnotenie,
 - d) kontrolný tím objednávateľa vyhodnotí vykonanú analýzu a spracuje stanovisko k navrhovaným činnostiam, riadiaca rada projektu rozhodne o schválení plánu činností zameraných na odstránenie rizík projektu,
 - e) vedúci projektu zhotoviteľa a objednávateľa sledujú a vyhodnocujú úspešnosť činností zameraných na odstránenie rizík projektu v rámci riadenia postupu projektu a predkladajú kontrolnému tímu objednávateľa návrhy na uzatvorenie rizík projektu,
 - f) zhotoviteľ aktualizuje katalóg rizík na základe preverenia rizík vedúcimi projektu, vykonania analýzy rizík, vyhodnotení úspešnosti činností zameraných na odstránenie rizík a rozhodnutí riadiacich orgánov projektu.
- 4.3.6. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri riadení rizík.
 - 4.3.6.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za:
 - a) riadenie rizík počas celej realizácie projektu,
 - b) identifikovanie a zaznamenanie rizík pre úspešnosť realizácie projektu a kvalitu dodávaného systému v katalógu rizík,
 - c) doplnenie rizík identifikovaných objednávateľom do katalógu rizík,
 - d) preverenie zaznamenaných rizík projektu,
 - e) stanovenie zodpovednosti a termínov za vykonanie analýzy rizík a spracovanie návrhu činností na odstránenie rizík,
 - f) vykonanie analýzy rizík, vyhodnotenie pravdepodobnosti vzniku rizík a rozsahu dopadov rizík a navrhnutie činností na odstránenie rizík,
 - g) stanovenie zodpovednosti a termínov za vykonanie činností zameraných na odstránenie rizík,

- h) vykonanie činností zameraných na odstránenie rizík a overenie úspešnosti vykonaných činností,
- i) vedenie a aktualizáciu záznamov o rizikách v katalógu rizík a spracovanie výpisov z katalógu rizík.

4.3.6.2. Zhotoviteľ je oprávnený:

- a) rozhodovať o realizácii činností zameraných na odstránenie rizík,
- b) predkladať návrhy na doplnenie činností zameraných na odstránenie rizík.

4.3.6.3. Objednávateľ je zodpovedný za:

- a) posúdenie závažnosti a rozsahu dopadov rizík na úspešnosť realizácie projektu,
- b) spracovanie stanoviska objednávateľa k návrhu činností zameraných na odstránenie rizík,
- c) spoluprácu s zhotoviteľom pri vykonávaní analýzy rizík,
- d) spoluprácu s zhotoviteľom pri realizácii činností zameraných na odstránenie rizík,
- e) kontrolu stavu realizácie a vyhodnotenie úspešnosti činností zameraných na odstránenie rizík.

4.3.6.4. Objednávateľ je oprávnený:

- a) predkladať identifikované riziká na doplnenie do katalógu rizík,
- b) preveriť riziká zaznamenané v katalógu rizík,
- c) rozhodovať o vykonaní analýzy rizík a realizácii činností zameraných na odstránenie rizík,
- d) predkladať návrhy na doplnenie činností zameraných na odstránenie rizík,
- e) požadovať výpisy z katalógu rizík pre potreby vykonávania kontroly stavu riešenia rizík.

4.4. Požiadavky na riadenie problémov

4.4.1. **Riadenie problémov** je zamerané na identifikovanie skutočností, ktoré predstavujú prekážku pre úspešnú realizáciu projektu, a ich zaznamenanie v katalógu problémov. Každú takúto skutočnosť je potrebné posúdiť a rozhodnúť o potrebe vykonania analýzy príčin vzniku problému a dopadov problému na úspešnosť realizácie projektu. Výsledkom analýzy problémov je návrh činností zameraných na vyriešenie problému. Riadenie problémov spočíva v sledovaní, vyhodnocovaní plánovaného a skutočného postupu riešenia problémov a rozhodovaní o potrebných opatreniach v prípade odchýlok od plánovaného stavu riešenia problémov.

4.4.2. Problém zaznamenáva každý riešiteľ projektu, ktorý identifikoval akúkoľvek skutočnosť, priamo súvisiacu s projektom, predstavujúcu prekážku pre ďalšiu realizáciu projektu podľa schváleného plánu projektu. Problém môže súvisieť s ktorýmkoľvek aspektom projektu, napr. rozsahom, organizáciou alebo harmonogramom projektu, schválenými postupmi riadenia projektu a zaistenia kvality, vytvorenými produktmi a čiastkovými produktmi dodávaného systému. Vedúci projektu zhotoviteľa a vedúci projektu objednávateľa spoločne posudzujú zaznamenané problémy a rozhodujú o prioritě ich riešenia. Prioritu problému môžu stanoviť ako:

- a) vysokú, t.j. určia účastníka projektu, ktorý bezodkladne vykoná analýzu problému,
- b) nízku, t.j. odložia vykonanie analýzy problému na neskoršie obdobie realizácie projektu,
- c) zamietnu problém, t.j. zaznamenaná skutočnosť nepredstavuje prekážku pre realizáciu projektu,
- d) preklasifikujú problém ako požiadavku na zmenu, t.j. dopad problému na realizáciu projektu má taký rozsah, ktorý vyžaduje zmenu plánu projektu alebo požadovaných vlastností dodávaného systému.

4.4.3. Analýza problémov slúži na vytvorenie podkladov pre rozhodovanie týkajúce sa riešenia problémov, poskytuje riadiacim orgánom projektu informácie o príčinách vzniku problémov a dopadoch problémov na úspešnosť realizácie projektu. Výsledkom analýzy problémov je zoznam činností zameraných na vyriešenie problémov a predchádzanie príčin vzniku problémov. Na základe výsledkov analýzy problémov riadiace orgány projektu rozhodujú o schválení činností zameraných na vyriešenie problémov.

- 4.4.4. Sledovanie, vyhodnocovanie a zaznamenanie stavu riešenia problémov spočíva v sledovaní a vyhodnocovaní naplánovaných činností zameraných na vyriešenie problémov. Vyhodnocovanie činností zameraných na vyriešenie problémov a rozhodovanie o úspešnosti činností sa uskutočňuje na pracovných stretnutiach riadiacich orgánov projektu a je súčasťou **riadenia postupu projektu**. Aktualizácia stavu riadenia problémov v katalógu problémov sa uskutočňuje na základe rozhodnutí riadiacich orgánov projektu.
- 4.4.5. Požiadavky na postup pri riadení problémov:
- riešitelia projektu sú povinní zaznamenať výskyt každej skutočnosti predstavujúcej prekážku pre úspešnú realizáciu projektu do katalógu problémov, t.j. spracovať evidenčný list problému,
 - na strane zhotoviteľa sústreďuje zaznamenané problémy vedúci projektu zhotoviteľa, na strane objednávateľa vedúci projektu objednávateľa,
 - vedúci projektu objednávateľa odovzdáva zaznamenané problémy vedúcemu projektu zhotoviteľa, ktorý doplní všetky zaznamenané problémy do zoznamu problémov v katalógu problémov,
 - vedúci projektu zhotoviteľa a objednávateľa spoločne posúdia prioritu zaznamenaných problémov a rozhodnú o vykonaní analýzy problémov,
 - zhotoviteľ vykoná analýzu problémov a aktualizáciu katalógu problémov a predloží analýzu problémov vrátane návrhu činností zameraných na vyriešenie problémov objednávateľovi na vyhodnotenie,
 - kontrolný tím objednávateľa vyhodnotí vykonanú analýzu a spracuje stanovisko k navrhovaným činnostiam, riadiaca rada projektu rozhodne o vykonaní činností zameraných na vyriešenie problému,
 - vedúci projektu zhotoviteľa a objednávateľa sledujú a vyhodnocujú úspešnosť činností zameraných na vyriešenie problémov v rámci riadenia postupu projektu,
 - zhotoviteľ aktualizuje katalóg problémov na základe posúdenia zaznamenaných problémov vedúcimi projektu zhotoviteľa a objednávateľa, vykonania analýzy problémov, vyhodnotení úspešnosti činností zameraných na vyriešenie problémov a rozhodnutí riadiacich orgánov projektu.
- 4.4.6. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri riadení problémov.
- 4.4.6.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za:
- riadenie problémov,
 - identifikovanie a zaznamenanie problémov v katalógu problémov,
 - stanovenie priority problémov, zodpovednosti a termínov, v ktorých zhotoviteľ zabezpečí vykonanie analýzy problémov,
 - vykonanie analýzy problémov, vyhodnotenie dopadov problémov na realizáciu projektu a kvalitu dodávaného systému a navrhnutie spôsobu riešenia problémov,
 - stanovenie zodpovednosti a termínov, v ktorých zhotoviteľ zabezpečí vyriešenie problémov,
 - vyriešenie problému a overenie vyriešenia problému,
 - vedenie a aktualizáciu záznamov o problémoch v katalógu problémov a spracovanie výpisov z katalógu problémov.
- 4.4.6.2. Zhotoviteľ je oprávnený:
- prerokovať problémy zaznamenané v katalógu problémov vrátane vymedzenia zodpovednosti a spôsobu vykonania analýzy problémov,
 - prerokovať spôsob riešenia problémov stanovený na základe analýzy problémov.
- 4.4.6.3. Objednávateľ je zodpovedný za:
- identifikovanie problémov počas realizácie projektu,
 - posúdenie závažnosti a dopadov problémov na realizáciu projektu,
 - spracovanie stanoviska objednávateľa k návrhom riešenia problémov,
 - spoluprácu s zhotoviteľom pri vykonávaní analýzy problémov,
 - spoluprácu s zhotoviteľom pri riešení a overení vyriešenia problémov,
 - kontrolu stavu riešenia problémov.

- 4.4.6.4. Objednávateľ je oprávnený:
- a) predkladať identifikované problémy na doplnenie do katalógu problémov,
 - b) prerokovať prioritu zaznamenaných problémov a rozhodovať o zmene priority problémov, vykonaní analýzy problémov a spôsobe riešenia problémov,
 - c) požadovať výpisy z katalógu problémov pre potreby vykonávania kontroly stavu riešenia problémov.

4.5. **Požiadavky na riadenie zmien**

- 4.5.1. **Riadenie zmien** je zamerané na zaznamenanie návrhov na možné zlepšenie dodávaného systému, resp. realizácie projektu, ako požiadaviek na zmeny v katalógu požiadaviek. Požiadavky na zmeny je potrebné posúdiť z hľadiska možnosti realizácie, konzistentnosti so špecifikáciou požiadaviek na dodávaný systém a z hľadiska merateľnosti a overiteľnosti prínosov, a rozhodnúť o vykonaní analýzy požiadaviek na zmeny. Výsledkom analýzy požiadaviek na zmeny je návrh činností zameraných na realizáciu zmien, vymedzenie dopadov zmien na realizáciu projektu a dodávaný systém a stanovenie nákladov spojených s realizáciou zmien, ktoré slúžia ako podklady pre rozhodovanie riadiacich orgánov projektu o schválení požiadaviek na zmeny. Riadenie **realizácie** zmien spočíva v sledovaní, vyhodnocovaní plánovaného a skutočného postupu realizácie zmien a rozhodovaní o potrebných opatreniach v prípade odchýlok od plánovaného stavu realizácie zmien.
- 4.5.2. Požiadavky na zmeny zaznamenáva do evidenčného listu požiadavky na zmenu každý riešiteľ projektu, ktorý identifikoval možné zlepšenie dodávaného systému, resp. realizácie projektu. Evidenčné listy požiadaviek na zmeny sústreďuje na strane zhotoviteľa vedúci projektu zhotoviteľa a na strane objednávateľa vedúci projektu objednávateľa. Vedúci projektu zhotoviteľa a vedúci projektu objednávateľa prerokujú zaznamenané požiadavky na zmeny a vedúci projektu zhotoviteľa stanoví výšku nákladov na vykonanie analýzy požiadaviek na zmeny predložených objednávateľom. Vedúci projektu objednávateľa predloží zaznamenané požiadavky na zmeny zmenovému tímu objednávateľa na posúdenie. Zmenový tím objednávateľa spracuje stanovisko k vykonaniu analýzy požiadaviek na zmeny, v ktorom odporučí, resp. neodporučí vykonanie analýzy. Riadiaca rada projektu prerokuje toto stanovisko a rozhodne o uskutočnení analýzy požiadaviek na zmeny.
- 4.5.3. Vykonanie analýzy požiadaviek na zmeny spočíva v stanovení:
- a) dopadov zmien na realizáciu projektu,
 - b) konfiguračných položiek dodávaného systému, ktoré bude potrebné v dôsledku zmeny upraviť,
 - c) základnej sady (verzie konfigurácie dodávaného systému), v ktorej budú požadované zmeny zahrnuté,
 - d) činností potrebných na realizáciu zmeny a spracovanie návrhu zmien v pláne projektu,
 - e) stanovení nákladov na realizáciu zmien požadovaných objednávateľom.
- Zmenový tím objednávateľa posúdi vykonanú analýzu požiadaviek na zmeny a spracuje záväzné stanovisko, v ktorom odporučí, resp. neodporučí uskutočnenie zmien. Na základe stanoviska zmenového tímu objednávateľa riadiace orgány projektu rozhodujú o uskutočnení požadovaných zmien.
- 4.5.4. Sledovanie, vyhodnocovanie a zaznamenanie stavu realizácie zmien spočíva v sledovaní a vyhodnocovaní plánovaných činností zameraných na vykonanie zmien a v sledovaní postupu realizácie zmien. Vyhodnocovanie riadenia zmien sa uskutočňuje na pracovných stretnutiach riadiacich orgánov projektu a je súčasťou **riadenia postupu projektu**. Aktualizácia stavu riadenia zmien v katalógu požiadaviek sa uskutočňuje na základe rozhodnutí riadiacich orgánov projektu.
- 4.5.5. Požiadavky na postup pri riadení zmien:
- a) riešitelia projektu sú oprávnení zaznamenať možné zlepšenie dodávaného systému alebo realizácie projektu do katalógu požiadaviek, t.j. spracovať evidenčný list požiadavky na zmenu,

- b) na strane zhotoviteľa sústreďuje zaznamenané požiadavky na zmeny vedúci projektu zhotoviteľa, na strane objednávateľa vedúci projektu objednávateľa,
- c) vedúci projektu zhotoviteľa a vedúci projektu objednávateľa prerokujú zaznamenané požiadavky na zmeny a vedúci projektu zhotoviteľa stanoví výšku nákladov na vykonanie analýzy požiadavky na zmeny pre požiadavky na zmeny predložené objednávateľom,
- d) zmenový tím objednávateľa spracuje stanovisko, v ktorom odporučí, resp. neodporučí vykonanie analýzy požiadaviek na zmeny,
- e) riadiaci orgán projektu na základe tohto stanoviska zmenového tímu objednávateľa rozhodne o vykonaní analýzy požiadaviek na zmeny,
- f) zhotoviteľ vykoná analýzu požiadaviek na zmeny a aktualizáciu katalógu požiadaviek a predloží analýzu požiadaviek na zmeny vrátane nákladov na implementovanie zmien a návrhu činností zameraných na implementáciu zmien objednávateľovi na vyhodnotenie,
- g) zmenový tím objednávateľa zabezpečí vyhodnotenie analýzy požiadaviek na zmeny a spracovanie záväzného stanoviska objednávateľa, v ktorom odporučí, resp. neodporučí implementáciu zmien,
- h) riadiaca rada projektu na základe stanoviska k implementovaniu zmien rozhodne o schválení alebo neschválení implementácie požiadaviek na zmeny,
- i) vedúci projektu zhotoviteľa a objednávateľa sledujú a vyhodnocujú postup implementácie zmien v rámci riadenia postupu projektu,
- j) zhotoviteľ aktualizuje katalóg požiadaviek na základe postupu riadenia zmien a rozhodnutí riadiacej rady projektu o vykonaní analýzy požiadaviek na zmeny a implementovaní zmien.

4.5.6. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri riadení zmien.

4.5.6.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za:

- a) riadenie zmien,
- b) identifikovanie možných zlepšení dodávaného systému a/alebo realizácie projektu a ich zaznamenanie v evidenčných listoch požiadaviek na zmeny v katalógu požiadaviek,
- c) stanovenie výšky nákladov za vykonanie analýzy objednávateľom predložených požiadaviek na zmeny a informovanie objednávateľa o stanovenej výške nákladov,
- d) stanovenie zodpovednosti a termínov, v ktorých zhotoviteľ zabezpečí vykonanie analýzy požiadaviek na zmeny,
- e) vykonanie analýzy požiadaviek na zmeny, vyhodnotenie rozsahu dopadov zmien, navrhnutie spôsobu implementovania zmien a stanovenie odhadu nákladov na implementovanie požadovanej zmeny,
- f) stanovenie zodpovednosti a termínov, v ktorých zhotoviteľ zabezpečí implementovanie zmien,
- g) iniciovanie postupov riadenia dokumentov a riadenia konfigurácie pri implementovaní zmien,
- h) vedenie a aktualizáciu záznamov o požiadavkách na zmeny v katalógu požiadaviek a spracovanie výpisov z katalógu požiadaviek.

4.5.6.2. Zhotoviteľ je oprávnený:

- a) prerokovať zaznamenané požiadavky na zmeny vrátane vymedzenia zodpovednosti a spôsobu vykonania analýzy požiadaviek na zmeny a implementovania požadovaných zmien,
- b) iniciovať riadenie problémov, v prípade, že zhotoviteľ a objednávateľ nezaujmú spoločné stanovisko k zaznamenaným požiadavkám na zmeny alebo k navrhovanému spôsobu implementovania zmien.

4.5.6.3. Objednávateľ je zodpovedný za:

- a) posúdenie prínosov, nákladov, termínov a dopadov požiadaviek na zmeny na realizáciu projektu,
- b) spracovanie stanoviska objednávateľa k navrhovanému spôsobu implementovania zmien,
- c) spoluprácu s zhotoviteľom pri vykonávaní analýzy požiadaviek na zmeny,
- d) kontrolu stavu riešenia požiadaviek na zmeny, t.j. stavu implementovania zmien.

4.5.6.4. Objednávateľ je oprávnený:

- a) zaznamenať požiadavky na zmeny na možné zlepšenie do evidenčných listov požiadaviek na zmeny v katalógu požiadaviek,
- b) požadovať od zhotoviteľa informáciu o výške nákladov na vykonanie analýzy požiadaviek na zmeny pred schválením rozhodnutia o vykonaní analýzy požiadaviek na zmeny,
- c) rozhodovať o vykonaní analýzy požiadaviek na zmeny, rozhodovať o implementovaní požadovaných zmien a spôsobe implementovania zmien,
- d) iniciovať riadenie problémov, v prípade, že zhotoviteľ a objednávateľ nezaujmu spoločné stanovisko k zaznamenaným požiadavkám na zmeny alebo navrhovanému spôsobu implementovaniu zmien,
- e) požadovať výpisy z katalógu požiadaviek pre potreby vykonávania kontroly stavu riešenia požiadaviek na zmeny a implementovania zmien.

4.6. Požiadavky na riadenie dokumentácie

- 4.6.1. **Riadenie dokumentácie** (sprievodnej a projektovej dokumentácie dodávaného systému) je zamerané na zabezpečenie spracovania, odovzdania a prevzatia, schválenia a distribuovania dokumentácie tak, aby bol projekt realizovaný na základe objednávateľom odsúhlasenej a schválenej dokumentácie, t.j. zaistenie aktuálnosti, úplnosti a konzistentnosti dokumentácie.
- 4.6.2. Základné typy dokumentácie sú:
 - a) požiadavky na dodávaný systém,
 - b) projektová dokumentácia
 - 1. riadená projektová dokumentácia,
 - 2. ostatná projektová dokumentácia,
 - c) sprievodná dokumentácia dodávaného systému
 - 1. vývojová dokumentácia dodávaného systému,
 - 2. technická dokumentácia dodávaného systému,
 - 3. používateľská dokumentácia dodávaného systému,
 - 4. inštalčná a konfiguračná dokumentácia dodávaného systému.
- 4.6.3. Spracovanie, odovzdanie a prevzatie sprievodnej dokumentácie dodávaného systému upravuje aj postup **riadenie konfigurácie** (viď 5.1).
- 4.6.4. **Riadenú dokumentáciu** predstavuje riadená projektová dokumentácia a sprievodná dokumentácia dodávaného systému.
- 4.6.5. Riadenie dokumentácie spočíva v stanovení pravidiel a postupov pre:
 - a) označovanie, evidovanie, distribuovanie a archivovanie dokumentácie,
 - b) riadenie verzií dokumentácie,
 - c) odovzdanie a prevzatie dokumentácie účastníkmi projektu,
 - d) odsúhlasenie a schválenie riadenej dokumentácie.
- 4.6.6. Odovzdanie a prevzatie dokumentácie spočíva v:
 - a) spracovaní návrhu dokumentu predkladateľom, t.j. zmluvnou stranou zodpovednou za spracovanie dokumentu, a predloženie dokumentu príjemcovi, t.j. druhej zmluvne strane na pracovnom stretnutí účastníkov projektu,
 - b) predkladateľ a príjemca
 - 1. ak ide o riadenú dokumentáciu, iniciujú postup pripomienkovania a akceptovania dokumentácie, riadená dokumentácia sa stáva platnou po schválení jej vydania riadiacim orgánom projektu podľa špecifikácie uvedenej v bode 7.3,
 - 2. ak ide o ostatnú projektovú dokumentáciu, prerokujú predložený dokument a rozhodnú o jeho odovzdaní a prevzatí, prevzatím dokumentu príjemcom sa stáva dokument platným, pokiaľ sa nevyžaduje jeho schválenie riadiacim orgánom projektu podľa špecifikácie uvedenej v bode 7.3,
 - c) predkladateľ iniciuje riadenie problémov, ak príjemca odmietne prevziať predložený návrh dokumentu,
 - d) zhotoviteľ na základe prevzatia predloženého dokumentu aktualizuje katalóg dokumentov.
- 4.6.7. Požiadavky na postup pripomienkovania a akceptovania dokumentov,

- a) zhotoviteľ návrhu riadenej dokumentácie, po odovzdaní a prevzatí návrhu na pracovnom stretnutí, vykoná v stanovenom termíne pripomienkovanie návrhu, t.j. vyhodnotí návrh a spracuje pripomienky k návrhu riadeného dokumentu ktoré predloží objednávateľovi na vyhodnotenie,
- b) zhotoviteľ po prevzatí pripomienok k návrhu v stanovenom termíne spracuje vyhodnotenie pripomienok a predloží ho objednávateľovi na vyhodnotenie a odsúhlasenie,
- c) objednávateľ na základe vyhodnotenia pripomienok udelí súhlas so spracovaním vydania riadeného dokumentu alebo iniciuje pracovné stretnutie s cieľom zaujať spoločné stanovisko účastníkov projektu k vyhodnoteniu pripomienok, po prerokovaní vyhodnotenia pripomienok udelí zhotoviteľovi súhlas so spracovaním vydania riadenej dokumentácie alebo zhotoviteľ iniciuje riadenie problémov, ak objednávateľ a zhotoviteľ nedokázali zaujať spoločné stanovisko k vyhodnoteniu pripomienok,
- d) po udelení súhlasu so spracovaním vydania riadenej dokumentácie, zhotoviteľ spracuje vydanie riadenej dokumentácie a na pracovnom stretnutí zhotoviteľa a objednávateľa predloží vydanie riadenej dokumentácie na odsúhlasenie a schválenie,
- e) zhotoviteľ na základe schválenia vydania riadenej dokumentácie aktualizuje katalóg dokumentov.

4.6.8. Návrh riadenej dokumentácie predstavuje spracovaný dokument určený na pripomienkovanie. Prvý návrh dokumentu je označený v registračnom zázname dokumentu ako "Draft A". V prípade, že sa uskutočňuje ďalšie pripomienkovanie riadenej dokumentácie, sú nasledujúce verzie dokumentu označené ďalšími písmenami v poradí ako "Draft B - Z". Vydanie riadenej dokumentácie predstavuje spracovanú konečnú verziu návrhu riadenej dokumentácie predkladanú na schválenie riadiacim orgánom projektu. Konečná verzia riadenej dokumentácie je označená v registračnom zázname dokumentu ako V vydanie, kde V je poradové číslo vydania dokumentu.

4.6.9. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri riadení dokumentácie.

4.6.9.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za:

- a) spracovanie dokumentov v zmysle ustanovení zmluvy,
- b) dodržiavanie štandardov stanovujúcich obsah a štruktúru dokumentov,
- c) predkladanie dokumentov v slovenskom jazyku, v tlačenej a / alebo elektronickej forme,
- d) odovzdanie dokumentov a dodržiavanie stanovených termínov spracovania, odovzdania a prevzatia dokumentov,
- e) pripomienkovanie a akceptovanie riadenej dokumentácie a dodržiavanie stanovených termínov pripomienkovania a akceptovania riadenej dokumentácie,
- f) spracovanie vydania riadených dokumentov, ktoré predložil na pripomienkovanie a akceptovanie objednávateľovi,
- g) evidenciu, distribuovanie a archivovanie dokumentácie,
- h) zaistenie aktuálnosti, úplnosti a vzájomnej konzistentnosti dokumentácie.

4.6.9.2. Zhotoviteľ je oprávnený:

- a) iniciovať pracovné stretnutie účastníkov projektu s cieľom prerokovať predložené dokumenty,
- b) vydať schválenú riadenú dokumentáciu,
- c) požadovať od objednávateľa poskytnutie doplňujúcich informácií, podkladov a vysvetlení priamo sa dotýkajúcich realizácie projektu.

4.6.9.3. Objednávateľ je zodpovedný za:

- a) spracovanie dokumentov v zmysle ustanovení zmluvy,
- b) dodržiavanie štandardov stanovujúcich obsah a štruktúru dokumentov,
- c) predkladanie dokumentov v slovenskom jazyku, v tlačenej a / alebo elektronickej forme,
- d) odovzdanie dokumentov a dodržiavanie stanovených termínov spracovania, odovzdania a prevzatia dokumentov,
- e) pripomienkovanie a akceptovanie riadenej dokumentácie a dodržiavanie stanovených termínov pripomienkovania a akceptovania riadenej dokumentácie,
- f) spracovanie vydania riadenej dokumentácie, ktoré predložil na pripomienkovanie a akceptovanie zhotoviteľovi.

- 4.6.9.4. Objednávateľ je oprávnený:
- a) iniciovať pracovné stretnutie účastníkov projektu s cieľom prerokovať predložené dokumenty,
 - b) rozhodovať o schválení vydania riadenej dokumentácie,
 - c) požadovať od zhotoviteľa poskytnutie doplňujúcich informácií, podkladov a vysvetlení priamo sa týkajúcich realizácie projektu.

4.7. Požiadavky na riadenie prác a služieb

- 4.7.1. **Riadenie prác a služieb** je zamerané na zaistenie poskytovania zmluvne stanovených alebo objednávateľom dodatočne požadovaných prác a služieb v stanovenom rozsahu, termínoch a kvalite. Práce a služby poskytuje zhotoviteľ objednávateľovi
- a) priebežne počas realizácie projektu alebo etáp projektu, napr. riadenie projektu na strane zhotoviteľa,
 - b) v plánovaných termínoch na základe plánu projektu, napr. školenie používateľov.
- Práce a služby, ktoré zhotoviteľ neposkytuje objednávateľovi priebežne počas realizácie projektu sú zahrnuté do plánu projektu, resp. etapových plánov projektu a vyhodnocované ako jednotlivé komplexné činnosti, pre ktorých realizáciu sú spracovávané čiastkové plány poskytnutia prác a služieb.
- 4.7.2. Poskytovanie prác a služieb spočíva v
- a) príprave na poskytnutie práce a služby, ktorej cieľom je zaistenie materiálneho, technického a organizačného zabezpečenia, zhromaždenie podkladov potrebných pre vykonanie práce a služby (vstupná dokumentácia a produkty), stanovenie spôsobu merania výkonnosti práce a služby na základe kritérií pre vyhodnotenie práce a služby a vykonaní kontroly prípravy na poskytnutie práce a služby,
 - b) vykonaní prác a služieb a spracovaní záznamov o priebehu poskytovania práce a služby,
 - c) vyhodnotení prác a služieb, t.j. posúdení splnenia kritérií pre vyhodnotenie a prevzatie prác a služieb a spracovaní hlásení o prácach a službách.
- 4.7.3. Riadenie prác a služieb spočíva v sledovaní priebehu poskytovania prác a služieb na základe záznamov o poskytovaní prác a služieb a posúdení úspešnosti poskytnutia prác a služieb na základe hlásení o prácach a službách. Vyhodnotenie prác a služieb predstavuje z hľadiska riadenia projektu vyhodnotenie jednotlivých projektových činností, uskutočňuje sa na pracovných stretnutiach riadiacich orgánov projektu. Podkladmi pre vyhodnotenie prác a služieb sú hlásenia o prácach a službách. Riadiaca rada projektu na základe hlásení rozhoduje o
- a) prevzatí poskytnutej práce a služby,
 - b) opakovaní poskytnutia práce a služby,
 - c) poskytnutí doplňujúcich prác a služieb.
- 4.7.4. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri riadení prác a služieb.
- 4.7.4.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za
- a) spracovanie čiastkových plánov poskytnutia prác a služieb a predloženie čiastkových plánov na schválenie ako príloh plánu projektu a / alebo etapových plánov projektu,
 - b) vykonanie prípravy na poskytnutie prác a služieb,
 - c) vytvorenie potrebných organizačných, materiálnych a technických predpokladov pre poskytnutie práce a služby,
 - d) spracovanie vstupných podkladov pre poskytnutie prác a služieb,
 - e) vykonanie práce a služby v stanovených termínoch, rozsahu a kvalite,
 - f) vedenie záznamov o poskytovaní prác a služieb a odovzdaní záznamov o poskytovaní prác a služieb objednávateľovi pre potreby vyhodnotenia poskytnutých prác a služieb,
 - g) spracovanie hlásení o prácach a službách a predloženie hlásení na prerokovanie vedúcemu projektu objednávateľa.

4.7.4.2. Zhotoviteľ je oprávnený

- a) iniciovať pracovné stretnutie účastníkov projektu s cieľom prerokovať rozsah, spôsob poskytovania, kritériá pre vyhodnotenie prác a služieb a organizačné, materiálne a technické zabezpečenie prác a služieb,
- b) iniciovať pracovné stretnutie účastníkov projektu s cieľom prerokovať priebeh poskytovania prác a služieb, vyhodnotiť záznamy o poskytovaní prác a služieb a hlásenia o prácach a službách.

4.7.4.3. Objednávateľ je zodpovedný za

- a) zabezpečenie spolupráce so zhotoviteľom pri poskytovaní prác a služieb v rozsahu vymedzenom zmluvou a / alebo inou písomnou dohodou so zhotoviteľom a v stanovenej kvalite a termínoch,
- b) vytvorenie organizačných, materiálnych a technických predpokladov pre zabezpečenie prác a služieb na pracoviskách objednávateľa v rozsahu vymedzenom zmluvou a / alebo inou písomnou dohodou so zhotoviteľom,
- c) prevzatie záznamov o poskytovaní prác a služieb a vyhodnotenie poskytnutých prác a služieb,
- d) spoluprácu so zhotoviteľom pri spracovaní hlásení o prácach a službách.

4.7.4.4. Objednávateľ je oprávnený

- a) rozhodovať o schválení hlásení o prácach a službách,
- b) požadovať opakovanie poskytnutých prác a služieb, resp. poskytnutie doplňujúcich prác a služieb, ak neboli splnené kritériá pre vyhodnotenie a meranie výkonnosti poskytnutej práce a služby,
- c) iniciovať pracovné stretnutie účastníkov projektu s cieľom prerokovať rozsah, spôsob poskytovania, kritériá pre vyhodnotenie a meranie výkonnosti a organizačné, materiálne a technické zabezpečenie prác a služieb.

4.8. Požiadavky na riadenie nedostatkov

4.8.1. Riadenie nedostatkov je zamerané na:

- a) zaznamenanie nedostatkov identifikovaných na základe nesplnenia skúšobných podmienok stanovených na overenie funkčných, technických, prevádzkových a bezpečnostných vlastností dodávaného systému,
- b) vykonanie analýzy príčin nedostatkov a identifikovanie chybných produktov dodávaného systému,
- c) vyriešenie nedostatkov opravou chybných produktov,
- d) vykonanie regresného testovania opravených produktov tak, aby boli splnené všetky stanovené skúšobné podmienky a zároveň bolo vylúčené zanesenie nových nedostatkov do dodávaného systému v dôsledku opravy chybných produktov,
- e) vedenie dokumentácie o riadení nedostatkov či už v papierovej forme alebo v špecifickom informačnom systéme určenom na evidenciu a riadenie nedostatkov.

4.8.2. Zaznamenanie nedostatkov sa uskutočňuje na základe vyhodnotenia splnenia skúšobných podmienok, identifikovaní nedostatkov na základe nesplnených skúšobných podmienok, vyhodnotení závažnosti nedostatkov, spracovaní evidenčných listov nedostatkov a odovzdaní evidenčných listov nedostatkov zhotoviteľovi na vyriešenie a opravu chybných produktov.

4.8.3. Vykonanie analýzy nedostatku spočíva v:

- a) identifikovaní chybného produktu dodávaného systému,
- b) určení príčiny a rozsahu nedostatku,
- c) spracovaní návrhu riešenia nedostatku, t.j. oprave chybného produktu,
- d) stanovení termínu opravy chybného produktu a odovzdaní opraveného produktu na regresné testovanie,
- e) stanovení skúšobného cyklu, v ktorom sa vykoná regresné testovanie opraveného komponentu,

- f) iniciovaní postupov riadenia zmien a riadenie konfigurácií, ak ide o nedostatok takého rozsahu, že je potrebné uskutočniť revíziu plánov testovania dodávaného systému, resp. je potrebné opraviť skupinu produktov niektorej konfiguračnej položky.
- 4.8.4. Vyriešenie nedostatku, t.j. oprava chybného produktu spočíva v:
- a) oprave chybného produktu a overení opravy chybného produktu,
 - b) aktualizácii sprievodnej dokumentácie dodávaného systému,
 - c) odovzdaní a prevzatí opraveného produktu a sprievodnej dokumentácie dodávaného systému na vykonanie regresného testovania.
- 4.8.5. Vyhodnotenie vyriešenia nedostatku spočíva v:
- a) vykonaní regresného testovania opraveného produktu, t.j. opätovnom overení pôvodne nesplnených skúšobných podmienok,
 - b) overení odstránenia nedostatku, t.j. vyhodnotení splnenia skúšobných podmienok porovnaním skutočných a očakávaných výsledkov regresného testovania,
 - c) overení, či v dôsledku opravy produktu nevznikli nové nedostatky.
- 4.8.6. Požiadavky na postup pri riadení nedostatkov:
- a) objednávateľ zaznamená nedostatky identifikované počas testovania dodávaného systému a skúšobnej prevádzky dodávaného systému, stanoví závažnosť nedostatkov a odovzdá evidenčné listy nedostatkov zhotoviteľovi na vyriešenie nedostatkov,
 - b) zhotoviteľ prevezme evidenčné listy nedostatkov, vykoná aktualizáciu katalógu nedostatkov a analýzu zaznamenaných nedostatkov,
 - c) zhotoviteľ informuje objednávateľa o výsledkoch analýzy nedostatkov a plánovanom termíne ukončenia opravy chybných produktov,
 - d) zhotoviteľ vykoná opravu chybných produktov a aktualizáciu sprievodnej dokumentácie dodávaného systému a odovzdá opravený produkt a sprievodnú dokumentáciu dodávaného systému objednávateľovi na vykonanie regresného testovania,
 - e) objednávateľ prevezme opravený produkt a sprievodnú dokumentáciu dodávaného systému, vykoná regresné testovanie s pomocou a podporou zhotoviteľa, vyhodnotí regresné testovanie opraveného produktu a informuje zhotoviteľa o výsledkoch regresného testovania opraveného produktu,
 - f) zhotoviteľ na základe výsledkov regresného testovania opraveného produktu aktualizuje katalóg nedostatkov.
- 4.8.7. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri riadení nedostatkov služieb.
- 4.8.7.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za:
- a) riadenie nedostatkov počas testovania dodávaného systému a skúšobnej prevádzky dodávaného systému,
 - b) prevzatie evidenčných listov zaznamenaných nedostatkov a zaznamenanie nedostatkov identifikovaných objednávateľom na základe nesplnenia skúšobných podmienok v katalógu nedostatkov,
 - c) vykonanie analýzy príčin vzniku nedostatkov a identifikovanie chybných produktov,
 - d) stanovenie zodpovednosti a termínov, v ktorých vykoná opravu chybných produktov a predloží opravené produkty objednávateľovi na regresné testovania opravených produktov,
 - e) vykonanie opráv produktov, v ktorých boli identifikované nedostatky a aktualizovanie sprievodnej dokumentácie dodávaného systému,
 - f) informovanie objednávateľa o postupe riešenia a vykonaní opráv produktov,
 - g) odovzdanie opravených produktov objednávateľovi na vykonanie regresného testovania,
 - h) podporu objednávateľa pri vykonaní regresného testovania produktov,
 - i) vedenie a aktualizáciu záznamov o nedostatkoch v katalógu nedostatkov a spracovanie výpisov z katalógu nedostatkov,
 - j) iniciovanie postupov riadenia zmien a riadenia konfigurácií, ak ide o nedostatok takého rozsahu, že je potrebné uskutočniť revíziu plánu testovania dodávaného systému, resp. vykonať zmeny v konfiguračných položkách dodávaného systému, resp. opraviť skupinu produktov niektorej konfiguračnej položky dodávaného systému.
- 4.8.7.2. Zhotoviteľ je oprávnený:

- a) iniciovať pracovné stretnutie účastníkov projektu s cieľom prerokovať priebeh testovania dodávaného systému a skúšobnej prevádzky dodávaného systému.

4.8.7.3. Objednávateľ je zodpovedný za:

- a) zaznamenanie nedostatkov identifikovaných na základe nesplnenia skúšobných podmienok počas testovania dodávaného systému a skúšobnej prevádzky dodávaného systému a predloženie evidenčných listov nedostatkov zhotoviteľovi,
- b) prevzatie opravených produktov dodávaného systému a sprievodnej dokumentácie opravených produktov,
- c) vykonanie regresného testovania opravených produktov, vyhodnotenie výsledkov regresného testovania a informovanie zhotoviteľa o výsledkoch regresného testovania opravených produktov dodávaného systému.

4.8.7.4. Objednávateľ je oprávnený:

- a) iniciovať pracovné stretnutie účastníkov projektu s cieľom prerokovať priebeh testovania dodávaného systému a skúšobnej prevádzky dodávaného systému,
- b) prerušiť vykonávanie testovania dodávaného systému a skúšobnej prevádzky dodávaného systému ak sú splnené stanovené podmienky pre prerušenie testovania dodávaného systému stanovené v dokumente *Špecifikácia testovania dodávaného systému*.

5. Zaistenie kvality dodávaného systému

5.1. Požiadavky na riadenie konfigurácie

5.1.1. **Riadenie konfigurácie** je zamerané na riadenie postupu zhotovenia dodávaného systému počas celej realizácie projektu, t.j. na stanovenie a sledovanie postupu kompletizovania dodávaného systému, riadenie zmien konfigurácie dodávaného systému, vykonávanie kontroly kvality a vyhodnotenie postupu kompletizovania dodávaného systému, resp. produktov predstavujúcich komponenty dodávaného systému. Cieľom riadenia konfigurácie je

- a) stanovenie názvoslovia a konvencií pre označovanie verzií konfigurácie dodávaného systému a verzií konfiguračných položiek,
- b) stanovenie štruktúry a spôsobu popisu konfigurácie a konfiguračných položiek dodávaného systému,
- c) stanovenie postupu kompletizovania dodávaného systému, t.j. stanovenie produktov a konfiguračných položiek, ktoré budú zhotovené počas jednotlivých etáp projektu,
- d) správa konfigurácie a konfiguračných položiek a riadenie zmien konfigurácie na základe schválených zmien, a vedenie žurnálu o zmenách konfiguračných položiek,
- e) stanovenie postupov ukladania a manipulácie s verziami konfiguračných položiek a konfigurácie,
- f) stanovenie postupu odovzdania a prevzatia a schválenia platnosti verzií konfigurácie a konfiguračných položiek,

tak, aby bola zaistená úplnosť a konzistentnosť dodávaného systému počas celej realizácie projektu vrátane uskutočnených zmien, resp. v prípade potreby bol možný návrat k predchádzajúcim schváleným verziám konfigurácie dodávaného systému.

5.1.2. Riadenie zmien konfigurácie je iniciované na základe schválených požiadaviek na zmeny. Cieľom riadenia zmien konfigurácie je stanovenie konfiguračných položiek, ktoré sú dotknuté požiadavkou na zmenu a budú upravené, t.j. v dôsledku zmeny bude potrebné upraviť, vytvoriť nové produkty alebo nahradiť existujúce produkty konfiguračnej položky (vždy vrátane popisu konfiguračnej položky a konkrétneho produktu a sprievodnej dokumentácie dodávaného systému), a stanovenie základnej sady a verzie konfiguračnej položky tejto základnej sady, v ktorej budú požadované zmeny zahrnuté.

5.1.3. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri riadení konfigurácie.

5.1.3.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za

- a) plánovanie a riadenie konfigurácie a riadenie zmien konfigurácie,
- b) zhotovenie konfiguračných položiek a základných sád v stanovených termínoch a požadovanej kvalite,

- c) sledovanie a vyhodnocovanie postupu a stavu kompletizovania konfigurácie a konfiguračných položiek,
- d) realizovanie schválených úloh na dodržanie plánu kompletizovania dodávaného systému,
- e) poskytovanie informácií a podkladov požadovaných objednávateľom pre sledovanie a vyhodnocovanie postupu kompletizovania dodávaného systému,
- f) vedenie, aktualizáciu a spracovanie výpisov z katalógu konfigurácií,
- g) vytvorenie, aktualizáciu a vedenie žurnálu o zmenách konfiguračných položiek.

5.1.3.2. Zhotoviteľ je oprávnený

- a) iniciovať pracovné stretnutia účastníkov projektu s cieľom prerokovať úlohy zamerané na zaistenie dodržania plánu kompletizovania dodávaného systému a predkladania a prerokovania prípadných návrhov na zmeny konfigurácie systému.

5.1.3.3. Objednávateľ je zodpovedný za

- a) dodržiavanie postupov zaistenia kvality dodávaného systému,
- b) sledovanie a kontrolu postupu kompletizovania dodávaného systému
- c) kontrolu konfigurácie dodávaného systému.

5.1.3.4. Objednávateľ je oprávnený

- a) požadovať od zhotoviteľa podklady potrebné pre sledovanie a kontrolu postupu kompletizovania konfigurácie dodávaného systému,
- b) iniciovať pracovné stretnutia účastníkov projektu s cieľom prerokovať úlohy zamerané na zaistenie dodržania plánu kompletizovania dodávaného systému a predkladania a prerokovania prípadných návrhov na zmeny konfigurácie systému.

5.2. Požiadavky na audit konfigurácie

5.2.1. **Audit konfigurácie** dodávaného systému je kontrolný postup zameraný na overenie zhotovenia všetkých konfiguračných položiek plánovanej základnej sady, overenie dodržania platnej vývojovej dokumentácie pri zhotovení konfiguračných položiek a implementovania všetkých požadovaných zmien, ktorých realizácia bola plánovaná pre danú základnú sadu, t.j. overenie úplnosti, kvality a konzistentnosti plánovanej základnej sady. Audit konfigurácie sa uskutočňuje na kontrolnom stretnutí účastníkov projektu na konci každej etapy projektu.

5.2.2. Príprava auditu konfigurácie spočíva v

- a) zhromaždení vstupnej dokumentácie pre vykonanie auditu konfigurácie, ktorú predstavujú výpis z katalógu konfigurácií, t.j. popis základnej sady a plánovanej sady dodávaného systému a evidenčné listy konfiguračných položiek plánovanej základnej sady, žurnál zmien konfiguračných položiek, výpis z katalógu požiadaviek a evidenčné listy požiadaviek na zmeny, ktorých realizácia je plánovaná v danej etape a základnej sade projektu,
- b) spracovaní programu kontrolného stretnutia, t.j. stanovení bodov kontrolného zoznamu, na základe, ktorého sa uskutoční audit konfigurácie plánovanej základnej sady,
- c) ukončení vývoja konfiguračných položiek základnej sady, t.j. "zmrazenie" plánovanej základnej sady počas celej realizácie auditu konfigurácie.

5.2.3. Vykonanie auditu konfigurácie spočíva vo vyhodnutí zhotovenia plánovanej základnej sady, t.j. vyhodnutí

- a) úplnosti konfiguračných položiek základnej sady, t.j. overení, že boli vytvorené všetky produkty plánovanej základnej sady,
- b) kvality konfiguračných položiek základnej sady, t.j. overení, že produkty základnej sady boli zhotovené podľa špecifikácie pre tvorbu konfiguračných položiek stanovenej vo vývojovej dokumentácii a pri ich zhotovení boli dodržané štandardy stanovené pre zaistenie kvality konfiguračných položiek,
- c) konzistentnosti konfiguračných položiek, t.j. overení, že boli implementované všetky plánované požiadavky na zmeny a zmeny boli súčasne vykonané v produktoch konfiguračných položiek, vo vývojovej dokumentácii a v používateľskej, technickej a inštaláčnej dokumentácii systému,

- d) spracovaní zoznamu chýb plánovanej základnej sady, identifikovaných počas auditu konfigurácie.
- 5.2.4. Vyhodnotenie auditu konfigurácie spočíva v spracovaní hlásenia o audite konfigurácie, ktorého prílohu predstavuje zoznam chýb. Na základe hlásenia o audite konfigurácie riadiaci orgán projektu rozhodne o
- ukončení vývoja a schválení plánovanej základnej sady ako východzej základnej sady pre realizáciu nasledujúcej etapy realizácie projektu,
 - stanovení činností zameraných na opravu chýb a stanovení termínu opätovného vykonania auditu konfigurácie.
- Na základe rozhodnutia riadiaceho orgánu projektu o schválení plánovanej základnej sady ako východzej základnej sady pre nasledujúcu etapu projektu, vykoná zhotoviteľ aktualizáciu katalógu konfigurácií, označí základnú sadu ako schválenú a zabezpečí uloženie konfiguračných položiek schválenej základnej sady a až následne pokračuje vo vývoji produktov a podproduktov konfiguračných položiek nasledujúcej základnej sady.
- 5.2.5. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri audite konfigurácie.
- 5.2.6. Zhotoviteľ je zodpovedný za
- ukončenie vývoja základnej sady a "zmrazenie" základnej sady pred vykonaním auditu konfigurácie na základe postupov ukladania a manipulácie s verziami konfigurácie a konfiguračných položiek,
 - spracovanie dokumentácie potrebnej pre vykonanie auditu konfigurácie,
 - spracovanie programu kontrolného stretnutia na ktorom sa uskutoční audit konfigurácie dodávaného systému,
 - zabezpečenie vykonania auditu konfigurácie dodávaného systému a prezentovanie verzie konfigurácie objednávateľovi,
 - spracovanie zoznamu chýb identifikovaných v konfiguračných položkách základnej sady,
 - vykonanie opravy chýb zaznamenaných počas auditu konfigurácie,
 - vykonanie kontroly opravy zistených chýb základnej sady a vyhodnotenie auditu konfigurácie,
 - spracovanie hlásenia o auditoch konfigurácie a predloženie hlásenia objednávateľovi na rozhodnutie a schválenie,
 - uloženie základnej sady (verzie konfigurácie) na základe rozhodnutia objednávateľa o schválení hlásenia o audite konfigurácie,
 - aktualizáciu katalógu konfigurácií na základe rozhodnutia o schválení hlásenia o audite konfigurácie.
- 5.2.7. Zhotoviteľ je oprávnený prerokovať s objednávateľom program pracovného stretnutia, na ktorom sa uskutoční audit konfigurácie dodávaného systému.
- 5.2.8. Objednávateľ je zodpovedný za
- vykonanie auditu konfigurácie základnej sady dodávaného systému a zaznamenanie zistených chýb,
 - vykonanie kontroly opravy zistených chýb a vyhodnotenie auditu konfigurácie dodávaného systému,
 - prerokovanie predloženého hlásenia o audite konfigurácie.
- 5.2.9. Objednávateľ je oprávnený
- prerokovať so zhotoviteľom program kontrolného stretnutia, na ktorom sa uskutoční audit konfigurácie dodávaného systému,
 - rozhodovať o schválení hlásenia o audite konfigurácie a úlohách navrhovaných v závere hlásenia o audite konfigurácie.

5.3. Požiadavky na prehliadku produktov

- 5.3.1. **Prehliadka produktov** dodávaného systému je kontrolný postup zameraný na zaistenie kvality kľúčových produktov v súlade s požiadavkami a kritériami kvality stanovenými pre konkrétny produkt, včasné identifikovanie

a odstránenie chýb produktov a zamedzenie vplyvu chýb na konfiguračnú položku, ktorej súčasťou sú dané produkty, prezentovanie zhotovených produktov objednávateľovi a oboznámenie sa s jeho pripomienkami a návrhmi na možné zlepšenie prezentovaných produktov. Prehliadka produktu sa uskutočňuje na kontrolnom stretnutí účastníkov projektu (viď. 4.1.4), a to len pre objednávateľom stanovené vybrané "kľúčové" produkty.

5.3.2. Príprava prehliadky produktov spočíva v

- a) zhromaždení vstupnej dokumentácie pre prehliadku produktov, ktorú predstavujú popisy produktov, špecifikácie pre zhotovenie produktov a štandardy pre zaistenie kvality prehliadaných produktov,
- b) spracovaní programu kontrolného stretnutia, t.j. stanovení bodov kontrolného zoznamu na základe, ktorého sa uskutoční prehliadka produktov.

5.3.3. Vykonanie prehliadky produktov spočíva v

- a) prezentovaní požadovanej funkčnosti produktov objednávateľovi,
- b) posúdení dodržania špecifikácie pre zhotovenie produktov a dodržania štandardov pre zaistenie kvality produktov,
- c) spracovaní zoznamu chýb identifikovaných pri prehliadke produktov, pričom nedostatky menšieho rozsahu sú opravené priamo počas prezentovania produktov,
- d) oboznámení zhotoviteľa s pripomienkami a návrhmi na možné zlepšenie vlastností prezentovaného produktu objednávateľom.

5.3.4. Vyhodnotenie prehliadky produktov spočíva v spracovaní hlásenia o prehliadke produktov, ktorého prílohu predstavuje zoznam chýb a zoznam možných zlepšení vlastností produktu. Na základe hlásenia riadiaci orgán projektu rozhodne o schválení výsledkov prehliadky produktov alebo nutnosti zopakovať prehliadku produktov.

5.3.5. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri prehliadke produktov.

5.3.5.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za

- a) spracovanie dokumentácie potrebnej pre vykonanie prehliadky produktov,
- b) zabezpečenie vykonania prehliadky produktov a prezentovanie prehliadaných produktov objednávateľovi,
- c) spracovanie zoznamu chýb identifikovaných v produktoch,
- d) vykonanie opravy chýb zaznamenaných počas prehliadky produktov,
- e) vykonanie kontroly vyriešenia zistených chýb produktov a vyhodnotenie prehliadky produktov,
- f) spracovanie hlásenia o prehliadke produktov a predloženie hlásenia objednávateľovi na rozhodnutie a schválenie.

5.3.5.2. Zhotoviteľ je oprávnený

- a) prerokovať so objednávateľom program pracovného stretnutia, na ktorom sa uskutoční prehliadka produktov,
- b) zaznamenať návrhy na zlepšenie vlastností prezentovaných produktov ako požiadavky na zmeny v katalógu požiadaviek.

5.3.5.3. Objednávateľ je zodpovedný za

- a) vykonanie prehliadky produktov a zaznamenanie zistených chýb,
- b) vykonanie kontroly vyriešenia zistených chýb produktov a vyhodnotenie prehliadky produktov,
- c) prerokovanie predloženého hlásenia o prehliadke produktov.

5.3.5.4. Objednávateľ je oprávnený

- a) prerokovať s zhotoviteľom program pracovného stretnutia, na ktorom sa uskutoční prehliadka produktov,
- b) rozhodovať o schválení hlásenia o prehliadke kvality a o úlohách navrhnutých v závere hlásenia o prehliadke kvality,
- c) zaznamenať návrhy na zlepšenie vlastností prehliadaných produktov ako požiadavky na zmeny v katalógu požiadaviek.

5.4. Požiadavky na internú prehliadku produktov

- 5.4.1. **Interná prehliadka produktov** je zameraná na zaistenie kvality zhotovených produktov v súlade so špecifikáciou produktov a štandardami pre zaistenie kvality. Interná prehliadku produktu je súčasťou každej činnosti zameranej na zhotovenie produktov dodávaného systému. Vykonáva ju člen tímu projektu zhotoviteľa zodpovedný za zhotovenie produktu.
- 5.4.2. Postup pri vykonaní internej prehliadky produktov
- a) člen tímu projektu zhotoviteľa na základe špecifikácie produktu a štandardu pre zaistenie kvality produktu, resp. podľa vopred spracovaného a vedúcim tímu projektu zhotoviteľa schváleného kontrolného zoznamu, vykoná internú prehliadku zhotoveného produktu,
 - b) člen tímu projektu zhotoviteľa do záznamu o vykonaní internej prehliadky zaznamená všetky zistené nedostatky a návrhy na možné zlepšenie produktu a pričom nedostatky menšieho rozsahu opraví počas vykonávania internej prehliadky,
 - c) člen tímu projektu zhotoviteľa odovzdá vedúcemu tímu projektu zhotoviteľa kópiu záznamu o vykonaní internej prehliadky,
 - d) vedúci tímu projektu zhotoviteľa na základe záznamov vykonáva kontrolu opravy chybných produktov členmi tímu projektu zhotoviteľa,
 - e) vedúci tímu projektu zhotoviteľa sústreďuje záznamy o vykonaní interných prehliadok produktov od všetkých členov tímu projektu zhotoviteľa, vyhodnocuje ich a spracováva periodické hlásenia o postupe prác pre vedúcich projektu zhotoviteľa a objednávateľa,
 - f) vedúci tímu projektu zhotoviteľa vyhodnocuje návrhy na možné zlepšenie produktov a postupuje ich vedúcemu projektu zhotoviteľa.
- 5.4.3. Zhotoviteľ pri internej prehliadke kvality produktov zodpovedá za
- a) vykonávanie interných prehliadok kvality všetkých zhotovených produktov,
 - b) opravu chybných produktov a sledovanie postupu opráv chybných produktov,
 - c) spracovanie periodických hlásení o postupe prác tímov projektu zhotoviteľa,
 - d) dodržiavanie štandardov pre zaistenie kvality pri zhotovení produktov.

5.5. Požiadavky na prezentovanie výsledkov interného testovania

- 5.5.1. Prezentovanie výsledkov interného testovania je zamerané na oboznámenie objednávateľa s výsledkami interného testovania dodávaného systému vykonaného zhotoviteľom s cieľom poskytnúť objednávateľovi informácie potrebné pre posúdenie úplnosti a spoľahlivosti dodávaného systému pred odovzdaním a prevzatím systému objednávateľom na vykonanie akceptačného testovania.
- 5.5.2. Prezentovanie výsledkov interného testovania je služba požadovaná objednávateľom, ktorá sa uskutočňuje formou kontrolného stretnutia účastníkov projektu, na ktorom zhotoviteľ prezentuje
- a) verziu konfigurácie dodávaného systému (základnú sadu), ktorá bola podrobená internému testovaniu dodávaného systému,
 - b) stratégiu interného testovania, t.j. rozsah interného testovania, prehľad techník testovania použitých pri internom testovaní a obmedzenia pri vykonaní interného testovania,
 - c) zoznam kritérií pre vyhodnotenie interného testovania,
 - d) vyhodnotenie spoľahlivosti dodávaného systému na základe stanovených kritérií a predikciu chybovosti dodávaného systému ako celku a jeho častí,
 - e) popis výpočtového systému, na ktorom bolo vykonané interné testovanie,
 - f) zoznam skúšobných podmienok a popis postupu spracovania skúšobných podmienok,
 - g) prehľad skúšobných prípadov a popis spracovania skúšobných prípadov,
 - h) prehľad skúšobných postupov a popis spracovania skúšobných postupov,
 - i) dokumentáciu riadenia nedostatkov, prehľad identifikovaných nedostatkov.

5.5.3. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri prezentovaní výsledkov interného testovania.

- 5.5.3.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za
- a) dodržanie postupu riadenia prác a služieb (viď. 4.7) pri prezentovaní výsledkov interného testovania dodávaného systému,
 - b) vykonanie interného testovania dodávaného systému a spracovania hlásenia o internom testovaní dodávaného systému,
 - c) spracovanie a prezentovanie informácií, podkladov a vysvetlení požadovaných objednávateľom pre prerokovanie a rozhodnutie o hlásení o internom testovaní.
- 5.5.3.2. Zhotoviteľ je oprávnený
- a) iniciovať pracovné stretnutie so objednávateľom s cieľom prerokovať podklady, informácie a vysvetlenie, ktorých prezentáciu objednávateľ požaduje.
- 5.5.3.3. Objednávateľ je zodpovedný za
- a) vyhodnotenie prezentovaných výsledkov interného testovania dodávaného systému a prerokovanie hlásenia o internom testovaní predloženého zhotoviteľom.
- 5.5.3.4. Objednávateľ je oprávnený
- a) požadovať od zhotoviteľa doplnenie informácií, podkladov a vysvetlení o internom testovaní dodávaného systému potrebných pre posúdenie kvality dodávaného systému a schválení hlásenia o internom testovaní,
 - b) rozhodovať o schválení hlásenia o internom testovaní dodávaného systému.

5.6. Požadované štandardy, nástroje a techniky pre zaistenie kvality

- 5.6.1. Štandardy pre zaistenie kvality.
Štandardy pre zaistenie kvality stanovujú požadovaný obsah a štruktúru dokumentov, pravidiel upravujúc postup pri zhotovení produktov a stanovujú kritériá pre posúdenie kvality spracovaných dokumentov a zhotovených produktov. Štandardy pre zaistenie kvality projektovej dokumentácie a sprievodnej dokumentácie dodávaného systému sú uvedené v častiach 0 a 9.
- 5.6.2. Nástroje pre zaistenie kvality realizácie projektu a zaistenie kvality dodávaného systému predstavujú katalógy riadenia vecných oblastí projektu:
- a) katalóg rizík,
 - b) katalóg problémov,
 - c) katalóg požiadaviek,
 - d) katalóg činností,
 - e) katalóg dokumentov,
 - f) katalóg nedostatkov,
 - g) katalóg konfigurácií.
- 5.6.3. Techniky pre zaistenie kvality dodávaného systému predstavujú techniky testovania dodávaného systému.
- 5.6.3.1. Testovanie inštalácie a konfigurácie systému.
Predmetom testovania inštalácie a konfigurácie dodávaného systému je overenie rôznych spôsobov inštalovania a konfigurácie dodávaného systému, t.j. inštalácie, reinštalácie, čiastočnej inštalácie alebo reinštalácie niektorej časti dodávaného systému, inštalácia externých rozhraní dodávaného systému a pod.
Cieľom testovania inštalácie a konfigurácie dodávaného systému je overenie pracovných postupov inštalácie a konfigurácie dodávaného systému voči inštallačnej dokumentácii.

5.6.3.2. Testovanie konverzie a importu údajov.

Predmetom testovania konverzie a importu údajov je vykonanie konverzie a importu údajov a vykonanie kontroly správnosti importovaných údajov v dodávanom systéme.

Cieľom testovania konverzie a importu údajov je overenie pracovných postupov a funkčnosti dodaného riešenia voči dokumentácii konverzie a importu údajov.

5.6.3.3. Funkčné testovanie.

Predmetom funkčného testovania vlastností dodávaného systému je overenie voči vývojovej dokumentácii (dokument funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému)

a) požadovaných funkčných vlastností dodávaného systému,

b) požadovaných technických a prevádzkových vlastností dodávaného systému.

Pri funkčnom testovaní je potrebné spracovať skúšobné postupy a skúšobné prípady tak, aby umožňovali overenie stanovených skúšobných podmienok aj pre tzv. pozitívny scenár funkčného testovania, t.j. overenie očakávaného spracovania údajov, a aj pre tzv. negatívny scenár, t.j. overenie ošetrenia neštandardných situácií, ktoré môžu nastať pri prevádzke dodávaného systému.

5.6.3.4. Testovanie dokumentácie.

Predmetom testovania dokumentácie je používateľská, technická a inštalačná dokumentácia dodávaného systému. Overenie dokumentácie sa uskutočňuje porovnaním postupov a údajov uvedených v dokumentácii voči konkrétnej časti dodávaného systému.

Cieľom testovania dokumentácie je overenie úplnosti, správnosti, konzistentnosti a platnosti používateľskej, technickej a inštalačnej dokumentácie dodávaného systému.

5.6.3.5. Regresné testovanie.

Predmetom regresného testovania sú opravené produkty dodávaného systému. Vyhodnocovanie regresného testovania sa uskutočňuje porovnaním skutočných výsledkov regresného testovania voči očakávaným výsledkom funkčného testovania, pri ktorom bol identifikovaný nedostatok.

Cieľom regresného testovania opravených produktov je overenie odstránenia identifikovaných nedostatkov a overenie, že ako dôsledok vykonaných opráv produktov neboli do dodávaného systému zanesené nové nedostatky.

5.6.3.6. Testovanie bezpečnosti.

Predmetom testovania bezpečnosti je posúdenie implementovaných bezpečnostných prvkov a mechanizmov, najmä správy rolí používateľov a nastavenia práv na prácu s dodávaným systémom jednotlivým rolám, povinného prihlasovania používateľov pri práci so systémom, implementovaných bezpečnostných prvkov a mechanizmov požadovaných objednávatelom a bezpečnostných produktov dodaných zhotoviteľom.

Vyhodnocovanie testovania bezpečnosti sa uskutočňuje porovnaním deklarovaných a implementovaných bezpečnostných vlastností s požadovanou funkčnosťou v oblasti bezpečnosti.

Cieľom testovania bezpečnosti je posúdenie úplnosti, správnosti a adekvátnosti implementovaných bezpečnostných funkcií dodávaného systému.

5.6.3.7. Výkonové testovanie.

Predmetom výkonového testovania je meranie charakteristík závislých údajov ako funkcie prevádzkových parametrov dodávaného systému. Závislé údaje predstavujú najmä dĺžka odozvy systému, priemerný počet vykonaných transakcií za jednotku času a iné časovo alebo objemovo závislé údaje. Prevádzkové parametre predstavujú najmä hardvérové a softvérové konfigurácie klientskych a serverových častí dodávaného systému, počet konkurenčných používateľov a priepustnosť siete.

Cieľom výkonového testovania je zistiť priebeh charakteristík a limitné hodnoty prevádzkových parametrov, pri ktorých dochádza k podstatnému poklesu výkonnosti alebo zlyhaniu dodávaného systému.

5.6.3.8. Stresové testovanie.

Predmetom stresového testovania je overenie funkčných a technických vlastností dodávaného systému za umelo vytvorených neštandardných prevádzkových podmienok. Neštandardné podmienky prevádzky predstavuje

- a) obmedzenie alebo zdieľanie systémových zdrojov dodávaného systému,
- b) umelo vytvorené konkurenčné prostredia pri spracovaní údajov slúžiace na overenie transakčnej logiky (transaction locks, rollbacks, savepoints),
- c) zníženie priepustnosti siete.

Cieľom stresového testovania je overiť funkčné a technické vlastnosti dodávaného systému v stresových situáciách, ktoré môžu nastať pri prevádzke dodávaného systému, napr. obnovenie prevádzky dodávaného systému po predchádzajúcom výpadku prevádzky.

5.6.3.9. Integračné testovanie.

Predmetom integračného testovania je overenie výmeny údajov medzi dodávaným systémom a inými systémami prevádzkovanými u objednávateľa alebo u tretích strán.

Cieľom integračného testovania je overenie kvality rozhraní (adaptérov) dodávaného systému s inými systémami prevádzkovanými u objednávateľa alebo u tretích strán.

6. Odovzdanie a prevzatie dodávaného systému

6.1. Požiadavky na akceptovanie splnenia a dokončenia predmetu zmluvy

- 6.1.1. **Akceptovanie splnenia a dokončenia predmetu zmluvy** predstavuje formalizovaný postup zameraný na odovzdanie, prevzatie a prijatie dodávaného systému objednávateľom. Akceptovanie splnenia a dokončenia predmetu zmluvy sa uskutočňuje v etapách akceptačné testovanie dodávaného systému a skúšobná prevádzka dodávaného systému. Výstupmi tohto postupu sú funkčný prijímací protokol a protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy, ktorými zhotoviteľ a objednávateľ potvrdzujú odovzdanie a prevzatie dodávaného systému a splnenie požiadaviek na funkčné, technické a prevádzkové vlastnosti dodávaného systému. Prijímacie protokoly zároveň predstavujú podklady pre rozhodovanie štatutárnych orgánov objednávateľa o začatí skúšobnej prevádzky dodávaného systému a pre rozhodovanie o splnení a dokončení predmetu zmluvy.
- 6.1.2. Funkčný prijímací protokol, spracováva zhotoviteľ ako súčasť vyhodnotenia akceptačného testovania dodávaného systému. Účelom funkčného prijímacieho protokolu je potvrdenie splnenia požiadaviek na funkčné vlastnosti dodávaného systému. Riadiaca rada projektu schvaľuje funkčný prijímací protokol na základe správy o akceptačnom testovaní dodávaného systému. Funkčný prijímací protokol podpisujú na strane zhotoviteľa štatutárny zástupca zhotoviteľa a vedúci projektu zhotoviteľa a na strane objednávateľa predseda riadiacej rady projektu, poverený zástupca, resp. poverení zástupcovia používateľov a vedúci projektu objednávateľa.
- 6.1.3. Na základe podpísania funkčného prijímacieho protokolu objednávateľ rozhodne o začatí skúšobnej prevádzky dodávaného systému.
- 6.1.4. Protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy spracováva zhotoviteľ ako súčasť vyhodnotenia skúšobnej prevádzky dodávaného systému. Účelom protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy je potvrdenie splnenia a dokončenia predmetu zmluvy a formálne ukončenie projektu na dodávku systému. Riadiaca rada projektu schvaľuje protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy na základe správy o skúšobnej prevádzke. Protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy podpisujú na strane zhotoviteľa štatutárny zástupca zhotoviteľa v riadiacej rade projektu a vedúci projektu zhotoviteľa, na strane objednávateľa predseda riadiacej rady projektu, a zástupcovia používateľov. Na základe podpísania protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy objednávateľ rozhodne o začatí bežnej (rutinnej) prevádzky dodávaného systému.
- 6.1.5. Akceptačné testovanie dodávaného systému sa spravidla uskutočňuje v nasledujúcich subetapách
 - a) testovanie dodávaného systému,
 - b) testovacia prevádzka dodávaného systému.

V závislosti od špecifik projektu môžu byť akceptačné testovanie dodávaného systému rozdelené aj do iných subetáp, ktoré budú vyhodnotené a ukončené podpísaním čiastočných funkčných prijímacích protokolov.

6.2. Požiadavky na testovanie dodávaného systému

- 6.2.1. **Testovanie dodávaného systému** sa uskutočňuje v objektoch objednávateľa. Uskutočnenie testovania dodávaného systému predstavuje plánovanie postupu testovania dodávaného systému, prípravu testovania dodávaného systému, vykonanie testovania dodávaného systému, a vyhodnotenie testovania dodávaného systému.
- 6.2.2. Plánovanie postupu testovania dodávaného systému je súčasťou plánovania realizácie projektu a spočíva v spracovaní plánu testovania dodávaného systému. Zároveň s plánom testovania zhotoviteľ spracuje dokument špecifikácia testovania dodávaného systému, ktorý okrem iného stanovuje rozsah, stratégiu testovania a kritériá pre vyhodnotenie testovania dodávaného systému. Podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému poskytuje zhotoviteľovi objednávateľ.
- 6.2.3. Príprava testovania dodávaného systému spočíva v:
- a) príprave a nastavení parametrov testovacieho prostredia objednávateľa,
 - b) inštalovaní, konfigurovaní a nastavení prevádzkových parametrov verzie dodávaného systému určenej na vykonanie testovania,
 - c) vytvorení používateľských kont a nastavení prístupových práv pre vykonanie testovania dodávaného systému,
 - d) uskutočnení kontroly prípravy testovania s cieľom identifikovať a vyriešiť skutočnosti, ktoré môžu záporne ovplyvniť vykonanie testovania dodávaného systému.
- 6.2.4. Vykonanie testovania spočíva v:
- a) overení splnenia skúšobných podmienok stanovených pre posúdenie splnenia požiadaviek objednávateľa na dodávaný systém, overenie sa vykonáva porovnaním skutočných a očakávaných výsledkov pripravených skúšobných prípadov,
 - b) riadení nedostatkov identifikovaných na základe porovnania skutočných a očakávaných výsledkov overenia skúšobnej podmienky,
 - c) oprave produktov, v ktorých boli počas testovania dodávaného systému identifikované nedostatky,
 - d) regresnom testovaní opravených produktov,
 - e) spracovaní dokumentácie testovania dodávaného systému.
- Dokumentáciu testovania dodávaného systému predstavuje dokumentácia skúšobných podmienok, skúšobných prípadov a skúšobných postupov, vyhodnotenie splnenia skúšobných podmienok a dokumentácia riadenia nedostatkov, t.j. katalóg nedostatkov.
- 6.2.5. Vyhodnotenie testovania dodávaného systému sa uskutočňuje na základe objednávatelom stanovených kritérií pre vyhodnotenie testovania dodávaného systému. Vyhodnotenie testovania dodávaného systému spočíva v:
- a) vyhodnotení splnenia skúšobných podmienok,
 - b) vyhodnotení riadenia nedostatkov,
 - c) vyhodnotení priebehu testovania dodávaného systému,
 - d) spracovaní správy o testovaní dodávaného systému a predložení správy na rozhodnutie riadiacej rade projektu, prílohou správy je protokol o akceptačnom testovaní dodávaného systému vypracovaný objednávatelom. V prípade, že v rámci projektu sa nevykonáva Testovacia prevádzka dodávaného systému je prílohou správy aj návrh funkčného prijímacieho protokolu..
- 6.2.6. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri testovaní dodávaného systému.
- 6.2.6.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za
- a) prevzatie dokumentu podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému a vykonanie pripomienkovania a akceptovania dokumentu,
 - b) spracovanie plánu testovania dodávaného systému a dokumentu špecifikácia testovania dodávaného systému a predloženie plánu a dokumentu špecifikácia testovania

dodávaného systému objednávateľovi na schválenie v súlade s postupom **riadenie dokumentácie** (viď 4.6),

- c) odovzdanie skompletizovaného dodávaného systému, t.j. konfigurácie dodávaného systému určenej na vykonanie testovania dodávaného systému,
- d) poskytovanie podpory a pomoci objednávateľovi pri príprave testovania dodávaného systému, inštalovaní a konfigurovaní dodávaného systému,
- e) prevzatie evidenčných listov nedostatkov identifikovaných počas testovania dodávaného systému, opravu chybných produktov a aktualizáciu sprievodnej dokumentácie opravených produktov v súlade s postupom **riadenie nedostatkov** (viď 4.8),
- f) odovzdanie opravených produktov a aktualizovanej sprievodnej dokumentácie opravených produktov objednávateľovi na vykonanie regresného testovania opravených produktov,
- g) spracovanie objednávateľom požadovaných podkladov pre dokumentáciu testovania dodávaného systému a spracovanie návrhu Funkčného prijímacieho protokolu dodávaného systému a odovzdanie návrhu Funkčného prijímacieho protokolu objednávateľovi,
- h) spracovanie správy o testovaní dodávaného systému a predloženie správy objednávateľovi na pripomienkovanie a akceptovanie.

6.2.6.2. Zhotoviteľ je oprávnený:

- a) iniciovať pracovné stretnutie s cieľom prerokovať dokument podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému, prípravu a priebeh testovania dodávaného systému a podklady pre spracovanie dokumentácie testovania dodávaného systému.

6.2.6.3. Objednávateľ je zodpovedný za:

- a) spracovanie dokumentu podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému a predloženie dokumentu podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému zhotoviteľovi na pripomienkovanie a akceptovanie,
- b) prevzatie plánu testovania dodávaného systému a dokumentu špecifikácia testovania dodávaného systému a vykonanie pripomienkovania a akceptovania plánu a dokumentu špecifikácia testovania dodávaného systému,
- c) prevzatie skompletizovaného dodávaného systému,
- d) materiálne, technické a organizačné zabezpečenie testovania dodávaného systému a prípravu testovania dodávaného systému v rozsahu vymedzenom zmluvou,
- e) vykonanie testovania dodávaného systému, vyhodnotenie splnenia skúšobných podmienok, zaznamenanie identifikovaných nedostatkov a odovzdanie evidenčných listov nedostatkov zhotoviteľovi na vyriešenie a opravu chybných produktov,
- f) prevzatie opravených produktov a aktualizovanej sprievodnej dokumentácie, vykonanie regresného testovania opravených produktov, vyhodnotenie splnenia skúšobných podmienok počas regresného testovania opravených produktov a informovanie zhotoviteľa o výsledkoch regresného testovania,
- g) vyhodnotenie testovania dodávaného systému a spracovanie dokumentácie testovania dodávaného systému,
- h) prevzatie a prerokovanie návrhu Funkčného prijímacieho protokolu,
- i) prevzatie správy o testovaní dodávaného systému spracovanej zhotoviteľom a vykonanie pripomienkovania a akceptovania správy o testovaní dodávaného systému,
- j) predloženie správy o testovaní dodávaného systému riadiacej rade projektu na schválenie.

6.2.6.4. Objednávateľ je oprávnený:

- a) iniciovať pracovné stretnutie s cieľom prerokovať vykonanie prípravy testovania dodávaného systému a priebeh testovania dodávaného systému, t.j. skutočností, ktoré môžu negatívne ovplyvniť testovanie dodávaného systému,
- b) rozhodovať o ukončení testovania dodávaného systému, prerušení a / alebo opakovaní testovania dodávaného systému, resp. opakovaní stanovených krokov subetapy testovania dodávaného systému.

6.3. Požiadavky na testovaciu prevádzku

6.3.1. **Testovacia prevádzka** sa uskutočňuje v objektoch objednávateľa a v testovacom prostredí objednávateľa na základe plánu testovacej prevádzky v podmienkach simulujúcich bežnú prevádzku. Testovacia prevádzka je zameraná okrem overenia funkčných, technických, bezpečnostných vlastností dodávaného systému na

- a) overenie prevádzkových vlastností dodávaného systému,
- b) overenie úplnosti a presnosti používateľskej dokumentácie,
- c) overenie aktuálnosti a úplnosti prevádzkových postupov dodávaného systému, t.j. postupov správy a údržby dodávaného systému, bezpečnostných postupov a postupov správy a konfigurovania infraštruktúry dodávaného systému,
- d) integrácie dodávaného systému do informačného systému objednávateľa, najmä funkčnosti a komunikácie na externých rozhraniach dodávaného systému
- e) vykonanie a overenie opráv produktov, v ktorých boli identifikované nedostatky počas testovacej prevádzky.

Uskutočnenie testovacej prevádzky predstavuje prípravu testovacej prevádzky, vykonanie testovacej prevádzky a vyhodnotenie testovacej prevádzky.

6.3.2. Príprava testovacej prevádzky spočíva v

- a) príprave a nastavení parametrov testovacieho prostredia objednávateľa,
- b) inštalovaní, konfigurovaní a nastavení prevádzkových parametrov dodávaného systému,
- c) udelení licencií objednávateľovi pre vykonanie testovacej prevádzky podľa licenčnej zmluvy,
- d) inicializácii údajovej základne dodávaného systému,
- e) vytvorení používateľských kont a nastavení prístupových práv t.j. rolí a oprávnení pre vykonanie testovacej prevádzky,
- f) vykonaní kontroly prípravy testovacej prevádzky s cieľom identifikovať a odstrániť skutočnosti, ktoré môžu záporne ovplyvniť vykonanie testovacej prevádzky.

Poskytovanie prác a služieb objednávateľovi počas prípravy testovacej prevádzky upravuje postup **riadenie prác a služieb** (viď 4.7).

6.3.3. Vykonanie testovacej prevádzky spočíva v

- a) prevádzkovaní dodávaného systému v testovacom prostredí objednávateľa,
- b) riadení nedostatkov identifikovaných počas testovacej prevádzky,
- c) oprave produktov (spolu s aktualizáciou príslušnej používateľskej dokumentácie), v ktorých boli počas testovacej prevádzky identifikované nedostatky,
- d) reinštalovaní opravených alebo zmenených produktov dodávaného systému,
- e) vykonaní regresného testovania opravených produktov,
- f) spracovaní dokumentácie testovacej prevádzky.

Dokumentáciu testovacej prevádzky dodávaného systému predstavuje prevádzková dokumentácia spracovaná počas testovacej prevádzky, dokumentácia riadenia nedostatkov identifikovaných počas testovacej prevádzky, t.j. katalóg nedostatkov, dokumentácia regresného testovania opravených nedostatkov a vyhodnotenie testovacej prevádzky.

6.3.4. Vyhodnotenie testovacej prevádzky dodávaného systému sa uskutočňuje na základe objednávateľom stanovených kritérií pre vyhodnotenie testovacej prevádzky. Vyhodnotenie testovacej prevádzky spočíva vo

- a) vyhodnotení priebehu testovacej prevádzky,
- b) vyhodnotení riadenia nedostatkov identifikovaných počas testovacej prevádzky,
- c) vyhodnotení riadenia zmien na základe požiadaviek vznesených počas testovacej prevádzky,
- d) spracovaní správy o testovacej prevádzke a predložení správy na rozhodnutie riadiacej rade projektu, prílohou správy je návrh funkčného prijímacieho protokolu.

6.3.5. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri testovacej prevádzke.

6.3.6. Zhotoviteľ je zodpovedný za

- a) spracovanie plánu testovacej prevádzky a predloženie plánu objednávateľovi na schválenie v súlade s postupom **riadenie dokumentácie** (viď 4.6),
- b) odovzdanie skompletizovanej konfigurácie dodávaného systému určenej na vykonanie testovacej prevádzky dodávaného systému,

- c) poskytovanie podpory a pomoci objednávateľovi pri príprave testovacej prevádzky dodávaného systému, inštalovaní a konfigurovaní dodávaného systému v súlade s postupom **riadenie prác a služieb** (viď 4.7),
- d) udelení licencií objednávateľovi pre vykonanie testovacej prevádzky dodávaného systému podľa licenčnej zmluvy,
- e) prevzatie evidenčných listov nedostatkov identifikovaných počas testovacej prevádzky dodávaného systému, opravu chybných produktov a aktualizáciu sprievodnej dokumentácie opravených produktov v súlade s postupom **riadenie nedostatkov** (viď 4.8),
- f) odovzdanie opravených produktov a aktualizovanej sprievodnej dokumentácie objednávateľovi na vykonanie regresného testovania opravených produktov,
- g) spracovanie objednávateľom požadovaných podkladov pre dokumentáciu testovacej prevádzky dodávaného systému,
- h) spracovanie správy o testovacej prevádzke dodávaného systému a predloženie správy objednávateľovi na pripomienkovanie a akceptovanie v súlade s postupom **riadenie dokumentácie** (viď 4.6).

6.3.7. Zhotoviteľ je oprávnený

- a) iniciovať pracovné stretnutie s cieľom prerokovať prípravu a priebeh testovacej prevádzky dodávaného systému a návrh funkčného prijímacieho protokolu.

6.3.8. Objednávateľ je zodpovedný za

- a) prevzatie skompletizovanej konfigurácie dodávaného systému určenej na vykonanie testovacej prevádzky dodávaného systému,
- b) materiálne, technické a organizačné zabezpečenie testovacej prevádzky dodávaného systému a prípravu testovacej prevádzky dodávaného systému v rozsahu vymedzenom zmluvou,
- c) vykonanie testovacej prevádzky dodávaného systému overenie funkčných, bezpečnostných a prevádzkových vlastností dodávaného systému, zaznamenanie identifikovaných nedostatkov a odovzdanie evidenčných listov nedostatkov zhotoviteľovi na vyriešenie a opravu chybných produktov,
- d) prevzatie opravených produktov a aktualizovanej sprievodnej dokumentácie, vykonanie regresného testovania opravených produktov a informovanie zhotoviteľa o výsledkoch regresného testovania opravených produktov,
- e) vyhodnotenie testovacej prevádzky dodávaného systému a spracovanie dokumentácie testovacej prevádzky dodávaného systému,
- f) prevzatie správy o testovacej prevádzke dodávaného systému spracovanej zhotoviteľom a vykonanie pripomienkovania a akceptovania správy o testovacej prevádzke dodávaného systému v súlade s postupom **riadenie dokumentácie** (viď 4.6),
- g) predloženie správy o testovacej prevádzke dodávaného systému spolu s návrhom funkčného prijímacieho protokolu riadiacej rade projektu na schválenie.

6.3.9. Objednávateľ je oprávnený

- a) iniciovať pracovné stretnutie s cieľom prerokovať vykonanie prípravy testovacej prevádzky dodávaného systému a priebeh testovacej prevádzky dodávaného systému, t.j. skutočností, ktoré môžu negatívne ovplyvniť testovaciu prevádzku dodávaného systému, a objednávateľom požadované podklady pre spracovanie dokumentácie testovacej prevádzky dodávaného systému predložené zhotoviteľom,
- b) rozhodovať o ukončení testovacej prevádzky dodávaného systému, resp. prerušení a opakovaní testovacej prevádzky dodávaného systému.

6.4. Požiadavky na skúšobnú prevádzku

- 6.4.1. **Skúšobná prevádzka** sa uskutočňuje v objektoch objednávateľa a v produkčnom prostredí (produkčnom výpočtovom systéme) objednávateľa. Skúšobná prevádzka je zameraná na overenie požadovaných funkčných, technických, bezpečnostných a prevádzkových vlastností dodávaného systému v produkčnom prostredí objednávateľa v podmienkach skutočnej prevádzky. Uskutočnenie skúšobnej prevádzky predstavuje prípravu skúšobnej prevádzky, vykonanie skúšobnej prevádzky a vyhodnotenie skúšobnej prevádzky.

- 6.4.2. Príprava skúšobnej prevádzky spočíva v:
- a) príprave a nastavení parametrov produkčného prostredia objednávateľa,
 - b) inštalovaní, konfigurovaní a nastavení prevádzkových parametrov dodávaného systému,
 - c) vytvorení používateľských kont a nastavení prístupových práv pre vykonanie skúšobnej prevádzky,
 - d) vykonaní kontroly prípravy skúšobnej prevádzky s cieľom identifikovať a odstrániť skutočnosti, ktoré môžu záporne ovplyvniť vykonanie skúšobnej prevádzky.
- 6.4.3. Vykonanie skúšobnej prevádzky spočíva v:
- a) prevádzkovaní dodávaného systému v produkčnom prostredí objednávateľa,
 - b) riadení nedostatkov identifikovaných počas skúšobnej prevádzky,
 - c) oprave produktov, v ktorých boli počas skúšobnej prevádzky identifikované nedostatky,
 - d) reінštalovaní opravených alebo zmenených produktov dodávaného systému,
 - e) vykonaní regresného testovania opravených produktov,
 - f) spracovaní dokumentácie skúšobnej prevádzky.
- Dokumentáciu skúšobnej prevádzky dodávaného systému predstavuje prevádzková dokumentácia spracovaná počas skúšobnej prevádzky, dokumentácia riadenia nedostatkov identifikovaných počas skúšobnej prevádzky, t.j. katalóg nedostatkov, dokumentácia regresného testovania opravených nedostatkov a vyhodnotenie skúšobnej prevádzky.
- 6.4.4. Vyhodnotenie skúšobnej prevádzky dodávaného systému sa uskutočňuje na základe objednávateľom stanovených kritérií pre vyhodnotenie skúšobnej prevádzky. Vyhodnotenie skúšobnej prevádzky spočíva v:
- a) vyhodnotení priebehu skúšobnej prevádzky,
 - b) vyhodnotení riadenia nedostatkov identifikovaných počas skúšobnej prevádzky,
 - c) vyhodnotení riadenia zmien na základe požiadaviek vznesených počas skúšobnej prevádzky,
 - d) spracovaní správy o skúšobnej prevádzke a predložení správy na rozhodnutie riadiacej rade projektu, prílohu správy predstavuje návrh protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy.
- 6.4.5. Zodpovednosti a oprávnenia zhotoviteľa a objednávateľa pri skúšobnej prevádzke.
- 6.4.5.1. Zhotoviteľ je zodpovedný za:
- a) spracovanie plánu skúšobnej prevádzky a predloženie plánu na schválenie objednávateľovi v súlade s postupom **riadenie dokumentácie** (viď 4.6),
 - b) odovzdanie skompletizovanej konfigurácie dodávaného systému určenej na vykonanie skúšobnej prevádzky dodávaného systému,
 - c) poskytovanie podpory a pomoci objednávateľovi pri príprave skúšobnej prevádzky dodávaného systému, inštalovaní a konfigurovaní dodávaného systému,
 - d) prevzatie evidenčných listov nedostatkov identifikovaných počas skúšobnej prevádzky dodávaného systému, opravu chybných produktov a aktualizáciu sprievodnej dokumentácie opravených produktov v súlade s postupom **riadenie nedostatkov** (viď 4.8),
 - e) odovzdanie opravených produktov a aktualizovanej sprievodnej dokumentácie objednávateľovi na vykonanie regresného testovania opravených produktov,
 - f) spracovanie objednávateľom požadovaných podkladov pre dokumentáciu skúšobnej prevádzky dodávaného systému a spracovanie návrhu protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy a odovzdanie návrhu protokolu objednávateľovi,
 - g) spracovanie správy o skúšobnej prevádzke dodávaného systému a predloženie správy objednávateľovi na pripomienkovanie a akceptovanie.
- 6.4.5.2. Zhotoviteľ je oprávnený
- a) iniciovať pracovné stretnutie s cieľom prerokovať prípravu a priebeh skúšobnej prevádzky dodávaného systému a návrh protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy.
- 6.4.5.3. Objednávateľ je zodpovedný za:
- a) prevzatie dodávaného systému na vykonanie skúšobnej prevádzky,

- b) materiálne, technické a organizačné zabezpečenie skúšobnej prevádzky dodávaného systému a prípravu skúšobnej prevádzky dodávaného systému v rozsahu vymedzenom zmluvou,
- c) vykonanie skúšobnej prevádzky dodávaného systému, zaznamenanie identifikovaných nedostatkov a odovzdanie evidenčných listov nedostatkov zhotoviteľovi na vyriešenie a opravu chybných produktov,
- d) prevzatie opravených produktov a aktualizovanej sprievodnej dokumentácie, vykonanie regresného testovania opravených produktov a informovanie zhotoviteľa o výsledkoch regresného testovania opravených produktov,
- e) vyhodnotenie skúšobnej prevádzky dodávaného systému a spracovanie dokumentácie k skúšobnej prevádzke dodávaného systému,
- f) prevzatie a prerokovanie návrhu protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy,
- g) prevzatie správy o skúšobnej prevádzke dodávaného systému spracovanej zhotoviteľom a vykonanie pripomienkovania správy o skúšobnej prevádzke dodávaného systému,,
- h) predloženie správy o skúšobnej prevádzke dodávaného systému spolu s návrhom protokolu o splnení a dokončení predmetu zmluvy riadiacej rade projektu na schválenie.

6.4.5.4. Objednávateľ je oprávnený:

- a) iniciovať pracovné stretnutie s cieľom prerokovať vykonanie prípravy skúšobnej prevádzky dodávaného systému a priebeh skúšobnej prevádzky dodávaného systému, t.j. skutočností, ktoré môžu negatívne ovplyvniť skúšobnú prevádzku dodávaného systému, a objednávatelom požadované podklady pre spracovanie dokumentácie skúšobnej prevádzky dodávaného systému predložené zhotoviteľom,
- b) rozhodovať o ukončení skúšobnej prevádzky dodávaného systému, resp. prerušení a opakovaní skúšobnej prevádzky dodávaného systému.

7. Vymedzenie rolí a zodpovednosti za zaistenie kvality

7.1. Zoznam rolí.

Rola	Zástupca zmluvnej strany	Skratka
Riadiace orgány projektu		ROp
Riadiaca rada projektu	objednávateľa	RRp
Vedúci projektu	objednávateľa	VPo
Vedúci projektu	zhotoviteľa	VPz
Roly riadiacej organizačnej štruktúry		
Predseda riadiacej rady projektu	objednávateľa	PRo
Člen riadiacej rady projektu	objednávateľa	CRo
Vedúci kontrolného tímu (člen RRP) ^{*)}	objednávateľa	KTo
Vedúci zmenového tímu (člen RRP) ^{**)}	objednávateľa	ZTo
Prizvaný štatutárny orgán zástupca	zhotoviteľa	STz
Vedúci projektu	objednávateľa	VPo
Vedúci projektu	zhotoviteľa	VPz
Roly projektovej organizačnej štruktúry		
Vedúci projektu	zhotoviteľa	VPz
Administrátor projektu	zhotoviteľa	APz
Manažér kvality	zhotoviteľa	MKz
Člen tímu projektu	zhotoviteľa	CPo
Vedúci projektu	objednávateľa	VPo
Manažér kvality	objednávateľa	MKo
Vedúci technického tímu	objednávateľa	VTo
Vedúci tímu konzultantov	objednávateľa	VKo
Vedúci tímu pre akceptáciu systému	objednávateľa	VAo
Člen tímu projektu	objednávateľa	CPo
Zhotoviteľ		Zh
Objednávateľ		Ob

^{*)} v prípade, ak nebol kontrolný tím objednávateľa zriadený, činnosti zabezpečuje vedúci projektu objednávateľa alebo riadiacou radou projektu písomne poverený zamestnanec objednávateľa

^{**)} v prípade, ak nebol zmenový tím objednávateľa zriadený, činnosti zabezpečuje vedúci tímu konzultantov alebo riadiacou radou projektu písomne poverený zamestnanec objednávateľa

7.2. Kategorizácia dokumentácie a zmluvných dodávok

7.2.1. Dokumentácia

Dokumentácia pozostáva z:

- a) požiadavky na dodávaný systém,
- b) projektová dokumentácia
 1. riadená projektová dokumentácia,
 2. ostatná projektová dokumentácia,
- c) sprievodná dokumentácia dodávaného systému
 1. vývojová dokumentácia dodávaného systému,
 2. technická dokumentácia dodávaného systému,
 3. používateľská dokumentácia dodávaného systému,
 4. inštalčná dokumentácia dodávaného systému.

7.2.2. Požiadavky na dodávaný systém

Požiadavky na dodávaný systém predstavujú:

- a) Špecifikácia požiadaviek na dodávaný systém,
- b) Podklady pre spracovanie špecifikácie akceptačného testovania dodávaného systému.

7.2.3. Riadená projektová dokumentácia

Riadenú projektovú dokumentáciu predstavujú

- a) projektové plány
 - 1. plán projektu, revízie plánu projektu a etapové plány projektu,
 - 2. plán testovania dodávaného systému,
 - 3. plán testovacej prevádzky,
 - 4. plán skúšobnej prevádzky,
 - 5. plán konverzie a importu údajov,
 - 6. plán školení používateľov,
 - 7. čiastkové plány projektu, t.j. plány poskytovaných prác a služieb,
- b) správy o stave realizácie projektu
 - 1. správa o stave realizácie projektu,
 - 2. správa o testovaní dodávaného systému,
 - 3. správa o testovacej prevádzke,
 - 4. správa o skúšobnej prevádzke,
- c) prijímacie protokoly spracované pri dodaní systému
 - 1. funkčný prijímací protokol,
 - 2. protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy,
- d) štandardy pre zaistenia kvality realizácie projektu a zaistenie kvality dodávaného systému.

7.2.4. Ostatná projektová dokumentácia

Ostatnú projektovú dokumentáciu predstavujú

- a) zápisnice z uskutočnených pracovných stretnutí zhotoviteľa a objednávateľa,
- b) hlásenia o uskutočnených pracovných stretnutiach, vykonaných postupoch kontroly kvality dodávaného systému, poskytnutých prácach a službách
 - 1. hlásenia o audite konfigurácie,
 - 2. hlásenia o prehliadke produktov,
 - 3. periodické hlásenie o postupe prác,
 - 4. hlásenie o práci a službe,
- c) informácie, podklady a vysvetlenia,
- d) katalógy riadenia vecných oblastí projektu
 - 1. katalóg činností,
 - 2. katalóg rizík,
 - 3. katalóg problémov,
 - 4. katalóg požiadaviek,
 - 5. katalóg dokumentov,
 - 6. katalóg nedostatkov,
 - 7. katalóg konfigurácií.

7.2.5. Vývojová dokumentácia dodávaného systému

Vývojovú dokumentáciu dodávaného systému predstavujú dokumenty:

- a) Funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému,
- b) Špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému,
- c) dokument podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému,
- d) dokumentácia konverzie údajov.

7.2.6. Technická dokumentácia dodávaného systému

Technickú dokumentáciu dodávaného systému predstavujú dokumenty:

- a) Dokumentácia výrobcov (*pozn. k nasadeným produktom v rámci dodávaného systému*),
- b) Technická dokumentácia dodávaného systému vrátane dodávateľom vytvoreného zdrojového kódu.

7.2.7. Používateľská dokumentácia dodávaného systému

Používateľskú dokumentáciu dodávaného systému predstavujú dokumenty:

- a) Príručka správy a prevádzky dodávaného systému,
- b) Príručka používateľa dodávaného systému.

7.2.8. Inštalačná dokumentácia dodávaného systému

Inštalačnú dokumentáciu dodávaného systému predstavuje dokumenty:

- a) Inštalačná a konfiguračná príručka dodávaného systému
- b) Dokumentácia konverzie údajov (pozn. v prípade, realizácie konverzie údajov).

7.2.9. Zmluvné dodávky

Zmluvné dodávky projektu predstavujú

- a) dodávaný systém,
- b) projektová dokumentácia,
- c) sprievodná dokumentácia dodávaného systému,
- d) zmluvne stanovené práce a služby.

7.2.10. Zmluvne stanovené práce a služby

Zmluvne stanovené práce a služby predstavujú

- a) spracovanie plánu projektu, vykonanie revízií plánu projektu,
- b) riadenie projektu na strane zhotoviteľa,
- c) vypracovanie projektovej a sprievodnej dokumentácie dodávaného systému,
- d) analýza zmien dodávaného systému podľa požiadaviek objednávateľa,
- e) analýza a návrh riešenia,
- f) implementácia dodávaného systému,
- g) školenia používateľov dodávaného systému,
- h) príprava, podpora a pomoc pri vykonaní akceptačného testovania, t.j. testovania dodávaného systému, opravy produktov a sprievodnej dokumentácie dodávaného systému a podpora pri vykonaní regresného testovania dodávaného systému,
- i) príprava, podpora a pomoc pri vykonaní skúšobnej prevádzky, opravy produktov a sprievodnej dokumentácie dodávaného systému a podpora pri vykonaní regresného testovania dodávaného systému.

7.3. Vymedzenie zodpovedností za zhotovenie dodávok

Projektová dokumentácia	Štandard	Vytvára / Spracováva	Kontroluje	Schvaľuje
Plán projektu a etapové plány projektu	ST11010	VPz	VPo	RRp
Plán testovania dodávaného systému	ST11020	VPz	VAo, VPo	RRp
Plán testovacej prevádzky	ST11030	VPz	VAo, VPo	RRp
Plán skúšobnej prevádzky	ST11040	VPo, VPz	CRo	RRp
Plán konverzie a importu údajov	ST11050	VPz	VAo, VPo	RRp
Plán školení používateľov	ST11060	VPz	VPo	RRp
Správa o stave realizácie projektu	ST12000	VPz	VPo, KTo	RRp

Projektová dokumentácia	Štandard	Vytvára / Spracováva	Kontroluje	Schvaľuje
Správa o testovaní dodávaného systému	ST12010	VPz	VAo, VPo, KTo	RRp
Správa o testovacej prevádzke	ST12020	VPz	VAo, VPo, KTo	RRp
Správa o skúšobnej prevádzke	ST12030	VPz	VPo, KTo	RRp
Funkčný prijímací protokol	ST13000	VPz	VPo, CRo	RRp
Protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy	ST13000	VPz	VPo, CRo	RRp
Hlásenie o audite konfigurácie	ST14000	VPz	VPo	RRp
Periodické hlásenie o postupe prác	ST14000	Zh	VPz	VPo
Hlásenie o práci a službe	ST14000	Zh	VPz	VPo
Katalógy riadenia vecných oblastí	ST170xx	APz	VPz	VPo
Zápisnica z rokovania riadiacej rady projektu	-	VPo	PRo, CRo	RRp
Zápisnica z rokovania vedúcich projektu	ST15000	APz	VPz, VPo, VAo, VKo, VTo	VPz, VPo
Zápisnica z pracovného stretnutia zhotoviteľa a objednávateľa	ST15000	APz	VPz, VTo / VKo, / VAo	VPz, VPo
Informácie, podklady a vysvetlenia	ST16000	Ob, Zh	Ob, Zh	Ob, Zh

Dodávaný systém	Štandard	Vytvára / Spracováva	Kontroluje	Schvaľuje
Funkčná a technická špecifikácia	ST21020	VPz	VKo, VPo, CRo	RRp
Podklady pre spracovanie špecifikácie akceptačného testovania dodávaného systému	ST21031	VAo	VPo, KTo	RRp
Špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému	ST21030	VPz	VAo, VPo, KTo	RRp
Technická dokumentácia	ST24000	VPz	VTo, VPo	ROp
Inštalačná dokumentácia	ST25000	VPz	VTo, VPo	ROp
Používateľská dokumentácia	ST26000 ST26010	VPz	VKo, VPo	ROp

8. Štandardy pre zaistenie kvality

8.1. Štandardy pre projektovú dokumentáciu

8.1.1. Štandard pre dokumenty triedy plán

Názov: Štandard pre dokument triedy plán

Kód: ST11000

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah projektových plánov

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah plánu a zoznam príloh,
- d) cieľ, rozsah a platnosť plánu,
- e) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- f) organizačná štruktúra,
- g) roly, zodpovednosti a oprávnenia,
- h) riadiace postupy plánu,
- i) postupy zaistenia kvality,
- j) časový harmonogram,
- k) rozpis činností plánu,
- l) rozpis zdrojov,
- m) špecifické položky plánu
 - 1. zoznam predpokladov pre splnenie plánu,
 - 2. zoznam rizík,
 - 3. zoznam produktov dodávaných objednávatelom.

8.1.1.1. Štandard pre dokument plán projektu

Názov: Štandard pre dokument plán projektu

Kód: ST11010

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah plánu projektu, revízií plánu projektu

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah plánu a zoznam príloh,
- d) cieľ, rozsah a platnosť plánu,
- e) definície pojmov, výrazov a skratiek,
- f) organizačná štruktúra projektu,
- g) roly, zodpovednosti a oprávnenia,
- h) riadiace postupy plánu projektu,
- i) postupy zaistenia kvality
 - 1. zaistenie kvality realizácie projektu,
 - 2. zaistenie kvality dodávaného systému,
- j) časový harmonogram projektu v členení na etapy, subetapy a kroky,
- k) rozpis činností plánu
 - 1. hierarchický rozpis plánu činností na etapy, subetapy, kroky a činnosti,
 - 2. stanovenie vstupov a výstupov etáp, subetáp, krokov a činností,
 - 3. stanovenie väzieb a nadväznosti pri realizácii etáp, subetáp, krokov a činností, (Finish to Start, Start to Start, ...),
 - 4. hierarchická štruktúra rozkladu dodávaného systému a postup kompletizovania konfigurácie a konfiguračných položiek dodávaného systému,
- l) rozpis ľudských zdrojov
 - 1. stanovenie rolí a ich obsadenia potrebného pre realizáciu etáp, subetáp, krokov a činností projektu,
- m) špecifické položky
 - 1. zoznam predpokladov pre splnenie plánu,
 - 2. zoznam rizík,
 - 3. zoznam produktov dodávaných objednávatelom,
- n) prílohy plánu projektu
 - 1. dokument vyhodnotenie pripomienok k plánu.

8.1.1.2. Štandard pre dokument plán testovania dodávaného systému

Názov: Štandard pre dokument plán testovania dodávaného systému

Kód: ST11020

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah plánu testovania dodávaného systému

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah plánu a zoznam príloh,
- d) cieľ, rozsah a platnosť plánu,
- e) definície pojmov, výrazov a skratiek,
- f) organizačná štruktúra testovania dodávaného systému,
- g) roly, zodpovednosti a oprávnenia,
- h) riadiace postupy plánu,
- i) postupy zaistenia kvality
 - 1. kontrola prípravy testovania dodávaného systému,
 - 2. riadenie nedostatkov,
 - 3. odovzdanie a prevzatie dodávaného systému,
- j) časový harmonogram
 - 1. príprava testovania dodávaného systému,
 - 2. vykonanie testovania dodávaného systému,
 - 3. vyhodnotenie testovania dodávaného systému,
- k) rozpis činností plánu,
- l) rozpis zdrojov,
- m) špecifické položky
 - 1. zoznam predpokladov pre splnenie plánu,
 - 2. zoznam rizík,
 - 3. zoznam produktov dodávaných objednávateľom,
 - 4. kritéria pre vyhodnotenie etapy testovanie dodávaného systému.

8.1.1.3. Štandard pre dokument plán testovacej prevádzky

Názov: Štandard pre dokument plán testovacej prevádzky

Kód: ST11030

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah plánu testovacej prevádzky

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah plánu a zoznam príloh,
- d) cieľ, rozsah a platnosť plánu,
- e) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- f) organizačná štruktúra,
- g) roly, zodpovednosti a oprávnenia,
- h) riadiace postupy plánu,
- i) postupy zaistenia kvality
 - 1. kontrola prípravy testovacej prevádzky,
 - 2. riadenie nedostatkov,
 - 3. odovzdanie a prevzatie dodávaného systému,
- j) časový harmonogram
 - 1. príprava testovacej prevádzky,
 - 2. vykonanie testovacej prevádzky,
 - 3. vyhodnotenie testovacej prevádzky,
- k) rozpis činností plánu,
- l) rozpis zdrojov,
- m) špecifické položky,
 - 1. zoznam predpokladov pre splnenie plánu,
 - 2. zoznam rizík,
 - 3. zoznam produktov dodávaných objednávateľom,
 - 4. čiastkové plány prác a služieb,
 - 5. kritéria pre vyhodnotenie etapy testovacia prevádzka,
- n) prílohy plánu,
 - 1. dokument vyhodnotenie pripomienok k plánu.

8.1.1.4. Štandard pre dokument plán skúšobnej prevádzky

Názov: Štandard pre dokument plán skúšobnej prevádzky

Kód: ST11040

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah plánu skúšobnej prevádzky

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah plánu a zoznam príloh,
- d) cieľ, rozsah a platnosť plánu,
- e) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- f) organizačná štruktúra,
- g) roly, zodpovednosti a oprávnenia,
- h) riadiace postupy plánu,
- i) postupy zaistenia kvality
 - 1. kontrola prípravy skúšobnej prevádzky,
 - 2. riadenie nedostatkov,
 - 3. odovzdanie a prevzatie dodávaného systému,
- j) časový harmonogram
 - 1. príprava skúšobnej prevádzky,
 - 2. vykonanie skúšobnej prevádzky,
 - 3. vyhodnotenie skúšobnej prevádzky,
- k) rozpis činností plánu,
- l) rozpis zdrojov,
- m) špecifické položky
 - 1. zoznam predpokladov pre splnenie plánu,
 - 2. zoznam rizík,
 - 3. zoznam produktov dodávaných objednávatelom,
 - 4. obmedzenia skúšobnej prevádzky,
 - 5. kritéria pre vyhodnotenie etapy skúšobnej prevádzky.

8.1.1.5. Štandard pre dokument plán konverzie a importu údajov

Názov: Štandard pre dokument plán konverzie a importu údajov

Kód: ST11050

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah plánu konverzie a importu údajov.

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah plánu a zoznam príloh,
- d) cieľ, rozsah a platnosť plánu,
- e) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- f) organizačná štruktúra,
- g) roly, zodpovednosti a oprávnenia,
- h) riadiace postupy plánu,
- i) postupy zaistenia kvality konverzie údajov,
 - 1. interné testovanie nástrojov pre vykonanie konverzie a importu údajov,
 - 2. kontrola konverzie a importu údajov,
 - 3. kontrola referenčnej integrity údajov,
- j) časový harmonogram,
 - 1. analýza štruktúry údajov,
 - 2. stanovenie prístupu a prostredia pre konverziu a import,
 - 3. implementácia a testovanie programov pre konverziu a import údajov,
 - 4. vykonanie konverzie a importu údajov,
 - 5. vykonanie postupov zaistenia kvality konverzie a importu údajov,
- k) rozpis činností plánu,
- l) rozpis zdrojov,
- m) špecifické položky,
 - 1. zoznam predpokladov pre splnenie plánu,
 - 2. zoznam rizík,
 - 3. zoznam produktov dodávaných objednávatelom,
 - 4. čiastkové plány prác a služieb,

- n) prílohy plánu,
 - 1. dokument vyhodnotenie pripomienok k plánu.

8.1.1.6. Štandard pre dokument plán školení používateľov

Názov: Štandard pre dokument plán školení používateľov

Kód: ST11060

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah plánu školení používateľov

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah plánu a zoznam príloh,
- d) cieľ, rozsah a platnosť plánu,
- e) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- f) organizačná štruktúra,
- g) roly, zodpovednosti a oprávnenia,
- h) riadiace postupy plánu,
- i) postupy zaistenia kvality
 - 1. kontrola prípravy školení používateľov
- j) časový harmonogram
 - 1. príprava školení používateľov,
 - 2. vykonanie školení používateľov,
 - 3. vyhodnotenie školení používateľov,
- k) rozpis činností plánu,
- l) rozpis zdrojov.
- o) prílohy plánu,
 - 1. dokument vyhodnotenie pripomienok k plánu.

8.1.2. Štandard pre dokumenty triedy správa

8.1.2.1. Štandard pre dokument správa o stave realizácie projektu

Názov: Štandard pre dokument správa o stave realizácie projektu

Kód: ST12000

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah správy o stave realizácie projektu

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) záhlavie správy
 - 1. identifikácia správy, t.j. projekt a registračné číslo správy,
 - 2. etapa / hodnotené obdobie,
- d) prehľad ukončených činností v hodnotenom období,
- e) stav kompletizovania konfiguračných položiek / konfigurácie,
- f) výkaz kontrolných bodov (míľnikov) projektu,
- g) neukončené, resp. pozastavené činnosti,
- h) nevyriešené nedostatky,
- i) ciele pre nasledujúce obdobie projektu,
- j) zoznam eskalovaných rizík, problémov a požiadaviek na zmeny,
- k) rôzne, špecifické položky správy,
- l) záver
 - 1. návrh na ukončenie etapy projektu,
 - 2. návrh na schválenie konfigurácie dodávaného systému,
 - 3. návrhy úloh na vyriešenie chýb a nedostatkov,
- m) prílohy
 - 1. plán nasledujúcej etapy, resp. subetapy projektu,
 - 2. dokument vyhodnotenie pripomienok k správe,
- n) rozdeľovník.

8.1.2.2. Štandard pre dokument správa o testovaní dodávaného systému

Názov: Štandard pre dokument správa o testovaní dodávaného systému

Kód: ST12010

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah správy o testovaní dodávaného systému

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) záhlavie správy
 - 1. identifikácia správy, t.j. projekt a registračné číslo správy,
 - 2. etapa / hodnotené obdobie,
- d) zhrnutie splnených úloh za sledované obdobie,
- e) výkaz míľnikov,
- f) verzia konfigurácie dodávaného systému a konfiguračných položiek,
- g) neukončené, resp. pozastavené činnosti a zdôvodnenie,
- h) nevyriešené nedostatky,
- i) termíny na odstránenie chýb a nedostatkov,
- j) ciele pre nasledujúce obdobie projektu,
- k) zoznam eskalovaných problémov a požiadaviek na zmeny,
- l) špecifické položky správy,
- m) záver,
- n) prílohy
 - 1. protokol o akceptačnom testovaní dodávaného systému vyhotovený objednávateľom,
 - 2. funkčný prijímací protokol, v prípade, že sa v rámci projektu nevykonáva Testovacia prevádzka dodávaného systému
 - 3.
 - 4. dokument vyhodnotenie pripomienok k správe,
- o) rozdeľovník.

8.1.2.3. Štandard pre dokument správa o testovacej prevádzke

Názov: Štandard pre dokument správa o testovacej prevádzke

Kód: ST1020

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah správy o testovacej prevádzky

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) záhlavie správy,
 - 1. identifikácia správy, t.j. projekt a registračné číslo správy,
 - 2. etapa / hodnotené obdobie,
- d) zhrnutie splnených úloh za sledované obdobie,
- e) výkaz míľnikov,
- f) verzia konfigurácie dodávaného systému a konfiguračných položiek,
- g) neukončené, resp. pozastavené činnosti,
- h) nevyriešené nedostatky,
- i) ciele pre nasledujúce obdobie projektu,
- j) zoznam eskalovaných problémov a požiadaviek na zmeny,
- k) špecifické položky správy,
- l) záver,
 - 1. návrh na ukončenie, resp. prerušenie a opakovanie testovacej prevádzky dodávaného systému,
 - 2. návrh na zmenu kritérií pre vyhodnotenie testovacej prevádzky dodávaného systému,
- m) prílohy,
 - 1. funkčný prijímací protokol,
 - 2. dokument vyhodnotenie pripomienok k správe,
- n) rozdeľovník.

8.1.2.4. Štandard pre dokument správa o skúšobnej prevádzke

Názov: Štandard pre dokument správa o skúšobnej prevádzke

Kód: ST12030

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah správy o skúšobnej prevádzke

- a) registračný záznam
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) záhlavie správy
 - 1. identifikácia správy, t.j. projekt a registračné číslo správy,
 - 2. etapa / hodnotené obdobie,
- d) zhrnutie splnených úloh za sledované obdobie,
- e) výkaz míľnikov,
- f) neukončené, resp. pozastavené činnosti,
- g) nevyriešené nedostatky,
- h) ciele pre nasledujúce obdobie projektu,
- i) zoznam problémov a požiadaviek na zmeny eskalovaných na prerokovanie riadiacou radou projektu,
- j) špecifické položky správy,
- k) záver
 - 1. návrh na ukončenie, resp. prerušenie, doplnenie alebo opakovanie skúšobnej prevádzky dodávaného systému,
 - 2. návrh na zmenu kritérií na vyhodnotenie skúšobnej prevádzky dodávaného systému,
- l) prílohy
 - 1. protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy,
 - 2. dokument vyhodnotenie pripomienok k správe,
- m) rozdeľovník.

8.1.3. Štandard pre dokumenty triedy protokol

Názov: Štandard pre dokument triedy protokol

Kód: ST13000

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah protokolov k prevzatiu dodávaného systému (funkčný prijímací protokol, protokol o splnení a dokončení predmetu zmluvy, protokol o dodávke HW, protokol o dodávke SW, resp. licencií SW)

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) záhlavie protokolu
 - 1. identifikácia protokolu, t.j. názov protokolu a registračné číslo protokolu,
 - 2. identifikácia zmluvy,
 - 3. identifikácia projektu,
 - 4. etapa / obdobie,
- d) rozhodnutie
 - 1. text rozhodnutia uvedeného v protokole,
 - 2. dátum rozhodnutia,
- e) prílohy a referencie na iné dokumenty
 - 1. dokument vyhodnotenie pripomienok k návrhu protokolu,
 - 2. referencie a odkazy na zmluvu a iné dokumenty,
- f) rozdeľovník,
- g) záznam o autorizácii protokolu.

8.1.4. Štandard pre dokumenty triedy hlásenie

Názov: Štandard pre dokument triedy hlásenie

Kód: ST14000

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah hlásenia o vykonaných pracovných, kontrolných a informatívnych stretnutiach a poskytnutých prácach a službách

- a) identifikácia hlásenia, projekt, etapa, číslo hlásenia, sledované obdobie,
- b) predmet hlásenia,
- c) autor hlásenia,
- d) zhrnutie a vyhodnotenie realizovaných činností a splnených úloh,
- e) špecifické položky hlásenia,
- f) záver hlásenia
 - 1. návrh na schválenie hlásenia,
 - 2. návrh úloh na zaistenie kvality realizácie projektu,
 - 3. návrh úloh na zaistenie kvality dodávaného systému,

- g) prílohy
 1. zápisnica z uskutočneného pracovného stretnutia účastníkov projektu, z ktorého je hlásenie spracované,
 2. zoznam identifikovaných chýb pri kontrolných stretnutiach,
 3. zoznam možných zlepšení vlastností produktu identifikovaných pri kontrolných stretnutiach.

8.1.5. Štandard pre dokumenty zápisnica z rokovania vedúcich projektu a z pracovného stretnutia zhotoviteľa a objednávateľa

Názov: Štandard pre dokumenty zápisnica z rokovania vedúcich projektu a z pracovného stretnutia zhotoviteľa a objednávateľa

Kód: ST15000

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah zápisnice z pracovných stretnutí účastníkov projektu

- a) záhlavie zápisnice
 1. identifikácia zápisnice, t.j. projekt a registračné číslo zápisnice,
 2. názov pracovného stretnutia,
 3. dátum pracovného stretnutia,
 4. zaznamenal, t.j. meno riešiteľa, ktorý spracoval zápisnicu,
 5. zoznam účastníkov pracovného stretnutia,
 6. zoznam ospravedlnených účastníkov pracovného stretnutia,
- b) záznamy o prerokovaných položkách programu pracovného stretnutia
 1. stav zápisnice z predchádzajúceho stretnutia,
 2. neukončené úlohy z predchádzajúcich pracovných stretnutí,
 3. stav úloh stanovených na poslednom pracovnom stretnutí,
 4. stanovené ciele pre nasledujúce obdobie,
 5. zoznam eskalovaných rizík, problémov a požiadaviek na zmeny,
 6. rôzne, špecifické položky,
- c) záver prijatý na pracovnom stretnutí,
- d) zoznam príloh,
- e) rozdeľovník,
- f) záznam o autorizácii zápisnice.

8.1.6. Štandard pre dokumenty triedy informácia, podklad a vysvetlenie

Názov: Štandard pre dokumenty triedy informácia, podklad a vysvetlenie

Kód: ST16000

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru dokumentov informácia, podklad a vysvetlenie

- a) identifikácia dokumentu, projekt, číslo dokumentu a názov dokumentu,
- b) záznam o spracovaní dokumentu,
- c) cieľ a účel dokumentu,
- d) obsah dokumentu,
- e) špecifické položky,
- f) referencie na iné dokumenty,
- g) prílohy.

8.1.7. Štandard pre katalógy riadenia vecných oblastí projektu

8.1.7.1. Štandard pre katalóg činností

Názov: Štandard pre katalóg činností

Kód: ST17010

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov o etapách, resp. subetapách, a krokoch projektu a projektových činnostiach v katalógu činností

- a) zoznam etáp (subetáp) projektu (ST17011),
- b) evidenčný list etapy (subetapy) projektu (ST17012)
- c) evidenčný list činnosti (ST17013).

Názov: Štandard pre zoznam etáp (subetáp) projektu

Kód: ST17011

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah zoznamu etáp (subetáp) projektu

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia etapy, resp. subetapy projektu
 - 1. poradové číslo etapy,
 - 2. názov etapy projektu,
 - 3. dátum ukončenia etapy projektu,
 - 4. registračné číslo zápisnice z rokovania riadiacej rady projektu, na ktorej bolo schválené ukončenie etapy projektu.

Názov: Štandard pre evidenčný list etapy (subetapy) projektu

Kód: ST17012

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah evidenčného listu etapy (subetapy) projektu

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia etapy, resp. subetapy projektu
 - 1. poradové číslo etapy projektu,
 - 2. názov etapy projektu,
 - 3. popis etapy projektu,
 - 4. vstupná základná sada a verzia vstupnej základnej sady, t.j. vstupná verzia konfigurácie dodávaného systému,
 - 5. výstupná základná sada a verzia výstupnej základnej sady, t.j. verzia konfigurácie dodávaného systému, ktorá bola počas realizácie etapy vytvorená zo vstupnej základnej sady,
- c) údaje o stave realizácie etapy projektu
 - 1. plánovaný termín ukončenia etapy,
 - 2. posledný odhadovaný termín ukončenia etapy, na základe vyhodnotenia vykonaného na poslednom rokovaní riadiacej rady projektu,
 - 3. skutočný termín ukončenia etapy,
- d) zoznam činností (etapy projektu)
 - 1. poradové číslo činnosti,
 - 2. názov činnosti,
 - 3. dátum ukončenia činnosti,
 - 4. registračné číslo zápisnice z pracovného stretnutia vedúcich projektu zhotoviteľa a objednávateľa, na ktorom vedúci projektu schválili ukončenie realizácie činnosti projektu.

Názov: Štandard pre evidenčný list činnosti

Kód: ST17013

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah evidenčného listu činnosti

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia projektovej činnosti
 - 1. poradové číslo etapy,
 - 2. poradové číslo činnosti,
 - 3. názov činnosti,
 - 4. popis činnosti,
 - 5. zoznam vstupných produktov činnosti,
 - 6. zoznam výstupných produktov činnosti,
- c) vymedzenie zodpovednosti za realizáciu činnosti
 - 1. zodpovedný riešiteľ,
 - 2. termín ukončenia činnosti.

8.1.7.2. Štandard pre katalóg rizík

Názov: Štandard pre katalóg rizík

Kód: ST17020

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov o rizikách v katalógu rizík

- a) zoznam rizík (ST17021),
- b) evidenčný list rizika (ST17022).

Názov: Štandard pre zoznam rizík

Kód: ST17021

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov o rizikách v zozname rizík

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia rizika
 - 1. poradové číslo rizika v zozname rizík,
 - 2. stručný popis rizika,
- c) stav riadenia rizika
 - 1. aktuálny stav riešenia rizika,
 - 2. registračné číslo zápisnice z pracovného stretnutia, na ktorom bol stanovený postup riešenia rizika.

Názov: Štandard pre evidenčný list rizika

Kód: ST17022

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamu o riziku v evidenčnom liste rizika

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia rizika
 - 1. poradové číslo evidenčného listu rizika v zozname rizík,
 - 2. počet strán a príloh evidenčného listu rizika,
- c) riziko
 - 1. popis rizika,
 - 2. riešiteľ, ktorý zaznamenal riziko,
 - 3. dátum zaznamenania rizika,
- d) analýza rizika
 - 1. zodpovedný riešiteľ a termín dokončenia analýzy rizika,
 - 2. text výsledku analýzy rizika,
 - 3. záznam o autorizácii výsledku analýzy rizika,
- e) stanovisko kontrolného tímu objednávateľa k návrhu riešenia rizika
 - 1. text stanoviska,
 - 2. záznam o autorizácii stanoviska vedúcim kontrolného tímu,
- f) uzatvorenie riadenia rizika
 - 1. zodpovedný riešiteľ a termín odstránenia rizika,
 - 2. text vyhodnotenia úspešnosti činností zameraných na odstránenie rizika,
 - 3. záznam o autorizácii vyhodnotenia úspešnosti odstránenia rizika.

8.1.7.3. Štandard pre katalóg problémov

Názov: Štandard pre katalóg problémov

Kód: ST17030

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov o problémoch v katalógu problémov

- a) zoznam problémov (ST17031),
- b) evidenčný list problému (ST17032).

Názov: Štandard pre zoznam problémov

Kód: ST17031

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov o problémoch v zozname problémov

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia problému
 - 1. poradové číslo problému v zozname problémov,
 - 2. stručný popis problému,
- c) stav riadenia problému
 - 1. aktuálny stav riešenia problému,

2. registračné číslo zápisnice z pracovného stretnutia, na ktorom bol stanovený postup riešenia problému,
3. poradové číslo požiadavky na zmenu v prípade, že problém bol vyhodnotený ako požiadavka na zmenu.

Názov: Štandard pre evidenčný list problému

Kód: ST17032

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamu o probléme v evidenčnom liste problému

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia problému
 1. poradové číslo evidenčného listu problému v zozname problémov,
 2. počet strán a príloh evidenčného listu problému,
- c) problém
 1. popis problému,
 2. riešiteľ, ktorý zaznamenal problém,
 3. dátum zaznamenania problému,
- d) analýza problému
 1. zodpovedný riešiteľ a termín dokončenia analýzy problému,
 2. text výsledku analýzy problému,
 3. záznam o autorizácii výsledku analýzy problému,
- e) stanovisko kontrolného tímu objednávateľa k návrhu riešenia problému
 1. text stanoviska,
 2. záznam o autorizácii stanoviska,
- f) uzatvorenie riadenia problému
 1. zodpovedný riešiteľ a termín vyriešenia problému,
 2. text vyhodnotenia úspešnosti činností zameraných na vyriešenie problému,
 3. záznam o autorizácii vyhodnotenia úspešnosti vyriešenia problému

8.1.7.4. Štandard pre katalóg požiadaviek

Názov: Štandard pre katalóg požiadaviek

Kód: ST17040

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov o požiadavkách na zmeny v katalógu požiadaviek

- a) zoznam požiadaviek na zmeny (ST17041),
- b) evidenčný list požiadavky na zmenu (ST17042).

Názov: Štandard pre zoznam požiadaviek na zmeny

Kód: ST17041

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov v zozname požiadaviek na zmeny

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia požiadavky na zmenu
 1. poradové číslo požiadavky na zmenu v zozname požiadaviek na zmeny,
 2. stručný popis požiadavky na zmenu,
- c) stav riadenia požiadavky na zmenu
 1. aktuálny stav riešenia požiadavky na zmenu,
 2. registračné číslo zápisnice z pracovného stretnutia, na ktorom bol stanovený postup riešenia požiadavky na zmenu.

Názov: Štandard pre evidenčný list požiadavky na zmenu

Kód: ST17042

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamu o požiadavke na zmenu v evidenčnom liste požiadavky na zmenu

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia požiadavky na zmenu

1. poradové číslo evidenčného listu požiadavky na zmenu v zozname požiadaviek na zmenu,
2. počet strán a príloh evidenčného listu požiadavky na zmenu,
- c) požiadavka na zmenu
 1. text požiadavky na zmenu,
 2. riešiteľ, ktorý zaznamenal požiadavku na zmenu,
 3. dátum zaznamenania požiadavky na zmenu,
 4. výška nákladov na vykonanie analýzy požiadavky na zmenu,
- d) stanovisko zmenového tímu objednávateľa k požiadavke na zmenu
 1. odporúčanie zmenového tímu,
 2. záznam o autorizácii odporúčania vedúcim zmenového tímu,
- e) analýza požiadavky na zmenu
 1. zodpovedný riešiteľ a termín dokončenia analýzy požiadavky na zmenu,
 2. text výsledku analýzy požiadavky na zmenu,
 3. záznam o autorizácii výsledku analýzy požiadavky na zmenu,
 4. výška nákladov na implementovanie požadovanej zmeny,
- f) stanovisko zmenového tímu objednávateľa k implementovaniu požadovanej zmeny
 1. odporúčanie zmenového tímu,
 2. záznam o autorizácii odporúčania vedúcim zmenového tímu,
- g) uzatvorenie riadenia požiadavky na zmenu
 1. zodpovedný riešiteľ a termín ukončenia implementovania zmeny,
 2. text vyhodnotenia úspešnosti implementovania zmeny,
 3. záznam o autorizácii vyhodnotenia úspešnosti implementovania zmeny vedúcim kontrolného tímu objednávateľa.

8.1.7.5. Štandard pre katalóg dokumentov

Názov: Štandard pre katalóg dokumentov

Kód: ST17050

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov o dokumentoch v katalógu dokumentov

- a) zoznam dokumentov (ST17051),
- b) evidenčný list riadeného dokumentu (ST17052).

Názov: Štandard pre zoznam dokumentov

Kód: ST17051

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov o dokumentoch v zozname dokumentov

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia dokumentu
 1. poradové číslo dokumentu v zozname dokumentov,
 2. názov dokumentu,
 3. registračné číslo dokumentu (len pre riadené dokumenty),
 4. verzia dokumentu (len pre riadené dokumenty),
- c) stav dokumentu
 1. aktuálny stav platnosti dokumentu,
 2. registračné číslo zápisnice z pracovného stretnutia, na ktorom bol dokument schválený, resp. nahradený s uvedením dátumu začiatku, resp. ukončenia platnosti dokumentu.

Názov: Štandard pre evidenčný list riadeného dokumentu

Kód: ST17052

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamu o riadenom dokumente v evidenčnom liste riadeného dokumentu

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia riadeného dokumentu
 1. poradové číslo evidenčného listu riadeného dokumentu v zozname dokumentov,

2. počet strán a príloh evidenčného listu riadeného dokumentu,
- c) riadený dokument
 1. zodpovedný riešiteľ a termín spracovania draftu riadeného dokumentu,
 2. identifikácia riadeného dokumentu, t.j. názov dokumentu, registračné číslo dokumentu a verzia dokumentu,
 3. nahradený riadený dokument (len pri nahradení existujúceho dokumentu), t.j. názov nahradeného dokumentu, registračné číslo nahradeného dokumentu a verzia nahradeného dokumentu,
 4. záznam o odovzdaní a prevzatí draftu riadeného dokumentu,
 5. záznam o autorizácii odovzdania a prevzatia draftu riadeného dokumentu vedúcim projektu zhotoviteľa a objednávateľa,
- d) pripomienky k draftu riadeného dokumentu
 1. zodpovedný riešiteľ a termín spracovania dokumentu pripomienky k draftu riadeného dokumentu,
 2. záznam o odovzdaní a prevzatí pripomienok k draftu riadeného dokumentu,
 3. záznam o autorizácii odovzdania a prevzatia draftu riadeného dokumentu vedúcim projektu zhotoviteľa a objednávateľa,
- e) vyhodnotenie pripomienok k draftu riadeného dokumentu
 1. zodpovedný riešiteľ a termín spracovania dokumentu vyhodnotenie pripomienok k draftu riadeného dokumentu,
 2. záznam o odovzdaní a prevzatí vyhodnotenia pripomienok k draftu riadeného dokumentu,
 3. záznam o autorizácii odovzdania a prevzatia vyhodnotenia pripomienok draftu riadeného dokumentu vedúcim projektu zhotoviteľa a objednávateľa,
- f) vydanie riadeného dokumentu
 1. zodpovedný riešiteľ a termín spracovania vydania riadeného dokumentu,
 2. záznam o udelení súhlasu so spracovaním vydania riadeného dokumentu,
 3. záznam o autorizácii udelenia súhlasu so spracovaním vydania riadeného dokumentu vedúcim projektu zhotoviteľa a objednávateľa.

8.1.7.6. Štandard pre katalóg nedostatkov

Názov: Štandard pre katalóg nedostatkov

Kód: ST17060

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov o nedostatkoch zaznamenaných počas testovania dodávaného systému a skúšobnej prevádzky dodávaného systému v katalógu nedostatkov

- a) zoznam nedostatkov (ST17061),
- b) evidenčný list nedostatkov (ST17062).

Názov: Štandard pre zoznam nedostatkov

Kód: ST17061

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov o nedostatkoch v zozname nedostatkov

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia dodávaného systému
 1. názov dodávaného systému,
 2. verzia dodávaného systému,
- c) identifikácia nedostatku
 1. poradové číslo nedostatku v zozname nedostatkov,
 2. stručný popis nedostatku,
- d) stav riadenia nedostatku
 1. aktuálny stav riešenia nedostatku,
 2. registračné číslo zápisnice z pracovného stretnutia, na ktorom bol stanovený postup riešenia nedostatku.

Názov: Štandard pre evidenčný list nedostatku

Kód: ST17062

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamu o nedostatku v evidenčnom liste nedostatku

- a) identifikácia projektu,
- b) identifikácia dodávaného systému
 - 1. názov dodávaného systému,
 - 2. verzia konfigurácie dodávaného systému,
- c) identifikácia nedostatku
 - 1. poradové číslo evidenčného listu nedostatku v zozname nedostatkov,
 - 2. počet strán a príloh evidenčného listu nedostatku,
- d) nedostatok
 - 1. konfiguračná položka, verzia konfiguračnej položky a produkt, v ktorých bol identifikovaný nedostatok,
 - 2. nesplnená skúšobná podmienka a skúšobný prípad, v ktorom bolo zistené nesplnenie skúšobnej podmienky,
 - 3. popis nedostatku,
 - 4. identifikácia nesplnenej požiadavky na funkčné, technické, prevádzkové alebo bezpečnostné vlastnosti dodávaného systému,
 - 5. kategória nedostatku stanovená na základe priority nesplnenej požiadavky na funkčné, technické, prevádzkové alebo bezpečnostné vlastnosti dodávaného systému,
 - 6. riešiteľ, ktorý zaznamenal nedostatok,
 - 7. dátum zaznamenania nedostatku,
- e) analýza nedostatku
 - 1. zodpovedný riešiteľ a termín dokončenia analýzy nedostatku,
 - 2. text výsledku analýzy nedostatku,
 - 3. záznam o autorizácii výsledku analýzy nedostatku,
- f) vyriešenie nedostatku a oprava chybných produktov
 - 1. zodpovedný riešiteľ a termín ukončenia opravy chybných produktov,
 - 2. a aktualizácie sprievodnej dokumentácie,
 - 3. záznam o vyriešení nedostatku a odovzdaní a prevzatí opravených produktov
 - 4. a aktualizovanej sprievodnej dokumentácie,
 - 5. záznam o autorizácii vyriešenia nedostatku a odovzdaní a prevzatí opravených produktov,
- g) uzatvorenie riadenia nedostatku
 - 1. text vyhodnotenia regresného testovania nedostatku,
 - 2. záznam o autorizácii uzatvorenia riadenia nedostatku na základe výsledkov regresného testovania vedúcim testovania objednávateľa.

8.1.7.7. Štandard pre katalóg konfigurácií

Názov: Štandard pre dokumentáciu konfigurácie

Kód: ST17070

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah katalógu konfigurácií

- a) zoznam základných sád dodávaného systému (ST17071),
- b) evidenčný list základnej sady dodávaného systému (ST17072),
- c) evidenčný list konfiguračnej položky (ST17073),
- d) evidenčný list produktu (ST17074).

Názov: Štandard pre zoznam základných sád dodávaného systému

Kód: ST17071

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah záznamov zoznamu základných sád dodávaného systému

- a) identifikácia dodávaného systému
 - 1. názov projektu,
 - 2. názov dodávaného systému,
- b) zoznam základných sád dodávaného systému
 - 1. názov základnej sady,

2. kód základnej sady,
3. verzia základnej sady,
4. etapa projektu, v ktorej je základná sada skompletizovaná,
5. dátum schválenia základnej sady dodávaného systému,
6. registračné číslo zápisnice z rokovania riadiacej rady projektu, na ktorom bola základná sada dodávaného systému schválená.

Názov: Štandard pre evidenčný list základnej sady dodávaného systému

Kód: ST17072

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah evidenčného listu základnej sady dodávaného systému

- a) identifikácia dodávaného systému
 1. názov projektu,
 2. názov dodávaného systému,
- b) identifikácia základnej sady dodávaného systému
 1. kód základnej sady,
 2. názov základnej sady,
 3. verzia základnej sady,
 4. verzia rodičovskej základnej sady, od ktorej je základná sada odvodená,
 5. popis základnej sady,
 6. referencie vývojovej dokumentácie základnej sady dodávaného systému,
- c) zoznam konfiguračných položiek základnej sady
 1. poradové číslo konfiguračnej položky v zozname konfiguračných položiek,
 2. kód konfiguračnej položky,
 3. názov konfiguračnej položky,
 4. verzia konfiguračnej položky,
 5. dátum schválenia verzie konfiguračnej položky,
 6. registračné číslo zápisnice z pracovného stretnutia, na ktorom bola verzia konfiguračnej položky schválená,
- d) uloženie základnej sady dodávaného systému
 1. správca konfigurácie, riešiteľ zodpovedný za aktualizáciu zoznamu a evidenčného listu základnej sady dodávaného systému a manipuláciu a uloženie schválenej základnej sady dodávaného systému (verzie konfigurácie dodávaného systému),
 2. dátum schválenia základnej sady dodávaného systému,
 3. miesto a spôsob uloženia základnej sady,
 4. záznam o autorizácii uloženia schválenej základnej sady vedúcim projektu zhotoviteľa,

Názov: Štandard pre evidenčný list konfiguračnej položky

Kód: ST17073

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah evidenčného listu konfiguračnej položky

- a) identifikácia dodávaného systému
 1. názov projektu,
 2. názov dodávaného systému,
- b) identifikácia konfiguračnej položky
 1. kód konfiguračnej položky,
 2. názov konfiguračnej položky,
 3. verzia konfiguračnej položky,
 4. verzia rodičovskej konfiguračnej položky, od ktorej je konfiguračná položka odvodená,
 5. popis konfiguračnej položky,
 6. referencie na vývojovú dokumentáciu konfiguračnej položky
 7. referencie na požiadavky na zmeny, t.j. zmeny implementované v danej verzii konfiguračnej položky,
- c) zoznam produktov konfiguračnej položky
 1. poradové číslo produktu,
 2. kód produktu,
 3. názov produktu,
- d) uloženie konfiguračnej položky

1. správca konfiguračnej položky, riešiteľ zodpovedný za spracovanie a aktualizáciu evidenčného listu konfiguračnej položky a manipuláciu a uloženie schválenej konfiguračnej položky (verzie konfiguračnej položky),
2. dátum schválenia verzie konfiguračnej položky,
3. miesto a spôsob uloženia verzie konfiguračnej položky,
4. záznam o autorizácii uloženia schválenej verzie konfiguračnej položky vedúcim projektu zhotoviteľa.

Názov: Štandard pre evidenčný list produktu

Kód: ST17074

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah evidenčného listu produktu

- a) identifikácia dodávaného systému
 1. názov projektu,
 2. názov dodávaného systému,
- b) identifikácia produktu
 1. kód produktu,
 2. názov produktu,
 3. popis produktu,
- c) referencie na vývojovú dokumentáciu produktu, resp. časti vývojovej dokumentácie stanovujúce zadanie pre implementovanie produktu,
- d) referencie na požiadavky na systém, t.j. na požadované vlastnosti dodávaného systému, ktoré sú implementované prostredníctvom daného produktu,
- e) referencie na požiadavky na zmeny, t.j. zmeny oproti pôvodnému dokumentu požiadavky na systém implementované v danom produkte,
- f) referencie na štandardy upravujúce zhotovenie produktu.

8.2. Štandardy pre sprievodnú dokumentáciu**8.2.1. Štandardy pre vývojovú dokumentáciu****8.2.1.1. Štandard pre dokument funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému**

Názov: Štandard pre dokument funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému

Kód: ST21020

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah dokumentu funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah dokumentu,
- d) cieľ, rozsah a platnosť dokumentu,
- e) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- f) analýza a návrh riešenia
 1. Všeobecný popis dodávaného systému
 - Procesný model
 - Dátový model
 2. Typy používateľov, používateľské role a oprávnenia
 - správa a prevádzka systému
 - používatelia
 3. Popis funkcionality dodávaného systému

detailný popis celkovej a konečnej funkcionality systému vyhotoviť v nadväznosti na špecifikáciu požiadaviek prostredníctvom popisu jednotlivých funkcií podľa nasledujúcej štruktúry:

Kód funkcie	Názov funkcie
	
A	Popis funkcie
	▪ <i>Uviesť detailný popis činnosti funkcie zodpovedajúcej konkrétnej požiadavke uvedenej v požiadavkách na dodávaný systém</i>
B	Vstupné údaje funkcie
	▪ <i>Popis vstupných údajov, s ktorými daná funkcia pracuje.</i>
C	Výstupné údaje funkcie
	▪ Popis výstupných údajov, ktoré daná funkcia produkuje.
D	Referencia na väzbu/vzt'ah k inej funkcii
	▪ Referencia na iné funkcie dodávaného systému

E Zoznam používateľských rolí

.

Referencia na používateľské role oprávnené používať funkciu

4. HW a SW architektúra navrhovaného riešenia
 - Popis hardvéru
 - Popis softvéru
 - Popis a schéma zapojenia systému do infraštruktúry NBS
5. Popis používateľského rozhrania systému
6. Popis funkcionality prvkov tvoriacich a zabezpečujúcich ochranu prístupu k systému a ochranu údajov spracovávaných v systéme
7. Popis funkcionality prvkov zabezpečujúcich dostupnosť, stabilitu, spoľahlivosť a výkonnosť systému
8. Obmedzenia funkcionality systému
- g) prílohy
 1. dokument vyhodnotenie pripomienok
 2. podrobné namapovanie jednotlivých požiadaviek objednávateľa (Príloha č. 4) na príslušné časti dokumentu funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému v ktorých sú jednotlivé požiadavky rozpracované.

8.2.1.2. Štandard pre dokument špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému

Názov: Štandard pre dokument špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému

Kód: ST21030

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah dokumentu, ktorý je podkladom pre vykonanie testovania dodávaného systému a testovacej prevádzky (ak je vykonanie testovacej prevádzky plánované), v tomto dokumente zhotoviteľ zapracuje podklady objednávateľa dodané v dokumente „Podklady pre spracovanie špecifikácie akceptačného testovania dodávaného systému“

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah dokumentu,
- d) cieľ, rozsah a platnosť dokumentu,
- e) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- f) testovanie dodávaného systému
 1. stratégia testovania dodávaného systému stanovujúca techniky testovania, princípy vykonania testovania,
 2. počiatočné podmienky pre vykonanie testovania dodávaného systému (napr. nastavenie a zmeny prístupových práv, konfigurácia systému a pod., vrátane spôsobu ich dosiahnutia),
 3. kritériá pre vyhodnotenie testovania dodávaného systému a podmienky pre prerušenie a opakovanie testovania dodávaného systému,
 4. zoznam skúšobných podmienok na overenie funkčných, bezpečnostných a technických vlastností systému a na overenie prevádzkových postupov a činností,
 5. zoznam skúšobných prípadov,
 6. zoznam skúšobných postupov a cyklov vrátane požiadaviek na časovú následnosť testovania,
- g) testovacia prevádzka
 1. princípy vykonania testovacej prevádzky,
 2. počiatočné podmienky pre vykonanie testovacej prevádzky (napr. nastavenie prístupových práv, konfigurácia systému a pod., vrátane spôsobu ich dosiahnutia),
 3. kritériá pre vyhodnotenie testovacej prevádzky a podmienky pre prerušenie a opakovanie testovacej prevádzky,
 4. spôsob, postup a činnosti jednotlivých dní testovacej prevádzky,

- h) definície nedostatkov počas testovania dodávaného systému a testovacej prevádzky,
- i) spôsob zaznamenávania a vyhodnotenia výsledkov testovania,
- j) prílohy
 - 1. dokument vyhodnotenie pripomienok
 - 2. podrobné namapovanie príslušných častí dokumentu funkčná a technická špecifikácia dodávaného systému na skúšobné postupy rozpracované v príslušných častiach dokumentu špecifikácia akceptačného testovania dodávaného systému.

8.2.1.2.1. Štandard pre dokument podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému

Názov: Štandard pre dokument podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému

Kód: ST21031

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah dokumentu podklady pre spracovanie špecifikácie testovania dodávaného systému, štruktúru a popis skúšobných podmienok a skúšobných prípadov

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah dokumentu,
- d) cieľ, rozsah a platnosť dokumentu,
- e) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- f) zoznam funkčných, bezpečnostných, prevádzkových, technických vlastností systému, prevádzkových postupov a činností, ktoré musia akceptačné testy pokrývať,
- g) stratégia testovania dodávaného systému stanovujúca techniky testovania,
- h) zoznam skúšobných podmienok,
- i) zoznam skúšobných prípadov
 - 1. formulár so vstupnými údajmi skúšobného prípadu,
 - 2. formulár s očakávanými výsledkami skúšobného prípadu,
 - 3. formulár pre zaznamenanie skutočných výsledkov skúšobného prípadu,
 - 4. referencie skúšobných podmienok overovaných skúšobným prípadom,
- j) kritéria pre vyhodnotenie testovania dodávaného systému a podmienky pre prerušenie a opakovanie testovania dodávaného systému,,
- k) kritéria pre vyhodnotenie testovacej prevádzky a podmienky pre prerušenie a opakovanie testovacej prevádzky,
- l) definície nedostatkov počas testovania dodávaného systému a testovacej prevádzky,
- m) prílohy
 - 1. dokument vyhodnotenie pripomienok.

8.2.2. Štandardy pre technickú dokumentáciu

Názov: Štandard pre technickú dokumentáciu

Kód: ST24000

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandardy stanovuje štruktúru a obsah technickej dokumentácie dodávaného systému ku komponentom vytvoreným zhotoviteľom

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah dokumentu,
- d) cieľ, rozsah a platnosť dokumentu,
- e) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- f) dokumentácia schválenej verzie konfigurácie dodávaného systému,
- g) dokumentácia schválených verzií konfiguračných položiek,
- h) dokumentácia číselníkov a domén,
- i) dokumentácia dátových objektov,
- j) dokumentácia programov, objektov a komponentov,
 - 1. názov komponentu,

2. kód komponentu,
 3. popis komponentu,
 4. vykonávateľný kód komponentu (skripty),
 5. kompletne zdrojové alebo inak skryté kódy vypracované zhotoviteľom vrátane popisu použitých vývojových nástrojov,
- k) prílohy.

8.2.3. Štandardy pre inštalačnú dokumentáciu

8.2.3.1. Štandard pre dokument inštalačnú a konfiguračnú príručku

Názov: Štandard pre dokument inštalačnú a konfiguračnú príručku

Kód: ST25000

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah dokumentu obsahujúceho podrobný popis inštalačných a konfiguračných postupov systému

- a) registračný záznam,
- b) obsah dokumentu,
- c) cieľ, rozsah a platnosť dokumentu,
- d) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- e) požiadavky na technické, systémové, sieťové a podporné prostredie pre inštalovanie a konfigurovanie dodávaného systému,
- f) organizačné zabezpečenie a časový rozvrh inštalovania a konfigurovania dodávaného systému,
- g) pracovné postupy inštalácie
 1. postupy inštalovania dodávaného systému,
 2. postupy reinštalovania a čiastkového reinštalovania, t.j. upgrade a update dodávaného systému,
 3. postupy overenia inštalácie dodávaného systému,
- h) pracovné postupy konfigurácie
 1. postupy konfigurácie jednotlivých komponentov dodávaného systému
 2. postupy konfigurácie internetových prehliadačov vo vykazujúcich subjektoch
- i) prílohy.

8.2.3.1.1. Štandard pre dokumentáciu konverzie a importu údajov

Názov: Štandard pre dokumentáciu konverzie údajov

Kód: ST25010

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah dokumentácie konverzie údajov

- a) registračný záznam,
- b) záznam o vydaní, kontrole a revízii dokumentu,
- c) obsah dokumentu,
- d) cieľ, rozsah a platnosť dokumentu,
- e) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- f) stratégia vykonania konverzie údajov,
- g) počiatočné podmienky pre vykonanie konverzie údajov,
 1. postupy vykonania a overenia konverzie údajov,
 2. postupy pri manuálnej konverzii a importe údajov,
 3. postupy pri automatizovanej konverzii a importe údajov,
- h) postupy pri kontrole vykonanej konverzie a importu údajov,
- i) prílohy,
 1. sprievodná dokumentácia konverzie a importu údajov,
 2. dokument vyhodnotenie pripomienok.

8.2.4. Štandardy pre používateľskú dokumentáciu

8.2.4.1. Štandard pre dokument používateľskú príručku

Názov: Štandard pre dokumenty triedy používateľská príručka

Kód: ST26000

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah príručky používateľa dodávaného systému

- a) registračný záznam,
- b) obsah dokumentu,
- c) cieľ, rozsah a platnosť dokumentu,
- d) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- e) vymedzenie práv, zodpovedností a oprávnení a požadovaného rozsahu znalostí používateľa systému,
- f) popis technického, systémového, sieťového a podporného prostredia,
- g) popis vlastností systému z pohľadu používateľa systému,
 - 1. popis funkčných vlastností,
 - 2. popis používateľského rozhrania a jeho ovládanie,
 - 3. popis kontextovej pomoci,
 - 4. popis chybových správ,
- h) pracovné postupy používateľa systému vrátane vymedzenia periodicity, časového rozvrhu a organizačného zabezpečenia vykonávania prevádzky,
 - 1. postupy pri práci so systémom,
 - 2. postupy používateľov z hľadiska bezpečnosti a ochrany údajov,
 - 3. postupy používateľov pri havarijných stavoch a obnove prevádzky systému,
- i) prílohy
 - 1. zoznam chybových správ (pri používaní systému).

8.2.4.2. Štandard pre dokument príručka správy a prevádzky systému

Názov: Štandard pre dokumenty triedy príručka správy a prevádzky systému

Kód: ST26010

Verzia: 1.00.0

Účel: Štandard stanovuje štruktúru a obsah dokumentu obsahujúceho podrobný popis prevádzkových činností pri správe systému, vrátane havarijných plánov a plánov obnovy

- a) registračný záznam,
- b) obsah dokumentu,
- c) cieľ, rozsah a platnosť dokumentu,
- d) vysvetlenie pojmov, výrazov a skratiek,
- a) popis technického, systémového, sieťového a podporného prostredia,
- b) popis vlastností dodávaného systému,
- c) zoznamy rolí v systéme a ich prístupových oprávnení,
- d) vymedzenie práv, zodpovedností a oprávnení a požadovaného rozsahu znalostí správcu prevádzky dodávaného systému,
- e) pracovné postupy pri prevádzke a údržbe systému vrátane vymedzenia periodicity, časového rozvrhu a organizačného zabezpečenia vykonávania postupov,
 - 1. správa systému,
 - 2. manažment prístupových práv používateľov,
 - 3. bezpečnosť a ochrana údajov systému,
 - 4. profylaktické činnosti pri prevádzke systému,
 - 5. zmeny a rozšírenia systému,
 - 6. havarijné stavy a obnovenie prevádzky systému,
- f) prílohy
 - 1. zoznam chybových správ (pri prevádzke systému).

9. Vzory dokumentov

9.1. Vzory projektových dokumentov

9.1.1. Registračný záznam riadených dokumentov

Názov: Vzor registračného záznamu riadených dokumentov

Kód: VD10010

Verzia: 1.00.0

Názov projektu / číslo zmluvy:	Meno_Projektu / Číslo_Zmluvy		
Názov Dokumentu:	Názov_dokumentu		
Vydanie:	Draft / Vydanie.	Vydané dňa:	DD.MM.YYYY
Číslo:	Id_Dokumentu	Verzia:	-.--.-
Stupeň utajenia:	VYHRADENÉ	Počet strán / .../ - príloh:	Národná banka Slovenska / Zhotoviteľ ©YYYY
Akcia:	Pripomienkovanie / Vydanie		
Vypracoval:	Kontroloval:	Schválil:	
Dátum:	Dátum:	Dátum:	
Podpis:	Podpis:	Podpis:	

9.1.2. Správa o stave realizácie projektu

Názov: Vzor dokumentu správa o stave realizácie projektu

Kód: VD12000

Verzia: 1.00.0

Správa o stave realizácie projektu			VD12000	
Projekt:			Reg. číslo:	
Etapa projektu / Obdobie:				
A) Prehľad ukončených činností v hodnotenom období:				
...				
B) Stav kompletizovania konfiguračných položiek / konfigurácie:				
...				
C) Výkaz kontrolných bodov (míľnikov) projektu:				
Kontrolný bod	Dátum dosiahnutia kontrolného bodu			Poznámky
	pôvodne plánovaný	posledný odhadovaný	skutočne dosiahnutý	
...				
D) Neukončené / pozastavené činnosti				
...				
E) Nevyriešené nedostatky				
...				
F) Ciele pre nasledujúce obdobie				
...				
G) Zoznam eskalovaných rizík, problémov a požiadaviek na zmeny				
...				
H) Rôzne:				
...				
I) Záver:				
...				
J) Prílohy:				
...				
K) Rozdeľovník:				
...				

9.1.3. Protokol

Názov: Vzor dokumentu protokol

Kód: VD13000

Verzia: 1.00.0

Protokol		VD13000
Názov protokolu:		Reg. číslo:
Zmluva:		
Projekt:		

A) Rozhodnutie
Riadiaca rada projektu ... na základe Správy o ... vydáva toto rozhodnutie: (Text rozhodnutia) <i>Obsah rozhodnutia:</i> • <i>formálne ukončenie realizácie projektu, resp. realizácie etapy projektu,</i> • <i>návrh na rozhodnutie o začatí skúšobnej, bežnej (rutinnej) prevádzky dodávaného systému,</i> • <i>náležitosti upravujúce vysporiadanie zmluvných strán (prevzatie dodávky HW, prevzatie dodávky SW, resp. licencií SW,)(ak je potrebné),</i> • <i>náležitosti týkajúce sa záruky, resp. zmluvy o zabezpečení ďalšieho rozvoja a prevádzky dodávaného systému (ak je potrebné),</i> V Bratislave dňa:

B) Prílohy
...

C) Rozdeľovník
...

D) Záznam o autorizácii protokolu		
	NBS	Zhotoviteľ
Meno		
Dátum		
Meno		
Dátum		
Meno		
Dátum		

9.1.4. Zápisnica z pracovného stretnutia

Názov: Vzor dokumentu zápisnica z pracovného stretnutia

Kód: VD15000

Verzia: 1.00.0

Zápisnica z pracovného stretnutia	VD15000
Projekt:	Reg. číslo:
Názov pracovného stretnutia:	
Dátum pracovného stretnutia:	
Zaznamenal:	
Zoznam účastníkov:	
Ospravedlnení:	

A) Program pracovného stretnutia:			
Číslo položky	Popis	Zodpovedný	Termín
1.	<i>Stav záznamu z predchádzajúceho stretnutia</i>		
2.	<i>Neukončené úlohy z predchádzajúcich stretnutí</i>		
3.	...		
4.	<i>Rôzne</i>		
5.	...		

B) Záver:
...

C) Prílohy:
...

D) Rozdeľovník:
...

E) Záznam o autorizácii zápisnice		
	NBS	Zhotoviteľ
Meno		
Dátum		
Meno		
Dátum		

9.2. Vzory katalógov**9.2.1. Katalóg činností**

Názov: Vzor dokumentu zoznam etáp (subetáp) projektu

Kód: VD17011

Verzia: 1.00.0

Zoznam etáp (subetáp) projektu		VD17011
Projekt:		
Por. číslo	Názov etapy projektu:	Reg. číslo zápisnice:
	Dátum ukončenia etapy:	
1.		
2.		
...		

Názov: Vzor dokumentu evidenčný list etapy (subetapy) projektu

Kód: VD17012

Verzia: 1.00.0

Evidenčný list etapy (subetapy) projektu		VD17012
Projekt:		
A) Etapa projektu		
Por. číslo etapy:	Názov etapy:	
Popis etapy:		
...		
Vstupná základná sada:		Verzia:
Výstupná základná sada:		Verzia:
Plánovaný termín ukončenia etapy:		
Posledný odhadovaný termín ukončenia etapy:		
Skutočný termín ukončenia etapy:		
B) Zoznam činností		
Krok:		
Por. číslo:	Názov činnosti:	Ukončený (dátum):
		Reg. číslo zápisnice:
1.		
2.		
...		

Názov: Vzor dokumentu evidenčný list činnosti

Kód: VD17013

Verzia: 1.00.0

Evidenčný list činnosti		VD17013
Projekt:		
A) Činnosť		
P. č. etapy projektu:		P. č. činnosti:
Názov činnosti:		
Popis činnosti:		
...		
Vstupné produkty:		
P. č.	Kód:	Názov produktu:
1.		
2.		
...		
Výstupné produkty:		
P. č.	Kód:	Názov produktu:
1.		
2.		
...		
Zodpovedný riešiteľ:		Termín:

9.2.2. Katalóg rizík

Názov: Vzor dokumentu zoznam rizík

Kód: VD17021

Verzia: 1.00.0

Zoznam rizík		VD17021	
Projekt:			
Por. číslo	Stručný popis rizika	Stav riešenia	Reg. číslo zápisnice
1.	...	☐ Prerokované	
		☐ Analyzované	
		☐ Schválené	
		☐ Uzatvorené	
		☐ Akceptované	
2.	...	☐ Prerokované	
		☐ Analyzované	
		☐ Schválené	
		☐ Uzatvorené	
		☐ Akceptované	

Názov: Vzor dokumentu evidenčný list rizika

Kód: VD17022

Verzia: 1.00.0

Evidenčný list rizika		VD17022
Projekt:		
Poradové číslo:	Počet strán / príloh:	
A) Riziko		
(Popis rizika)		
...		
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)		
Zaznamenal: (meno / podpis)	Dátum:	
B) Analýza rizika		
Zodpovedný riešiteľ: (meno)	Termín:	
(Text výsledku analýzy rizika)		
<i>Obsah analýzy rizika</i>		
• zdroj rizika, • rozsah dopadov a pravdepodobnosť rizika, • návrh činností zameraných na odstránenie a monitorovanie rizika, • návrh havarijných plánov.		
...		
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)		
Vedúci projektu zhotoviteľa: (meno / podpis)	Dátum:	
C) Stanovisko objednávateľa k návrhu riešenia rizika		
(Text stanoviska kontrolného tímu k návrhu riešenia rizika)		
...		
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)		
Vedúci kontrolného tímu: (meno / podpis)	Dátum:	
D) Uzatvorenie riadenia rizika		
Zodpovedný riešiteľ: (meno)	Termín:	
(Text vyhodnotenia úspešnosti činností zameraných na odstránenie rizika)		
<i>Uzatvorenie riadenia rizika</i>		
• vyhodnotenie úspešnosti činností zameraných na odstránenie rizika, • periodické vyhodnocovanie monitorovania akceptovaných rizík, • periodické vyhodnocovanie aktuálnosti havarijných plánov, • návrh dodatočných činností na odstránenie rizika • návrh na uzatvorenie riadenia rizika.		
...		
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)		
Vedúci kontrolného tímu: (meno / podpis)	Dátum:	

9.2.3. Katalóg problémov

Názov: Vzor dokumentu zoznam problémov

Kód: VD17031

Verzia: 1.00.0

Zoznam problémov	VD17031
Projekt:	

Por. číslo	Stručný popis problému	Stav riešenia	Reg. číslo zápisnice
1.	...	☐ Prerokovaný	
		☐ Analyzovaný	
		☐ Schválený	
		☐ Uzatvorený	
		☐ Zamietnutý	
		☐ Požiadavka na zmenu por. č.:	
2.	...	☐ Prerokovaný	
		☐ Analyzovaný	
		☐ Schválený	
		☐ Uzatvorený	
		☐ Zamietnutý	
		☐ Požiadavka na zmenu por. č.:	

Názov: Vzor dokumentu evidenčný list problému

Kód: VD17032

Verzia: 1.00.0

Evidenčný list problému		VD17032
Projekt:		
Poradové číslo:	Počet strán / príloh:	

A) Problém	
(Popis problému)	
... (V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)	
Zaznamenal: (meno / podpis)	Dátum:

B) Analýza problému	
Zodpovedný riešiteľ: (meno)	Termín:
(Text výsledku analýzy problému)	
<i>Obsah analýzy problému</i> • rozsah dopadov problému, • návrh činností zameraných na odstránenie problému, • identifikovanie príčin vzniku problému, • návrh činností zameraných na predchádzanie opätovnému výskytu problému. ... (V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)	
Vedúci projektu zhotoviteľa: (meno / podpis)	Dátum:

C) Stanovisko objednávateľa k návrhu riešenia problému	
(Text stanoviska kontrolného tímu k návrhu riešenia problému)	
... (V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)	
Vedúci kontrolného tímu: (meno / podpis)	Dátum:

D) Uzatvorenie riadenia problému	
Zodpovedný riešiteľ: (meno)	Termín:
(Text vyhodnotenia úspešnosti činností zameraných na odstránenie problému)	
<i>Uzatvorenie riadenia problému</i> • vyhodnotenie úspešnosti činností zameraných na odstránenie problému, • vyhodnotenie úspešnosti činností zameraných na predchádzanie opätovnému výskytu problému, • návrh na uzatvorenie riadenia problému. ... (V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)	

Vedúci kontrolného tímu: (meno / podpis)	Dátum:
---	--------

9.2.4. Katalóg požiadaviek

Názov: Vzor dokumentu zoznam požiadaviek na zmeny

Kód: VD17041

Verzia: 1.00.0

Zoznam požiadaviek na zmeny			VD17041
Projekt:			
Por. číslo	Stručný popis požiadavky na zmenu	Stav riešenia	Reg. číslo zápisnice
1.	...	☐ Prerokovaná	
		☐ Analyzovaná	
		☐ Schválená	
		☐ Uzatvorená	
		☐ Zamietnutá	
2.	...	☐ Prerokovaná	
		☐ Analyzovaná	
		☐ Schválená	
		☐ Uzatvorená	
		☐ Zamietnutá	

Názov: Vzor dokumentu evidenčný list požiadavky na zmenu

Kód: VD17042

Verzia: 1.00.0

Evidenčný list požiadavky na zmenu		VD17042
Projekt:		
Poradové číslo:	Počet strán / príloh:	
A) Požiadavka na zmenu		
(Text požiadavky na zmenu)		
...		
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)		
Zaznamenal: (meno / podpis)	Dátum:	
Výška nákladov na vykonanie analýzy požiadavky na zmenu:		
B) Stanovisko objednávateľa k požiadavke na zmenu		
Objednávateľ odporúča / neodporúča vykonať analýzu požiadavky na zmenu. (Nehodiace sa škrtnite, prípadne uveďte referenciu na priložený dokument)		
Vedúci zmenového tímu: (meno / podpis)	Dátum:	
C) Analýza požiadavky na zmenu		
Zodpovedný riešiteľ: (meno)	Termín:	
(Text výsledku analýzy požiadavky na zmenu)		
Obsah analýzy požiadavky na zmenu • rozsah dopadov požadovanej zmeny, • produkty a konfiguračné položky dotknuté zmenou, • návrh činností a postupu implementovania zmeny, • verzia konfiguračnej položky a základná sada dodávaného systému, v ktorej bude implementovaná požadovaná zmena, • výška nákladov na implementovanie zmeny.		
...		
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)		
Vedúci projektu zhotoviteľa: (meno / podpis)	Dátum:	
Výška nákladov na implementovanie požadovanej zmeny:		
D) Stanovisko objednávateľa k implementovaniu požadovanej zmeny		
Objednávateľ odporúča / neodporúča implementovať požadovanú zmenu. (Nehodiace sa škrtnite, prípadne uveďte referenciu na priložený dokument)		
Vedúci zmenového tímu (meno / podpis)	Dátum:	
E) Uzatvorenie riadenia požiadavky na zmenu		
Zodpovedný riešiteľ: (meno)	Termín:	

(Text vyhodnotenia úspešnosti implementovanej zmeny) <i>Uzatvorenie riadenia požiadavky na zmenu</i> <i>vyhodnotenie úspešnosti implementovania zmeny</i> <i>návrh na uzatvorenie riadenia požiadavky na zmenu,</i> <i>uviesť registračné čísla hlásení o revízii konfiguračných položiek dotknutých zmenou.</i> ... (V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)	
Vedúci projektu: (meno / podpis)	Dátum:

9.2.5. Katalóg dokumentov

Názov: Vzor dokumentu zoznam dokumentov

Kód: VD17051

Verzia: 1.00.0

Zoznam dokumentov			VD17051	
Projekt:				
Por. číslo	Názov dokumentu		Stav od (dátum):	Reg. číslo zápisnice
	Registračné číslo dokumentu:	Verzia:		
1.			☐ Platný od	
			☐ Nahradený od	
2.			☐ Platný od	
			☐ Nahradený od	
3.			☐ Platný od	
			☐ Nahradený od	

Názov: Vzor dokumentu evidenčný list riadeného dokumentu

Kód: VD17052

Verzia: 1.00.0

Evidenčný list riadeného dokumentu		VD17052
Projekt:		
Poradové číslo:	Počet strán / príloh:	
A) Riadený dokument		
Zodpovedný riešiteľ: (meno)	Termín:	
Názov dokumentu:		
Registračné číslo:	Verzia:	
Nahrádza dokument:		
Registračné číslo:	Verzia:	
(Záznam o odovzdaní a prevzatí draftu riadeného dokumentu)		
...		
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)		
Vedúci projektu zhotoviteľa: (meno / podpis)	Dátum:	
Vedúci projektu objednávateľa: (meno / podpis)	Dátum:	
B) Pripomienky k draftu riadeného dokumentu		
Zodpovedný riešiteľ: (meno)	Termín:	
(Záznam o odovzdaní a prevzatí dokumentu pripomienky k draftu riadeného dokumentu)		
...		
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)		
Vedúci projektu zhotoviteľa: (meno / podpis)	Dátum:	
Vedúci projektu objednávateľa: (meno / podpis)	Dátum:	
C) Vyhodnotenie pripomienok k draftu riadeného dokumentu		
Zodpovedný riešiteľ: (meno)	Termín:	
(Záznam o odovzdaní a prevzatí dokumentu vyhodnotenie pripomienok k draftu riadeného dokumentu)		
...		
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)		
Vedúci projektu zhotoviteľa: (meno / podpis)	Dátum:	
Vedúci projektu objednávateľa: (meno / podpis)	Dátum:	
D) Vydanie riadeného dokumentu		

Zodpovedný riešiteľ: (meno)	Termín:
(Záznam o udelení súhlasu so spracovaním vydania riadeného dokumentu)	
...	
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)	
Vedúci projektu zhotoviteľa: (meno / podpis)	Dátum:
Vedúci projektu objednávateľa: (meno / podpis)	Dátum:

9.2.6. Katalóg nedostatkov

Názov: Vzor dokumentu zoznam nedostatkov

Kód: VD17061

Verzia: 1.00.0

Zoznam nedostatkov			VD17061
Projekt:			
Dodávaný systém:			Verzia:
Por. číslo	Stručný popis nedostatku	Stav riešenia	Reg. číslo zápisnice
1.	...	☐ Prevzatý	
		☐ Analyzovaný	
		☐ Vyriešený	
		☐ Uzatvorený	
2.	...	☐ Prevzatý	
		☐ Analyzovaný	
		☐ Vyriešený	
		☐ Uzatvorený	

Názov: Vzor dokumentu evidenčný list nedostatku

Kód: VD17062

Verzia: 1.00.0

Evidenčný list nedostatku		VD17062
Projekt:		
Dodávaný systém:	Verzia:	
Poradové číslo:	Počet strán / príloh:	

A) Nedostatok		
Konfiguračná položka:	Verzia:	Skúšobná podmienka:
Produkt:	Skúšobný prípad:	
(Popis nedostatku)	Požiadavka:	
	Kategória:	
...		
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)		
Zaznamenal:	Dátum:	
(meno / podpis)		

B) Analýza nedostatku	
Zodpovedný riešiteľ:	Termín:
(meno)	
(Text výsledku analýzy nedostatku)	
- <i>Obsah analýzy nedostatku</i> - <i>identifikovanie príčin vzniku nedostatku,</i> - <i>identifikovanie chybných produktov,</i> - <i>stanovenie postupu pri oprave chybných produktov,</i> - <i>stanovenie revízie konfiguračnej položky zahŕňajúcej opravené produkty.</i>	
...	
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)	
Vedúci projektu zhotoviteľa:	Dátum:
(meno / podpis)	

C) Vyriešenie nedostatku a oprava chybných produktov	
Zodpovedný riešiteľ:	Termín:
(meno)	
(Záznam o vyriešení nedostatku a prevzatí opravených produktov na regresné testovanie)	
Záznam o vyriešení nedostatku	
• <i>zoznam opravených produktov a aktualizovanej sprievodnej dokumentácie,</i> • <i>registračné číslo zápisnice z pracovného stretnutia, na ktorom boli odovzdané a prevzaté opravené produkty a aktualizovaná sprievodná dokumentácia.</i>	
...	
(V prípade nedostatku miesta uveďte referenciu na priložený dokument)	
Vedúci projektu zhotoviteľa:	Dátum:
(meno / podpis)	

D) Uzatvorenie riadenia nedostatku	
Vedúci testovania objednávateľa:	Dátum:
(meno / podpis)	

9.2.7. Katalóg konfigurácií

Názov: Vzor dokumentu zoznam základných sád dodávaného systému

Kód: VD17071

Verzia: 1.00.0

Zoznam základných sád dodávaného systému			VD17071
Projekt:			
Dodávaný systém:			
Por. číslo	Názov základnej sady:		Kód:
			Verzia:
	Etapa projektu:	Schválená (dátum):	Reg. číslo zápisnice:
1.			
2.			
...			

Názov: Vzor dokumentu evidenčný list základnej sady dodávaného systému

Kód: VD17072

Verzia: 1.00.0

Evidenčný list základnej sady dodávaného systému					VD17072
Projekt:					
Dodávaný systém:					
A) Základná sada					
Kód:	Názov základnej sady:	Verzia základnej sady:			
		Rodičovská sada (verzia):			
Popis základnej sady					
...					
Vývojová dokumentácia platná pre zhotovenú základnú sadu dodávaného systému:					
Reg. číslo:	Názov dokumentu:			Verzia:	
...					
B) Zoznam konfiguračných položiek základnej sady					
Konfiguračná položka:					
P. č.	Kód:	Názov konfiguračnej položky:	Verzia:	Schválená (dátum):	Reg. číslo zapisnice:
1.					
2.					
...					
C) Uloženie základnej sady dodávaného systému					
Správca konfigurácie:					
Miesto a spôsob uloženia základnej sady:					
...					
Vedúci projektu zhotoviteľa: (meno / podpis)				Dátum:	
D) Prílohy					
Zoznam hlásení o vykonaných kontrolách kvality konfiguračných položiek základnej sady:					
...					

Názov: Vzor dokumentu evidenčný list konfiguračnej položky

Kód: VD17073

Verzia: 1.00.0

Evidenčný list konfiguračnej položky			VD17073
Projekt:			
Dodávaný systém:			
A) Konfiguračná položka			
Kód:	Názov konfiguračnej položky:	Verzia konfiguračnej položky:	
		Verzia rodičovskej položky:	
Popis konfiguračnej položky:			
...			
Referencie na vývojovú dokumentáciu konfiguračnej položky:			
Reg. číslo:	Názov dokumentu:	Verzia:	
...			
Referencie na požiadavky na zmeny konfiguračnej položky:			
...			
B) Zoznam produktov konfiguračnej položky			
Produkt:			
P. č.	Kód:	Názov produktu	Kľúčový:
1.			☐
2.			☐
...			☐
C) Uloženie konfiguračnej položky			
Správca konfiguračnej položky:			
Miesto uloženia konfiguračnej položky:			
...			
Spôsob uloženia konfiguračnej položky:			
...			
Vedúci projektu zhotoviteľa: (meno / podpis)			Dátum:
D) Prílohy			

Názov: Vzor dokumentu evidenčný list produktu

Kód: VD17074

Verzia: 1.00.0

Evidenčný list produktu		VD17074
Projekt:		
Dodávaný systém:		
A) Produkt		
Kód:	Názov produktu:	Kľúčový: ☐
Popis produktu: ...		
Referencie na vývojovú dokumentáciu produktu:		
Reg. číslo:	Názov dokumentu (časť dokumentu):	Verzia:
...		
Referencie na požiadavky na systém: ...		
Referencie na požiadavky na zmeny produktu: ...		
Referencie na štandardy upravujúci tvorbu produktu: ...		

41 ROZSAH A OBSAH PREDMETU ZMLUVY

- 41.1 Predmetom zmluvy o dielo je modernizácia sieťovej infraštruktúry, pozostávajúca z dodávky HW a SW sieťových zariadení, ich inštalácie a konfigurácie, vrátane analýzy, revízie, optimalizácie a implementácie služieb poskytovaných sieťovou infraštruktúrou a vypracovania súvisiacej dokumentácie sieťovej infraštruktúry. NBS požaduje aby zhotoviteľ (podrobnejší popis je uvedený v ďalších častiach):
- 41.1.1 vykonal revíziu a optimalizáciu súčasnej konfigurácie prepínačov, smerovačov a siete
 - 41.1.2 navrhnúť novú konfiguráciu prepínačov, smerovačov a siete (vrátane WiFi) podľa požiadaviek objednávateľa
 - 41.1.3 navrhnúť postup migrácie na novú LAN infraštruktúru tak, aby nedošlo k ovplyvneniu produkčnej prevádzky systémov NBS
 - 41.1.4 navrhnúť akceptačné testy funkčných čŕt LAN a WiFi infraštruktúry a v spolupráci s objednávateľom tieto testy vykonať
 - 41.1.5 vykonať migráciu, vrátane dodávky, inštalácie a konfigurácie nových aktívnych sieťových prvkov na HTP, ZTP . V prípade smerovačov zhotoviteľ vykoná konfiguráciu a migráciu, pričom distribúciu, montáž a inštaláciu na expozitúrach NBS zabezpečí objednávateľ
 - 41.1.6 zabezpečiť školenie pracovníkov objednávateľa v požadovanom rozsahu
 - 41.1.7 vypracovať súvisiacu dokumentáciu podľa požiadaviek objednávateľa
 - 41.1.8 Základné črty novej LAN infraštruktúry:
 - 41.1.8.1 zachovanie hierarchickej štruktúry prepínačov (chrbticová, serverová a prístupová vrstva)
 - 41.1.8.2 virtuálny prepínací systém vytvorený z dvojice chrbticových prepínačov (na HTP aj na ZTP)
 - 41.1.8.3 redundancia prepojení prepínačov a automatického failoveru, vrátane agregácie kapacity prepojení
 - 41.1.8.4 redundancia LAN prepojení HTP a ZTP prostredníctvom DWDM, so zabezpečením agregácie kapacity prepojení
 - 41.1.8.5 vhodná segmentácia siete do VLAN sietí a IP podsietí
 - 41.1.8.6 zmena interného smerovacieho protokolu na OSPF v3 s autentizáciou
 - 41.1.8.7 zabezpečenie L2 prepojenia HTP a ZTP pre vybrané VLAN siete
 - 41.1.8.8 zabezpečenie mirroringu portov medzi HTP a ZTP pre potreby vybraných aplikácií
 - 41.1.8.9 využívanie centralizovaných AAA služieb so zabezpečením failoveru služieb pri výpadku jedného z AAA serverov
 - 41.1.8.10 centralizovaná správa zariadení
 - 41.1.8.11 využívanie štandardných a otvorených protokolov (náhrada proprietárnych protokolov)
 - 41.1.8.12 konfigurácia bezpečnostných čŕt LAN infraštruktúry (ACL, manažmentová VLAN a pod.)
 - 41.1.8.13 využitie ďalších vlastností prepínačov a smerovačov podľa potrieb: QoS, MPLS a pod.
 - 41.1.9 Základné črty novej WiFi infraštruktúry:
 - 41.1.9.1 prístupové body riadené WiFi kontrolérmi
 - 41.1.9.2 redundantná konfigurácia dvojice WiFi kontrolérov – poskytovanie služieb pri výpadku jedného kontroléra
 - 41.1.9.3 prepojenie kontrolérov na AAA servery a overovanie používateľov prostredníctvom Active Directory
 - 41.1.9.4 poskytovanie hosťovského prístupu (guest access) mimo vnútornej siete NBS
 - 41.1.9.5 konfigurácia bezpečnostných čŕt WiFi infraštruktúry
 - 41.2 Výsledkom verejného obstarávania bude podpísanie zmluvy o dielo podľa týchto súťažných podkladov..
 - 41.3 -.
 - 41.4 -
 - 41.5 -.

- 41.5.1 Objednávateľ požaduje, aby zhotoviteľ predložil úplnú technickú dokumentáciu ponúkaných zariadení (dokumenty stačí poskytnúť v elektronickej forme), z ktorej bude možné posúdiť splnenie všetkých parametrov a technických požiadaviek požadovaných objednávatelom v časti 42. Objednávateľ akceptuje technickú dokumentáciu v slovenskom, českom alebo anglickom jazyku. Odkazy na informačné zdroje na internete nebude objednávateľ akceptovať. Objednávateľ akceptuje vyplnenie tabuľky v bode 41.5 v slovenskom alebo českom jazyku.
- 41.6 Objednávateľ môže požiadať zhotoviteľa o praktické predvedenie spôsobu splnenia vybraných technických požiadaviek uvedených v časti 42 tejto prílohy produktmi podľa zhotoviteľom predloženej ponuky. Toto dopĺňujúce predvedenie plnenia požiadaviek nesmie meniť konfiguráciu zariadení uvedených v ponuke zhotoviteľa. V prípade negatívnych odlišností praktického predvedenia voči predloženej ponuke, bude konkrétna požiadavka hodnotená ako nesplnená. Všetky náklady na praktické predvedenia spôsobu plnenia znáša zhotoviteľ.
- 41.7 Zhotoviteľ v ponuke predložil kópie certifikátov alebo potvrdení výrobcu zariadení (myslí sa každé zariadenie sieťovej infraštruktúry a WiFi komponenty), ktoré sú predmetom ponuky, dokladujúcich že zhotoviteľ je súčasne
- 41.7.1 certifikovaným partnerom výrobcov týchto produktov (s výnimkou tých produktov, ktorých je sám výrobcom)
- 41.7.2 certifikovaným dodávateľom produktov uvedených v ponuke (s výnimkou tých produktov, ktorých je sám výrobcom)
- 41.7.3 oprávnený na predaj týchto zariadení na území SR.
- 41.7.4 oprávnený na poskytovanie servisných služieb pre tieto zariadenia na území SR.
- 41.8 Zhotoviteľ v ponuke predložil certifikáty o zhode týkajúce sa ponúkaných zariadení.
- 41.9 Objednávateľ požadoval, aby súčasťou ponuky vypracovanej zhotoviteľom bol rámcový plán pre implementáciu modernizácie sieťovej infraštruktúry:
- 41.9.1 Objednávateľ požaduje, aby rámcový plán pokrýval realizáciu všetkých požiadaviek uvedených v súťažných podkladoch a musí obsahovať:
- 41.9.1.1 rozdelenie implementácie do etáp
- 41.9.1.2 popis činností v danej etape
- 41.9.1.3 odhad dĺžky trvania etapy, uvedenie začiatku etapy vzhľadom na začiatok projektu a zohľadňujúcu časovú nadväznosť etáp
- 41.9.1.4 potrebné vstupy pre danú etapu
- 41.9.1.5 výstupy po realizácii etapy
- 41.9.1.6 požiadavky na oblasti súčinnosti a kapacity objednávatel'a v danej etape
- 41.9.2 -
- 41.9.3 Objednávateľ požaduje, aby zhotoviteľ predložil návrh rámcového plánu vo forme tabuľky, ktorá je uvedená v Prílohe č.3 návrhu Zmluvy o dielo.
- 41.10 Objednávateľ požaduje, aby všetky zariadenia boli nové a nepoužívané.

42 POŽIADAVKY

Požiadavky na prepínače, smerovače, AAA servery a softvér pre správu aktívnych sieťových prvkov

Objednávateľ požaduje, aby dodané riešenie spĺňalo minimálne nasledujúce požiadavky.

42.1 Všeobecné požiadavky:

- 42.1.1 Všetky prepínače a moduly musia byť od jedného výrobcu.
- 42.1.2 Všetky smerovače musia byť od jedného výrobcu, pričom to nemusí byť výrobca prepínačov.
- 42.1.3 Žiadny z prepínačov ani ich modulov, smerovačov a ich modulov, ani AAA servery a ani softvér pre správu aktívnych sieťových prvkov nesmel byť v čase predloženia ponuky na zozname výrobcu oznamujúcom koniec predaja (End of Sale) alebo koniec životnosti (End of Life). Zhotoviteľ v ponuke jednoznačným a overiteľným spôsobom preukáže naplnenie tejto požiadavky.
- 42.1.4 Zhotoviteľ v ponuke predložil vyhlásenie výrobcu (resp. výrobcov), že ponúkané riešenie a komponenty výrobcu odporúča pre implementáciu v prostredí NBS.
- 42.1.5 Súčasťou dodávaného riešenia musia byť všetky hardvérové (vrátane SFP modulov, konektorov, napájacích káblov a pod.) a softvérové komponenty, vrátane všetkých licencií, umožňujúce v prostredí NBS používať a spravovať požadované zariadenia a ich vlastnosti od prvého dňa nasadenia.
- 42.1.6 Súčasťou dodávaného riešenia musia byť také optické rozhrania, transcievery a moduly, ktoré zabezpečia bezproblémovú funkčnosť siete v požadovaných rýchlostiach portov. Pokiaľ to riešenie vyžaduje, musia byť súčasťou dodávaného riešenia všetky potrebné optické káble ku vzájomnému prepojeniu dodávaných zariadení, ako i prepojeniu dodávaných zariadení so zariadeniami NBS priamym prepojením, príp. kde to je vhodné, cez existujúce patch panelové prepojenia, implementačné práce a iné náklady súvisiace s ich inštaláciou v NBS.
- 42.1.7 Všetky prepínače dodávaného riešenia musia obsahovať rovnaký typ operačného systému, v poslednej dostupnej verzii pre daný typ zariadenia.
- 42.1.8 Všetky smerovače dodávaného riešenia musia obsahovať rovnaký typ operačného systému, v poslednej dostupnej verzii pre daný typ zariadenia.
- 42.1.9 Zhotoviteľ v ponuke samostatne uviedol presnú konfiguráciu každého prepínača aj každého smerovača s použitím štandardných označení (part-numbers) a popisov komponentov výrobcu.
- 42.1.10 Jednotlivé prepínače budú umiestnené samostatne, pričom predpokladaná dĺžka ich prepojení je uvedená v bode 40.1 ponuky
- 42.1.11 Pojmom „hot-swap“ sa vo všetkých požiadavkách na dodávané riešenie rozumie vlastnosť riešenia, že predmetný „hot-swap“ komponent je možné v zariadení vymeniť počas prevádzky bez ovplyvnenia funkčnosti, výkonu a služieb, ktoré zariadenie poskytuje.
- 42.1.12 Pojmom „flow technológia“ sa vo všetkých požiadavkách na dodávané riešenie rozumie Netflow, sFlow, IPFIX alebo ekvivalentná technológia. V prípade, že flow technológia prepínačov v ponuke zhotoviteľa neumožňuje údaje z prepínačov priamo posilať a spracúvať v kolektore FlowMon IFC-R5-6000PRO, musia byť súčasťou dodávaného riešenia min. 2 samostatné zariadenia (jedno na HTP a jedno na ZTP) dimenzované na konverziu flow dát zo všetkých prepínačov ako aj súvisiace inštalčné a konfiguračné práce, na zabezpečenie konverzie flow dát z prepínačov pre kolektory FlowMon IFC-R5-6000PRO.
- 42.1.13 Chrbticové prepínače musia poskytovať Netflow v5 a v9 alebo Netstream v5 a v9 alebo IPFIX dáta pre potreby bezpečnostného monitoringu do kolektorov FlowMon IFC-R5-6000PRO so softvérovým pluginom FlowMon ADS. Túto požiadavku zhotoviteľ v dodávanom riešení naplní niektorým z nasledujúcich spôsobov:
 - 42.1.13.1 Natívnou hardvérovou podporou Netflow v5 a v9 alebo Netstream v5 a v9 alebo IPFIX vo všetkých chrbticových prepínačoch (každý prepínač so schopnosťou spracovať tok dát min. 8 Gbps)
 - 42.1.13.2 Samostatnými modulmi v chrbticových prepínačoch (každý prepínač so schopnosťou spracovať tok dát min. 8 Gbps)

42.1.13.3 Použitím Netflow alebo IPFIX sond (každá sonda so schopnosťou spracovať tok dát min. 2 x 8 Gbps) v súlade s požiadavkami uvedenými v bode 42.23.

42.1.14 Pojmom „bezpečný komunikačný kanál“ sa vo všetkých požiadavkách na dodávané riešenie rozumie komunikačný kanál so zabezpečením autentickosti komunikujúcich strán, dôvernosti prenášaných údajov a autentickosti prenášaných údajov minimálne na úrovni porovnateľnej s SSL 3.0 alebo TLS 1.0 a vyššej, s použitím asymetrickej výmeny kľúča, symetrickým šifrovaním AES-128 alebo 3DES, a HMAC s MD5 alebo SHA-1.

42.2 Požadované typy prepínačov:

42.2.1 Typy prepínačov, minimálny počet a rýchlosť aktívnych portov (vrátane potrebných konektorov ako SFP a pod.), minimálny rozsah rozšíriteľnosti:

Typ prepínača	Požadovaný minimálny počet portov na každom prepínači	Rozšíriteľnosť (minimálny počet portov)
CORE-HTP (chrbticový prepínač na HTP)	16 x 10 GE (vzájomné prepojenie 2 HTP chrbticových prepínačov, pripojenie prepínačov serverovej farmy a pod.) 48 x 1GE SFP (pripojenie prepínačov prístupovej vrstvy, pripojenie chrbticových prepínačov na ZTP a pod.)	súčasne rozšíriteľné o 16 x 10 GE a 48 x 1 GE SFP
CORE-ZTP (chrbticový prepínač na ZTP)	8 x 10 GE (vzájomné prepojenie 2 ZTP chrbticových prepínačov, pripojenie serverov) 8 x 1GE SFP (pripojenie chrbticových prepínačov na HTP a pod.) 2 x 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet (pripojenie serverov)	súčasne rozšíriteľné o 8 x 10 GE a 8 x 1 GE SFP a 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet
SF (serverová farma)	2 x 10 GE (uplink na chrbticové prepínače a pripojenie serverov) 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet (pripojenie serverov)	súčasne rozšíriteľné o 8 x 10 GE 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet
prístupová vrstva (HTP)	4 x 1 GE SFP (uplink na chrbticové prepínače) TYP-1: 44 x 10/100/1000BaseT TYP-2: 96 x 10/100/1000BaseT TYP-3: 192 x 10/100/1000BaseT TYP-4: 336 x 10/100/1000BaseT všetky porty s podporou 802.3af a 802.3at	súčasne rozšíriteľné TYP-3 a TYP-4 o 4 x 1GE SFP uplink a TYP-1, TYP-2, TYP-3 a TYP-4 o 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet (všetky Ethernet porty s podporou 802.3af a 802.3at) Prepínače prístupovej vrstvy musia v budúcnosti umožňovať použitie 2 x 10 GE uplink bez zmeny hardvéru (len výmenou optických konvertorov).
prístupová vrstva (ZTP)	4x 1 GE SFP (uplink na chrbticové prepínače) TYP-3: 192 x 10/100/1000BaseT všetky porty s podporou 802.3af a 802.3at	súčasne rozšíriteľné o 4 x 1GE SFP uplink a 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet (všetky porty s podporou 802.3af a 802.3at) Prepínače prístupovej vrstvy musia v budúcnosti umožňovať použitie 2 x 10 GE uplink bez zmeny hardvéru (len výmenou optických

	konvertorov).
--	---------------

42.2.2 Rozširovanie:

42.2.2.1 V prípade modulárnych prepínačov v jednom šasi: prepínače musia umožniť rozšírenie počtu portov podľa tabuľky v bode 42.2.1 v jednom zariadení, výlučne doplnením ďalších modulov do šasi.

42.2.2.2 V prípade logických prepínačov: prepínače musia umožniť rozšírenie počtu portov podľa tabuľky v bode 42.2.1 doplnením ďalších prepínačov do logického prepínača.

42.3 Logický prepínač

42.3.1 Logickým prepínačom sa rozumie sada vzájomne prepojených fyzických prepínačov, ktoré sa správajú rovnako ako chassis switch – tzn. jednotná konfigurácia (všetky prepínače zdieľajú ten istý konfiguračný súbor), redundancia control plane/supervisor, komplexný pohľad cez prepínače, ktoré sa správajú ako line card. Logické prepínače musia navyše spĺňať všetky nasledujúce požiadavky (okrem ostatných požiadaviek uvedených v bode 42):

42.3.1.1 uplinky sú umiestnené na rôznych prepínačoch tak, aby výpadok jedného prepojenia alebo prepínača nevedol k výpadku konektivity medzi logickým prepínačom a chrbticovými prepínačmi

42.3.1.2 prepojenie fyzických prepínačov samostatným, vyhradeným prepojením, každé prepojenie dvoch fyzických prepínačov s kapacitou 20 Gbps (full duplex); každý fyzický prepoj fyzických prepínačov musí byť realizovaný prostredníctvom portov s kapacitou min. 10 Gbps (full-duplex, teda minimálne 2 x 10 GE); na prepojenie fyzických prepínačov v rámci logického prepínača nie je možné použiť porty požadované objednávatelom v bode 42.2.1.

42.3.1.3 kapacita každého fyzického prepínača min. 128 Gbps

42.3.1.4 fyzické prepínače je možné zapájať a vypájať počas prevádzky logického prepínača bez prerušenia služieb poskytovaných logickým prepínačom (s výnimkou portov obsluhovaných daným fyzickým prepínačom)

42.3.1.5 prerušenie jedného prepojenia fyzických prepínačov nemá dopad na služby poskytované logickým prepínačom

42.3.1.6 výpadok ľubovoľného jedného fyzického prepínača nemá dopad na služby poskytované logickým prepínačom (s výnimkou portov obsluhovaných daným fyzickým prepínačom)

42.4 Šasi prepínačov (resp. celková výška logického prepínača aj so zohľadnením rozšírení) musia spĺňať nasledujúce výškové obmedzenia, pričom dodané šasi/konfigurácia bude najnižšie možné, ktoré výrobca umožňuje a ktoré umožní splniť všetky ostatné požiadavky na prepínače (počty portov, kapacita pre rozšírenie atď.):

- CORE-HTP max. 16U
- CORE-ZTP max. 16U
- SF max. 11U
- prístupová vrstva: max. 13U (pre TYP-1 a TYP2) a max. 16U (pre TYP-3 a TYP4)

42.5 Všetky prepínače každého z nasledujúcich typov musia byť identické zariadenia:

- CORE-HTP
- CORE-ZTP
- SF
- prístupová vrstva TYP-1 a TYP-2
- prístupová vrstva TYP-3 a TYP-4

42.6 Moduly s rozhraniami (line cards) musia byť kompatibilné (navzájom zameniteľné) medzi zariadeniami:

- CORE-HTP a CORE-ZTP
- SF
- prístupová vrstva TYP-1,2,3,4

42.7 Všetky smerovače rovnakého typu musia byť identické zariadenia.

42.8 Požadované počty prepínačov, smerovačov a AAA serverov

Typ zariadenia	Požadovaný počet zariadení	Poznámka
CORE-HTP	2	CS-HDR[1,2]
CORE-ZTP	2	ZTP-[OCR,NCR]
SF	10	4 x MS, 4 x VS, 2 x ZTP-[OCR,NCR]

prístupová vrstva (HTP a ZTP)	TYP-1: 11	WC-DR-[D01A, D02A, D03A, D1C, D5B, D6B, D31A], WC-DR-[2 x MS], bystrina-sw, wc-dr-kre1
	TYP-2: 17	WC-DR-[D1A, D1B, D2A, D2B,D3B, D4A, D4B, D5A, D5C, D6A, DEAL] wc-dr-bb1, wc-dr-ke1, wc-dr-nz1, wc-dr-pp1, wc-dr-za1, wc-dr-cukr
	TYP-3: 4	WC-DR-[D3A, D4C, D29A] ZTP-WC-DR
	TYP-4: 4	WC-DR-[D9A, D14A, D19A, D24A]
Smerovač	TYP-1: 12	GW-HTP1, GW-HTP2, GW-ZTP3, GW-ZTP4, GW- CUKR1, GW-BB1, GW-BYST1, GW-KE1, GW- KREM1, GW-NZ1, GW-PP1, GW-ZA1
AAA server	2	

42.9 Požiadavky na chrbticové prepínače (CORE-HTP a CORE-ZTP):

Kategória	Požiadavky
Hardvér	1. modulárny prepínač v jednom šasi (za účelom vytvorenia virtuálneho prepínača je možné využiť externé zariadenia; v takom prípade nesmie dátová prevádzka prechádzať tieto zariadenia a riešenie musí pre každé pracovisko (HTP aj ZTP) obsahovať redundantné zariadenia tak, aby výpadok jedného takéhoto zariadenia na každom pracovisku nemal žiadny dopad na sieťové služby poskytované virtuálnym prepínačom) 2. 2 redundantné procesorové riadiace jednotky 3. min. 2 redundantné hot-swap napájacie zdroje, dimenzované na plne osadené šasi 4. min. 2 redundantné hot-swap ventilátory 5. montovateľné do štandardného 19" technologického stojana (montážna sada súčasťou dodávky) 6. pripojenie ku dvom samostatným okruhom napájania 230V prostredníctvom vidlice IEC884-1; vzdialenosť od zdroja k napájacímu konektoru je max. 5m, bežne do 2m; v prípade, že napájací kábel je na strane zariadenia pevne zabudovaný (nie je možné ho v prípade potreby vymeniť), požaduje objednávatel pevnú dĺžku napájacieho káblu 5m pre všetky takéto zariadenia 7. moduly prepínača je možné vymieňať počas prevádzky (hot-swap)
Virtuálny prepínač	8. dvojica prepínačov umožňuje vytvoriť virtuálny prepínací systém zložený z dvoch fyzicky nezávislých prepínačov, ktorý navonok vystupuje ako jeden virtuálny prepínač 9. pri výpadku jedného prepínača nie sú dotknuté funkčnosť a služby, ktoré prepínací systém poskytuje 10. opätovné naštartovanie prepínača opätovne vytvorí virtuálny prepínací systém bez prerušenia poskytovaných služieb 11. možnosť ukončiť agregované linky z prepínačov serverovej a prístupovej vrstvy (etherchannel/802.3ad) na dvoch fyzicky nezávislých prepínačoch vytvárajúcich jeden virtuálny prepínač (takto ukončené linky poskytujú pripojenému zariadeniu (prepínaču) priepustnosť zodpovedajúcu súčtu priepustností agregovaných liniek; pri výpadku ľubovoľnej linky nie sú dotknuté služby poskytované zariadeniami)
Výkonové parametre	12. veľkosť MAC tabuľky: min. 32 000 adries 13. veľkosť IPv4 smerovacej tabuľky: min. 32 000 ciest 14. veľkosť IPv6 smerovacej tabuľky: min. 12 000 ciest 15. počet aktívnych VLAN: min. 1.024 (počet VLAN ID: 4096) 16. podpora flow technológie v hardvéri, podľa bodu 42.1.13 (42.1.13.1 alebo 42.1.13.2 alebo 42.1.13.3) 17. priepustnosť: min. 60 Gbps na slot 18. smerovanie IPv4: min. 250 Mpps 19. smerovanie IPv6: min. 150 Mpps 20. MAC address learning a L2 bridging v hardvéri
Správa	21. SNMPv2/v3 22. 802.1ab – Link Layer Discovery Protocol (LLDP) 23. LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)

	24. SSHv2 25. správa prostredníctvom CLI (Command Line Interface), lokálny aj vzdialený prístup 26. Autentizácia, autorizácia a accounting, podpora protokolu RADIUS alebo TACACS+ 27. syslog, s logovaním na vzdialený syslog server 28. port mirroring typu SPAN, RSPAN
Bezpečnosť	29. VLAN, port, router ACL 30. 802.1x 31. port security 32. ochrana prepínača pred DoS útokom (ochrana Control Plane, rate limiting pre traffic na CPU)
QoS	33. klasifikácia a tagovanie na základe ToS, L3 protokolu, IP adresy, portu 34. ingress/egress VLAN a L3 port 35. prioritizácia na základe klasifikácie 36. definovanie priepustnosti na základe klasifikácie 37. min. 8 queues na port (napr. 1p7q1t)
Smerovanie	38. statické smerovanie 39. OSPFv2/v3 40. BGP v4 41. Multiprotocol BGP 42. IS-IS 43. Protocol Independent Multicast (PIM): sparse mode, SSM (Source-specific Multicast)
Podporované protokoly	44. MPLS (možnosť vytvárania L2 a L3 VPN) 45. v prípade flow technológie Netflow podpora Netflow v5, v9; alebo NetStream v5, v9; v prípade inej flow technológie riešenie musí voľiteľne umožniť konverziu do Netflow v5, v9, podľa bodu 42.1.13 (42.1.13.1 alebo 42.1.13.2 alebo 42.1.13.3) 46. 802.1Q (VLAN tagging) a 802.1p (priority code point v tagovaných rámcoch) 47. 802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol) 48. 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol) 49. 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol) 50. voice VLAN 51. subnet-directed broadcasts pre Wake on LAN; vrátane Directed Broadcast Control (RFC 2644) 52. ochrana pred traffic/packet storms (broadcast/multicast) 53. ochrana STP (Root Guard, BPDU guard, detekcia a eliminácia slučiek) 54. detekcia a eliminácia jednosmerných liniek na L1 a L2 vrstve 55. Jumbo frames 56. Internet Group Management Protocol (IGMP) v2/v3

42.10 Požiadavky na prepínače serverovej farmy (SF):

Kategória	Požiadavky
Hardvér	1. modulárny prepínač v jednom šasi, prípadne logický prepínač 2. v prípade modulárneho prepínača možnosť doplniť redundantnú procesorovú riadiacu jednotku 3. min. 2 redundantné hot-swap napájacie zdroje, dimenzované tak, aby umožnili prevádzku plne osadeného šasi (v prípade logického prepínača sa požiadavka týka každého fyzického prepínača, zdroje sú súčasťou fyzického prepínača); 4. min. 2 redundantné hot-swap ventilátory (v prípade logického prepínača sa požiadavka týka každého fyzického prepínača) 5. montovateľné do štandardného 19" technologického stojana (montážna sada súčasťou dodávky) 6. pripojenie ku dvom samostatným okruhom napájania 230V prostredníctvom vidlice IEC884-1; vzdialenosť od zdroja k napájacímu konektoru je max. 5m, bežne do 2m; v prípade, že

	napájací kábel je na strane zariadenia pevne zabudovaný (nie je možné ho v prípade potreby vymeniť), požaduje objednávateľ pevnú dĺžku napájacieho káblu 5m pre všetky takéto zariadenia; v prípade, že sa jedná o logický prepínač s potrebou pripojenia viac ako štyrmi samostatnými napájacími káblami, požaduje objednávateľ ku každému takému logickému prepínaču dodanie minimálne dvoch samostatných napájacích modulov pre každý okruh zvlášť, s pripojením modulov do napájacích okruhov 230 V s ističom 20 A konektorom typu IEC 309 32A, alebo do 3-fázových okruhov 400V s ističmi 40A, pripojenými konektorom typu IEC 309 3P+N+E 63A, s takým počtom zásuviek pre pripájanie komponentov logického prepínača, aký je potrebný pre pripojenie všetkých komponentov logického prepínača v konfigurácii so všetkými požadovanými rozšíreniami, pevne umiestniteľných do technologického stojanu, pričom všetky použité moduly môžu zabrať maximálne výšku 6U 7. moduly prepínača (t.j. karty s rozhraniami u modulárnych prepínačov a trancievery) je možné vymieňať počas prevádzky (hot-swap)
Výkonové parametre	8. veľkosť MAC tabuľky: min. 24 000 adries 9. počet aktívnych VLAN: min. 1.024 (počet VLAN ID: 4096) 10. podpora flow technológie v hardvéri, podľa bodu 42.1.12 11. priepustnosť v prípade modulárneho prepínača: min. 48 Gbps na slot 12. MAC address learning a L2 bridging v hardvéri
Správa	13. SNMPv2/v3 14. 802.1ab – Link Layer Discovery Protocol (LLDP) 15. LLDP-MED (Media Endpoint Discovery) 16. SSHv2 17. správa prostredníctvom CLI (Command Line Interface), lokálny aj vzdialený prístup 18. Autentizácia, autorizácia a accounting, podpora protokolu RADIUS alebo TACACS+ 19. syslog, s logovaním na vzdialený syslog server 20. port mirroring typu SPAN, RSPAN
Bezpečnosť	21. VLAN, port, router ACL 22. 802.1x 23. port security 24. DHCP snooping 25. ochrana pred ARP spoofingom 26. ochrana prepínača pred DoS útokom (ochrana Control Plane)
QoS	27. klasifikácia a tagovanie na základe ToS, L3 protokolu, IP adresy, portu 28. ingress/egress VLAN a L3 port 29. prioritizácia na základe klasifikácie 30. definovanie priepustnosti na základe klasifikácie 31. min. 8 queues na port (napr. 1p7q1t)
Smerovanie	32. možnosť rozšírenia prepínača v rámci šasi o podporu smerovania: a. statické smerovanie b. OSPFv2/v3 c. BGP v4 d. IS-IS 33. (pri rozšírení smerovača) veľkosť IPv4 smerovacej tabuľky: min. 12 000 ciest 34. (pri rozšírení smerovača) veľkosť IPv6 smerovacej tabuľky: min. 3 000 ciest 35. (pri rozšírení smerovača) smerovanie IPv4: min. 250 Mpps 36. (pri rozšírení smerovača) smerovanie IPv6: min. 150 Mpps
Podporované protokoly	37. 38. 802.1Q (VLAN tagging) a 802.1p (priority code point v tagovaných rámcach)

	39. 802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol) 40. 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol) 41. 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol) 42. voice VLAN 43. subnet-directed broadcast pre Wake on LAN; vrátane Directed Broadcast Control (RFC 2644) 44. forced 10/100 autonegotiation (individuálna konfigurácia portu pre autonegotiation len pre rýchlosti 10Mbps a 100 Mbps) , alebo manuálne nastavenie konkrétnej rýchlosti portu 45. ochrana pred traffic/packet storms (broadcast/multicast) 46. ochrana STP (Root Guard, BPDU guard, detekcia a eliminácia slučiek) 47. Protocol Independent Multicast (PIM): sparse mode, SSM (Source-specific Multicast) 48. detekcia a eliminácia jednosmerných liniek na L1 a L2 vrstve 49. Jumbo frames 50. Internet Group Management Protocol (IGMP) v2/v3
--	--

42.11 Požiadavky na prepínače prístupovej vrstvy:

Kategória	Požiadavky
Hardvér	- modulárny prepínač v jednom šasi, prípadne logický prepínač - v prípade modulárneho prepínača možnosť doplniť redundantnú procesorovú riadiacu jednotku - min. 2 redundantné napájacie zdroje. Výkon každého z týchto zdrojov musí byť dostatočný pre bezporuchovú prevádzku plne osadeného šasi, v ktorom je polovica portov súčasne napájaných 802.3at (PoE+, 25,5 W), pričom tento výkon je možné ľubovoľne rozdeliť medzi 802.3at a 802.3af porty. Zdroje musia byť vymieňateľné, tzn. príp. poruchu zdroja nie je nutné riešiť výmenou celého šasi, resp. v prípade logického prepínača výmenou ktoréhokoľvek fyzického prepínača, ktorý je jeho súčasťou (v prípade logického prepínača musia byť zdroje súčasťou každého fyzického prepínača) - min. 2 redundantné ventilátory, pričom ventilátory musia byť vymieňateľné, tzn. príp. poruchu ventilátora nie je nutné riešiť výmenou celého fyzického prepínača (v prípade logického prepínača sa požiadavka týka každého fyzického prepínača, ktorý je jeho súčasťou) - montovateľné do štandardného 19" technologického stojana (montážna sada súčasťou dodávky) - pripojenie ku dvom samostatným okruhom napájania 230V prostredníctvom vidlice IEC884-1; vzdialenosť od zdroja k napájacímu konektoru je max. 5m, bežne do 2m; v prípade, že napájací kábel je na strane zariadenia pevne zabudovaný (nie je možné ho v prípade potreby vymeniť), požaduje objednávatel' pevnú dĺžku napájacieho káblu 5m pre všetky takéto zariadenia; v prípade, že sa jedná o logický prepínač s potrebou pripojenia viac ako štyrmi samostatnými napájacími káblami, požaduje objednávatel' ku každému takému logickému prepínaču dodanie minimálne dvoch samostatných napájacích modulov pre každý okruh zvlášť, s pripojením modulov do napájacích okruhov 230 V s ističom 20 A konektorom typu IEC 309 32A, alebo do 3-fázových okruhov 400V s ističmi 40A, pripojenými konektorom typu IEC 60309 3P+N+E 63A, s takým počtom zásuviek pre pripájanie komponentov logického prepínača, aký je potrebný pre pripojenie všetkých komponentov logického prepínača v konfigurácii so všetkými požadovanými rozšíreniami, pevne umiestniteľných do technologického stojanu, pričom všetky použité moduly môžu zaberať maximálne výšku 6U - moduly prepínača je možné vymieňať počas prevádzky (hot-swap) (v prípade logického prepínača sa požiadavka týka každého fyzického prepínača ako celku)

	8. všetky Ethernetové porty podporujúce 802.3af a 802.3at 9. „energy savings“ črty – regulácia spotreby prepínača pre porty nevyžadujúce napájanie, možnosť vypnúť PoE individuálne pre jednotlivé porty (bez ovplyvnenia ostatnej funkčnosti portu)
Výkonové parametre	10. veľkosť MAC tabuľky: min. 16 000 adries 11. počet aktívnych VLAN: min. 1.024 (počet VLAN ID: 4096) 12. priepustnosť v prípade modulárneho prepínača: min. 48 Gbps na slot 13. MAC address learning a L2 bridging v hardvéri 14. podpora flow technológie v hardvéri, podľa bodu 42.1.12
Správa	15. SNMPv2/v3 16. 802.1ab – Link Layer Discovery Protocol (LLDP) 17. LLDP-MED (Media Endpoint Discovery) 18. SSHv2 19. správa prostredníctvom CLI (Command Line Interface), lokálny aj vzdialený prístup 20. Autentizácia, autorizácia a accounting, podpora protokolu RADIUS alebo TACACS+ 21. syslog, s logovaním na vzdialený syslog server 22. port mirroring typu SPAN, RSPAN
Bezpečnosť	23. VLAN, port ACL 24. Port security 25. 802.1x (autentizácia používateľa/zariadenia prostredníctvom RADIUS protokolu, priradenie do VLAN, guest VLAN, podpora pre Wake on LAN (unidirectional controlled ports), atď.) 26. RADIUS 27. DHCP snooping 28. ochrana pred ARP spoofingom 29. IP Source Guard 30. ochrana prepínača pred DoS útokom (ochrana Control Plane)
QoS	31. klasifikácia a tagovanie na základe ToS, IP adresy, portu 32. prioritizácia na základe klasifikácie 33. definovanie priepustnosti na základe klasifikácie 34. min. 8 queues na port (napr. 1p7q1t)
Podporované protokoly	35. 802.1Q (VLAN tagging) a 802.1p (priority code point v tagovaných rámcoch) 36. 802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol) 37. 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol) 38. 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol) 39. 802.3af (PoE) a 802.3at (PoE+) 40. voice VLAN 41. subnet-directed broadcast pre Wake on LAN; vrátane Directed Broadcast Control (RFC 2644) 42. forced 10/100 autonegotiation (individuálna konfigurácia portu pre autonegotiation len pre rýchlosti 10Mbps a 100 Mbps), alebo manuálne nastavenie konkrétnej rýchlosti portu 43. ochrana pred traffic/packet storms (broadcast/multicast) 44. ochrana STP (Root Guard, BPDU guard, detekcia a eliminácia slučiek) 45. detekcia a eliminácia jednosmerných liniek na L1 a L2 vrstve 46. Jumbo frames 47. Internet Group Management Protocol (IGMP) v2/v3

42.12 Požiadavky na smerovače (TYP-1)

Kategória	Požiadavky
Hardvér	1. Integrované L3 porty minimálne 2x GigabitEthernet (10/100/1000 mbps), RJ-45 2. Možnosť rozšírenia minimálne o 2x SFP porty 3. Minimálne 4 rozširujúce sloty pre rôzne sieťové rozhrania minimálne 1 port na jeden rozširujúci slot 4. Integrovaná hardvérová akcelerácia pre VPN

	5. Prevedenie zariadení do racku (rack-mount). 6. min. 2 redundantné hot-swap napájacie zdroje, dimenzované na plne osadené šasi 7. montovateľné do štandardného 19" technologického stojana (montážna sada súčasťou dodávky) 8. pripojenie ku dvom samostatným okruhom napájania 230V prostredníctvom vidlice IEC884-1; vzdialenosť od zdroja k napájacímu konektoru je max. 5m, bežne do 2m; v prípade, že napájací kábel je na strane zariadenia pevne zabudovaný (nie je možné ho v prípade potreby vymeniť), požaduje objednávateľ pevnú dĺžku napájacieho káblu 5m pre všetky takéto zariadenia
Virtuálny smerovač	9. Podpora protokolu VRRP alebo jemu podobných. 10. Podpora zapojenia pre vysokú dostupnosť (High availability)
Výkonové parametre	11. Všetky dodávané zariadenia tvoriace VPN uzol (cluster) musia mať garantovanú priepustnosť minimálne 200Mbps full-duplex 12. Priepustnosť samotného VPN uzla pri využití vysokej dostupnosti musí byť minimálne 200Mbps full-duplex 13. Priepustnosť VPN zariadenia musí byť minimálne 200 Mbps full-duplex pre VPN IPSec komunikáciu.
Správa	14. Podpora SNMP ver. 2 a 3. 15. Možnosť vzdialeného prístupu prostredníctvom SSH ver. 2 a vyššie na CLI zariadenia. 16. Prístup prostredníctvom sériovej linky (manažment konzola). 17. Podpora Command Line Interface (CLI) rozhrania. 18. Možnosť konfigurovať a monitorovať zariadenie cez grafické rozhranie (GUI) 19. Logovanie činností používateľov v systéme. 20. Autentifikácia používateľov prostredníctvom protokolu RADIUS alebo TACACS+ 21. Podpora logovania na vzdialený logovací server (syslog a pod.). 22. Možnosť zálohovania a obnovy konfigurácií, certifikátov a všetkých ostatných nastavení odlišných od tzv. default nastavenia na vzdialené úložisko 23. Riadenie prístupu používateľov na základe rolí, prípadne skupín. 24. Možnosť monitorovania prevádzky VPN IPSec na VPN bránach v reálnom čase s možnosťou filtrovania vybraných parametrov, ako sú IP zdrojové a cieľové adresy, porty (služby), stav IPSec tunelov a pod. 25. Podpora AAA servera
Bezpečnosť	26. Licencie na vytvorenie minimálne 20 súčasných (konkurentných) IPSec VPN pripojení typu gateway-to-gateway alebo client-to-gateway s možnosťou rozšírenia. 27. Podpora IPSec VPN sietí typu gateway-to-gateway na pobočkách a centrále (HTP a ZTP). 28. Podpora IPSec VPN sietí typu client-to-gateway na centrále (HTP a ZTP) 29. Podpora transparentného tunelového módu pre VPN IPSec. 30. Podpora certifikátov X.509 v3 pri IPSec VPN 31. Podpora protokolu VRRP alebo jemu podobných pre vytváranie IPSec tunelov 32. Implementované protokoly IKE v2 (RFC4306) a ESP. 33. Implementované šifrovacie algoritmy podľa RFC 4835, šifrovanie min. AES-CBC-128 a podpora hash algoritmu SHA2 prípadne SHA1, FIPS certifikované algoritmy. 34. Podpora VLAN 802.1Q, možnosť vytvoriť minimálne 20 VLAN sietí na danom zariadení 35. Zariadenia musia umožňovať definovať dynamické pravidlá prístupu (ACL) pre jednotlivých účastníkov minimálne podľa jednotlivých zdrojov na úrovni protokolu, portu a IP adres. 36. Možnosť nakonfigurovania softvérového firewallu s priepustnosťou minimálne 400Mbps full duplex

QoS / CoS	37. Riadenie „kvality poskytovaných služieb“ QoS / CoS. Pre prenos dát hlasu a videa. Možnosť optimalizácie šírky pásma: queueing, shaping, prioritizácia
Smerovanie	38. Podpora smerovacích protokolov BGP-4, RIPv2, OSPF. 39. Podpora vytvárania loopback interface.
Podporované funkcionality	40. Podpora NAT Traversal (NAT-T). 41. Podpora Flow technológie 42. Podpora DHCP relay agenta 43. Funkcionalita DHCP servera
Podporované protokoly	44. Podpora IPv4 a IPv6

42.13 Požiadavky na softvér pre centrálnu správu aktívnych sieťových prvkov

Kategória	Požiadavky
Prevádzka	1. jedna integrovaná aplikácia (teda nie samostatné aplikácie pre správu rôznych sieťových prvkov) umožňujúca správu všetkých aktívnych sieťových prvkov (teda prepínačov a smerovačov) a ich rozšírení, vrátane sieťových prvkov objednávaných na základe záväznej objednávky pri rozširovaní riešenia 2. obsahuje všetky potrebné licencie pre správu (vrátane správy konfigurácií a zálohovania konfigurácií) všetkých aktívnych sieťových prvkov a ich rozšírení, vrátane sieťových prvkov objednávaných na základe záväznej objednávky pri rozširovaní riešenia 3. prevádzkovateľné vo virtuálnom prostredí VMware vSphere 4, vo virtuálnych serveroch s OS Windows Server 2008 R2 alebo RHEL (v prípade použitia RHEL je potrebné cenu OS zahrnúť do ponuky, v prípade Windows Server 2008 R2 nie je potrebné licenciu zahrnúť do ponuky) 4. licenčne dovoľuje využívať možnosti virtuálneho prostredia VMware vSphere 4 na dosiahnutie dostupnosti (HA, obnova na inom fyzickom serveri alebo v inom dátovom centre) 5. komunikácia so systémom je zabezpečená minimálne na úrovni zodpovedajúcej TLS (TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA, asymetrická výmena kľúča, šifrovanie AES-128, zabezpečenie autenticity prenášaných dát prostredníctvom HMAC s min. SHA-1) 6. GUI rozhranie (ako samostatný klient alebo webové rozhranie)
Riadenie prístupu	7. prístup k systému je riadený na základe rolí a oprávnení 8. prístup k systému je podmienený úspešnou autentizáciou používateľa 9. lokálna databáza používateľov 10. autentizácia používateľa, priradenie rolí a oprávnení 11. možnosť definovať prístupové práva používateľov na jednotlivé zariadenia a skupiny zariadení, minimálne v rozsahu „no access“, „read-only“ a „write“
Konfigurácia zariadení	Pre prepínače umožňuje na zariadeniach: 12. konfigurovať VLAN 13. konfigurovať rozhrania, ich parametre a popisy 14. konfigurovať SNMP Pre smerovače a prepínače s funkčnosťou smerovania umožňuje na zariadeniach: 15. konfigurovať statické a dynamické smerovanie
Správa výpadkov	16. detekcia, analýza a reporting výpadkov a problémov v reálnom čase, preposielanie SNMP trapov do centrálného monitorovacieho systému objednávateľa
Prehľady zariadení	17. informácie o stave jednotlivých zariadení a o stave jednotlivých portov 18. inventarizácia zariadení s možnosťou exportu dát do formátu CSV a HTML priamo alebo s použitím konverzného softvéru, ktorý je súčasťou dodávky

	19. reporting o stave zariadení, vrátane stavu jednotlivých hardvérových komponentov zariadenia (zdroje, ventilátory a pod.)
Topológia siete	20. discovery a vizualizácia L2 topológie, náhľad jednotlivých častí topológie, 21. tracking zariadení/koncových staníc 22. tracking konfiguračných nezrovnalostí
Manažment zdrojov	23. riadenie zmien v konfigurácii sieťových prvkov (zálohovanie, porovnávanie konfigurácií) 24. správa softvéru (OS) v zariadeniach 25. práca s logmi zariadení: filtrovanie, vyhľadávanie, export

42.14 Požiadavky na AAA servery

Kategória	Požiadavky
Hardvér a prevádzka	1. appliance (teda samostatný HW a SW), zariadenie poskytuje výlučne AAA služby (teda nepoužíva sa na zabezpečenie iných služieb) 2. zariadenie dostatočne dimenzované na celé prostredie NBS (zohľadniac počet sieťových prvkov, WiFi infraštruktúru, vrátane všetkých rozšírení a počet používateľov) 3. montovateľné do štandardného 19" technologického stojana, max. výška 2U (montážna sada súčasťou dodávky) 4. pripojenie k zdroju napájania 230V, dĺžka káblov min. 5m 5. sieťové rozhranie min. 2 x 10/100/1000BaseT Ethernet 6. obsahuje všetky potrebné licencie pre poskytovanie služieb pre všetky zariadenia a všetkých používateľov v NBS 7. umožňuje prevádzkovať 2 redundantné inštancie systému tak, aby výpadok jednej inštancie nemal vplyv na služby overovania používateľov poskytované systémom (teda z hľadiska overovania používateľov je služba poskytovaná v active/active konfigurácii) 8. prístup k systému je riadený na základe rolí a oprávnení 9. prístup k systému je podmienený úspešnou autentizáciou používateľa 10. komunikácia so systémom je zabezpečená minimálne na úrovni zodpovedajúcej TLS (TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA, asymetrická výmena kľúča, šifrovanie AES-128, zabezpečenie autenticity prenášaných dát prostredníctvom HMAC s min. SHA-1) 11. správa prostredníctvom web GUI rozhrania 12. autorizácia po prístupe na zariadenie/prepínač (možnosť autorizovať používateľa, zadávať len špecifické príkazy) 13. simultánne poskytovanie AAA služieb pre prepínače, WiFi pripojenia a pod. 14. dynamické priradovanie VLAN pre WiFi pripojenia na základe autentizácie
Databáza používateľov	15. interná databáza 16. integrácia s LDAP 17. integrácia s Active Directory - delegovanie oprávnení (rolí) v AAA na základe členstva používateľa v AD skupine
Protokoly	18. RADIUS alebo TACACS+ 19. autentizácia: minimálne PEAP (s EAP-MS-CHAPv2), EAP-TLS, EAP-MS-CHAPv2, MS-CHAPv2, EAP-MD5
Správa	20. reporting (využitie AAA služieb) 21. monitorovanie stavu AAA servera 22. výstup pre monitoring AAA služieb – log/SNMPv3 23. syslog, s logovaním na vzdialený syslog server

42.15 Konvertory flow údajov

42.15.1 V prípade, že flow technológia prepínačov v ponuke zhotoviteľa neumožňuje tieto údaje z prepínačov priamo posielat' a spracúvať v kolektore FlowMon IFC-R5-6000PRO so softwarovým pluginom FlowMon ADS, zhotoviteľ dodá, nainštaluje a nakonfiguruje nasledujúce zariadenia:

Typ zariadenia	Požadovaný počet
Konvertory flow údajov	2

42.15.2 Zhotoviteľ nemusí dodať a naceniť konvertory v prípade, že použitá flow technológia umožňuje údaje z prepínačov priamo posielat' a spracúvať v kolektore FlowMon IFC-R5-6000PRO so softwarovým pluginom FlowMon ADS.

42.15.3 Konvertory musia byť identické zariadenia a musia spĺňať všeobecné požiadavky uvedené v bode 42.1, pričom nemusia mať rovnakého výrobcu ako prepínače.

42.15.4 Požiadavky na konvertory flow údajov:

Kategória	Požiadavky
Hardvér a prevádzka	1. appliance (teda samostatný HW a SW) 2. montovateľné do štandardného 19" technologického stojana, max. výška 2U (montážna sada súčasťou dodávky) 3. pripojenie k zdroju napájania 230V, dĺžka káblov min. 5m 4. sieťové rozhrania: min. 2 x 10/100/1000BaseT Ethernet 5. lokálny disk pre uloženie dát: min. 128 GB 6. výkonovo dimenzované na celé prostredie NBS (všetky prepínače, vrátane možných rozšírení) 7. obsahuje všetky potrebné licencie pre poskytovanie služieb pre celé prostredie NBS 8. konvertovanie flow dát z prepínačov do formátu pre kolektory FlowMon IFC-R5-6000PRO so softwarovým pluginom FlowMon ADS 9. preposielanie konvertovaných dát do kolektorov FlowMon IFC-R5-6000PRO so softwarovým pluginom FlowMon ADS 10. možnosť preposielať konvertované dáta na viacero cieľov 11. syslog, s logovaním na vzdialený syslog server
Riadenie prístupu	12. prístup k systému je riadený na základe rolí a oprávnení 13. prístup k systému je podmienený úspešnou autentizáciou používateľa 14. komunikácia so systémom je zabezpečená prostredníctvom bezpečného komunikačného kanála 15. správa prostredníctvom web GUI rozhrania a pomocou CLI 16. autorizácia po prístupe na zariadenie (možnosť autorizovať používateľa, zadávať len špecifické príkazy alebo vidieť len konkrétne dáta)
Protokoly	17. SSH v2 18. SNMP v2

Požiadavky na WiFi prístupové body a WiFi kontroléry

Objednávateľ požaduje, aby dodané riešenie spĺňalo minimálne nasledujúce požiadavky.

42.16 Všeobecné požiadavky

42.16.1 Všetky prístupové body a kontroléry musia byť od jedného výrobcu.

42.16.2 Všetky kontroléry musia byť zariadenia rovnakého produktového radu, pričom kontroléry rovnakého typu musia byť identické zariadenia.

42.16.3 Všetky prístupové body musia byť identické zariadenia.

42.16.4 Prístupové body ani kontroléry nesmeli byť v čase predloženia ponuky na zozname výrobcu oznamujúcom koniec predaja (End of Sale). Zhotoviteľ v ponuke jednoznačným a overiteľným spôsobom preukáže naplnenie tejto požiadavky.

42.16.5 Súčasťou musia byť všetky hardvérové a softvérové komponenty, vrátane licencií, umožňujúce používať a spravovať požadované zariadenia a ich vlastnosti.

42.16.6 Riešenie (prístupové body s kontrolermi) musia mať Wi-Fi Alliance certifikát pre:

- 802.11a/b/g/n, 802.11h, 802.11d,
- WMM,
- WPA-Enterprise, WPA-Personal
- WPA2-Enterprise, WPA2-Personal
- nasledujúce typy EAP: EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2

42.17 Požadované počty prístupových bodov a kontrolérov

Typ zariadenia	Požadovaný počet	Poznámka
Prístupový bod	22	14 ZTP, 2 HTP, 6 Bystrina
Kontrolér TYP-1	3	
Kontrolér TYP-2	1	Bystrina

42.18 Požiadavky na WiFi prístupové body (dodávané prístupové body musia spĺňať nasledujúce požiadavky, resp. obsahovať nižšie uvedené súčasti):

Kategória	Požiadavky
Hardvér	- možnosť napájať zariadenie priamo prostredníctvom AC adaptéra alebo prostredníctvom PoE injektora - možnosť napájať zariadenie výlučne prostredníctvom 802.3af alebo 802.3at - kit pre montáž na stenu alebo strop - súčasťou dodávky prístupového bodu sú interné alebo externé antény (všesmerové, t.j. 360 stupňov) s nasledujúcimi parametrami: - pre 2.4 GHz, zisk antény aspoň 4 dBi - pre 5 GHz, zisk antény aspoň 5 dBi - zariadenie musí umožňovať pripojenie alebo výmenu externej antény - rozhranie min. 1 x 10/100/1000 Base-T Ethernet autosensing - podpora 20 MHz a 40 MHz kanálov - kompatibilita pre pripojenie prostredníctvom kontrolérov podľa požiadaviek uvedených v bode 42.19 - komunikácia kontroléra a prístupových bodov (riadiaca) je zabezpečená prostredníctvom bezpečného komunikačného kanála. Dátová komunikácia je oddelená od riadiacej (dátová komunikácia môže ale nemusí prechádzať cez kontrolér).
Dátové prenosy	802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, a 54 Mbps 802.11g: 6, 11, 12, 18, 24, 36, 48, a 54 Mbps 802.11n (2.4 GHz and 5 GHz): pre MCS 0-15 do 300Mpps
Neprekrývajúce sa kanály v pásme 2,4 GHz a 5 GHz	zariadenie určené pre prevádzku v interiéri a homologizované pre takúto prevádzku v SR
Správa	centralizovaná správa a konfigurácia prístupových bodov plne

	prostredníctvom WiFi kontrolérov
Používateľský prístup	15. prístup pre používateľov výlučne prostredníctvom WiFi kontrolérov po úspešnej autentizácii (minimálne menom a heslom)

42.19 Požiadavky na WiFi kontroléry (všetky dodávané typy kontrolérov musia spĺňať nasledujúce požiadavky, resp. obsahovať nižšie uvedené súčasti):

Kategória	Požiadavky
Hardvér a licencie	1. montovateľné do štandardného 19" technologického stojana, max. výška 2U (montážna sada súčasťou dodávky) 2. pripojenie k zdroju napájania 230V, dĺžka káblov min. 5m 3. rozhranie min. 4 x 10/100/1000BaseT Ethernet (v prípade, že dátová komunikácia prechádza cez kontrolér), resp. min. 2 x 10/100/1000BaseT Ethernet (v prípade, že dátová komunikácia neprechádza cez kontrolér) 4. TYP-1: min. 25 pripojených prístupových bodov, rozšíriteľné na min. 50 (bez potreby meniť použitý hardvér) 5. TYP-2: min. 10 pripojených prístupových bodov
Prevádzka	6. simultánna podpora viacerých typov prístupových bodov výrobcu 7. umožňuje prevádzkovať simultánne 2 redundantné kontroléry (jeden na ZTP a druhý na HTP), pričom v prípade výpadku preberie všetko riadenie jeden kontrolér 8. prístup pre správu kontroléra je riadený na základe rolí a oprávnení a je podmienený úspešnou autentizáciou používateľa 9. komunikácia medzi správcom a systémom (teda pri správe kontroléra) je zabezpečená prostredníctvom bezpečného komunikačného kanála 10. správa prostredníctvom web GUI rozhrania 11. logovanie prístupov pre správu kontroléra 12. logovanie prístupov používateľov a guest access do siete prostredníctvom WiFi
Protokoly	13. podpora VLAN 14. 802.1x 15. RADIUS 16. 802.1q (VLAN Tagging) 17. možnosť pripájať a riadiť prístupové body z ľubovoľnej inej IP podsiete 18. možnosť dynamicky priradiť klientské zariadenia do rôznych VLAN na základe autentizácie 19. v prípade L3 kontroléra DHCP relay 20. riadiaca komunikácia medzi kontrolérom a prístupovými bodmi je zabezpečená prostredníctvom bezpečného komunikačného kanála. Dátová komunikácia je oddelená od riadiacej (dátová komunikácia môže ale nemusí prechádzať cez kontrolér). 21. používateľský prístup do siete LAN (autentizácia používateľov prístupujúcich do siete cez WiFi) je podmienený úspešnou autentizáciou používateľa min. prostredníctvom mena a hesla 22. autentizácia používateľov cez AAA servery prostredníctvom Active Directory 23. guest access (prístup s obmedzenými službami pre návštevy, dodávateľov a pod.) s autentizáciou 24. prístup na internet pre guest access tunelovaný (zabezpečená a oddelená komunikácia od ostatnej komunikácie v LAN) medzi kontrolérmi umiestnenými v LAN a kontrolérom umiestneným v DMZ alebo oddelený do samostatnej VLAN
Správa	25. reporting a monitorovanie stavu prístupových bodov, spojení a prevádzky na WiFi 26. detekcia rogue prístupových bodov 27. SNMPv2/v3 28. SSHv2 29. správa prostredníctvom CLI (Command Line Interface) 30. syslog, s logovaním na vzdialený syslog server

Požiadavky na rozširovanie riešenia**42.20 Rozširovania prepínačov**

42.20.1 Nasledujúce rozšírenia bude môcť objednávateľ objednať na základe záväznej objednávky (súčasťou každého rozšírenia musia byť také optické rozhrania, transcievery a moduly, ktoré zabezpečia bezproblémovú funkčnosť siete v požadovaných rýchlostiach portov, ako aj jeho inštalácia a konfigurácia prepínačov tak, aby bolo možné rozšírenia využívať podľa požiadaviek objednávateľa):

Typ prepínača	Typ rozšírenia	Požadovaný počet rozšírení
CORE-HTP	C1: 16 x 10 GE	2
	C2: 48 x 1 GE SFP (z toho 30 x 1 GE pre dĺžku do 275 m a 18 x 1 GE pre dĺžku do 550 m)	2
CORE-ZTP	C3: 8 x 10 GE	2
	C4: 8 x 1 GE SFP (z toho 8 x 1 GE pre dĺžku do 275 m s možnosťou použiť aj 1 GE rozhranie pre dĺžku do 550 m)	2
	C5: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet	2
SF	S1: 8 x 10 GE	10
	S2: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet	10
prístupová vrstva (TYP-1, TYP2, TYP3, TYP4)	A1: 4 x 1GE SFP uplink (pre prepínače TYP-3 a TYP-4)	8
	A2: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet (všetky porty s podporou 802.3af a 802.3at)	28

42.20.2 Všetky rozšírenia portov 10 GE musia počítať s dĺžkou optických káblov do 150 m.

42.20.3 Objednávateľ je oprávnený objednať jednotlivé rozšírenia samostatne, aj v menšom ako uvedenom počte.

42.21 Dodatočné prepínače

42.21.1 Nasledujúce zariadenia bude môcť objednávateľ objednať na základe záväznej objednávky

Typ zariadenia	Požadovaný počet
Prepínač typ EXT-1	1
Prepínač typ EXT-2	22

42.21.2 Objednávateľ je oprávnený objednať jednotlivé zariadenia samostatne, aj v menšom ako uvedenom počte.

42.21.3 Prepínače musia byť od rovnakého výrobcu ako prepínače uvedené v iných častiach ponuky a musia spĺňať všeobecné požiadavky uvedené v bode 42.1. Prepínače rovnakého typu musia byť identické zariadenia.

42.21.4 Dodávka dodatočných prepínačov musí zahŕňať dodávku potrebného hardvéru, jeho inštaláciu a konfiguráciu v zmysle požiadaviek objednávateľa.

42.21.5 Požiadavky na prepínače typov EXT-1, EXT-2:

Typ prepínača	Požiadavky
EXT-1	1. minimálny počet portov: 16 x GE SFP (prepojenie s prepínačmi typu EXT-2) 48 x 10/100/1000BaseT 2. prepínač musí spĺňať všetky požiadavky na prepínače serverovej

	farmy uvedené v bode 42.10
EXT-2	3. minimálny počet portov: 2 x GE SFP (uplink) 24 x 10/100/1000BaseT (všetky porty s podporou 802.3af a 802.3at) 4. fyzický prepínač v jednom šasi, prepínač musí spĺňať všetky požiadavky na prepínače prístupovej vrstvy uvedené v bode 42.11 (s výnimkou požiadaviek irelevantných vzhľadom na požiadavku na fyzický prepínač v jednom šasi). Oproti požiadavkám v bode 42.11 nemusí mať prepínač redundantné vymeniteľné zdroje ani ventilátory. 5. maximálna celková výška 1U

42.22 Napájanie VoIP telefónov

42.22.1 V prípade, že zhotoviteľ v riešení použije také prepínače prístupovej vrstvy, ktoré neumožňujú napájať VoIP telefóny Cisco 7940/60 prostredníctvom Cisco pre-standard PoE, bude môcť objednávatel objednať nasledujúce zariadenia na základe záväznej objednávky:

Typ zariadenia	Požadovaný počet
Napájací adaptér pre IP telefóny radu Cisco 7900, vrátane napájacieho kábla	120

42.22.2 Zhotoviteľ nemusí dodať a naceniť adaptéry v prípade, že prepínače prístupovej vrstvy umožnia napájať VoIP telefóny Cisco 7940/60 prostredníctvom Cisco pre-standard PoE.

42.22.3 Objednávatel je oprávnený objednať jednotlivé zariadenia samostatne, aj v menšom ako uvedenom počte.

42.23 Netflow alebo IPFIX sondy

42.23.1 V prípade, že zhotoviteľ v riešení naplní požiadavku bodu 42.1.13 prostredníctvom sond, bude môcť objednávatel objednať nasledujúce zariadenia na základe záväznej objednávky:

Typ zariadenia	Požadovaný počet
Netflow alebo IPFIX sonda	2

42.23.2 Zhotoviteľ nemusí dodať a naceniť sondy v prípade, že riešenie naplní požiadavku bodu 42.1.13 iným spôsobom ako prostredníctvom sond (teda splnením bodu 42.1.13.1 alebo bodu 42.1.13.2).

42.23.3 Objednávatel je oprávnený objednať jednotlivé zariadenia samostatne, aj v menšom ako uvedenom počte.

42.23.4 Netflow alebo IPFIX sondy musia byť identické zariadenia a musia spĺňať všeobecné požiadavky uvedené v bode 42.1, pričom nemusia mať rovnakého výrobcu ako aktívne sieťové prvky.

42.23.5 Požiadavky na Netflow alebo IPFIX sondy:

Kategória	Požiadavky
Hardvér a prevádzka	1. appliance (teda samostatný HW a SW) 2. montovateľné do štandardného 19" technologického stojana, max. výška 2U (montážna sada súčasťou dodávky) 3. pripojenie k zdroju napájania 230V, dĺžka káblov min. 5m 4. sieťové rozhrania: min. 1 x 10/100/1000BaseT Ethernet pre správu sondy min. 2 x 10 GE pre monitoring 5. lokálny disk pre uloženie Netflow alebo IPFIX dát: min. 128 GB 6. monitoring cez SPAN a network tap 7. obsahuje všetky potrebné licencie pre poskytovanie služieb prostredie NBS 8. preposielanie Netflow alebo IPFIX dát do kolektorov FlowMon IFC-R5-6000PRO so softwarovým pluginom FlowMon ADS 9. možnosť preposlať Netflow alebo IPFIX dáta na viacero cieľov 10. syslog, s logovaním na vzdialený syslog server
Riadenie prístupu	11. prístup k systému je riadený na základe rolí a oprávnení

	12. prístup k systému je podmienený úspešnou autentizáciou používateľa 13. komunikácia so systémom je zabezpečená prostredníctvom bezpečného komunikačného kanála 14. správa prostredníctvom web GUI rozhrania a pomocou CLI 15. autorizácia po prístupe na zariadenie (možnosť autorizovať používateľa, zadávať len špecifické príkazy alebo vidieť len konkrétne dáta)
Protokoly	16. SSH v2 17. export flow informácií: Netflow v5 a v9 alebo IPFIX 18. SNMP v2

42.24 Dodatočné smerovače

42.24.1 Nasledujúce zariadenia bude môcť objednávateľ objednať na základe záväznej objednávky 42.24.1.1

Typ zariadenia	Požadovaný počet	Poznámka
Smerovač TYP-1	8	GWCUKR2, GW-BB2, GW-BYST2, GW-KE2, GW-KREM2, GW-NZ2, GW-PP2, GW-ZA2

42.24.2 Objednávateľ je oprávnený objednať jednotlivé zariadenia samostatne, aj v menšom ako uvedenom počte.

42.24.3 Smerovače musia byť od rovnakého výrobcu ako smerovače uvedené v iných častiach ponuky a musia spĺňať všeobecné požiadavky uvedené v bode 42.1. Smerovače rovnakého typu musia byť identické zariadenia.

42.24.4 Dodávka dodatočných smerovačov musí zahŕňať dodávku potrebného hardvéru, jeho inštaláciu a konfiguráciu v zmysle požiadaviek objednávateľa.

42.25 Rozširovania WiFi infraštruktúry

42.25.1 Nasledujúce zariadenia bude môcť objednávateľ objednať na základe záväznej objednávky (rozšírenia kontrolérov alebo prístupových bodov zahŕňajú dodávku potrebného hardvéru, jeho inštaláciu a prípadnú úpravu konfigurácie dodaných alebo prevádzkovaných zariadení tak, aby bolo možné nové kontroléry a prístupové body využívať podľa požiadaviek NBS):

Typ zariadenia	Požadovaný počet
Kontrolér TYP-1	1
Prístupový bod	30
AC adaptér alebo PoE injektor pre prístupový bod	30

42.25.2 Objednávateľ je oprávnený objednať jednotlivé zariadenia samostatne, aj v menšom ako uvedenom počte.

42.25.3 Zariadenia pre rozširovanie WiFi infraštruktúry musia byť identické ako ostatné zariadenia rovnakého typu uvedené v ponuke musia spĺňať požiadavky uvedené v časti *Požiadavky na WiFi prístupové body a WiFi kontroléry*.

Požiadavky na implementačné práce a služby

Objednávateľ požaduje aby zhotoviteľ v rámci realizácie predmetu zmluvy dodal nasledovné implementačné práce a služby.

42.26 Implementačné práce a služby – LAN

42.26.1 Všeobecné požiadavky:

42.26.1.1 Zhotoviteľ v rámci riešenia vypracuje funkčnú špecifikáciu – detailný technický popis cieľového stavu LAN ako aj postupu prechodu na cieľový stav LAN v súlade so zmluvou o dielo a požiadavkami objednávateľa.

42.26.1.2 Zhotoviteľ realizuje upgrade celej siete tak, aby bola zachovaná súčasná prevádzka a jednotlivé prístupy sieťových zariadení (serverov, používateľských zariadení, tlačiarň a pod.) podľa príslušných VLAN, IP adresácie, prístupov, smerovania, ACL a pod. s tým, že zhotoviteľ implementuje všetky nové črty a zmeny podľa požiadaviek objednávateľa do novej siete (ako sú napr. smerovací protokol OSPF s autentizáciou a pod.)

42.26.2 Dodávka, montáž a inštalácia

42.26.2.1 Počas realizácie modernizácie LAN siete nebude dotknutá produkčná prevádzka na sieti LAN, resp. v nevyhnutných prípadoch budú poskytované služby prerušené len na minimálny čas a mimo štandardných prevádzkových hodín.

42.26.2.2 Dodávka, montáž a inštalácia všetkých smerovačov a prepínačov (vrátane všetkých modulov a iných komponentov) do technologických stojanov podľa požiadaviek objednávateľa. V prípade smerovačov zhotoviteľ vykoná konfiguráciu a migráciu podľa požiadaviek objednávateľa pričom distribúciu, montáž a inštaláciu na expozitúrach NBS zabezpečí objednávateľ..

42.26.2.3 V prípade potreby uvoľnenia potrebného priestoru v technologických stojanoch presun existujúcich zariadení v technologických stojanoch.

42.26.2.4 Dodávka a montáž a inštalácia všetkých AAA zariadení do technologických stojanov podľa požiadaviek objednávateľa na HTP a ZTP.

42.26.2.5 Demontáž zariadení, ktoré budú nahradené novým riešením.

42.26.2.6 Bezpečné vymazanie konfigurácie demontovaných zariadení.

42.26.2.7 Vzájomne prepojiť dodané zariadenia, ako i prepojiť dodané zariadenia so zariadeniami NBS kde to je potrebné, kabeľážou priamo, resp. cez existujúce patch panelové prepojenia.

42.26.2.8 Identifikácia a revízia všetkých optických aj metalických sieťových káblov v existujúcej sieťovej infraštruktúre NBS, vrátane označenia/preznačenia všetkých káblov na oboch koncoch a odstránenia nadbytočných káblov.

42.26.2.9 Prepojenie káblov koncových zariadení (serverov, pracovných staníc a pod.) zo súčasných prepínačov na nové prepínače pri zachovaní aktuálnych prístupov, VLAN a pod..

42.26.2.10 Dodávka a inštalácia softvérového vybavenia na všetky prepínače.

42.26.2.11 Dodávka a inštalácia softvérového vybavenia na všetky smerovače.

42.26.2.12 Dodávka a inštalácia softvérového vybavenia na všetky AAA zariadenia.

42.26.3 Prepojenia prepínačov

42.26.3.1 Konfigurácia prepojení prepínačov na HTP podľa požiadaviek objednávateľa.

42.26.3.2 Konfigurácia prepojení prepínačov na ZTP podľa požiadaviek objednávateľa.

42.26.3.3 Konfigurácia prepojení CORE-HTP a CORE-ZTP prepínačov prostredníctvom DWDM (na každom páre DWDM zariadení budú na prepojenie využité 2 x 1 GE), pričom konfigurácia poskytne a využije agregovanú kapacitu prepojení HTP a ZPT; navyše, výpadok ľubovoľnej linky alebo ľubovoľného jedného páru DWDM zariadení neovplyvní funkčnosť a služby poskytované v LAN sieti (zhotoviteľ zabezpečí konfiguráciu prepínačov, konfigurácia samotných DWDM zariadení nie je súčasťou implementačných prác)

42.26.3.4 Konfigurácia virtuálneho prepínacieho systému z oboch prepínačov CORE-HTP (a rovnako konfigurácia virtuálneho prepínacieho systému z oboch prepínačov CORE-ZTP) so zabezpečením nasledujúcich čŕt:

- redundantné 2 x 10 GE prepojenie, pričom výpadok (a ani následné obnovenie) jedného prepojenia neovplyvní funkčnosť a služby poskytované virtuálnym prepínacím systémom
- výpadok (a ani následné obnovenie) jedného prepínača neovplyvní funkčnosť a služby poskytované virtuálnym prepínacím systémom

42.26.3.5 Redundantné a agregované prepojenie SF prepínačov, resp. prepínačov prístupovej vrstvy na CORE prepínače so zabezpečením nasledujúcich čŕt:

- redundantné a agregované prepojenie dvoma uplinkami na príslušné CORE prepínače (každá linka ukončená na fyzicky inom prepínači)

- celková prenosová kapacita zodpovedá súčtu prenosových kapacít oboch agregovaných liniek
- výpadok (a ani následné obnovenie) jedného prepojenia neovplyvní funkčnosť a služby poskytované koncovým zariadeniam (serverom, pracovným staniciam a pod.)

42.26.4 L2 a L3 vrstva

42.26.4.1 Revízia súčasnej konfigurácie prepínačov, smerovačov a siete

42.26.4.2 Optimalizácia sieťovej konfigurácie a jednotlivých služieb:

- L2 vrstva (vrátane spanning tree protokolu)
- L3 vrstva (v nadväznosti na L2 vrstvu) a smerovanie
- ACL (pre správu siete aj pre aplikácie)
- VLAN
- pripojenie serverov pre vysokú dostupnosť
- ostatné služby poskytované sieťovou infraštruktúrou

42.26.4.3 Návrh novej konfigurácie prepínačov a smerovačov podľa požiadaviek objednávateľa a jej realizácia.

42.26.4.4 Konfigurácia VLAN

42.26.4.5 Konfigurácia MSTP (802.1s)

42.26.4.6 Konfigurácia L2 prepojenia HTP a ZTP pre vybrané VLAN siete

42.26.4.7 Konfigurácia mirroringu portov medzi HTP a ZTP pre potreby vybraných aplikácií

42.26.4.8 Implementácia IP adresného plánu na HTP a ZTP

42.26.4.9 Konfigurácia smerovania v LAN (smerovanie na CORE prepínačoch) – smerovací protokol OSPF v3 (s MD5 autentizáciou)

42.26.4.10 Konfigurácia smerovania na dodaných smerovačoch.

42.26.4.11 Optimalizácia smerovania, prepojenie dynamického smerovania so systémami na perimetri (Sidewinder)

42.26.4.12 Úprava smerovania pre NBS WAN – smerovací protokol BGP medzi hraničnými smerovačmi a internými LAN smerovačom

42.26.4.13 Konfigurácia a optimalizácia IP multicast v LAN

42.26.4.14 Vytvorenie manažmentovej VLAN a príslušných prístupov riadených cez ACL voči AAA serverom

42.26.4.15 Konfigurácia QoS/CoS v LAN (skupiny pre správu, pre aplikácie, pre VoIP) a na dodaných prepínačoch a smerovačoch

42.26.4.16 Konfigurácia VoIP komunikácie pre používané IP telefóny

42.26.4.17 Návrh a konfigurácia MPLS VPN na L2/L3 vrstve pre vybrané spojenia

42.26.4.18 Sprístupnenie vybraných VLAN súčasne na HTP aj ZTP pre riešenie vysokej dostupnosti serverov

42.26.4.19 Konfigurácia flow technológie na prepínačoch (zber vybraných údajov pre sieťové zariadenia), vrátane posielania údajov do kolektorov.

42.26.4.20 Nastavenie bezpečnostných pravidiel a ACL na jednotlivých prepínačoch a smerovačoch, vrátane konfigurácie zabezpečeného prístupu pre správu zariadení.

42.26.4.21 Konfigurácia bezpečnostných čít a funkčnosti na jednotlivých prepínačoch a smerovačoch.

42.26.4.22 Konfigurácia IPSec na dodaných smerovačoch.

42.26.5 Správa sieťovej infraštruktúry

42.26.5.1 Inštalácia a konfigurácie dvoch inštancií softvéru pre správu sieťových prvkov podľa požiadaviek objednávateľa, vrátane zabezpečenia redundancie a realizácie failover pre prípad výpadku.

42.26.5.2 Konfigurácia všetkých čít softvéru pre správu sieťových prvkov podľa požiadaviek objednávateľa.

42.26.5.3 Konfigurácia oprávnení a prístupových práv podľa požiadaviek objednávateľa.

42.26.5.4 Konfigurácia SNMP na jednotlivých prepínačoch a smerovačoch.

42.26.5.5 Preposielanie prevádzkovo významných udalostí do centrálného monitorovacieho systému objednávateľa a preposielanie bezpečnostne relevantných udalostí do systému objednávateľa pre monitoring bezpečnosti.

42.26.5.6 Zobrazenie celej infraštruktúry siete do grafickej podoby

42.26.5.7 Konfigurácia pravidelného zálohovania konfigurácií všetkých sieťových prvkov, t.j. pravidelné zálohovanie a zálohovanie pri vykonaní konfiguračnej zmeny na príslušnom sieťovom zariadení

42.26.6 AAA služby

42.26.6.1 Konfigurácia 2 redundantných AAA zariadení (HTP a ZTP) podľa požiadaviek objednávateľa, vrátane zabezpečenia failover (AAA služby musia byť poskytované v pôvodnom rozsahu aj pri výpadku ktoréhokoľvek jedného AAA servera).

- 42.26.6.2 V prípade failover/failback AAA serverov nesmie byť potrebná rekonfigurácia zariadení využívajúcich AAA služby (prepínače, WiFi kontroléry).
- 42.26.6.3 Vytvorenie používateľov, priradenie rolí podľa potrieb objednávateľa.
- 42.26.6.4 Integrácia s LDAP, resp. Active Directory.
- 42.26.6.5 Preposielanie prevádzkovo významných udalostí do centrálneho monitorovacieho systému objednávateľa a preposielanie bezpečnostne relevantných udalostí do systému objednávateľa pre monitoring bezpečnosti.
- 42.26.7 Testovanie
- 42.26.7.1 Vypracovanie testovacích scenárov pokrývajúcich testovanie všetkých funkčných čít implementovaného riešenia, vrátane testovania vybraných výkonových parametrov a výpadkov jednotlivých komponentov.
- 42.26.7.2 Vykonanie testov v spolupráci objednávateľom.
- 42.26.8 Dokumentácia
- 42.26.8.1 Zhotoviteľ dokumentáciu dodá zároveň v elektronickej verzii vo formátoch MS Word, Excel a Visio.
- 42.26.8.2 Zhotoviteľ vypracuje podrobnú technickú dokumentáciu implementovaného riešenia, zahŕňajúcu minimálne:
- popis fyzickej topológie siete – vzájomné prepojenie sieťových zariadení
 - schému fyzického prepojenia aktívnych sieťových prvkov (so zobrazením a popisom prepojení portov), vo formáte MS Visio, vrátane 2 papierových výtlačkov vo formáte A1, resp. A0
 - popis logickej topológie siete
 - schému logickej topológie siete (so zobrazením a popisom služieb – L2, L3, VLAN, smerovanie), vo formáte MS Visio, vrátane 2 papierových výtlačkov vo formáte A1, resp. A0
 - popis služieb zabezpečovaných LAN infraštruktúrou
 - popis a zdôvodnenie konfigurácie jednotlivých prepínačov
 - popis a zdôvodnenie konfigurácie systému pre správu sieťovej infraštruktúry
 - popis AAA služieb, popis a zdôvodnenie konfigurácie AAA zariadení
 - popis bezpečnostných čít a ich konfigurácie
- 42.26.8.3 Zhotoviteľ vypracuje podrobnú prevádzkovú dokumentáciu implementovaného riešenia, zahŕňajúcu minimálne:
- postupy pravidelnej údržby a profylaktiky zariadení (prepínače, moduly, AAA zariadenia)
 - postupy diagnostiky a monitorovania prevádzky zariadení a systémov
 - postupy riešenia havarijných stavov zariadení
 - postupy pre failover systému na správu sieťovej infraštruktúry
 - postupy pre failover AAA zariadení
 - postupy zálohovania a obnovy konfigurácií zariadení a systémov
- 42.27 Implementačné práce a služby – WiFi
- 42.27.1 Všeobecné požiadavky:
- 42.27.1.1 Zhotoviteľ v rámci riešenia vypracuje funkčnú špecifikáciu – detailný technický popis cieľového stavu WiFi pripojenia v súlade so zmluvou o dielo a požiadavkami objednávateľa.
- 42.27.2 Dodávka, montáž a inštalácia
- 42.27.2.1 Dodávka a montáž a inštalácia všetkých prístupových bodov podľa požiadaviek objednávateľa na HTP a ZTP.
- 42.27.2.2 Dodávka a montáž a inštalácia všetkých kontrolérov do technologických stojanov podľa požiadaviek objednávateľa na HTP a ZTP.
- 42.27.3 Konfigurácia
- 42.27.3.1 Konfigurácia prístupových bodov a kontrolérov podľa požiadaviek objednávateľa, vrátane konfigurácie bezpečnostných mechanizmov WiFi služieb, komunikačného prepojenia prístupových bodov a kontrolérov, atď.
- 42.27.3.2 Zabezpečenie failover pre kontroléry (zabezpečenie funkčnosti WiFi služieb pri výpadku ľubovoľného z kontrolérov).
- 42.27.3.3 Konfigurácia guest access (prístup s obmedzenými službami pre návštevy, dodávateľov a pod.) podľa požiadaviek objednávateľa.
- 42.27.3.4 Konfigurácia prístupu na internet pre guest access tunnelovaný (zabezpečená a oddelená komunikácia od ostatnej komunikácie v LAN) medzi kontrolérmi umiestnenými v LAN a kontrolérom umiestneným v DMZ.

42.27.3.5 Prepojenie kontrolérov na AAA servery a zabezpečenie autentizácie používateľov prostredníctvom Active Directory.

42.27.3.6 Preposielanie prevádzkovo významných udalostí do centrálneho monitorovacieho systému objednávateľa a preposielanie bezpečnostne relevantných udalostí do systému objednávateľa pre monitoring bezpečnosti..

42.27.4 Testovanie

42.27.4.1 Vypracovanie testovacích scenárov pokrývajúcich testovanie všetkých funkčných črt implementovaného riešenia, vrátane testovania vybraných výkonových parametrov a výpadkov jednotlivých komponentov.

42.27.4.2 Vykonalie testov v spolupráci objednávateľom.

42.27.5 Dokumentácia

42.27.5.1 Zhotoviteľ dokumentáciu dodá zároveň v elektronickej verzii vo formátoch MS Word, Excel a Visio.

42.27.5.2 Zhotoviteľ vypracuje podrobnú technickú dokumentáciu implementovaného riešenia, zahŕňajúcu minimálne:

- popis logickej komponentov WiFi infraštruktúry
- popis a zdôvodnenie konfigurácie jednotlivých prístupových bodov a kontrolérov
- popis a zdôvodnenie konfigurácie systému pre správu WiFi infraštruktúry
- popis bezpečnostných črt a ich konfigurácie

42.27.5.3 Zhotoviteľ vypracuje podrobnú prevádzkovú dokumentáciu implementovaného riešenia, zahŕňajúcu minimálne:

- postupy pravidelnej údržby a profylaktiky zariadení (prístupové body, kontroléry)
- postupy diagnostiky a monitorovania prevádzky zariadení a systémov
- postupy riešenia havarijných stavov zariadení
- postupy pre failover kontrolérov
- postupy zálohovania a obnovy konfigurácií zariadení a systémov

42.27.6 Školenia

42.27.6.1 Jednotlivé školenia musia byť štandardnými školeniami výrobcu zariadení a musia byť realizované autorizovaným školiacim centrom.

42.27.6.2 Pri návrhu školení zhotoviteľ môže zohľadniť, že znalosti správcov sieťovej infraštruktúry objednávateľa sú na úrovni Cisco CCNA.

42.27.6.3 Realizácia školení správcov sieťovej infraštruktúry pre dodávané zariadenia a systémy v rozsahu umožňujúcom správcom:

- vykonávať bežnú rutinnú prevádzku a údržbu dodávaného riešenia,
- diagnostikovať problémy s funkčnosťou a dostupnosťou služieb zabezpečovaných prostredníctvom dodávaného riešenia,
- konfigurovať služby poskytované dodávaným riešením (vrátane všetkých črt implementovaného riešenia)
- monitorovať stav jednotlivých zariadení a poskytovaných služieb.

42.27.6.4 Realizácia školení správcov WiFi infraštruktúry pre dodávané zariadenia a systémy v rozsahu umožňujúcom správcom:

- vykonávať bežnú rutinnú prevádzku a údržbu dodávaného riešenia,
- diagnostikovať problémy s funkčnosťou a dostupnosťou služieb zabezpečovaných prostredníctvom dodávaného riešenia,
- riešiť obvyklé problémy a výpadky WiFi infraštruktúry
- konfigurovať všetky črty implementovaného riešenia
- monitorovať stav jednotlivých zariadení WiFi infraštruktúry a poskytovaných služieb.

Zmluva č. Z-017.10.1002.00

o poskytovaní služieb Podpory, Údržby, Konzultácie na pracovisku objednávateľa, Školenia a Implementácie pri zabezpečení prevádzky modernizovanej sieťovej infraštruktúry NBS

(ďalej „Servisná zmluva“)

Článok I.

Zmluvné strany

Objednávateľ:

názov: **Národná banka Slovenska**
sídlo: Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava
zastúpený:
IČO: 308 44 789
DIČ: 2020815654
IČ DPH: SK2020815654
tel.: 02/5787 1111
fax: 02/5787 1130
(ďalej len „objednávateľ“)

Dodávateľ:

názov: **DATALAN, a.s.**
sídlo: Galvaniho 17/A, 821 04 Bratislava
zastúpená:
IČO: 35 810 734
DIČ: 2020259175
IČ DPH: SK2020259175
Spoločnosť je zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava 1, oddiel: Sa, vložka č.: 2704/B
tel.: +421 2 50 25 77 77
fax: +421 2 50 25 77 00
(ďalej len „dodávateľ“)

uzatvárajú v zmysle článku VII Zmluvy o dielo č. Z-017.10.1001.00 na modernizáciu sieťovej infraštruktúry NBS zo dňa *<bude doplnený dátum podpisu Zmluva o dielo č. Z-017.10.1001.00>* uzavretej medzi Národnou bankou Slovenska a spoločnosťou DATALAN, a.s., (ďalej len „Zmluva o dielo“) a v súlade s ust. §269 ods. 2 Obchodného zákonníka zmluvu o poskytovaní služieb Podpory, Údržby, Konzultácie na pracovisku objednávateľa, Školenia a Implementácie (ďalej aj „Servisné služby“) pri zabezpečení prevádzky dodávateľom modernizovanej sieťovej infraštruktúry pre Národnú banku Slovenska realizovanú na základe Zmluvy o dielo č. Z-017.10.1001.00 na modernizáciu sieťovej infraštruktúry (ďalej aj „dodaný systém“) za nižšie uvedených podmienok (ďalej aj „Servisná zmluva“).

Článok II.

Predmet zmluvy

- 2.1. Predmetom tejto Servisnej zmluvy je záväzok dodávateľa poskytovať počas záručnej doby a po záručnej dobe Servisné služby

1. Podpora
2. Údržba
3. Konzultácie na pracovisku objednávateľa
4. Školenie
5. Implementácia

pre modernizovanú infraštruktúru NBS podľa špecifikácie uvedenej v [Prílohe č.1 - Špecifikácia dodaného systému](#) (ďalej aj „dodaný systém“) a to minimálne v rozsahu a podľa špecifikácie uvedenej v [Prílohe č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#) tejto Servisnej zmluvy a v súlade s touto Servisnou zmluvou.

- 2.2. Vlastnícke a autorské právo k predmetu tejto Servisnej zmluvy v prípade servisnej služby implementácia prechádza na objednávateľa podpisom preberacieho protokolu podľa článku 3 bodu 3.9.7 Prílohy č.2 - Špecifikácia servisných služieb tejto Servisnej zmluvy.
- 2.3. Objednávateľ môže podľa vlastného uváženia čerpať len časť osobohodín z maximálneho rozsahu pre služby uvedené v zmluve, pre ktoré je takýto rozsah špecifikovaný, to znamená, že objednávateľ nemusí vyčerpať stanovené maximálne rozsahy pre tieto služby, resp. nemusí tieto služby čerpať vôbec.

Článok III.

Cena za poskytované služby

- 3.1. Ceny za poskytovanie Servisných služieb pre zabezpečenie prevádzky dodaného systému podľa článku 2 bodu 2.1 tejto Servisnej zmluvy, ktoré objednávateľ a dodávateľ dohodli v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách sú uvedené v [Prílohe č.3 – Špecifikácia ceny](#) tejto Servisnej zmluvy.
- 3.2. Pre služby Podpora, Údržba, Konzultácie na pracovisku objednávateľa, Školenie a Implementácia uvedené v tejto zmluve a s použitím dôb odozvy na poskytovanie týchto služieb uvedených v [Prílohe č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#) tejto zmluvy sa dodávateľ zaväzuje dodržiavať maximálne ceny v eurách (bez DPH) počas celej doby trvania Servisnej zmluvy od dátumu účinnosti Servisnej zmluvy podľa cien uvedených v [Prílohe č.3 – Špecifikácia ceny](#) tejto zmluvy, pričom v prípade, že ide o uplatnenie záruky, sú služby súvisiace s odstraňovaním incidentov systému bezplatné.
- 3.3. Ceny uvedené v [Prílohe č.3 – Špecifikácia ceny](#) za poskytovanie Servisných služieb zahŕňajú všetky náklady dodávateľa spojené s pobytom pracovníkov dodávateľa na pracovisku objednávateľa, cestovné, stravné, ubytovacie náklady, ako aj všetky ostatné náklady pracovníkov a prípadných subdodávateľov dodávateľa spojené s realizáciou Servisných služieb vrátane dopravy náhradných dielov a zariadení a ďalšie náklady dodávateľa vrátane nákladov na študijné materiály, ktoré budú poskytnuté zástupcovi objednávateľa v elektronickej podobe na CD alebo DVD.
- 3.4. Všetky ceny uvedené v [Prílohe č.3 – Špecifikácia ceny](#) tejto zmluvy sú zmluvné ceny dohodnuté ako pevné ceny bez DPH, počas celej doby trvania servisnej zmluvy a sú nemenné za predpokladu, že nedôjde na základe rokovacieho konania k zníženiu ktorejkoľvek z cien uvedenej v [Prílohe č.3 – Špecifikácia ceny](#). Zníženie ceny môže byť vykonané na základe písomného dodatku k servisnej zmluve podpísaného oprávneným zástupcom každej zmluvnej strany.

Faktúra za predmet dodania bude obsahovať aj vyčíslenie DPH podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných ku dňu dodania predmetu zmluvy.

Článok IV.

Platobné podmienky

- 4.1 Cenu za poskytovanie služieb **Podpora a Údržba** pri zabezpečení prevádzky dodaného systému podľa ustanovení bodov 1 a 2 [Prílohy č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#) tejto Servisnej zmluvy bude dodávateľ fakturovať mesačne spätne vo výške stanoveného mesačného paušálneho poplatku v súlade s [Prílohou č.3 - Špecifikácia ceny](#) tejto Servisnej zmluvy. Dodávateľ vyhotoví faktúru a doručí ju objednávateľovi najneskôr do 7.-ho kalendárneho dňa v mesiaci, nasledujúceho po kalendárnom mesiaci, ktorého sa platba týka. Objednávateľ je povinný uhradiť mesačný paušálny poplatok do 14-tich dní od doručenia dodávateľom vystavenej faktúry.
- Dodávateľ bude objednávateľovi predkladať mesačný výkaz o rozsahu poskytnutých služieb **Podpora a Údržba** súvisiacich s odstraňovaním incidentov, zabezpečením kontinuity sieťových služieb a technickej podpory na odsúhlasenie v lehote najneskôr do 5. dňa mesiaca nasledujúceho po mesiaci, za ktorý dodávateľ bude fakturovať mesačný paušálny poplatok.
- 4.2 Cena za poskytovanie služby **Implementácia** bude vypočítavaná ako násobok ceny za jednu osobohodinu stanovenej v [Prílohe č.3 - Špecifikácia ceny](#) a počtu osobohodín potrebných na poskytnutie služby Implementácia. Cenu za poskytovanie služby Implementácie pri zabezpečení prevádzky dodaného systému podľa ustanovení bodu 3 [Prílohy č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#) tejto Servisnej zmluvy bude dodávateľ fakturovať na základe preberacieho protokolu podpísaného dodávateľom a objednávateľom, ktorého prílohou bude akceptačný protokol spracovaný objednávateľom. Dodávateľ vyhotoví faktúru a doručí ju objednávateľovi najneskôr do 5-tich kalendárnych dní po podpísaní preberacieho protokolu objednávateľom. Objednávateľ je povinný uhradiť faktúru do 14-tich dní od doručenia dodávateľom vystavenej faktúry.
- 4.3 Cena za poskytovanie služby **Školenie** bude vypočítavaná ako násobok ceny za jednu osobohodinu stanovenej v [Prílohe č.3 - Špecifikácia ceny](#) a počtu osobohodín potrebných na poskytnutie služby Školenie. Cenu za poskytovanie služby Školenie, pri zabezpečení prevádzky dodaného systému podľa ustanovení bodu 4 [Prílohy č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#) tejto Servisnej zmluvy bude dodávateľ fakturovať do 5-tich kalendárnych dní po realizácii školenia dodávateľom na základe priloženej prezenčnej listiny účastníkov školenia, na ktorej zástupca objednávateľa potvrdí svojim podpisom vykonanie školenia v požadovanej kvalite. Prezenčná listina musí byť súčasťou faktúry vystavenej objednávateľom. Objednávateľ je povinný uhradiť faktúru do 14-tich dní od doručenia dodávateľom vystavenej faktúry.
- 4.4 Cena za poskytovanie služby **Konzultácia na pracovisku objednávateľa** bude vypočítavaná ako násobok ceny za jednu osobohodinu stanovenej v [Prílohe č.3 - Špecifikácia ceny](#) a počtu osobohodín potrebných na poskytnutie služby Konzultácia na pracovisku objednávateľa. Cenu za poskytovanie služby Konzultácia na pracovisku objednávateľa pri zabezpečení prevádzky dodaného systému podľa ustanovení bodu 5 [Prílohy č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#) tejto Servisnej zmluvy bude dodávateľ fakturovať do 5-tich kalendárnych dní po realizácii konzultácie objednávateľom na základe priloženého výkazu prác s popisom obsahu poskytnutých konzultácií a prezenčnej listiny účastníkov konzultácie, na ktorej zástupca objednávateľa potvrdí svojim podpisom vykonanie konzultácie v požadovanej kvalite. Výkaz prác a prezenčná listina musia byť súčasťou vystavenej faktúry vystavenej dodávateľom. Objednávateľ je povinný uhradiť faktúru do 14-tich dní od doručenia dodávateľom vystavenej faktúry.
- 4.5 Dodávateľ požaduje, aby faktúry za poskytovanie servisných služieb boli splatné do 14 dní odo dňa jej doručenia objednávateľovi, bezhotovostným prevodom na účet dodávateľa. Za deň splnenia peňažného záväzku sa považuje deň odpísania dlžnej sumy z účtu objednávateľa v prospech dodávateľa.
- 4.6 Ak faktúra nebude obsahovať všetky údaje podľa § 74 ods. 1 zákona NR SR č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, resp. nebude po stránke vecnej alebo formálnej správne vystavená, objednávateľ ju vráti počas plynutia lehoty splatnosti dodávateľovi na doplnenie (prepracovanie) a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom doručenia doplnenej (prepracovanej) faktúry objednávateľovi

Článok V.

Čas poskytovania a podmienky realizácie servisných služieb

- 5.1 Čas poskytovania služieb Podpora, Údržba a Konzultácia na pracovisku objednávateľa je stanovený v [Prílohy č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#) tejto Servisnej zmluvy.
- Za pracovnú dobu sa pre účely tejto Servisnej zmluvy rozumie časové obdobie medzi 7.00 – 23.00 hod. v pracovných dňoch platobného systému TARGET2, ktorými sú všetky dni okrem soboty, nedele, Nového roku, Veľkého piatku a Veľkonočného pondelka (podľa kalendára platného v sídle ECB), 1. mája, prvého sviatku vianočného a druhého sviatku vianočného.
- 5.2 Dodávateľ a objednávateľ sa dohodli, že pre účely poskytovania služby Podpora a služby Údržba bude využívaný informačný systém na evidenciu a správu prevádzkových incidentov poskytnutý objednávateľom (ďalej aj „systém Service Desk“), pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú inak.
- 5.3 Dodávateľ poskytuje objednávateľom požadované Servisné služby formou dostupnosti poverených zamestnancov, aplikačného programového systému na zaznamenávanie prevádzkových incidentov, telefónu, faxu a elektronickou poštou v súlade s [Prílohou č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#).
- 5.4 Dodávateľ poskytuje objednávateľovi služby Školenie, Implementácia a Konzultácie na pracovisku objednávateľa na základe objednávateľom zaslanej písomnej objednávky počas doby platnosti tejto Servisnej zmluvy.
- 5.5 Objednávateľ je oprávnený vykonávať zmeny a/alebo rozšírenia dodaného systému v mieste objednávateľa a postupovať pri zaraďovaní zmien a/alebo rozšírení dodaného systému v súlade s [Prílohou 2 - Špecifikácia servisných služieb.](#), bod.1.3.
- 5.6 Objednávateľ je oprávnený bez predchádzajúceho súhlasu dodávateľa vykonávať také zmeny a/alebo rozšírenia dodaného systému, ktoré vykonáva v súlade a na základe dodávateľom dodaných postupov. V tomto prípade sa neuplatňuje postup na odsúhlasenie zmien a/alebo rozšírení dodaného systému odovzdaných dodávateľovi uvedený bode 1.3 [Prílohy č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#).
- 5.7 Zaradenie zariadenia do pôsobnosti tejto Servisnej zmluvy na základe požiadavky objednávateľa
- 5.7.1 Dodávateľ sa zaväzuje, že pre rozširovanie dodaného systému uvedené v Tabuľke 4 bodu 3, [Prílohy 3 – Špecifikácia ceny](#), ktoré môže byť dodané v rámci servisnej zmluvy na základe objednávky, môže objednávateľ požadovať poskytovanie servisných služieb uvedených v [Prílohe č. 2 - Špecifikácia servisných služieb](#), a to na obdobie maximálne 8 rokov od dátumu protokolárneho prevzatia rozšírenia dodaného systému do dátumu ukončenia poskytovania servisných služieb pre dodaný systém.
- Dodávateľ je oprávnený v prípade požiadavky objednávateľa na poskytovanie servisných služieb pre rozšírenie riešenia dodaného na základe objednávky, zvýšiť cenu za poskytovanie služieb uvedenú v [Prílohe č.3 - Špecifikácia ceny](#) o paušálny poplatok za poskytovanie služieb pre toto zariadenie. Takto upravenú cenu za poskytovanie služieb podľa [Prílohy č.3 - Špecifikácia ceny](#) je dodávateľ oprávnený začať fakturovať objednávateľovi dňom zaradenia zariadenia do pôsobnosti tejto Servisnej zmluvy tj. dňom potvrdenia jeho funkčnosti v rámci dodaného systému.
- 5.7.2 Dodávateľ sa zaväzuje, že všetky náklady spojené s poskytovaním servisných služieb uvedených v [Prílohe č. 2 - Špecifikácia servisných služieb](#) pre rozširovanie dodaného systému sú zahrnuté v mesačnom paušálnom poplatku uvedenom v Tabuľke 4 bodu 3, [Prílohy 3 – Špecifikácia ceny](#).
- 5.8 Vyraďenie zariadenia z pôsobnosti tejto Servisnej zmluvy na základe požiadavky objednávateľa

- 5.8.1 Objednávateľ je oprávnený písomne požiadať dodávateľa o vyradenie ktoréhokoľvek zariadenia z pôsobnosti tejto zmluvy a dodávateľ je povinný takúto žiadosť objednávateľa akceptovať.
- 5.8.2 Na základe písomnej požiadavky podľa ods. 5.8.1 je dodávateľ povinný vyradiť zariadenie z evidencie v deň obdržania požiadavky objednávateľa a znížiť cenu za poskytovanie služieb uvedenú v [Prílohe č.3 - Špecifikácia ceny](#) o paušálny poplatok za poskytovanie služieb pre toto zariadenie. Takto upravenú cenu za poskytovanie služieb podľa [Prílohy č.3 - Špecifikácia ceny](#) je dodávateľ povinný začať fakturovať objednávateľovi dňom vyradenia zariadenia z pôsobnosti tejto Servisnej zmluvy.
- 5.8.3 Písomnú požiadavku na vyradenie zariadenia z pôsobnosti tejto Servisnej zmluvy je objednávateľ povinný predložiť dodávateľovi najneskôr 5 (päť) dni pred ukončením aktuálneho mesiaca, v ktorom o vyradenie zariadenia z pôsobnosti tejto Servisnej zmluvy žiada.

Článok VI.

Miesto plnenia zmluvy

- 6.1 Miestom plnenia poskytovaných Servisných služieb podľa ustanovení tejto Servisnej zmluvy sú nasledujúce miesta objednávateľa.

1.	Národná banka Slovenska, Ul. Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava, Slovenská republika
2.	Národná banka Slovenska, Cukrová 8, 813 25 Bratislava, Slovenská republika
3.	Národná banka Slovenska, Tomášikova 28/a, 813 25 Bratislava, Slovenská republika
4.	Národná banka Slovenska, Expozitúra Banská Bystrica, Národná 10 975 77 Banská Bystrica, Slovenská republika
5.	Národná banka Slovenska, Expozitúra Košice, Slovenskej jednoty 14 041 41 Košice, Slovenská republika
6.	Národná banka Slovenska, Expozitúra Nové Zámky, T.G. Masaryka 3 940 62 ,Nové Zámky, Slovenská republika
7.	Národná banka Slovenska, Expozitúra Poprad, Dostojevského 4444/26 058 02, Poprad, Slovenská republika
8.	Národná banka Slovenska, Expozitúra Žilina, Antona Bernoláka 74 010 01 , Žilina, Slovenská republika
9.	Národná banka Slovenska, Kremnica, Štefánikovo nám. 11/21 967 01, Kremnica, Slovenská republika
10.	Národná banka Slovenska, VÚZ Bystrina, Smokovec, Slovenská republika

Článok VII.

Povinnosti dodávateľa

- 7.1 Dodávateľ je povinný poskytovať objednávateľovi Servisné služby v zmysle a v súlade s postupmi a termínmi uvedenými v [Prílohe č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#) tejto Servisnej zmluvy a v súlade s touto Servisnou zmluvou.
- 7.2 Dodávateľ je povinný riadne a načas plniť záväzky vyplývajúce z tejto Servisnej zmluvy vo vlastnom mene, na vlastný účet, na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo. Pokiaľ dodávateľ poverí plnením ktoréhokoľvek zo záväzkov podľa tejto Servisnej zmluvy tretiu stranu, má dodávateľ voči objednávateľovi rovnakú zodpovednosť za poskytovanie Servisných služieb a za prípadné škody, náklady a únik dôverných informácií spôsobený treťou stranou, ako by plnil tieto záväzky sám.
- 7.3 Dodávateľ je povinný predložiť objednávateľovi prehlásenie každého užívateľa o dodržiavaní podmienok pre dodaný systém a o dodržiavaní mlčanlivosti podľa bodu 10.3 tejto Servisnej zmluvy.

- 7.4 Dodávateľ je povinný požiadať objednávateľa o zriadenie/zrušenie prístupu do dodaného systému v súlade s [Prílohou č. 5 - Postupy pre zabezpečenie prístupu do dodaného systému](#).
- 7.5 Dodávateľ v rámci služby Podpora bude na štvrťročnej báze vyhodnocovať dostupné aktualizácie jednotlivých komponentov dodaného systému a navrhne objednávateľovi ich implementáciu alebo neimplementáciu do dodaného systému v súlade s popisom služieb uvedených v bode 1, [Prílohy č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#).
- 7.6 Dodávateľ sa zaväzuje, že bude inštalovať, aktualizovať a zálohovať operačný systém používaný na zabezpečenie prevádzky softvéru pre správu siete dodaného systému.
- 7.7 Dodávateľ sa zaväzuje, že pred vykonaním zmien na zariadeniach (ako sú konfiguračné zmeny, upgrade firmware a pod.) preukázateľne zabezpečí možnosť vrátiť zariadenia, vrátane ich konfigurácie a SW vybavenia do pôvodného funkčného stavu. Pokiaľ možnosť vrátiť zariadenia do pôvodného funkčného stavu nie je možné pre konkrétne zariadenie, spôsob vykonania zmien na zariadení bude dohodnutý s objednávateľom. Zároveň objednávateľ je oprávnený požadovať realizáciu takejto zmeny prostredníctvom dočasnej výmeny zariadenia dočasného bezodplatného zapožičania náhradného zariadenia.
- 7.8 Dodávateľ sa zaväzuje, že bude aktualizovať a inštalovať softvér pre správu dodaného systému.
- 7.9 Dodávateľ sa zaväzuje, že bude vykonávať vzdialený dohľad (sledovanie stavu, výkonnostný monitoring) pre všetky komponenty IT infraštruktúry dodaného systému a všetkých jeho častí. Technické riešenie vzdialeného dohľadu zhotoviteľa musí bez obmedzení umožňovať neskoršiu realizáciu nezávislého dohľadového systému objednávateľa.

Článok VIII.

Poverení pracovníci dodávateľa

- 8.1. Dodávateľ je povinný najneskôr do 7 pracovných dní od podpísania servisnej zmluvy písomne stanoviť oprávnenú osobu (resp. osoby) pre účely jednaní vo vzájomnom styku zmluvných strán vo veciach podľa tejto zmluvy. Zmena oprávnenej osoby musí byť zaslaná druhej strane formou doporučeného listu podpísaného štatutárnym orgánom dodávateľa najneskôr 7 pracovných dní pred vykonaním zmien.
- 8.2. Dodávateľ je povinný najneskôr do 7 pracovných dní od podpísania servisnej zmluvy písomne informovať objednávateľa o personálnom obsadení poverených osôb dodávateľa, ktoré budú poskytovať Servisné služby a o platných telefónnych číslach, faxových číslach, internetových adresách a adresách elektronickej pošty, na ktorých môže objednávateľ požadovať poskytnutie servisu v zmysle tejto zmluvy. Zmeny uvedených informácií musia byť zaslané druhej strane formou doporučeného listu podpísaného štatutárnym orgánom dodávateľa najneskôr 7 pracovných dní pred vykonaním zmien.
- 8.3. Dodávateľ sa zaväzuje, že zabezpečí, aby jeho zamestnanci a ostatní pracovníci dodávateľa konajúci v mene dodávateľa pri plnení servisnej zmluvy v objektoch objednávateľa dodržiavali všetky všeobecne záväzné právne predpisy vzťahujúce sa k vykonávaniu činností, hlavne predpisy súvisiace s bezpečnosťou práce a požiarnou bezpečnosťou, interné predpisy objednávateľa, najmä predpisy o vstupe do objektov objednávateľa a k bezpečnosti systémov a aby sa riadili organizačnými pokynmi oprávnených pracovníkov objednávateľa.
- 8.4. Dodávateľ je povinný najneskôr do 7 pracovných dní od podpísania servisnej zmluvy písomne informovať objednávateľa o personálnom obsadení povereného(ých) zástupcu(ov) dodávateľa oprávneného(ých) podpisovať písomné ponuky na analýzu požiadavky a na návrh riešenia a písomné návrhy riešenia požiadaviek. Zmeny uvedených informácií musia byť zaslané druhej strane formou doporučeného listu podpísaného štatutárnym orgánom dodávateľa najneskôr 7 pracovných dní pred vykonaním zmien.
- 8.5. Dodávateľ sa zaväzuje poskytovať objednávateľovi Servisné služby prostredníctvom pracovníkov, ktorí majú dostatočnú kvalifikáciu na ich plnenie, t.j. prednostne tými, ktorí sa podieľali na vývoji dodaného systému a majú potrebné znalosti o štruktúre a architektúre dodaného systému.

- 8.6. Dodávateľ je povinný na svoje náklady vymeniť pracovníka dodávateľa podieľajúceho sa na poskytovaní Servisných služieb na žiadosť objednávateľa v prípade preukázateľnej neschopnosti alebo nedbalosti alebo jeho preukázateľne nevhodného postupu.
- 8.7. Dodávateľ sa zaväzuje, že viacerí používatelia dodávateľa nebudú pristupovať do dodaného systému pod jedným identifikačným názvom.
- 8.8. Dodávateľ je povinný predložiť objednávateľovi prehlásenie každého povereného pracovníka o dodržovaní mlčanlivosti podľa bodu 10.3 tejto Servisnej zmluvy.

Článok IX.

Poverení pracovníci objednávateľa

- 9.1 Objednávateľ oznámi poverené osoby a ich zástupcov, ktoré sú oprávnené komunikovať s dodávateľom pri poskytovaní Servisných služieb.
- 9.2 Objednávateľ je povinný po podpísaní Servisnej zmluvy a následne pri každej zmene písomne informovať do 7-tich kalendárnych dní dodávateľa o personálnom obsadení poverených osôb objednávateľa, ktoré budú oprávnené žiadať o poskytnutie Servisných služieb dodávateľa.
- 9.3 Objednávateľ na základe písomnej žiadosti dodávateľa je povinný zabezpečiť vstupy do svojich priestorov povereným pracovníkom dodávateľa. Tento prístup dodávateľa bude vykonaný vždy len pod priamym dozorom objednávateľa za účelom včasného plnenia záväzkov dodávateľa dohodnutých v tejto Servisnej zmluve a v súlade s internými predpismi objednávateľa upravujúcimi vstup zamestnancov cudzích organizácií a vykonávanie činnosti v priestoroch objednávateľa a bude platiť len na obdobie trvania tejto Servisnej zmluvy
- 9.4 Objednávateľ zabezpečí pre prístup pracovníkov dodávateľa k dodanému systému hardvérové a softvérové vybavenie pracovných staníc v rozsahu dvoch pracovných miest počas doby platnosti tejto Servisnej zmluvy.
- 9.5 Tam, kde je preukázateľne nutná s ohľadom na plnenie Servisných služieb účasť, alebo prístup dodávateľa k zamestnancom objednávateľa, objednávateľ súhlasí, že títo zamestnanci budú k dispozícii v čase, na ktorom sa dodávateľ a objednávateľ vopred písomne dohodli v súlade s Prílohou č. 2 - „Špecifikácia servisných služieb“.

Článok X.

Ochrana dôverných informácií

- 10.1 Každá zmluvná strana sa zaväzuje, že bude vždy dôverné informácie druhej zmluvnej strany udržiavať v tajnosti, používať ich len na účely tejto Servisnej zmluvy a nebude ich rozširovať tlačou, iným médium alebo akýmkoľvek iným spôsobom publikovať alebo inak uvoľňovať pre akúkoľvek tretiu stranu a/alebo tretiu osobu.

Za tretiu stranu nie je považovaný dodávateľ zmien dodaného systému realizovaných na základe zmluvy o dielo podpísanej s objednávateľom a/alebo dodávateľ servisných služieb dodaného systému poskytovaných na základe servisnej zmluvy podpísanej s objednávateľom.

Za tretie strany nie sú považovaní subdodávateľia dodávateľa a za tretie osoby nie sú považovaní pracovníci, ktorí sa budú podieľať na poskytovaní Servisných služieb pre objednávateľa v mene dodávateľa. Dodávateľ je povinný zaviazat' subdodávateľov a pracovníkov podieľajúcich sa na poskytovaní Servisných služieb pre objednávateľa v mene dodávateľa rovnakými záväzkami mlčanlivosti ako svojich zamestnancov. Týmto záväzkom mlčanlivosti nie je dotknuté zverejnenie tejto zmluvy ako povinne zverejňovanej zmluvy.

- 10.2 Výsledok poskytovaných služieb, dokumenty v spojení s poskytovaním Servisných služieb alebo akýkoľvek dokument, materiál, myšlienka, údaje alebo iné informácie, ktoré boli

- preukázateľne vytvorené dodávateľom (ďalej aj "originálne položky dodávateľa"), sa bude považovať za dôvernú informáciu dodávateľa.
- 10.3 V rozsahu, v akom akýkoľvek dokument, materiál, údaje alebo iné informácie boli preukázateľne vytvorené objednávateľom a ostatné náležitosti objednávateľa sprístupnené dodávateľovi (ďalej aj „originálne položky objednávateľa“) pri plnení Servisnej zmluvy alebo predtým, sa bude považovať za dôvernú informáciu objednávateľa.
- 10.4 Ďalej pod dôvernou informáciou obe zmluvné strany rozumejú každý dokument, materiál, myšlienku, údaje alebo iné informácie vzťahujúce sa k výskumu a vývoju, obchodným tajomstvám, bankovým a služobným tajomstvám alebo obchodným záležitostiam dodávateľa alebo objednávateľa alebo sú označené ako dôverné a ktorejkoľvek zo strán dané druhou stranou pre účely tejto Servisnej zmluvy.
- 10.5 Dôverná informácia druhej zmluvnej strany však nezahŕňa nijaký dokument, materiál, údaje alebo inú informáciu, ktorá je alebo sa stáva verejne známou bez konania prijímajúcej zmluvnej strany (dodávateľa alebo objednávateľa) v rozpore s touto Servisnou zmluvou. Na písomné požiadanie objednávateľa alebo dodávateľa je druhá zmluvná strana po splnení predmetu tejto Servisnej zmluvy povinná vrátiť podklady, ktoré obdržala. Dodávateľ sa zaväzuje zabezpečiť, aby bolo vylúčené sprístupnenie sprievodnej dokumentácie a ostatných náležitostí patriacich k dodanému systému tretím stranám a osobám a aby bolo vylúčené ich akékoľvek zneužitie, prípadne je povinný preukázať, že tieto boli zničené a nemôžu byť zneužitá a to až do doby, keď sa tieto informácie stanú všeobecne známymi.
- 10.6 Zmluvné strany písomne zaviažu svojich zamestnancov, iné strany a osoby, ktoré budú pracovať na základe tejto Servisnej zmluvy, na dodržiavanie povinností podľa predchádzajúceho bodu 10.1, 10.2 a 10.3.
- 10.7 Objednávateľ neposkytne dodávateľovi informácie, ktoré patria do zoznamu utajovaných skutočností v zmysle všeobecne záväzného právneho predpisu, ak tieto informácie nie sú nutné na splnenie predmetu Servisnej zmluvy. V prípade, že tieto informácie budú potrebné k splneniu predmetu Servisnej zmluvy bude sa postupovať v zmysle všeobecne záväzných predpisov upravujúcich styk s utajovanými skutočnosťami.
- 10.8 Dodávateľ sa môže odvolávať na objednávateľa vo svojich verejných materiáloch v tom zmysle, že ide o zákazníka dodávateľa s písomným súhlasom objednávateľa a nesmie bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa, publikovať prácu dodávateľa podľa tejto Servisnej zmluvy. Každá zo zmluvných strán sa zaväzuje, že nebude publikovať prácu vykonanú druhou zmluvnou stranou tak, že by použil názov druhej zmluvnej strany bez jej predchádzajúceho písomného súhlasu. V prípade odstúpenia od Servisnej zmluvy sa dodávateľ zaväzuje dňom odstúpenia od Servisnej zmluvy zrušiť odvolávku vo svojich verejných materiáloch o tom, že ide o zákazníka dodávateľa.
- 10.9 Dodávateľ je povinný na požiadanie objednávateľa po ukončení Servisnej zmluvy vydať objednávateľovi všetky hmotné nosiče, ich kópie a vymazať programy uložené do pamäti, ako aj vydať všetku Sprievodnú dokumentáciu a Ostatné náležitosti patriace k dodanému systému, ktoré obdržal od objednávateľa.

Článok XI.

Zmluvné pokuty

- 11.1 V prípade že dôjde pri poskytnutí servisnej služby **Údržba** uvedenej v **Prílohe č.2 - Špecifikácia servisných služieb** k nedodržaniu Lehoty služby na riešenie prevádzkových incidentov klasifikovaných podľa závažnosti:
- ako „**zásadný incident**“, tak objednávateľ je oprávnený požadovať od dodávateľa zmluvnú vo výške 2% z celkového mesačného paušálneho poplatku za poskytovanie servisných služieb za každú začatú hodinu nedodržania Lehoty služby.
 - ako „**závažný incident**“, tak objednávateľ je oprávnený požadovať od dodávateľa zmluvnú vo výške 0,5% z celkového mesačného paušálneho poplatku za poskytovanie servisných služieb za každú začatú hodinu nedodržania Lehoty služby.

- 11.2 V prípade že dôjde pri poskytnutí servisnej služby **Údržba** uvedenej v [Prílohe č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#) k nedodržaniu Lehoty služby na riešenie prevádzkových incidentov klasifikovaných ako „**Zásadný incident**“ alebo „**Závažný incident**“ viac ako 2-krát v priebehu jedného kalendárneho mesiaca, alebo viac ako 3-krát za rok, tak objednávatel' je oprávnený požadovať od dodávateľa zmluvnú pokutu vo výške 15.000,-EUR do 14 dní od doručenia faktúry dodávateľovi.
- 11.3 V prípade omeškania dodávateľa s včasným plnením, alebo odmietnutím niektorého zo záväzkov alebo nedodržania Doby odozvy a/alebo Lehoty služby pri poskytnutí servisných služieb **Konzultácie na pracovisku objednávateľa, Školenia a Implementácie** uvedených v bode 3, 4 a 5 [Prílohy č. 2 - Špecifikácia servisných služieb](#) je objednávatel' oprávnený požadovať od dodávateľa zmluvnú pokutu vo výške 0,2 % z ceny plnenia príslušného záväzku za daný typ servisnej služby za každý deň omeškania úhrne za rok najviac však do výšky 30% z ceny ročného paušálu poplatku za poskytovanie servisných služieb.
- 11.4 V prípade omeškania dodávateľa s platením faktúry je objednávatel' oprávnený účtovať dodávateľovi úrok z omeškania vo výške 0,02 % z neuhradenej čiastky za každý deň omeškania.
- 11.5 V prípade omeškania platby objednávateľa za predmet zmluvy bude mať dodávateľ právo fakturovať objednávateľovi úrok z omeškania vo výške 0,02 % z dlžnej čiastky za každý deň omeškania.
- 11.6 Zmluvnú pokutu pri poskytovaní servisných služieb nebude možné účtovať v prípade, že omeškanie dodávateľa bolo spôsobené neposkytnutím súčinnosti zo strany objednávateľa alebo vyššou mocou, čo sú okolnosti nepredvídateľné a neodvratiteľné ani jednou zo zmluvných strán (napr. prírodné katastrofy, vojny a pod., ktoré môžu mať vplyv na vykonanie servisnej služby v dohodnutom termíne), o čom zmluvné strany spíšu záznam.
- 11.7 V prípade, že dodávateľ zriadi v prostredí dodaného systému prístup pre akéhokoľvek používateľa v rozpore s postupom uvedeným v [Prílohe 5 - Postupy pre zabezpečenie prístupu do dodaného systému](#), je povinný za každý takto zriadený prístup aj keď bol medzi časom zrušený zaplatiť objednávateľovi pokutu vo výške 500,- EUR.
- 11.8 Zaplatením zmluvnej pokuty nebude dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody. Zmluvné pokuty sa nezapočítavajú na úhradu škôd, ktoré objednávateľovi vzniknú porušením zmluvných povinností dodávateľa.

Článok XII.

Preukazovanie schopnosti poskytovať servisné služby

- 12.1 Dodávateľ bude pri výročí účinnosti servisnej zmluvy objednávateľovi preukázateľne dokladovať, že pre tie časti dodávaného systému, pre ktoré je poskytovanie servisných služieb viazané na poskytnutie servisných služieb treťou stranou, má zabezpečené poskytovanie servisných služieb od tretej strany za takých podmienok, aby bol schopný poskytovať servisné služby objednávateľovi v súlade s touto zmluvou.

Za preukázateľné dokladovanie objednávateľ bude môcť považovať napr. zmluvu zhotoviteľa na poskytnutie servisných služieb treťou stranou, doklad o vykonaní úhrady za poskytnutie servisných služieb treťou stranou, a pod.

Objednávatel' bude oprávnený priebežne požadovať od zhotoviteľa dokladovanie v zmysle ods.1 a ods.2 tohto bodu pre vybranú časť dodávaného systému a zhotoviteľ je povinný takéto zdokladovanie dodať do 1 mesiaca od vznesenia požiadavky objednávateľom.

Článok XIII.

Zodpovednosť za škodu a obmedzenia

- 13.1 Dodávateľ zodpovedá objednávateľovi za škody spojené s predmetom Servisnej zmluvy a jeho dodávkou, a to:
- a) vzniknuté v dôsledku toho, že chod a funkčnosť dodaného systému alebo ich jednotlivých modulov, komponentov, programov a funkcií ak nebudú modifikované objednávateľom, ak objednávateľ neporuší svoje povinnosti, nebude zodpovedať chodu a funkčnosti dodaného systému uvedenému v sprievodnej dokumentácii dodaného systému, ktorú dodávateľ odovzdal objednávateľovi a ktorá bola objednávateľom prijatá podľa tejto Servisnej zmluvy,
 - b) takým spôsobom zapríčinené následné škody, škody z ušlého zisku, straty dát alebo porušenia technických zariadení,
 - c) škody vzniknuté iným nedovoleným činom, škody vzniknuté nedbanlivosťou, porušením Servisnej zmluvy,
 - d) škody spôsobené na majetku objednávateľa nešetrným správaním pracovníkov dodávateľa v priebehu dodávky alebo servisného zákroku
- 13.2 Obmedzenie a výnimky stanovené v predchádzajúcom bode nie sú platné pre zranenie osoby (vrátane smrteľného zranenia) spôsobené nedbanlivosťou dodávateľa.
- 13.3 Dodávateľ nezodpovedá za škody spôsobené prevádzkovým incidentom dodaného systému, riešením ktorého sa zistí, že prevádzkový incident vznikol v dôsledku toho, že objednávateľ preukázateľne nepoužíval dodaný systém v súlade s dodávateľom dodanými inštaláčnymi a používateľskými príručkami dodaného systému.
- 13.4 Dodávateľ nezodpovedá za škody spôsobené prevádzkovým incidentom dodaného systému, riešením ktorého sa zistí, že prevádzkový incident vznikol v dôsledku inštalovania (nasadenia) zmien a/alebo rozšírení dodaného systému vytvorených objednávateľom do produkčného prostredia objednávateľa.
- 13.5 Túto zodpovednosť za škody nie je oprávnený uplatniť voči dodávateľovi po dobu 3 mesiacov od termínu inštalovania tejto zmeny a/alebo rozšírenia dodaného systému do produkčného prostredia objednávateľa.
- 13.6 Dodávateľ zodpovedá objednávateľovi za vyššie uvedené škody úhrne najviac však do výšky, ktorá zodpovedá sume celkove dohodnutej ceny za 8 rokov poskytovania služieb podľa tejto zmluvy.

Článok XIV.

Doba platnosti zmluvy, ukončenie zmluvy

- 14.1 Táto servisná zmluva sa uzatvára na obdobie **8 rokov** od dátumu jej podpisu oboma zmluvnými stranami.
- 14.2 Dodávateľ poskytne záruku na dodaný systém v dĺžke **4 rokov** a bude poskytovať servisné služby pre dodávaný systém minimálne **4 roky** po skončení záručnej doby.
- 14.3 Dodávateľ je viazaný záväzkom týkajúcim sa vykonávania servisných služieb v rozsahu a v súlade s podmienkami tejto Servisnej zmluvy počas 8 rokov od dátumu jej podpisu zmluvnými stranami, pričom z jeho strany nemôže byť tento záväzok predčasne ukončený.
- 14.4 Ak dodávateľ poruší svoje zmluvné povinnosti podstatným spôsobom, t. j. ak dodávateľ opakovane nesplní riadne a včas svoje záväzky dohodnuté v servisnej zmluve, objednávateľ je oprávnený okamžite odstúpiť od zmluvy bez zbytočného odkladu po tom, ako sa o tomto porušení dozvedel. Odstúpenie od tejto zmluvy je možné výlučne písomnou formou a právne účinky odstúpenia nastanú dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od zmluvy dodávateľovi.
- 14.5 Zmluvné strany sa dohodli, že servisnú zmluvu možno tiež ukončiť:
- 14.5.1 vzájomnou písomnou dohodou zmluvných strán,

- 14.5.2 jednostranným odstúpením od zmluvy dotknutou zmluvnou stranou, ak druhá zmluvná strana poruší svoju zmluvnú povinnosť a nesplní ju ani v dodatočnej primeranej lehote, ktorá jej bola na to poskytnutá. Výzva na splnenie povinnosti s určením dodatočnej primeranej lehoty musí byť písomná a doručená druhej zmluvnej strane. Právne účinky odstúpenia od zmluvy nastanú dňom písomného oznámenia o odstúpení druhej zmluvnej strane,
- 14.5.3 výpoveďou objednávateľa bez udania dôvodu s trojmesačnou výpovednou lehotou, ktorá začína plynúť odo dňa doručenia výpovede dodávateľovi. V tomto prípade je dodávateľ objednávateľovi povinný po dobu troch mesiacov od doručenia písomnej výpovede plniť záväzky plynúce z tejto zmluvy. V prípade porušenia tejto povinnosti je dodávateľ povinný nahradiť škody, ktoré by objednávateľovi vznikli neplnením povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy,

Článok XV.

Záverečné ustanovenia

- 15.1 Zmeny, doplnenie alebo zrušenie tejto zmluvy možno urobiť výlučne písomnými dodatkami podpísanými oprávneným (štatutárnym) zástupcom každej zmluvnej strany.
- 15.2 Táto Servisná zmluva sa bude riadiť slovenským právnym poriadkom.
- 15.3 Všetky spory z tejto zmluvy alebo súvisiace s jej porušením, ukončením alebo neplatnosťou budú riešené s konečnou platnosťou vecne a miestne príslušným súdom Slovenskej republiky.
- 15.4 Táto Servisná zmluva bude vyhotovená v šiestich exemplároch v slovenskom jazyku. Dodávateľ dostane dva exempláre a objednávateľ dostane štyri exempláre.
- 15.5 Práva a povinnosti zmluvných strán touto zmluvou neupravené sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými na území Slovenskej republiky.
- 15.6 Táto zmluva (vrátane jej prípadných dodatkov) patrí medzi povinne zverejňované zmluvy podľa ustanovení § 5a zákona o slobodnom prístupe k informáciám (zákona č. 211/2000 Z. z. v znení neskorších predpisov) v spojení s ustanoveniami § 1 ods. 2 Obchodného zákonníka (zákona č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov) a ustanoveniami § 47a Občianskeho zákonníka (zákona č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov). Zhotoviteľ súhlasí so zverejnením tejto zmluvy (vrátane jej prípadných dodatkov) a faktúr zhotoviteľa doručených objednávateľovi, pričom zhotoviteľ tiež disponuje písomným súhlasom inej dotknutej osoby (osoby konajúcej za zhotoviteľa) na zverejnenie jej údajov v tejto zmluve a vo faktúrach zhotoviteľa, a to zverejnenie objednávateľom počas trvania jeho povinnosti podľa § 5a ods. 1 a 6 a § 5b zákona o slobodnom prístupe k informáciám; tento súhlas možno odvolať len po predchádzajúcom písomnom súhlase objednávateľa.
- 15.7 Táto zmluva nadobúda platnosť a je pre zmluvné strany záväzná odo dňa jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán; ak oprávnení zástupcovia oboch zmluvných strán nepodpíšu túto zmluvu v ten istý deň, tak rozhodujúci je deň neskoršieho podpisu. Táto zmluva nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia na webovom sídle (internetovej stránke) objednávateľa [§ 47a ods. 1 Občianskeho zákonníka v spojení s § 1 ods. 2 Obchodného zákonníka a s § 5a ods. 1, 6, 7 a 8 zákona o slobodnom prístupe k informáciám].
- 15.8 Zmluva bude záväzná pre všetkých právnych nástupcov obidvoch zmluvných strán, kým nebude ukončená v súlade s ustanoveniami uvedenými v tejto zmluve.
- 15.9 Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že táto Servisná zmluva nebola uzavretá v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok pre niektorú zo zmluvných strán, že zmluvná voľnosť zmluvných strán nie je obmedzená, že sa s touto zmluvou dôkladne oboznámili, rozumejú jej, súhlasia s ňou a prostredníctvom svojich oprávnených zástupcov túto zmluvu podpísali na znak toho, že zodpovedá ich slobodnej a vážnej vôli.
- 15.10 Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:
Príloha č. 1: Špecifikácia dodaného systému

Príloha č. 2: Špecifikácia servisných služieb

Príloha č. 3: Špecifikácia ceny

Príloha č. 4: Formuláre, žiadosti, protokoly

Príloha č. 5: Postupy pre zabezpečenie prístupu do dodaného systému

Príloha č. 6: Slovník pojmov

V Bratislave, dňa:

V....., dňa:

.....

objednávateľ

.....

dodávateľ

Špecifikácia dodaného systému pre poskytovanie servisných služieb

< Obsahom tejto prílohy bude zoznam komponentov IT infraštruktúry, ktoré boli predmetom dodávky v rámci realizácie zmluvy o dielo č. Z-017.10.1001.00 - na modernizáciu sieťovej infraštruktúry NBS t.j. ktoré sú špecifikované v Prílohe č.2 – Požiadavky na dodávaný systém a ktoré boli dodané v rámci rozšírenia dodávaného systému počas realizácie projektu_ >

Špecifikácia servisných služieb

1. Podpora

1.1. Popis služieb Podpora je uvedený v Tabuľke č.1.

Dodávateľ sa zaväzuje poskytovať službu Podpora v súlade s Tabuľkou č.1:

Tabuľka. č. 1 Popis služby Podpora

ID	Činnosti	Aktivácia služby			Úroveň služby		
		Spúšťač	Frekvencia	Štart	Dostupnosť služby	Doba odozvy	Lehota služby
1.	Poskytovanie konzultácií (telefonicky, e-mailom) súvisiacich s problematikou funkcionality, administrácie, prevádzky dodaného systému a jeho častí, pri zmenách konfigurácie dodaného systému	Žiadosť	-	-	v prac.dobe čase od 7.00h do 18.00h	operatívne	2 prac.dni
2.	poskytovanie informácie o prípadných predporuchových a poruchových stavoch dodaného systému,	zistenia	-	-	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	operatívne	2 prac.dni
3.	vykonávať vzdialený dohľad (sledovanie stavu, výkonnostný monitoring) pre všetky komponenty IT infraštruktúry dodaného systému, vyhodnotenie funkčnosti a dostupnosti zariadení	zistenia	-	-	nepretržite	operatívne	2 prac.dni
4.	Predkladanie návrhov na zlepšenie výkonnosti dodaného systému	Kalendár	1 x ročne	1. 3.	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	-	10 prac.dní
5.	kontroly dodaného systému onsite	Žiadosť	2x ročne	VII. XII.	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	24 h	10 prac.dní
6.	sledovanie a vyhodnocovanie odporúčaní výrobcu vo vzťahu k zaisteniu spoľahlivej a bezpečnej prevádzky zariadení: - programového vybavenia všetkých produktov, - softvéru pre správu sieťovej infraštruktúry, - operačného systému po užívaného na zabezpečenie prevádzky softvéru pre správu sieťovej infraštruktúry. a informovať objednávateľa o ich vydaní	Kalendár	štvrtročne	I, III, IV, IX	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	-	10 prac.dní
7.	návrh a vykonávanie profylaktických plánov a plánov údržby zariadení	Žiadosť	štvrtročne	I, III, IV, IX	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	-	10 prac.dní
8.	- vykonávanie fyzickej inštalácie/reinštalácie zariadení, inštalácie a aktualizácie firmware zariadení, resp. firmware modulov z ktorých zariadenie pozostáva, - vykonávanie konfigurácie a zmien konfigurácie zariadení podľa požiadaviek objednávateľa, aktualizácia dokumentácie - vykonávanie inštalácie odporúčaní výrobcu na základe odporúčania dodávateľa a po odsúhlasení objednávateľom	Žiadosť	-	-	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	operatívne	5 prac.dní

ID	Činnosti	Aktivácia služby			Úroveň služby		
		Spúšťač	Frekvencia	Štart	Dostupnosť služby	Doba odozvy	Lehota služby
9.	Posudzovanie návrhov objednávateľa na zmeny nastavenia a konfigurácie dodaného systému v rozsahu do 1 MD / 1 požiadavka na zmenu	Žiadosť	-	-	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	24 h	5 prac.dní
10.	Poskytovanie konzultácií (telefonicky, e-mailom) súvisiacich s možnosťami ďalšieho rozvoja a rozšírenia dodaného systému	Žiadosť	-	-	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	24 h	10 prac.dní

1.2. Služba Podpora poskytovaná dodávateľom objednávateľovi zahŕňa aj koordináciu a riadenie poskytovania Servisných služieb poskytovaných objednávateľovi podľa tejto Servisnej zmluvy.

1.3. Dodávateľ v rámci služby Podpora bude vykonávať odsúhlasenie zmien a/alebo rozšírení dodaného systému odovzdaných objednávateľom nasledujúcim alebo iným vzájomne odsúhlaseným postupom.

Postup odsúhlasenia zmien poskytnutých objednávateľom:

- 1.3.1. objednávateľ zaeviduje prostredníctvom systému Service Desk požiadavku na vykonanie zmien a/alebo rozšírení a popíše požadované zmeny a/alebo rozšírenia dodaného systému.
- 1.3.2. dodávateľ posúdi a potvrdí správnosť popisu navrhovanej zmeny a/alebo rozšírenia dodaného systému, prípadne ho doplní a dodá postup na vykonanie zmeny a/alebo rozšírenia v dodanom systéme, prípadne požiada objednávateľa o doplnenie.
- 1.3.3. objednávateľ v zmysle dodávateľom dodaného postupu zrealizuje navrhovanú zmenu a/alebo rozšírenie dodaného systému.
- 1.3.4. v prípade úspešného vykonania zmeny a/alebo rozšírenia dodaného systému objednávateľ potvrdí správnosť vykonanej činnosti.

2. Údržba

2.1. Pre účely tejto Servisnej zmluvy sa pod službou "Údržba" rozumie riešenie a odstraňovanie prevádzkových incidentov klasifikovaných v bode 6 „Klasifikácia incidentov podľa závažnosti“ ako „Zásadný incident“ a „Závažný incident“ bez ohľadu na to, či príčinou prevádzkového incidentu sú zmeny a/alebo rozšírenia dodaného systému realizované dodávateľom a/alebo objednávateľom.

Dodávateľ sa zaväzuje poskytovať službu Údržba v súlade s Tabuľkou č.2:

Tabuľka. č. 2 Popis služby Údržba

ID	Činnosti	Aktivácia služby			Úroveň služby	
		Spúšťač	Frekvencia	Štart	Dostupnosť služby	Lehota služby
1.	Poskytovanie informácií (telefonicky) súvisiacich s chybovými hláseniami dodaného systému	Nahlásenie incidentu	-	-	v pracovnej dobe	do 2 h
2.	Riešenie a odstránenie incidentov klasifikovaných ako: „Zásadný incident“ so zaručeným časom odstránenia incidentu v mieste inštalácie od písomného alebo vzájomne odsúhlaseného spôsobu nahlásenia tohto incidentu zo strany objednávateľa alebo od jeho detekovania dodávateľom	Nahlásenie / diagnostikovanie incidentu	-	-	v pracovnej dobe	do 4 h
3.	Riešenie a odstránenie incidentov klasifikovaných ako: „Závažný incident“ so zaručeným časom odstránenia incidentu v mieste inštalácie od písomného alebo vzájomne odsúhlaseného spôsobu nahlásenia tohto incidentu zo strany objednávateľa alebo od jeho detekovania dodávateľom	Nahlásenie / diagnostikovanie incidentu	-	-	v pracovnej dobe	najneskôr do 16,00 hod. nasledujúceho pracovného dňa
4.	Súčinnosť pri objednávatelom odstraňovaných poruchách externých systémov súvisiacich s dodaným systémom.	žiadosť	-	-	v pracovnej dobe	do 2h
5.	Súčinnosť pri nasadení objednávatelom odsúhlasených opravných balíčkov (patch) do SW tretích strán.	Kalendár	dohodou	-	-	dohodou
6.	Aktualizácia dokumentácie k dodanému systému v súvislosti s opravou incidentov dodaného systému	Kalendár	priebežne	-	-	5 prac.dní

2.2. Pri poskytovaní služby Údržba je Lehota služby stanovená vo vyššie uvedenej Tabuľke č.2 bodu 2.1 záväzná aj v prípade, ak by pri jednotlivých činnostiach služby Údržba požadovaných objednávateľom počas Dostupnosti služby malo jej dodržanie prekročiť hornú hranicu stanovenej pracovnej doby.

2.3. Dodávateľ sa zaväzuje, že bude zabezpečovať nepretržité preberanie nahlasovania incidentov od poverených zamestnancov NBS (24x7x365).

-
- 2.4. Dodávateľ sa zaväzuje v rámci služby Údržba, že pri výmene komponentu IT infraštruktúry a/alebo časti komponentu IT infraštruktúry dodá komponent IT infraštruktúry a/alebo časť komponentu IT infraštruktúry rovnakých alebo vyšších parametrov.
- 2.5. Dodávateľ sa zaväzuje v rámci služby Údržba používať nasledovný postup evidovania prevádzkových incidentov v systéme pre evidenciu incidentov objednávateľa:
- 2.5.1. objednávateľ alebo dodávateľ zaeviduje prevádzkový incident dodaného systému,
 - 2.5.2. dodávateľ analyzuje prevádzkový incident a v rámci analýzy uvedie príčinu incidentu,
 - 2.5.3. dodávateľ vyrieši prevádzkový incident a v rámci riešenia uvedie
 - 2.5.3.1. spôsob vyriešenia prevádzkového incidentu,
 - 2.5.3.2. dopad na produktovú dokumentáciu prípadne aj aktualizovanú príslušnú časť produktovej dokumentácie,
 - 2.5.3.3. postup na inštalovanie riešenia prevádzkového incidentu,
 - 2.5.3.4. či riešenie má alebo nemá vplyv na riešenie iných incidentov,
 - 2.5.4. dodávateľ dodá riešenie prevádzkového incidentu dohodnutým spôsobom, aby pri implementovaní (nasadení) riešenia prevádzkového incidentu nedochádzalo k vzniku nových prevádzkových incidentov,
 - 2.5.5. objednávateľ vráti incident na doriešenie dodávateľovi v prípade, že prevádzkový incident nie je odstránený,
 - 2.5.6. objednávateľ uzavrie riešenie prevádzkového incidentu a vypracuje protokol o testovaní, alebo uvedie informáciu o výsledkoch testovania do systému pre evidenciu incidentov objednávateľa v prípade odstránenia prevádzkového incidentu,
 - 2.5.7. objednávateľ môže požiadať dodávateľa o účasť pri overení riešenia prevádzkového incidentu a dodávateľ vyvinie primerané úsilie, aby sa mohol overenia zúčastniť,
- 2.6. Dodávateľ môže na odstránenie incidentov uvedených v bode 6 „Klasifikácia incidentov podľa závažnosti“ tejto prílohy s Lehotami služieb uvedenými v tabuľke č. 2 tejto prílohy použiť náhradné riešenie.
- 2.7. Ak sa zmluvné strany nedohodnú inak, náhradné riešenie, ktoré eliminovalo vážne chyby alebo nedostatky spôsobujúce zásadný incident systému bude nahradené odstránením vážnej chyby alebo nedostatku v lehote do 4 pracovných dní a náhradné riešenie, ktoré eliminovalo chyby a/alebo nedostatky spôsobujúce závažný incident systému bude nahradené odstránením chyby alebo nedostatku v lehote do 7 pracovných dní po ich nahlásení.

3. Implementácia

3.1. Pre účely Servisnej zmluvy sa pod pojmom služba Implementácie rozumie služba umožňujúca

3.1.1. analýzu požiadaviek objednávateľa a návrh riešenia a

3.1.2. úpravu dodaného systému podľa požiadaviek objednávateľa s cieľom zabezpečiť zlepšenie existujúcej a/alebo dodanie novej funkčnosti do dodaného systému.

Dodávateľ sa zaväzuje poskytnúť objednávateľovi službu Implementácia v rozsahu maximálne do 1600 človekohodín / 8 rokov, ak o vykonanie tejto služby objednávateľ požiadava formou písomnej záväznej objednávky vystavenej a doručenej dodávateľovi a v množstve v akom o to objednávateľ touto záväznou písomnou objednávkou požiadava.“

Dodávateľ sa zaväzuje poskytovať službu Implementácia v súlade s Tabuľkou č. 3:

Tabuľka. č. 3 Popis služby Implementácia

ID	Služba / Činnosti	Aktivácia služby			Úroveň služby		
		Spúšťač	Frekvencia	Štart	Dostupnosť služby	Doba odozvy	Lehota služby
1.	Vykonať predbežnú analýzu a vypracovať písomnú ponuku na analýzu požiadavky a na návrh riešenia	Žiadosť	-	-	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	-	5 prac.dní
2.	Vykonať analýzu požiadavky a vypracovať návrh riešenia	Žiadosť / Objednávka	-	-	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	-	podľa objednávky
3.	Realizácia požiadavky, aktualizácia sprievodnej dokumentácie dodaného systému	Objednávka	-	-	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	-	podľa objednávky

3.2. Dodávateľ sa zaväzuje poskytovať službu Implementácie nasledujúcim spôsobom:

3.2.1. objednávateľ zašle dodávateľovi požiadavku,

3.2.2. dodávateľ vypracuje ponuku na analýzu požiadavky a na návrh riešenia,

3.2.3. objednávateľ vyhodnotí ponuku na analýzu požiadavky a na návrh riešenia a v prípade jej akceptovania zašle dodávateľovi objednávku na vypracovanie analýzy požiadavky a návrhu riešenia,

3.2.4. dodávateľ vykoná analýzu požiadavky objednávateľa a vypracuje návrh riešenia a

3.2.5. objednávateľ vyhodnotí návrh riešenia a v prípade jeho akceptovania a prijatia rozhodnutia o realizácii požiadavky zašle dodávateľovi objednávku na realizáciu riešenia,

3.2.6. v prípade rozsiahlej požiadavky objednávateľ môže požiadať dodávateľa najprv o vypracovanie ponuky na analýzu požiadavky a jej realizáciu a následne o vypracovanie ponuky na návrh riešenia a samotnú realizáciu riešenia.

3.3. Požiadavka týkajúca sa poskytnutia služby Implementácie bude v písomnej forme odovzdaná dodávateľovi na predbežnú analýzu. Táto požiadavka musí obsahovať:

3.3.1. názov požiadavky a poradové číslo požiadavky,

3.3.2. popis a dôvod požadovaných úprav,

3.3.3. očakávané dopady týchto úprav – napr. nová funkčnosť a pod. a

3.3.4. podpis oprávnenej osoby na strane objednávateľa.

3.4. Objednávateľ požaduje, aby dodávateľ na základe požiadavky objednávateľa na predbežnú analýzu najneskôr do 5-tich pracovných dní od obdržania požiadavky vypracoval písomnú ponuku na analýzu požiadavky a na návrh riešenia. Táto písomná ponuka musí obsahovať:

3.4.1. odkaz na pôvodnú požiadavku,

3.4.2. záväznú cenu za analýzu a návrh riešenia,

3.4.3. dobu realizácie a termín ukončenia,

3.4.4. predbežný návrh harmonogramu analýzy spolu s popisom činností, ktoré plánuje vykonať počas analýzy a návrhu riešenia a

3.4.5. podpis(y) zodpovedného(ých) zástupcu(ov) dodávateľa.

3.5. Objednávateľ na základe vyhodnotenia ponuky rozhodne o prijatí alebo odmietnutí tejto ponuky. V prípade odmietnutia ponuky môže navrhnúť dodávateľovi, aby prehodnotil ponuku a predložil novú ponuku na analýzu požiadavky a na návrh riešenia. Po schválení ponuky objednávateľ vystaví objednávku na analýzu požiadavky a návrh riešenia, pričom v objednávke zohľadní dodávateľom navrhovanú dobu realizácie. Analýzu požiadavky a návrh riešenia realizuje dodávateľ až po obdržaní objednávky na analýzu požiadavky a návrh riešenia, a to najneskôr do termínu určeného v objednávke.

3.6. Objednávateľ požaduje, aby dodávateľ na základe objednávky analyzoval požiadavku objednávateľa a písomne navrhol riešenie spolu s návrhom harmonogramu implementácie a pevnej ceny. Návrh riešenia musí obsahovať:

3.6.1. odkaz na pôvodnú požiadavku,

3.6.2. detailný popis riešenia (doplňkom sú i odkazy do pôvodnej dokumentácie) a jeho dopad na dodaný systém,

3.6.3. záväznú cenu za realizáciu navrhovaného riešenia s rozpisom doby realizácie,

3.6.4. predbežný návrh harmonogramu implementácie riešenia s dobou realizáciu navrhovaného riešenia a termínom ukončenia,

3.6.5. podpis(y) zodpovedného(ých) zástupcu(ov) dodávateľa.

3.7. Objednávateľ na základe vyhodnotenia analýzy a návrhu riešenia rozhodne, či analýzu a návrh riešenia akceptuje a podpíše preberací protokol „[Protokol o prijatí analýzy a návrhu riešenia požiadavky v rámci dodaného systému](#)“, pričom dátumom prevzatia je dátum uvedený v protokole o prevzatí. Protokol o prijatí analýzy a návrhu riešenia je vyhotovený v dvoch rovnopisoch, objednávateľ aj dodávateľ obdržia po jednom vyhotovení protokolu o prevzatí.

V prípade, že bude mať objednávateľ výhrady k vyhodnoteniu analýzy a návrhu riešenia je objednávateľ oprávnený navrhnúť dodávateľovi, aby prehodnotil predovšetkým navrhovaný spôsob, čas a harmonogram implementácie riešenia a predložil novú analýzu a návrh riešenia.

Ak objednávateľ rozhodne, že sa požiadavka bude realizovať v súlade s analýzou a návrhom riešenia, zašle dodávateľovi objednávku na realizáciu požiadavky, pričom v objednávke zohľadní dodávateľom navrhovanú dobu realizácie riešenia. K samotnej realizácii riešenia pristúpi dodávateľ až po obdržaní objednávky na realizáciu riešenia v termíne stanovenom v objednávke.

- 3.8. V prípade požiadavky, kde na základe dohody objednávateľ a dodávateľ pre stanovenie spôsobu realizácie požiadavky objednávateľ, harmonogramu realizácie požiadavky objednávateľ a pevnej ceny za realizáciu požiadavky objednávateľ nie je potrebná samostatná analýza požiadavky a návrh riešenia, môže objednávateľ zaslať objednávku na realizáciu požiadavky bez toho, aby bol dodržaný postup poskytovania služby implementácie popísaný v bode 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, t.j. môže požiadať dodávateľ na vytvorenie analýzy a realizáciu riešenia.
- 3.9. Objednávateľ požaduje, aby bol dodržaný nasledovný postup pri prevzatí upraveného dodaného systému alebo jeho časti:
- 3.9.1. dodávateľ dodá úpravu dodaného systému alebo jeho časti,
 - 3.9.2. dodávateľ dodá návrh postupov pre overenie funkčnosti úpravy dodaného systému v termíne, ktorý bude uvedený v návrhu harmonogramu implementácie, avšak najneskôr k termínu dodania riešenia. Objednávateľ v prípade potreby je oprávnený požiadať dodávateľ o zmenu alebo doplnenie dodávateľom predložených návrhov postupov, ktoré dodávateľ po prípadnej konzultácii s objednávateľom zapracuje,
 - 3.9.3. dodávateľ dodá na jednom médiu oddelene aktualizáciu tej časti inštalčných a používateľských príručiek a technickej dokumentácie dodaného systému, ktorá bola službou dotknutá, a taktiež úplné aktualizované inštalčné a používateľské príručky a technickú dokumentáciu dodaného systému doplnenú o tieto zmeny najneskôr 5 pracovných dní pred začiatkom overenia funkčnosti, pokiaľ nebude vzájomne dohodnuté inak,
 - 3.9.4. v prípade, že úprava dodaného systému sa týka IT zariadenia alebo jeho časti dodávateľ dodá úpravu dodaného systému najneskôr v deň overovania jeho funkčnosti ,
 - 3.9.5. objednávateľ overí funkčnosť upraveného dodaného systému alebo jeho časti v podmienkach objednávateľ, za účasti dodávateľ,
 - 3.9.6. objednávateľ vyhodnotí úspešnosť overenia na základe splnenia objednávateľom vypracovaných a vzájomne schválených kritérií, ktoré budú vzťahované na počet a závažnosť incidentov,
 - 3.9.7. objednávateľ potvrdí po úspešnom ukončení overenia prevzatie úpravy dodaného systému alebo jeho časti podpisom preberacieho protokolu o plnení služby Implementácia dodaného systému, ktorého súčasťou bude akceptačný protokol upraveného dodaného systému, alebo jeho časti - „Protokol o akceptačnom testovaní úpravy dodaného systému a o výsledkoch akceptačných testov“, pričom dátumom prevzatia je dátum uvedený v preberacom protokole. Preberací protokol úpravy dodaného systému alebo jeho časti je vyhotovený v piatich rovnopisoch. Objednávateľ obdrží štyri a dodávateľ jedno vyhotovenie preberacieho protokolu,
 - 3.9.8. súčasťou dodávky úpravy dodaného systému budú aj postupy, na základe ktorých bude môcť objednávateľ vykonávať zmeny a/alebo rozšírenia dodaného systému bez predchádzajúceho súhlasu dodávateľ.
- 3.10. Platba za analýzu požiadavky a návrh riešenia bude realizovaná na základe objednávateľom podpísaného preberacieho protokolu plnenia služby a k nej dodávateľom vystavenej faktúry podľa objednávky na analýzu požiadavky a návrh riešenia.

Platba za realizáciu riešenia bude uskutočnená na základe objednávateľom podpísaného preberacieho protokolu plnenia služby a k nej dodávateľom vystavenej faktúry podľa objednávky na realizáciu riešenia.

4. Školenie

- 4.1. Pre účely tejto Servisnej zmluvy sa pod pojmom "Školenie" rozumie služba, ktorá umožňuje objednávateľovi objednať školenie súvisiace s používaním dodaného systému, prípadne jeho časti, prípadne jeho úpravy, pričom dodávateľ vykoná toto školenie podľa požiadaviek objednávateľa.

Dodávateľ sa zaväzuje poskytnúť objednávateľovi službu Školenie v rozsahu maximálne do **100 človekohodín / 8 rokov**, ak o vykonanie tejto služby objednávateľ požiadá formou písomnej záväznej objednávky vystavenej a doručenej dodávateľovi a v množstve v akom o to objednávateľ touto záväznou písomnou objednávkou požiadá.

Dodávateľ sa zaväzuje poskytovať službu Školenie v súlade s Tabuľkou č.4:

Tabuľka č.4 Popis služby Školenie

ID	Činnosti	Aktivácia služby			Úroveň služby		
		Spúšťač	Frekvencia	Štart	Dostupnosť služby	Doba odozvy	Lehota služby
1.	Školenie k dodanému systému, prípadne jeho ľubovoľnej časti podľa požiadaviek uvedených v objednávke (školenie sa vykoná v priestoroch objednávateľa, pokiaľ sa objednávateľ s dodávateľom nedohodnú inak)	Objednávka	-	-	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	5 prac.dni	podľa objednávky

- 4.2. Dodávateľ bude poskytovať službu Školenie na základe obidvoma stranami vopred odsúhlaseného harmonogramu poskytovania predmetnej služby, ktorý bude určovať aj organizačno-technické záležitosti týkajúce sa poskytnutia tejto služby.
- 4.3. Dodávateľ v rámci služby Školenie poskytne študijné materiály zástupcovi objednávateľa v elektronickej podobe na CD najneskôr 5 dní pred termínom začiatku konania školenia.
- 4.4. Dodávateľ po poskytnutí služby Školenie odovzdá objednávateľovi prezenčnú listinu účastníkov školenia, na ktorej zástupca objednávateľa potvrdí svojim podpisom poskytnutie služby Školenie v požadovanej kvalite.
- 4.5. Objedávateľ požaduje, aby dodávateľ poskytol službu Školenie do 15 dní od prijatia objednávky od objednávateľa.

5. Konzultácie na pracovisku objednávateľa

- 5.1. Pre účely tejto Servisnej zmluvy sa pod pojmom "Konzultácie na pracovisku objednávateľa" rozumejú konzultácie na základe podmienok uvedených v objednávke poskytované formou priamej účasti dodávateľa na pracovisku objednávateľa.

Dodávateľ sa zaväzuje poskytnúť objednávateľovi službu Konzultácie na pracovisku objednávateľa v rozsahu maximálne do **800 človekohodín / 8 rokov**, ak o vykonanie tejto služby objednávateľ požiadá formou písomnej záväznej objednávky vystavenej a doručenej dodávateľovi a v množstve v akom o to objednávateľ touto záväznou písomnou objednávkou požiadá.

Dodávateľ sa zaväzuje poskytovať službu Konzultácie na pracovisku objednávateľa v súlade s Tabuľkou č.5:

Tabuľka č.5 Popis služby Konzultácie na pracovisku objednávateľa

ID	Činnosti	Aktivácia služby			Úroveň služby		
		Spúšťač	Frekvencia	Štart	Dostupnosť služby	Doba odozvy	Lehota služby
1.	Konzultácie priamo na pracovisku objednávateľa na základe podmienok uvedených v objednávke	Objednávka	-	-	v prac.dobe čase od 8.00h do 17.00h	do 24 hod.	podľa objednávky

- 5.2. Dodávateľ po poskytnutí služby Konzultácia na pracovisku objednávateľa odovzdá objednávateľovi výkaz prác s popisom obsahu poskytnutých konzultácií a prezenčnú listinu účastníkov konzultácie, na základe ktorých zástupca objednávateľa potvrdí svojim podpisom poskytnutie služby Konzultácia na pracovisku objednávateľa v požadovanej kvalite.
- 5.3. Dodávateľ je povinný poskytnúť objednávateľovi Konzultáciu na pracovisku objednávateľa na základe písomnej objednávky, ktorá bude dodávateľovi doručená poštou, alebo faxom, alebo elektronickou poštou.

6. Klasifikácia incidentov podľa závažnosti

- 6.1. Objednávateľ a dodávateľ sa dohodli, že klasifikácia incidentov podľa závažnosti, ktorá je uvedená v tomto bode a platí pre servis dodávaného systému počas záručnej doby a po záručnej dobe. Klasifikácia incidentov stanovuje poverený zamestnanec objednávateľa podľa závažnosti:

Zásadný incident	Do tejto kategórie spadajú všetky incidenty spojené s používaním a prevádzkou dodávaného systému a oznámené zhotoviteľovi objednávateľom, u ktorých sa riešením incidentu zistí, že je spôsobený vážnym nedostatkom dodávaného systému a tento nedostatok zabraňuje jeho používaniu v prevádzke nasledovne: 1. neumožňuje používateľom NBS využívať IT služby pri výkone ich pracovných činností, 2. neumožňuje správnu funkčnosť komponentov IT infraštruktúry ako sú napr. servery, 3. znižuje výkon alebo priepustnosť zariadení o vyše 50% Typicky sa jedná o poruchy zariadení, ktoré nie sú redundantné na úrovni služby, resp. poruchy komponentov, ktoré nie sú redundantné v rámci zariadenia.
Závažný incident	Do tejto kategórie spadajú všetky incidenty spojené s používaním a prevádzkou dodávaného systému a oznámené zhotoviteľovi objednávateľom, u ktorých sa riešením incidentu zistí, že je spôsobený nedostatkom dodávaného systému a tento nedostatok nespôsobí výpadok funkčnosti dodaného systému alebo ktorejkoľvek jeho časti a tento výpadok nenaruší poskytovanie sieťových služieb v rámci NBS

- 6.2. Dodávateľ môže na základe vykonanej analýzy incidentu požiadať objednávateľa o zmenu klasifikácie incidentu. O zmene klasifikácie incidentu rozhoduje poverený zamestnanec objednávateľa na základe analýzy incidentu predloženej dodávateľom.

Špecifikácia ceny

1. Mesačné paušálne poplatky

1.1. Cena za služby Podpora, Údržba

- 1.1.1. Cena za službu Podpora a Údržba, ktorých popis je uvedený v [Prílohe č. 2 - Špecifikácia servisných služieb](#) a s použitím lehoty služby na poskytovanie týchto služieb uvedených v [Prílohe č.2 - Špecifikácia servisných služieb](#) je dohodnutá v eurách na nasledujúcich 8 rokov od dátumu účinnosti Servisnej zmluvy, a to nasledovne:

Cena za poskytovanie služieb Podpora a Údržba počas záručnej doby

Položka	Počet kusov	Popis	Cena v EUR bez DPH za 1 kus za 1 mesiac	Konečná cena Cena v EUR s DPH za 1 kus za 1 mesiac
Služby poskytované počas záručnej lehoty				
SA 1	2	prepínač CORE-HTP	280,00 €	336,00 €
SA 2	2	prepínač CORE-ZTP	280,00 €	336,00 €
SA 3	10	prepínač SF	25,00 €	30,00 €
SA 4	11	prepínač TYP-1	25,00 €	30,00 €
SA 5	17	prepínač TYP-2	25,00 €	30,00 €
SA 6	4	prepínač TYP-3	25,00 €	30,00 €
SA 7	4	prepínač TYP-4	25,00 €	30,00 €
SA 8	12	smerovač TYP-1	20,00 €	24,00 €
SA 9	2	AAA server	100,00 €	120,00 €
SA 10	2	Konvertor flow údajov	90,00 €	108,00 €
SA 11	1	SW pre správu sieťovej infraštruktúry	85,00 €	102,00 €
SA 12	3	WiFi kontrolér TYP-1	25,00 €	30,00 €
SA 13	1	WiFi kontrolér TYP-2	6,67 €	8,00 €
SA 14	22	WiFi prístupový bod	5,00 €	6,00 €
CSZ	Mesačný paušálny poplatok za servisné služby počas záručnej doby: CSZ = počet kusov SA1 x cena za SA1 + ... + počet kusov SA14 x cena za SA14		3 166,67 €	3 800,00 €

Cena za poskytovanie služieb Podpora a Údržba po záručnej dobe

Služby poskytované <u>po uplynutí záručnej lehoty</u>				
SB 1	2	prepínač CORE-HTP	130,00 €	156,00 €
SB 2	2	prepínač CORE-ZTP	130,00 €	156,00 €
SB 3	10	prepínač SF	15,00 €	18,00 €
SB 4	11	prepínač TYP-1	20,00 €	24,00 €
SB 5	17	prepínač TYP-2	20,00 €	24,00 €
SB 6	4	prepínač TYP-3	20,00 €	24,00 €
SB 7	4	prepínač TYP-4	20,00 €	24,00 €
SB 8	12	smerovač TYP-1	15,00 €	18,00 €
SB 9	2	AAA server	80,00 €	96,00 €
SB 10	2	Konvertor flow údajov	70,00 €	84,00 €
SB 11	1	SW pre správu sieťovej infraštruktúry	49,00 €	58,80 €
SB 12	3	WiFi kontrolér TYP-1	25,00 €	30,00 €
SB 13	1	WiFi kontrolér TYP-2	6,67 €	8,00 €
SB 14	22	WiFi prístupový bod	3,00 €	3,60 €
CSP	Mesačný paušálny poplatok za servisné služby počas záručnej doby CSP = počet kusov SB1 x cena za SB1 + ... + počet kusov SB14 x cena za SB14		2 066,67 €	2 480,00 €

2. Ceny služieb na objednávku**2.1. Ceny za službu Školenie, Konzultácie na pracovisku objednávateľa a za Implementačnú službu**

2.1.1. Cena za službu Školenie, Konzultácie na pracovisku objednávateľa a Implementačnú službu, ktorých popis je uvedený v [Prílohe č. 2 - Špecifikácia servisných služieb](#) tejto Servisnej zmluvy a ktorá môže byť požadovaná objednávateľom objednávkou, je dohodnutá pevnou cenou na jednu osobohodinu v eurách na nasledujúcich 8 rokov od dátumu účinnosti Servisnej zmluvy, a to nasledovne:

TABUĽKA č. 3 - Poplatok za službu Konzultačná podpora za osobohodinu.

Položka	Počet človekohodín / 8 rokov	Popis	Cena v EUR bez DPH za 1 osobohodinu	Cena v EUR s DPH za 1 osobohodinu
Služby Implementácia				
SC 1	800	Konzultačná podpora - osobohodina počas záručnej a po záručnej dobe	29,17 €	35,00 €
Služby Školenia				
SC 2	1600	Implementačná služba - osobohodina počas záručnej a po záručnej dobe	29,17 €	35,00 €
Služby Konzultácie na pracovisku objednávateľa				
SC 3	800	Školenie - osobohodina počas záručnej a po záručnej dobe	29,17 €	35,00 €

3. Cena za rozširovanie dodaného systému

3.1.1. Cena za rozširovanie riešenia dodaného systému je uvedená v Tabuľke č.4

TABUĽKA č. 4 - Cena za rozširovanie riešenia

Položka	Počet kusov	Označenie rozšírenia s popisom	Cena v EUR bez DPH za jeden kus	Konečná cena Cena v EUR s DPH za jeden kus
RO 1	2	CORE-HTP C1: 16 x 10 GE	7 814,61 €	9 377,53 €
RO 2***	2	CORE-HTP C2: 48 x 1 GE SFP (z toho 16 x 1 GE pre dĺžku do 550 m a 32 x 1 GE pre dĺžku do 275 m)	5 080,99 €	6 097,19 €
RO 3	2	CORE-ZTP C3: 8 x 10 GE	3 907,82 €	4 689,38 €
RO 4***	2	CORE-ZTP C4: 8 x 1 GE SFP (z toho 1 x 1 GE pre dĺžku do 275 m)	2 902,54 €	3 483,05 €
RO 5	2	CORE-ZTP C5: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet	709,00 €	850,80 €
RO 6	10	SF S1: 8 x 10 GE	3 490,67 €	4 188,80 €
RO 7	10	S2: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet	0	0,00 €
RO 8	8	Prístupová vrstva (TYP-1 až TYP-4) A1: 4 x 1GE SFP uplink	0	0,00 €
RO 9	28	Prístupová vrstva (TYP-1 až TYP-4) A2: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet (všetky porty s podporou 802.3af a 802.3at)	1 636,67 €	1 964,00 €
RO 10***	1	Prepínač typ EXT-1	4 837,91 €	5 805,49 €
RO 11***	22	Prepínač typ EXT-2	662,29 €	794,75 €
RO 12	1	WiFi kontrolér TYP-1	2 023,95 €	2 428,74 €

RO	13	30	Prístupový bod WiFi	189,17 €	227,00 €
RO	14	30	AC adaptér alebo PoE injektor pre prístupový bod WiFi	33,33 €	40,00 €
RO	15	0'	Napájací adaptér pre IP telefóny radu Cisco 7900, vrátane napájacieho kábla	0,00 €	0,00 €
RO	16	8	Smerovač TYP-1	1 730,40 €	2 076,48 €
RO	17	200	Cena za osobohodinu implementačných prác počas projektu, súvisiacich s rozšírením dodávaného riešenia	100,00 €	120,00 €
RO	18	2	Netflow sondy	14 500,00 €	17 400,00 €
CRO			Celková cena za prepínače vypočítaná ako: CRO = počet kusov RO1 x cena za 1 kus RO1 + počet kusov RO2 x cena za 1 kus RO2 + počet kusov RO18 x cena za 1 kus RO18)	212 513,73 €	255 016,47 €

*** Predpokladaný počet jednotlivých typov portov pre jednotlivé optické trasy.

Reálny počet jednotlivých typov portov pre jednotlivé optické trasy bude stanovený až v čase vystavovania jednotlivých objednávok.

3.1.2. Cena za službu Podpora a Údržba a s použitím lehoty služby na poskytovanie týchto služieb, ktorých popis je uvedený v [Prílohe č. 2 - Špecifikácia servisných služieb](#) pre rozširovanie dodaného systému bude vypočítaná v súlade s cenami uvedenými v Tabuľke č.5.

TABUĽKA č. 5 - Cena za poskytovanie servisných služieb a podpory pre rozširovanie riešenia.

Položka	Počet kusov	Označenie rozšírenia s popisom	Cena v EUR bez DPH za 1 kus za 1 mesiac	Konečná cena Cena v EUR s DPH za 1 kus za 1 mesiac
SRO 1	2	CORE-HTP C1: 16 x 10 GE	0,00 €	0,00 €
SRO 2***	2	CORE-HTP C2: 48 x 1 GE SFP	0,00 €	0,00 €

			(z toho 16 x 1 GE pre dĺžku do 550 m a 32 x 1 GE pre dĺžku do 275 m)		
SRO	3	2	CORE-ZTP C3: 8 x 10 GE	0,00 €	0,00 €
SRO	4***	2	CORE-ZTP C4: 8 x 1 GE SFP (z toho 1 x 1 GE pre dĺžku do 275 m)	0,00 €	0,00 €
SRO	5	2	CORE-ZTP C5: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet	0,00 €	0,00 €
SRO	6	10	SF S1: 8 x 10 GE	0,41 €	0,49
SRO	7	10	S2: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet	0,41 €	0,49 €
SRO	8	8	Prístupová vrstva (TYP-1 až TYP-4) A1: 4 x 1GE SFP uplink	Polozka je sucastou RO9 kalkulacie.	Polozka je sucastou RO9 kalkulacie.
SRO	9	28	Prístupová vrstva (TYP-1 až TYP-4) A2: 48 x 10/100/1000BaseT Ethernet (všetky porty s podporou 802.3af a 802.3at)	0,21 €	0,25
SRO	10***	1	Prepínač typ EXT-1	0,83 €	1,00 €
SRO	11***	22	Prepínač typ EXT-2	0,83 €	1,00 €
SRO	12	8	Smerovač TYP-1	0,83 €	1,00 €
SRO	13	1	WiFi kontrolér TYP-1	0,83 €	1,00 €
SRO	14	10	Prístupový bod WiFi	2,22 €	2,66 €
SRO	15	2	Netflow sondy	175,00 €	210,00 €
SCRO	Celková cena za poskytovanie servisných služieb pre rozširovanie riešenia na obdobie 6 rokov vypočítaná ako: SCRO = 72 x (počet kusov SRO1 x cena za SRO1 + počet kusov SRO2 x cena za SRO2 + počet kusov SRO15 x cena za SRO15)			29 724,00 €	35 668,80 €

*** Predpokladaný počet jednotlivých typov portov pre jednotlivé optické trasy.

Reálny počet jednotlivých typov portov pre jednotlivé optické trasy bude stanovený až v čase vystavovania jednotlivých objednávok.

Žiadosť o zriadenie používateľa(ov) v dodanom systéme

Meno a priezvisko	Zamestnanec	Zriadený na obdobie		komponent IT infraštruktúry	Oprávnenia (vypísať, alebo uviesť rolu)	Dôvod zriadenia
	Dodávateľa / NBS	od	do			

Požiadané dňa

Meno oprávnenej osoby:

Tel. kontakt:

Mail:

Podpis:

Schválené dňa

Meno schvaľovateľa:

Tel. kontakt:

Mail:

Podpis:

Zriadené dňa

Meno správcu systému:

Tel. kontakt:

Mail:

Podpis:

Žiadosť o zrušenie používateľa(ov) v dodanom systéme

Meno a priezvisko	Prihlasovacie meno	komponent IT infraštruktúry	Oprávnenia (vypísať, alebo uviesť rolu)	Dátum zrušenia

Požiadané dňa

Meno oprávnenej osoby:

Tel. kontakt:

Mail:

Podpis:

Schválené dňa

Meno schvaľovateľa:

Tel. kontakt:

Mail:

Podpis:

Zrušené dňa

Meno správcu systému:

Tel. kontakt:

Mail:

Podpis:

Vzor dokumentu

Národná banka Slovenska

E-XXX.XX.XXX.

**Protokol o akceptačnom testovaní úpravy dodaného systému
a o výsledkoch akceptačných testov**
(modernizácia LAN infraštruktúry)

1. Názov dodaného systému: Modernizácia LAN infraštruktúry

2. Termín vykonania testovania :

Prevádzkovateľ IS/infraštruktúry IT :

Projektant IS/infraštruktúry IT :

Vlastník IS/infraštruktúry IT :

**Pracovníci poverení
vykonaním testovania:**

3. Súvisiace materiály a dokumenty:

4. Záver

Dátum:

Podpis:

Vyjadrenia:**a) Vlastníka**

dňa:

- ☐ bez pripomienok
- ☐ s pripomienkami v prílohe

.....
podpis**b) Pracovníkov poverených vykonaním testovania**

dňa:

- ☐ bez pripomienok
- ☐ s pripomienkami v prílohe

.....
podpis

dňa:

- ☐ bez pripomienok
- ☐ s pripomienkami v prílohe

.....
podpis

dňa:

- ☐ bez pripomienok
- ☐ s pripomienkami v prílohe

.....
podpis

dňa:

- ☐ bez pripomienok
- ☐ s pripomienkami v prílohe

.....
podpis

dňa:

- ☐ bez pripomienok
- ☐ s pripomienkami v prílohe

.....
podpis

dňa:

- ☐ bez pripomienok
- ☐ s pripomienkami v prílohe

.....
podpis**c) Projektanta**

dňa:

- ☐ bez pripomienok
- ☐ s pripomienkami v prílohe

.....
podpis**d) Prevádzkovateľa**

dňa:

- ☐ bez pripomienok
- ☐ s pripomienkami v prílohe

.....
podpis

Prílohy: o pripomienky vlastníka, počet strán

o pripomienky pracovníkov poverených vykonaním testovania, počet strán .

o pripomienky projektanta, počet strán

o pripomienky prevádzkovateľa, počet strán

Vzor dokumentu

**Protokol o prijatí analýzy a návrhu riešenia
požiadavky v rámci dodaného systému
(modernizácia LAN infraštruktúry)**

Poverená osoba objednávateľa

Meno	
Funkcia	
Telefón	
Fax	

Poverená osoba dodávateľa

Meno	
Funkcia	
Telefón	
Fax	

Vyjadrenie:

.....

Objednávateľ súhlasí/nesúhlasí s analýzou a návrhom riešenia dodávateľa na realizáciu požiadavky v rámci úpravy a/alebo rozšírenia dodaného systému (modernizácia LAN infraštruktúry).

Za objednávateľa
meno/dátum/podpis

.....

Za dodávateľa
meno/dátum/podpis

.....

Vzor dokumentu

Protokol o plnení služby Implementáciav rámci dodaného systému
(modernizácia LAN infraštruktúry)

Poverená osoba objednávateľa

Meno	
Funkcia	
Telefón	
Fax	

Poverená osoba dodávateľa

Meno	
Funkcia	
Telefón	
Fax	

Vyjadrenie:

.....

Objednávateľ súhlasí/nesúhlasí s Implementáciou riešenia dodávateľa na realizáciu požiadavky v rámci úpravy a/alebo rozšírenia dodaného systému (modernizácia LAN infraštruktúry).

Príloha: Protokol o akceptačnom testovaní úpravy dodaného systému a o výsledkoch akceptačných testov.

Za objednávateľa
meno/dátum/podpis

.....

Za dodávateľa
meno/dátum/podpis

.....

Postupy pre zabezpečenie prístupu do dodaného systému

- 1. Zriadenie/modifikácia prístupu do dodaného systému v mieste objednávateľa pre poverené osoby dodávateľa**
 - 1.1. Dodávateľ písomne požiada objednávateľa na základe žiadosti uvedenej v [prílohe č.4 „Formuláre, žiadosti, protokoly“](#) o povolenie prístupu/modifikáciu prístupu do dodaného systému inštalovaného v mieste objednávateľa pre poverené osoby dodávateľa, v ktorej uvedie aj požadované oprávnenia.
 - 1.2. Objednávateľ na základe potvrdenej žiadosti zabezpečí vytvorenie/modifikáciu prístupu pre poverenú osobu dodávateľa do dodaného systému inštalovaného v mieste objednávateľa s požadovanými oprávneniami.
 - 1.3. V prípade vzniku neštandardnej situácie v produkčnom prostredí dodaného systému objednávateľa poverená osoba dodávateľa elektronickou formou (zaevidovaním požiadavky do systému Service Desk) alebo písomnou formou požiada poverenú osobu objednávateľa o prístup do produkčného prostredia objednávateľa s uvedením požadovaných oprávnení. Poverená osoba objednávateľa zriadi požadovaný prístup na dobu vyriešenia neštandardnej situácie.
- 2. Zrušenie prístupu do dodaného systému v mieste objednávateľa pre poverené osoby Dodávateľa**
 - 2.1. Dodávateľ písomne požiada objednávateľa na základe žiadosti uvedenej v [prílohe č.4 „Formuláre, žiadosti, protokoly“](#) o zrušenie prístupu do dodaného systému inštalovaného v mieste objednávateľa pre poverené osoby dodávateľa.
 - 2.2. Objednávateľ na základe potvrdenej žiadosti zabezpečí zrušenie prístupu pre poverenú osobu dodávateľa do dodaného systému inštalovaného v mieste objednávateľa.
 - 2.3. V prípade vyriešenia neštandardnej situácie v produkčnom prostredí dodaného systému objednávateľa poverená osoba objednávateľa zruší prístup pre poverenú osobu dodávateľa do produkčného prostredia dodaného systému inštalovaného v mieste objednávateľa.

Slovník pojmov

Pojem (y) / Výraz / Skratka	Vysvetlenie Pojmu / Výrazu / Skratky
Aktualizácie	zmluvné strany rozumejú zmeny, zdokonalenia alebo zlepšenia dodávaného systému (licencovaných programov), ktoré dodávateľ bude podľa vlastného uváženia určovať a voliť na zabudovanie do dodávaného systému (licencovaných programov) a vytváranie ich častí, namiesto separátnych softvérových programov. Uvedené aktualizácie poskytuje dodávateľ objednávateľovi podľa podmienok tejto zmluvy.
Audit konfigurácie	postup overenia, že sú vytvorené všetky požadované konfiguračné položky, že vyhotovená verzia konfigurácie dodávaného systému spĺňa stanovené požiadavky, že sprievodná dokumentácia úplne a presne popisuje položky konfigurácie, a boli vyriešené všetky požiadavky na zmeny a problémy.
dodávateľ	subjekt/organizácia/spoločnosť/firma, ktorá dodáva, zabezpečuje a zodpovedá za dodávky, práce a služby uvedené v popise predmetu tejto zmluvy a vo svojich záväzkoch v tejto zmluve pre objednávateľa.
Doba odozvy	rozumie sa časové obdobie, počas ktorého je zhotoviteľ povinný začať vykonávať príslušnú činnosť od nahlásenia požiadavky objednávateľa na jej vykonanie.
Dodať podľa tejto zmluvy, Odovzdať	zmluvné strany rozumejú dodanie dodávky, uvedenej v popise predmetu zmluvy a záväzkoch dodávateľa v tejto zmluve dodávateľom objednávateľovi podľa zmluvných podmienok, záväzkov, štandardov, postupov a oprávnení uvedených v tejto zmluve. Táto skutočnosť musí byť písomne potvrdená dodávateľom a objednávateľom v príslušnom protokole.
Dodaný systém	modernizovaná sieťová infraštruktúra (IT zariadenia, základný aplikačný softvér) pre Národnú banku Slovenska realizovaná na základe <i>Zmluvy o dielo č. Z-017.10.1001.00 na modernizáciu sieťovej infraštruktúry</i> špecifikované v <i>Prílohe č.1 – Špecifikácia dodaného systému</i> tejto Servisnej zmluvy
Dostupnosť služby	rozumie sa čas, kedy je služba dodávateľom poskytovaná objednávateľovi.
Dôverná informácia druhej strany	zmluvné strany rozumejú každý dokument, materiál, myšlienku, údaje alebo iné informácie vzťahujúce sa k výskumu a vývoju, obchodným tajomstvám, bankovým a služobným tajomstvám alebo obchodným záležitostiam dodávateľa alebo objednávateľa alebo sú označené ako dôverné, a ktorejkoľvek zo strán dané druhou stranou iba pre účely tejto zmluvy.
HTP	Hlavné technologické pracovisko Národnej banky Slovenska
Incident	každá udalosť, ktorá nie je štandardnou funkčnosťou dodávaného systému, infraštruktúry dodávaného systému alebo prevádzky osobných počítačov používateľov dodávaného systému a môže spôsobiť alebo spôsobila výpadok alebo zníženie funkcionality a výkonnostných parametrov dodávaného systému, infraštruktúry dodávaného systému

Pojem (y) / Výraz / Skratka	Vysvetlenie Pojmu / Výrazu / Skratky
	alebo prevádzky osobných počítačov používateľov dodávaného systému,
Inštalácia	zmluvné strany rozumejú inštaláciu všetkých komponentov, programov a dát dodávaného systému. Táto inštalácia môže byť vykonaná testovacím prostredím a/alebo v produkčnom prostredí u objednávateľa
IT zariadenie	technologické zariadenie, ktoré je súčasťou IT infraštruktúry NBS a zabezpečuje aplikačné alebo komunikačné funkcie pre informačné systémy prevádzkované v NBS napr. zariadenia výpočtovej techniky ako servery, aktívne prvky sietí, elektronické komunikačné systémy, virtuálne systémy a podobne vrátane operačného systému alebo softvéru zabezpečujúceho funkčnosť IT zariadenia (napr. firmware).
komponent infraštruktúry	IT zariadenie alebo základný aplikačný softvér
Konfiguračná položka	konfiguračná položka (produkt) je prvok konfigurácie s odsúhlasenou funkčnosťou, ktorý podlieha postupom riadenia konfigurácie. Na začiatku vývoja dodávaného systému môžu konfiguračné položky existovať len ako špecifikácie / definície.
Konfiguračná položka, verzia	konfiguračná položka môže mať niekoľko verzií zobrazujúcich vývoj danej položky. Prvý výskyt konfiguračnej položky je po vytvorení zaznamenaný ako verzia 1.00.0. Konfiguračná položka môže prejsť rôznymi úpravami pri vývoji, testovaní a opravovaní zistených chýb alebo implementácii požiadaviek na zmenu. Zmeny konfiguračnej položky sú odlišované číslom verzie, revízie a čiastkovej revízie.
Konfigurácia	konfigurácia je úplný technický popis logicky zviazanej sady konfiguračných položiek potrebný pre tvorbu, testovanie, prevzatie, inštaláciu, prevádzku, údržbu a podporu dodávaného systému. Zahŕňa dodávaný systém a jeho sprievodnú dokumentáciu.
Konfigurácia, verzia	konfigurácia môže mať niekoľko verzií zobrazujúcich kompletizáciu dodávaného systému. Konfigurácia prechádza úpravami pri vývoji, testovaní a opravovaní zistených chýb alebo implementácii požiadaviek na zmenu. Prvá verzia konfigurácie je zaznamenaná ako verzia 1.00.0. Zmeny konfigurácie sú odlišované číslom verzie, revízie a čiastkovej revízie.
Konfiguračné riadenie	postup špecifikácie a popisovania prvkov konfigurácie, riadenia zverejňovania a zmien týchto prvkov v priebehu celého životného cyklu systému, zaznamenávania stavu prvkov a požiadaviek na ich zmenu a overovanie kompletnosti a správnosti jednotlivých prvkov.
kontrola kvality	kontrola kvality je porovnaním produktu (alebo skupiny súvisiacich produktov) s odsúhlasenými kritériami kvality. Tieto kritéria sú definované pre všetky typy produktov a sú súčasťou sprievodnej dokumentácie.
KPI	Metrika (meraný parameter), ktorá pomáha riadiť a spravovať proces, IT službu alebo aktivitu. Je možné merať rôzne metriky (parametre - typicky počet, čas, kapacita), ale iba najdôležitejšie z nich sa definujú ako KPI a používajú sa pre aktívne manažovanie a reportovanie procesu, IT služby, alebo aktivity.
Kritérium kvality	kritérium kvality predstavuje tie charakteristiky produktu, ktoré určujú, či produkt spĺňa požiadavky pre produkt stanovené.
Kvalita	celkový súhrn znakov prvku, ktoré ovplyvňujú jeho schopnosť uspokojiť stanovené a predpokladané potreby.

Pojem (y) / Výraz / Skratka	Vysvetlenie Pojmu / Výrazu / Skratky
Nedostatok	nedostatok predstavuje akékoľvek nesplnenie požiadaviek na dodávaný systém, nesplnenie stanovených štandardov, neschválené odchýlky od stanovenej funkcionality dodávaného systému, nedodržanie postupov stanovených pre analýzu, návrh, implementovanie, testovanie a spracovanie dokumentácie dodávaného systému a používanie iných ako stanovených softvérových nástrojov. Nedostatok predstavuje aj nevykonávanie alebo iba čiastočné vykonávanie funkcií komponentov, modulov, objektov a programov špecifikovaných v sprievodnej dokumentácii dodávaného systému. Nedostatok predstavuje aj nesplnenie skúšobnej podmienky stanovenej na overenie požadovaných funkčných, technických, prevádzkových a bezpečnostných vlastností dodávaného systému počas akceptačného testovania dodávaného systému
Osobodeň	zmluvné strany rozumejú práce a služby 1 osoby počas 8 hodín.
Požiadavka na zmenu	požiadavka na zmenu predstavuje prostriedok na modifikáciu dodávaného systému, t.j. akýkoľvek návrh a podnet, ktorého cieľom je zmeniť vlastnosti dodávaného systému voči požiadavkám na systém so zámerom zlepšiť vlastnosti dodávaného systému a podporiť úspešnosť realizácie projektu.
Pracovná doba	Za pracovnú dobu sa pre účely tejto Servisnej zmluvy rozumie časové obdobie medzi 7.00 – 23.00 hod. v pracovných dňoch platobného systému TARGET2, ktorými sú všetky dni okrem soboty, nedele, Nového roku, Veľkého piatku a Veľkonočného pondelka (podľa kalendára platného v sídle ECB), 1. mája, prvého sviatku vianočného a druhého sviatku vianočného
Prijatý, Prijatie, Prijat'	pojmy „Prijatý“, „Prijatie“, „Prijat“ tak, ako sú uvádzané v zmluve znamenajú pre obidve zmluvné strany, že: a) akákoľvek dodávka uvedená v popise predmetu tejto zmluvy a/alebo akýkoľvek záväzok dodávateľa boli zo strany dodávateľa splnené podľa podmienok, štandardov, procedúr a kritérií tejto zmluvy, a ktorých splnenie objednávateľ podľa podmienok tejto zmluvy písomne odsúhlasil (akceptoval), b) akákoľvek dodávka uvedená v popise predmetu tejto zmluvy a/alebo akýkoľvek záväzok dodávateľa boli na základe predchádzajúceho objednávateľom odsúhlaseného splnenia (akceptácie) fyzicky dodané dodávateľom objednávateľovi v mieste objednávateľa a ktoré objednávateľ fyzicky prijal, c) fyzické prijatie písomne odsúhlasenej (akceptovanej) dodávky a/alebo záväzku dodávateľa potvrdia dodávateľ a objednávateľ písomne vo funkčnom prijímacom protokole. Predmetný protokol je uvedený ako štandard v Prílohe 2 tejto zmluvy. (Príloha č. 2 Zmluvy tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy).
Prevzatý, Prevzatie, Prevziat'	pojmy „Prevzatý“, „Prevzatie“, „Prevziat“ tak ako sú uvádzané v zmluve znamenajú pre obidve zmluvné strany, že: a) akákoľvek dodávka uvedená v popise predmetu tejto zmluvy a/alebo akýkoľvek záväzok dodávateľa boli zo strany dodávateľa fyzicky dodané objednávateľovi v mieste objednávateľa za účelom ich prevzatia napr. na informovanie objednávateľa, na vykonanie akceptačného testovania, na vykonanie pripomienkovania a akceptovania dokumentov, na zaistenie kvality riadenia projektu a na zaistenie kvality dodávaného systému a objednávateľ ich

Pojem (y) / Výraz / Skratka	Vysvetlenie Pojmu / Výrazu / Skratky
	k uvedenému účelu fyzicky prevzal. b) fyzické prevzatie dodávky a/alebo záväzku dodávateľa potvrdia dodávateľ a objednávateľ písomne vo funkčnom prijímacom protokole. Predmetný protokol bude uvedený ako štandard v tejto zmluve. c) účel a stav dodávky alebo záväzku dodávateľa musí byť jednoznačne uvedený vo funkčnom prijímacom protokole.
Problém	problém predstavuje akúkoľvek skutočnosť identifikovanú počas a priamo súvisiace s realizáciou projektu, ktorú dodávateľ a/alebo objednávateľ považujú za prekážku pri ďalšej realizácii projektu podľa schváleného plánu projektu.
Produkčné prostredie	zmluvné strany rozumejú technické zariadenia a programové vybavenie (softvér) a všetky údaje nachádzajúce sa u objednávateľa vrátane nastavenia ich parametrov určené k produkčnej prevádzke dodávaného systému
Produkt	produkt predstavuje akýkoľvek výstup projektu, t.j. softvér, hardvér, dokumentácia a údaje. Popis produktu popisuje jeho účel, formát (podobu), prvky, z ktorých sa skladá, t.j. komponenty, a kvalitatívne kritéria, ktorým musia vyhovieť. Každý produkt má svoj popis. Čiastkové produkty komplexných produktov môžu mať svoje vlastné popisy a samotné sa môže skladať z ďalších produktov, podproduktov.
Prostredie	zmluvné strany rozumejú testovacie a/alebo produkčné prostredie objednávateľa, ktoré je inštalované v priestoroch objednávateľa na používanie s dodávaným systémom.
Reinštalácia	zmluvné strany rozumejú opätovnú inštaláciu všetkých hardvérových a/alebo softvérových komponentov, programov a dát dodávaného systému v databázovej a aplikačnej vrstve dodávaného systému. Táto opätovná inštalácia môže byť vykonaná v testovacom prostredí a/alebo v produkčnom prostredí u objednávateľa.
Riadenie	proces plánovania, zabezpečenia, kontrolovania a vyhodnocovania činností pri realizácii projektu a kompletizovaní dodávaného systému.
Riadiaci orgán projektu	predstavuje tú úroveň v rámci riadiacej organizačnej štruktúry projektu, ktorá má oprávnenia a zodpovednosť na rozhodovanie o vecnej oblasti riadenia projektu, t.j. riadiaci orgán projektu predstavujú vedúci projektu dodávateľa a objednávateľa v rámci oprávnení a zodpovedností delegovaných vedúcemu projektu objednávateľa riadiacou radou projektu, resp. riadiaca rada projektu, ak vedúci projektu dodávateľa a objednávateľa nedokážu zaujať spoločné stanovisko k prerokovávanej vecnej oblasti projektu alebo vedúci projektu objednávateľa nemá postačujúce oprávnenia rozhodovať o vecnej oblasti projektu. V prípade, že ani riadiaca rada projektu nemá dostatočné oprávnenia rozhodovať, o vecnej oblasti projektu rozhoduje štatutárny orgán objednávateľa.
Riešiteľ projektu	riešiteľmi projektu sú predseda a členovia riadiacej projektu, štatutárny zástupca dodávateľa, prizvaný na zasadania riadiacej rady projektu, vedúci a členovia kontrolného tímu objednávateľa, vedúci a členovia zmenového tímu objednávateľa, vedúci projektu dodávateľa a objednávateľa a členovia riešiteľských tímov dodávateľa a objednávateľa.
Riziko	riziko predstavuje akúkoľvek skutočnosť identifikovanú pred začatím realizácie projektu, resp. začatím realizácie jednotlivých etáp projektu,

Pojem (y) / Výraz / Skratka	Vysvetlenie Pojmu / Výrazu / Skratky
	ktoré môžu negatívne ovplyvniť úspešnosť realizácie projektu a kvalitu dodávaného systému, a ktorých dopad na úspešnosť realizácie projektu je možné včasným prijatím protiopatrení zmenšiť alebo odstrániť.
SLA	Service level agreement – dohoda o úrovni poskytovaných služieb, definuje rozsah, úroveň a intenzitu služieb poskytovaných dodávateľom objednávateľovi.
Softvér tretej strany	zmluvné strany rozumejú softvérové programy, ktoré sú zabudované v systéme (licencovanom programe), alebo sú vyžadované na jeho používanie a ich výrobcom alebo autorom nie je dodávateľ
Testovacie prostredie	zmluvné strany rozumejú technické zariadenia a programové vybavenie (softvér) a všetky údaje nachádzajúce sa u objednávateľa vrátane nastavenia ich parametrov určené k akceptačnému testovaniu dodávaného systému
Účastník projektu	účastníkmi projektu sú výhradne zmluvné strany, t.j. objednávateľ a dodávateľ.
Vážny nedostatok	nedostatok vylučujúca používanie dodávaného systému alebo jeho dôležitej ucelenej časti.
Výkaz	zmluvné strany rozumejú tlačový výstup vyhotovený vo formáte a grafickej úprave, ktorý je predpísaný internými aktmi riadenia objednávateľa alebo všeobecne záväznými právnymi predpismi. Vzor každého výkazu je uvedený v tejto zmluve. Tlač môže byť vykonávaná na (čistý) papier formátu A4 a A3 podľa formátu požadovaného výkazu.
základný aplikačný softvér (ďalej aj „Základný aplikačný SW“)	základné programové vybavenie na platforme ktorého je prevádzkované IT zariadenie alebo na platforme ktorého sú prevádzkované jednotlivé IS na IT zariadeniach.
Zmluva, zmluva, táto zmluva, tejto zmluvy	rozumie sa zmluva číslo Z-017.10.1002.00 Uvedený pojem zahŕňa zmluvu vrátane všetkých príloh, ktoré tvoria jej neoddeliteľnú súčasť a každý iný dokument, ktorý sa dohodne medzi stranami a výslovne určí, aby tvoril súčasť tejto zmluvy a zahŕňa každú zmenu tejto zmluvy, ktorú zmluvné strany dohodli písomne
Zmluvná strana	rozumie sa objednávateľ alebo dodávateľ.
ZTP	Záložné technologické pracovisko Národnej banky Slovenska
Lehota služby	rozumie sa časové obdobie, počas ktorého je dodávateľ povinný dokončiť vykonávanie príslušnej činnosti od prevzatia požiadavky objednávateľa na jej vykonanie. V prípade zásadného, závažného incidentu môže dodávateľ navrhnúť náhradné riešenie, čím však nie je zbavený povinností vyriešiť incident v náhradnom termíne dohodnutom objednávateľom. Pre účely zmluvných pokút za nedodržanie lehoty služby sa poskytnutie náhradného riešenia chápe ako vyriešenie incidentu.