

## ZMLUVA

o poskytovaní a prevádzkovaní komunikačných a bezpečnostných služieb pre siete LAN/WAN ŠÚ SR uzavretá podľa § 269 ods.2 zákona  
č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“)  
(ďalej len „zmluva“)

Číslo u objednávateľa: ZML-3-25/2011-520

Číslo u poskytovateľa: 3130/11

1/Objednávateľ: Štatistický úrad Slovenskej republiky  
Sídlo: Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26  
Zastúpený: PhDr. Ľudmilou Benkovičovou, CSc. – predsedníčkou úradu  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica  
Číslo účtu: 7000072444/8180.  
IČO: 00166197  
DIČ: 2020830218

(ďalej len „objednávateľ“)

2/Poskytovateľ: SWAN, a.s.  
Sídlo: Borská 6, 841 04, Bratislava  
Zastúpený: Ing. Miroslav Strečanský, generálny riaditeľ  
Ing. Juraj Ondriš, predseda predstavenstva

Bankové spojenie: HSBC Bank  
Číslo účtu: 410203150/8300  
IČO: 35 680 202  
IČ DPH: SK 2020324317  
Zapísaný: v Obchodnom registri vedenom pri Okresnom súde Bratislava I - vložka č.2958/B, oddiel: Sa

## ČI. I

### PREDMET, MIESTO A TERMÍN PLNENIA

1. Predmetom zmluvy je poskytovanie a prevádzkovanie komunikačných a bezpečnostných služieb pre siete LAN/WAN ŠÚ SR. Podrobná špecifikácia je uvedená v prílohe č. 1 zmluvy – Špecifikácia a technické riešenia plnenia zmluvy.
2. Miestom plnenia sú pracoviská objednávateľa, uvedené v prílohe č. 2 tejto zmluvy.
3. Poskytovateľ sa zaväzuje, že na základných pracoviskách v zmysle prílohy č. 2 tejto zmluvy zriadi sieť, implementuje a začne prevádzkovať a poskytovať na nej službu, v rozsahu a kvalite ako je uvedené v prílohe č. 1 pre tieto pracoviská, do 90 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
4. Poskytovateľ sa zaväzuje, že na ostatných pracoviskách v zmysle prílohy č. 2 tejto zmluvy zriadi sieť, implementuje a začne prevádzkovať a poskytovať na nej službu, v rozsahu a kvalite ako je uvedené v prílohe č. 1 pre tieto pracoviská, do 90 kalendárnych dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
5. Termíny podľa bodu 3 a 4 tohto článku zmluvy nebudú dodržané v prípade, ak na strane objednávateľa existujú prekážky brániace poskytovateľovi v zriadení služby tvoriacej predmet tejto zmluvy a poskytovateľ požiadal objednávateľa o ich odstránenie.
6. Termíny podľa bodu 3 a 4 tohto článku zmluvy sa považujú za splnené dňom obojstranne podpísaného protokolu o odovzdaní plnenia v zmysle čl. III body 4 a 5 tejto zmluvy. Nasledujúcim dňom po dni podpísania predmetného protokolu poskytovateľ začína poskytovať službu v dohodnutom rozsahu pre relevantné pracoviská objednávateľa.

## ČI. II

### CENA, POPLATKY A PLATOBNÉ PODMIENKY

1. Ceny uvedené v tomto článku sú stanovené dohodou zmluvných strán podľa zákona č 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov
2. Všetky ceny uvedené v zmluve sú ceny bez DPH. K cene sa pripočíta a bude účtovať DPH podľa všeobecne záväzného právneho predpisu účinného ku dňu fakturácie.
3. Cena za zriadenie siete a implementáciu služby je dohodnutá nasledovne:  
**0,- EUR** bez DPH  
**0,- EUR** DPH 20%  
**0,- EUR** vrátane DPH (slovom: **nula** EUR).
4. Výška mesačného poplatku (cena služby za jeden mesiac), je dohodnutá nasledovne:  
**18 500,- EUR** bez DPH
5. Poskytovateľ môže vystaviť čiastkovú faktúru za zriadenie služby na základných pracoviskách, ktorú je poskytovateľ oprávnený vystaviť až po obojstranne podpísanom protokole o odovzdaní plnenia v zmysle čl. III body 4 a 5 tejto zmluvy, pričom fakturovaná čiastka za funkčný celok „základné pracoviská“ je vo výške **0,- EUR** bez DPH.
6. Poskytovateľ môže vystaviť čiastkovú faktúru za mesačný poplatok za funkčný celok „základné pracoviská“ vo výške **0,- EUR** bez DPH.
7. Objednávateľ sa zaväzuje zaplatiť poskytovateľovi zvyšnú časť jednorazového poplatku uvedeného v bode 3 tohto článku zmluvy na základe faktúry, ktorú je poskytovateľ oprávnený vystaviť až po obojstranne podpísanom protokole o odovzdaní plnenia v zmysle čl. III body 4a 5 tejto zmluvy.

8. Objednávateľ sa zaväzuje uhrádzať poskytovateľovi ďalšie pravidelné mesačné poplatky za poskytovanú službu, podľa bodu 4 tohto článku zmluvy, na základe faktúry vystavenej vždy do 10. dňa nasledujúceho mesiaca po poskytnutí služby.
9. Splatnosť jednotlivých faktúr poskytovateľa je 21 dní od ich doručenia objednávateľovi.
10. Vystavená faktúra musí obsahovať údaje požadované pre daňový doklad podľa príslušných platných predpisov. V prípade, že vystavená faktúra bude obsahovať nesprávne alebo neúplné údaje je objednávateľ oprávnený ju v lehote splatnosti vrátiť poskytovateľovi. Poskytovateľ podľa charakteru nedostatkov faktúru buď opraví alebo vystaví novú. U tejto opravenej (novej) faktúry vyznačí novú lehotu splatnosti v zmysle bodu 8 tohto článku zmluvy.

### Čl. III

#### DODACIE PODMIENKY PREDMETU PLNENIA

1. Objednávateľ umožní poskytovateľovi vstup do priestorov, ktoré sú na pracoviskách objednávateľa určené pre montáž a inštaláciu technologického vybavenia, ako aj implementáciu služby. Vstup do objektov a prístupenie požadovaných priestorov umožní v pracovnej dobe objednávateľa.
2. Objednávateľ zabezpečí súhlas vlastníkov na zriadenie dátových okruhov v objektoch, ktoré sú uvedené v prílohe č. 2 tejto zmluvy.
3. Realizácia technického riešenia predmetu zmluvy počíta s využitím technických prostriedkov objednávateľa, ktoré sú uvedené v prílohe č. 3 tejto zmluvy. Za účelom zabezpečenia poskytovania v zmluve dohodnutej služby objednávateľ toto technologické vybavenie odovzdáva poskytovateľovi do používania dňom nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy a do technologickej správy dňom akceptácie plnenia funkčného celku „základné pracoviská“.
4. Poverení zástupcovia poskytovateľa a objednávateľa podpísaním protokolu o odovzdaní plnenia potvrdia, t.j. akceptujú technické podmienky a funkčnosť relevantných častí služby v súlade s dohodnutým predmetom plnenia.
5. Protokol o odovzdaní plnenia bude obsahovať aj výsledky kvantitatívnych a kvalitatívnych hodnôt testovaných parametrov, ako aj zhodnotenie priebehu testov na manažment staniciach podľa záznamov počas testu.
6. Objednávateľ sa zaväzuje na vlastné náklady a v súlade s požiadavkami poskytovateľa na prostredie pripraviť vhodné prípojné miesta a:
  - 6.1. poskytnúť poskytovateľovi súčinnosť potrebnú na splnenie záväzkov poskytovateľa,
  - 6.2. používať zariadenia v súlade s ich určením a pokynmi poskytovateľa,
  - 6.3. neposkytnúť zariadenia ani neumožniť prenos informácií pre tretie osoby bez predchádzajúceho súhlasu poskytovateľa,
  - 6.4. vykonať všetky potrebné opatrenia na predchádzanie škôd na zariadeniach a využívaní zariadení tretími osobami bez predchádzajúceho súhlasu poskytovateľa,
  - 6.5. nepremiestňovať a nemanipulovať so zariadeniami, ani nemeniť poskytovateľom nastavené technické parametre bez predchádzajúceho súhlasu poskytovateľa,
  - 6.6. určiť zodpovedných zamestnancov na jednotlivých pracoviskách, resp. miestach inštalácie zariadení podľa tejto zmluvy,
  - 6.7. určiť osoby na mieste inštalácie vykonávajúce obsluhu telefónu a elektrickej 220V siete a ich mená a dostupnosť oznámiť poskytovateľovi,
  - 6.8. zabezpečiť, aby zariadenia boli nepretržite zapojené v elektrickej sieti,
  - 6.9. umožniť poskytovateľovi pripojenie zariadenia na zálohový zdroj energie,
  - 6.10. nie byť zodpovednosť za to, že pri využívaní služby postupoval v rozpore s podmienkami tejto zmluvy, porušil platný právny predpis alebo zákazy z neho vyplývajúce a uhradiť poskytovateľovi škodu, ktorá mu z takého konania

objednávateľa vznikne,

6.11. pre miesta, kde bude inštalované zariadenie rádiového prepojenia najneskôr do 3 dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy odovzdať poskytovateľovi podklady na inžiniersku a projektovú činnosť, a to:

6.11.1. list vlastníctva na nehnuteľnosť, na ktorej bude inštalované zariadenie rádiového prepojenia a to s platnosťou nie staršou ako jeden mesiac,

6.11.2. snímku z katastrálnej mapy ohľadom nehnuteľnosti uvedenej v predchádzajúcom bode s platnosťou nie staršou ako jeden kalendárny mesiac,

6.11.3. súhlas vlastníka nehnuteľnosti, na ktorej má byť umiestnené zariadenie rádiového prepojenia, alebo jeho časť, potvrdzujúci, že poskytovateľ môže umiestniť uvedené zariadenie ako stavbu,

6.12. súhlas iného prevádzkovateľa telekomunikačného zariadenia nachádzajúceho sa na tej istej nehnuteľnosti.

7. Za veci prevzaté od poskytovateľa do opatrovania za účelom plnenia podľa tejto zmluvy zodpovedá objednávateľ ako opatrovateľ.
8. Za veci prevzaté od objednávateľa do opatrovania za účelom plnenia podľa tejto zmluvy zodpovedá poskytovateľ ako opatrovateľ.
9. Objednávateľ určí osoby na realizáciu požadovanej spoluúčasti objednávateľa podľa tejto zmluvy a bude sa snažiť minimalizovať zmeny takto určeného personálu.

#### ČI. IV

#### ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY A SERVISNÉ ZABEZPEČENIE

1. Ak sa na poskytovateľom poskytnutom predmete plnenia prejaví počas trvania tejto zmluvy vada alebo porucha funkčnosti, za ktorú objednávateľ nezodpovedá (ďalej len „incident“), poskytovateľ sa zaväzuje incident bezplatne odstrániť. Pre ten účel počas trvania tejto zmluvy zabezpečí servis a vzdialenú podporu.

Režim servisu a vzdialenej podpory je nasledovný:

- 1.1. Ohlásenie incidentu sa vykonáva u poskytovateľa na dohľadovom stredisku poskytovateľa denne na: fax č.: **+421 2 35 000 919** alebo mailovej adrese **helpdesk@swan.sk** alebo na telefónnom čísle **+421 2 35 000 999**
- 1.2. Incident je oprávnená ohlásiť objednávateľom určená osoba podľa zmluvne dohodnutého režimu (príloha č. 5 tejto zmluvy).
- 1.3. Objednávateľ umožní povereným pracovníkom poskytovateľa prístup na miesto servisného úkonu a poskytne im spoluprácu a informácie, potrebné na jeho riadne vykonanie.

2. Poskytovateľ nezodpovedá za incident, ak bol zapríčinený:

- a) nedodržaním dohodnutej technickej špecifikácie zariadení pre poskytovanú funkčnosť služby zo strany objednávateľa alebo tretej osoby,
- b) zlyhaním ktorejkoľvek položky vybavenia objednávateľa, ktorú poskytovateľ podľa tejto zmluvy nedodal alebo neplnil,
- c) vyššou mocou, t.j. okolnosťami nepredvídateľnými a zmluvnými stranami neovplyvniteľnými,
- d) výpadkom elektrického prúdu (v prípade, že dodaná technológia alebo jej časť je pripojená k nezálohovaným elektrickým okruhom, alebo výpadok elektrického prúdu je dlhší, než kapacita záložného zdroja).

3. Do ceny služby podľa čl. II bod 4 zmluvy je počas trvania tejto zmluvy zahrnuté aj servisné zabezpečenie poskytovateľom poskytovanej služby.

#### **ČI. V VYŠŠIA MOC**

1. Ani jedna zo zmluvných strán nie je zodpovedná za nedodržanie záväzkov, ak toto nedodržanie vzniklo za, ktoré nemohli byť nimi ovplyvnené, t.j. v prípadoch vyššej moci.
2. Zmluvné strany sa zaväzujú oznámiť si začiatok a koniec trvania vyššej moci a to hodnoverným spôsobom.
3. Ak poskytovanie služby alebo iného plnenia zmluvy mešká z dôvodov vyššej moci a zmluvná strana svoje právo riadne a včas uplatnila, potom sa príslušný naplánovaný termín poskytnutia príslušnej časti služby alebo plnenia odloží o dobu primeranú takému omeškaniu.
4. Na riešenie ďalších okolností vylučujúcich zodpovednosť sa primerane použijú ustanovenia § 374 Obchodného zákonníka.

#### **ČI. VI ODSÚPENIE OD ZMLUVY**

1. Objednávateľ je oprávnený od zmluvy odstúpiť, ak poskytovateľ ani po predchádzajúcom vyzvaní nezačal poskytovať niektorú z funkcionalít služby tvoriacu predmet zmluvy do 5 pracovných dní od predchádzajúceho vyzvania.
2. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od zmluvy v prípade, ak bez existencie prekážok na jeho strane poskytovateľ ani po vyzvaní zo strany objednávateľa neposkytuje niektorú z funkcionalít služby tvoriacu predmet zmluvy po dobu dlhšiu ako 5 pracovných dní.
3. Poskytovateľ je oprávnený od zmluvy odstúpiť alebo obmedziť rozsah a znížiť kvalitu poskytovaných funkcionalít služby, po predchádzajúcom písomnom upozornení, ak objednávateľ je v omeškaní so zaplatením splatnej časti ceny alebo poplatku za poskytovateľom poskytnuté plnenie o viac ako 30 dní. Ak objednávateľ nesplní svoju zmluvnú povinnosť do 30 pracovných dní odo dňa zaslania vyššie uvedeného písomného upozornenia, je poskytovateľ oprávnený od zmluvy odstúpiť bez zbytočného odkladu.
4. Vo zvyšku neupravených vzťahov sa zodpovednosť z odstúpenia od zmluvy a nároky na náhradu škody riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka.

#### **ČI. VII OSOBITNÉ USTANOVENIA**

1. Objednávateľ na požiadanie poskytne poskytovateľovi také technické informácie, ktoré sú mu potrebné na realizáciu zmluvných povinností.
2. Objednávateľ a poskytovateľ sa zaväzujú, že informácie, ktoré im boli odovzdané zmluvným partnerom ako nezverejniteľné, nesprístupnia tretím osobám bez písomného súhlasu druhej zmluvnej strany ani tieto informácie nepoužijú pre iné účely, ako pre plnenie podmienok zmluvy. Zmluvné strany sa tiež zaväzujú neposkytovať ani nezverejňovať tretím osobám informácie, ktoré získali v súvislosti s realizáciou zmluvy a ktoré by mohli poškodiť vzájomné vzťahy alebo jednu zo zmluvných strán. Týmto nie sú dotknuté príslušné ustanovenia osobitných zákonov.
3. Zmluvná strana je povinná bez meškania písomne informovať druhú zmluvnú stranu o skutočnostiach, ktoré by podstatným spôsobom mohli vplývať na neplnenie zmluvy.
4. Poskytovateľ zodpovedá za:
  - 4.1. aktuálnosť poskytovateľom dodaného SW a za funkčnosť poskytovateľom dodaného HW,
  - 4.2. funkčnosť len tých bezpečnostných pravidiel z bezpečnostnej politiky poskytovateľa a v takom rozsahu, o realizáciu ktorých objednávateľ požiadal poskytovateľa písomnou formou a ktoré poskytovateľ po dohode s objednávateľom (podmienky a spôsob) aj realizoval v súlade s touto zmluvou,

*M. L. A.*

- 4.3. funkčnosť len tých funkcionalít zo systému DWDM (príloha č. 1 tejto zmluvy) v takom rozsahu, o realizáciu ktorých objednávateľ poskytovateľa požiadal písomnou formou a ktoré poskytovateľ po dohode s objednávateľom (podmienky a spôsob) aj realizoval v súlade s touto zmluvou.

5. Poskytovateľ nezodpovedá za:

- 5.1. funkčnosť bezpečnostných pravidiel, ktorých realizácia závisí od druhej, resp. tretej strany,  
5.2. škody spôsobené zneužitím nastavených bezpečnostných pravidiel, alebo zásahom druhej, resp. tretej strany,  
5.3. funkčnosť HW/SW alebo služieb dodaných druhou, resp. treťou stranou.

6. Poskytovateľ poskytuje objednávateľovi právo na používanie SW, ktorý slúži na poskytovanie služby podľa prílohy č. 1 tejto zmluvy. Všetky autorské práva (na programy, dokumentáciu atď.) prináležia označeným držiteľom licencie. Rozširovanie takéhoto SW zo strany objednávateľa je podľa autorského zákona a v zmysle Licenčných podmienok držiteľa licencie zakázané. Objednávateľ nenadobúda žiadne ďalšie práva okrem používateľského práva v zmysle Licenčných podmienok priložených k danému komponentu pre poskytovanie služby.

#### ČI. VIII ZMLUVNÁ POKUTA

1. Ak je poskytovateľ v omeškaní s termínom plnenia predmetu zmluvy podľa čl. I bod 3 zmluvy, zaplatí objednávateľovi za každý deň omeškania zmluvnú pokutu vo výške 5 000,- EUR.
2. Ak je poskytovateľ v omeškaní s termínom plnenia predmetu zmluvy podľa čl. I bod 4 zmluvy, zaplatí objednávateľovi za každý deň omeškania zmluvnú pokutu vo výške 2 000,- EUR.
3. V prípade, že koncovému bodu služby nie je poskytovaná služba v rozsahu a kvalite ako je stanovené v prílohe č. 1 tejto zmluvy, ak vyššie uvedený stav prekročil/nedosiahol limitnú hodnotu SLA, je objednávateľ oprávnený požadovať od poskytovateľa zaplataenie zmluvnej pokuty. Zmluvná pokuta pre základné pracoviská je vo výške 100€ za každý deň až do obnovenia poskytovanej služby v rozsahu a kvalite ako je stanovené v prílohe č.1 a pre ostatné pracoviská je vo výške 5€ za každý deň až do obnovenia poskytovanej služby v rozsahu a kvalite ako je stanovené v prílohe č.1.
4. Ak je objednávateľ v omeškaní s úhradou riadne vystavenej faktúry je poskytovateľ oprávnený fakturovať objednávateľovi úrok z omeškania vo výške 0,05% z fakturovanej ceny za každý deň omeškania.

#### ČI. IX ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

1. Vzájomné vzťahy zmluvných strán v otázkach, ktoré nie sú priamo v zmluve upravené, sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ďalších všeobecne záväzných právnych predpisov platných v Slovenskej republike vo vzťahu na predmet a obsah tejto zmluvy.
2. Pokiaľ jedna alebo viacej častí zmluvy by sa stali neúčinnými alebo neplatnými, prípadne nevykonateľnými, neovplyvní táto skutočnosť platnosť ostatných častí zmluvy. Namiesto neúčinných, neplatných alebo nevykonateľných častí zmluvy použijú zmluvné strany úpravu a ustanovenia, ktoré sú najbližšie tomu, čo zmluvné strany pôvodnými ustanoveniami chceli vyjadriť podľa zmyslu a účelu zmluvy.
3. Všetky spory, ktoré prípadne vzniknú zo zmluvy, alebo v súvislosti s ňou, zmluvné strany sa pokúsia riešiť dohodou. Pokiaľ k dohode nedôjde, uplatnia svoje práva a nároky podľa všeobecne platných právnych predpisov pred príslušným súdom Slovenskej republiky.
4. Zmluva sa stáva platnou dňom jej podpísania oboma zmluvnými stranami a účinnou nasledujúcim dňom po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.
5. Zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to na dobu 48 mesiacov odo dňa nadobudnutia jej účinnosti.

6. Zmluva zaniká:

- 6.1. dohodou zmluvných strán,
- 6.2. odstúpením od zmluvy podľa ustanovení tejto zmluvy,
- 6.3. dodatočnou nemožnosťou ktorejkoľvek zmluvnej strany splniť záväzky podľa tejto zmluvy.

7. Zmluvu je možné zmeniť alebo doplniť len na základe písomnej dohody zmluvných strán formou osobitných dodatkov, podpísaných zodpovednými zástupcami oboch zmluvných strán.

8. Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy sú jej prílohy:

Príloha č. 1: Špecifikácia a technické riešenie plnenia zmluvy

Príloha č.2: Pracoviská objednávateľa

Príloha č.3: Technické prostriedky objednávateľa

Príloha č.4: Vzor protokolu o odovzdaní plnenia podľa čl. I bod 1 zmluvy

Príloha č.5: Nahlasovanie incidentov, prevádzkových problémov a ich riešenie

9. Zmluva je vyhotovená v štyroch rovnopisoch rovnakej platnosti, z ktorých každá zmluvná strana prevezme dve vyhotovenia.

V ....., dňa: 12/12/2011

\_\_\_\_\_

za objednávateľa

PhDr. Ľudmila Benkovičová, CSc.  
predsedníčka

V Bratislave, dňa: 6.12.2011

\_\_\_\_\_

za poskytovateľa

Ing. Miroslav Strečanský  
generálny riaditeľ

\_\_\_\_\_

Ing. Juraj Ondriš  
predseda predstavenstva

Karl

**ŠPECIFIKÁCIA A TECHNICKÉ RIEŠENIE PLNENIA ZMLUVY**

- Zriadenie VPN siete STATNET a implementácia služby
- Prevádzka a poskytovanie služby

**1. Zriadenie VPN siete STATNET a implementácia služby**

Zriadenie VPN siete a implementácia služby sú realizované s použitím technických prostriedkov verejného obstarávateľa pre nasledujúce funkčné celky:

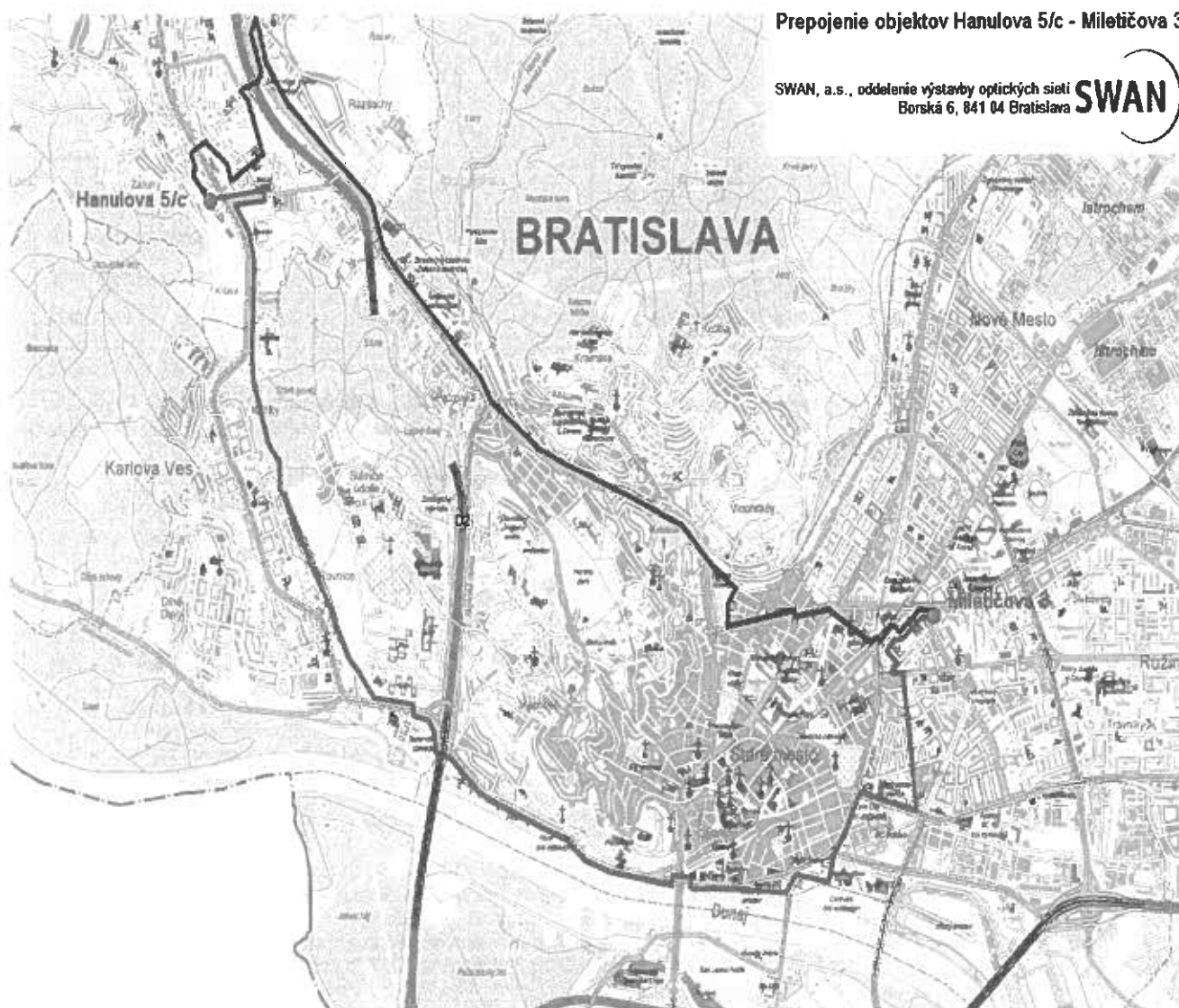
- a) základné pracoviská verejného obstarávateľa
- b) ostatné pracoviská verejného obstarávateľa

VPN sieť STATNET pozostáva z týchto segmentov:

**1.1 Redundantné prepojenie výpočtových centier**

v lokalitách: Miletičova 3, Bratislava - miestnosť sály výpočtového centra (ďalej len „VC2“), Hanulova ulica č. 5/c, Bratislava (ďalej len „VC1“) - miestnosť sály nového výpočtového centra sú prepojené s použitím nezávislých optických trás s kapacitou minimálne 2 vlákna na jedno prepojenie, spolu dva optické páry, pričom sa jednotlivé páry nekrižujú a nemajú súbeh, t.z. žiadna časť trasy optických párov mimo objektov VC1 a VC2 nie je spoločná. Dĺžka jednotlivých optických trás je maximálne 15 km, od hraníc budov lokalít VC1 a VC2. Optické trasy sú vedené po celej dĺžke ako podzemné vedenia.

Obr. 1 – Identifikácia optických trás pre prepojenie pracovísk VC1 a VC2



Prepojenie objektov Hanulova 5/c - Miletičova 3

SWAN, a.s., oddelenie výstavby optických sietí  
Borská 6, 841 04 Bratislava





Minimálne technické parametre (technická špecifikácia) optických trás:

| Parameter                          | Špecifikácia                    |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Attenuationcoefficient             |                                 |
| @ 1310 nm                          | Max. 0.36 dB/km                 |
| @ 1550 nm                          | Max. 0.23 db/km                 |
| Cut-offwavelength (Fiber)          | Min. 1150 nm                    |
| Cut-offwavelength (Cabled)         | Max. 1270 nm                    |
| Zero-dispersionwavelength          | 1300~1322 nm                    |
| Zero-dispersionslope               | Max. 0092 ps/nm <sup>2</sup> km |
| Chromaticdispersion                |                                 |
| @ 1285 ~ 1330 nm                   | Max 3.5 ps/nm.km                |
| @ 1550 nm                          | Max. 18.0 ps/nm.km              |
| Modelfield diameter, @ 1310nm      | 9.3 um ± 0.5 um                 |
| Cladding diameter                  | 125 ± 2 um                      |
| Claddingnon-circularity            | Max. 2 %                        |
| Corenon-circularity                | Max. 6 %                        |
| Core-CladdingConcentricityError    | Max. 1.0 um                     |
| Cladding-CoatingConcentricityError | Max. 12 um                      |
| Coating diameter                   | 245 ± 10 um                     |
| Proof test level                   | 100 Kpsi                        |
| CoatingStrippability               | 1~5 N                           |
| Macrobending Test                  | Max. 0.1 dB                     |
| PMD                                | Max. 0.5ps/sqrt (km)            |

VC1 a VC2 sú prepojené prostredníctvom DWDM technológie, ktorá je vo vlastníctve objednávateľa. Služba prenosu údajov je zabezpečená nasledujúcimi funkcionalitami a v nasledujúcom rozsahu:

- DWDM Systém 1 (nachádzajúce sa vo VC1):
  - 2 x Gigabit ethernet prenos
  - 1 x 4 GigabitFiber Channel
- DWDM Systém 2 (nachádzajúce sa vo VC2):
  - 2 x Gigabit ethernet prenos
  - 1 x 4 GigabitFiber Channel

Logika prepínania pri nedostupnosti jednej trasy je riešená pomocou STP protokolu.

Pripojenie každej lokality VC pozostáva z nasledovných logických celkov:

- Bezpečnostné služby – FIREWALL,
- Bezpečnostné služby – IPS,
- IPSEC prístupový server pre ukončenie šifrovaných dátových tokov z pracovísk, L2/L3 infraštruktúra pre WAN služby (STATNET, INTERNET).

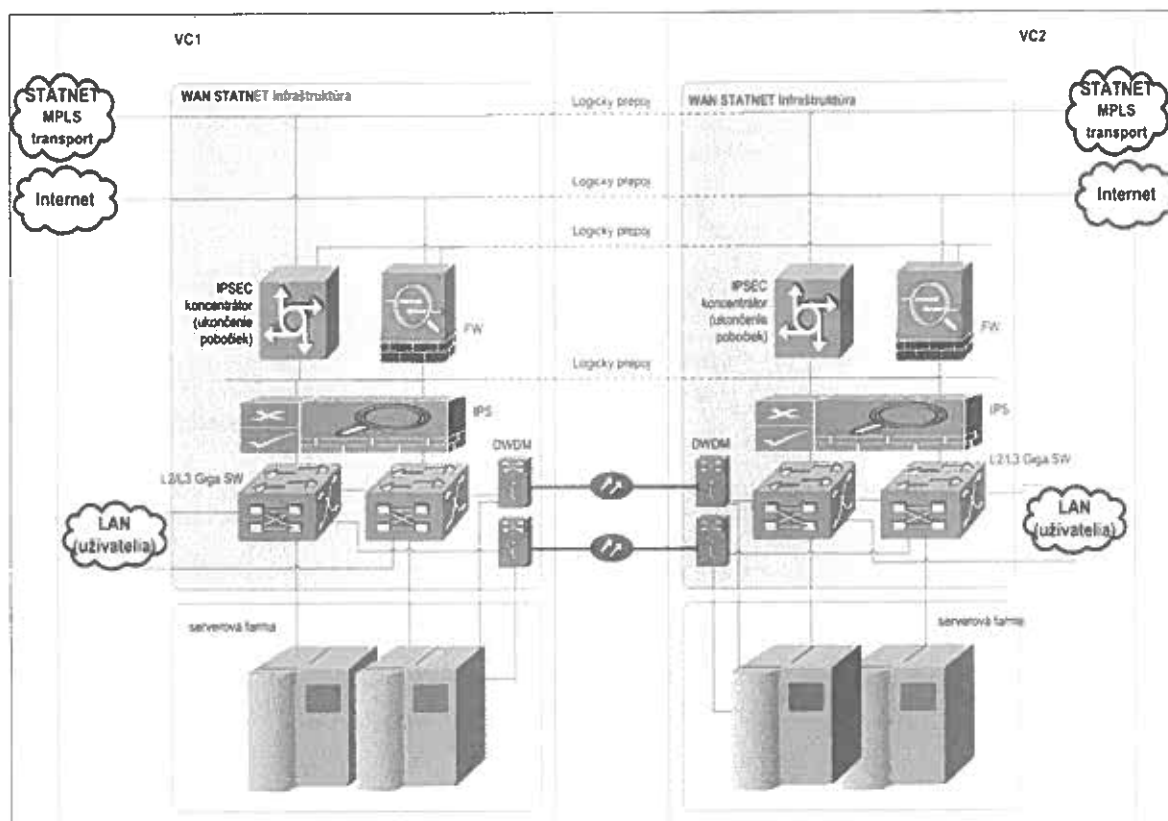
## 1.2 IPSEC prístupový server

IP SEC prístupový server pozostáva z dvoch VPN koncentrátorov, každý umiestnený v inom VC. Prepínanie medzi službami VPN koncentrátora na VC1 a VC2 je zabezpečené na úrovni L2 pomocou STP protokolu na switchoch. Oba VPN koncentrátoři zdieľajú virtuálnu IP adresu, ktorá je použitá ako IP adresa pre ukončenie šifrovaného tunelu z pracovísk objednávateľa. Dvojica VPN koncentrátorov je v konfigurácii Active/Backup a pri nedostupnosti jedného VC sú šifrované dátové toky automaticky presmerované a funkčné na druhom VPN koncentrátore v druhom VC.

### 1.3 L2/L3 funkcionálnosť pracovísk

Pripojenie LAN infraštruktúry VC1 a VC2 na STATNET, ako aj pripojenie pracovísk sú riešené routovaním, tzv. L3 prepojením na tretej vrstve referenčného modelu ISO OSI. Funkcionálnosť L3 je zabezpečená redundatným zapojením L2/L3 prepínačov so schopnosťou aj routovania (smerovania IP paketov). Riešenie L3 funkcionálnosti je realizované s použitím aktívnych prvkov CISCO, ktoré sú vo vlastníctve objednávateľa a nachádzajú sa vo VC1 a VC2.

Zobrazenie navrhovaného riešenia.



### 1.4 Pripojenie siete STATNET riešené technológiou MPLS

Primárne pripojenie základných pracovísk (adresy tvoria Prílohu č. 2 zmluvy) do siete STATNET je realizované prostredníctvom optickej infraštruktúry poskytovateľa, resp. rádiorелеových spojov v licencovaných frekvenčných pásmach garantovanou rýchlosťou (synchronne pripojenie), s garantovanou dostupnosťou služby.

Vo všetkých prípadoch slúži ako prenosový protokol Multi Protocol Label Switching (MPLS), prostredníctvom ktorého je vytvorená Virtuálna privátna sieť (VPN), bezpečne oddelená od MPLS VPN ostatných zákazníkov. Protokol MPLS zároveň umožňuje nadefinovanie skupín Class of Service (CoS) a parametrov Quality of Service (QoS) pre jednotlivé typy dátovej prevádzky.

Súčasťou služby je poskytnutie koncových zariadení.

Základnými pracoviskami sa rozumejú:

- Sídlo objednávateľa na Mileticovej 3, Bratislava (lokality **VC2**),
- Pracovisko objednávateľa na Hanulovej 5/c, Bratislava (lokality **VC1**),
- Organizácia **Infostat**, Dúbravská cesta 3, Bratislava,
- **8 pracovísk ŠÚ SR** v sídlach samosprávnych krajov,
- 

Ostatnými pracoviskami sa rozumejú:

- **Školiace stredisko** v Klátovej Novej Vsi,
- **26 kontaktných miest.**

Parametre primárneho pripojenia pre základné pracoviská sú nasledujúce:

| Pracovisko             | Kapacita | Dostupnosť | Komunikačný profil        | Neplánované |
|------------------------|----------|------------|---------------------------|-------------|
| 8x Krajské prac. ŠÚ SR | 100Mbps  | 99,9%      | 100% garantovaná kapacita | Do 3 hodín  |
| 1x VC1                 | 1000Mbps | 99,9%      | 100% garantovaná kapacita | Do 3 hodín  |
| 1x VC2                 | 1000Mbps | 99,9%      | 100% garantovaná kapacita | Do 3 hodín  |
| 1x Infostat            | 100Mbps  | 99,9%      | 100% garantovaná kapacita | Do 3 hodín  |

### 1.5 Záložné pripojenia

Záložné pripojenie základných pracovísk sú realizované technológiou **ADSL**, ktoré umožňuje prepojenie týchto pracovísk do **MPLS** siete poskytovateľa a sú v úseku last-mile nesúbežné s primárnymi prepojeniami.

Parametre záložného pripojenia sú nasledujúce:

| Pracovisko          | Kapacita        |
|---------------------|-----------------|
| 8x pracoviská ŠÚ SR | 3,5Mbps/512kbps |
| 1x Infostat         | 3,5Mbps/512kbps |

### 1.6 Pripojenia pracovísk typu „kontaktné miesto“

Pripojenie ostatných pracovísk je realizované takým spôsobom, aby bolo možné tieto pracoviská pripojiť do **MPLS** siete poskytovateľa. Súčasťou služby je poskytnutie koncových zariadení Cisco 886-SEC-K9.

Minimálne parametre pripojenia pre ostatné pracoviská sú nasledujúce:

| Pracovisko            | Kapacita pre každé miesto        |
|-----------------------|----------------------------------|
| 26x kontaktné miesto  | 3,5Mbps/512kbps                  |
| 1x školiace stredisko | 10Mbps s garanciou 100% kapacity |

### 1.7 Bezpečnostné služby

#### 1. FW funkcionality

- Externé dátové prístupy do VC1 a VC2 sú chránené firewallovými službami.
- FW riešenie je zabezpečené s použitím dvoch nezávislých HW zariadení CISCO ASA vo vlastníctve verejného obstarávateľa a nachádzajúcich sa vo VC1 a VC2.

#### 2. IPS funkcionality

- Externé dátové prístupy do VC1 a VC2 sú chránené systémom prevencie sieťových útokov (IPS).
- IPS riešenie je zabezpečené pomocou dvoch nezávislých HW zariadení CISCO IPS4260 vo vlastníctve verejného obstarávateľa a nachádzajúcich sa vo VC1 a VC2.

#### 3. Šifrovanie pripojenia

- Tok dát z pracovísk (okrem VC1 a VC2) sú šifrované HW zariadením s ukončením na dvoch prístupových bodoch (tiež VPN access point/server) v Bratislave.
- Tieto prístupové body pozostávajú z dvoch HW zariadení CISCO ASA nachádzajúcich sa vo VC1 a VC2, ktoré vlastní objednávatel.
- Šifrovacie HW zariadenia umiestnené na pracoviskách objednávatel'a mimo VC1 a VC2 sú súčasťou služby šifrovania pripojenia.

Rekonfigurácia bezpečnostných služieb zahŕňa aj rekonfiguráciu súčasných nastavení podľa bezpečnostnej politiky definovanej verejným obstarávateľom.

### 1.8 Komunikačné služby

Komunikáciu je zabezpečená v rámci VPN siete STATNET a navonok s parametrami služby 24x7x365 pre jednotlivé trasy/pripojenia.

Komunikačný profil „A“ pre základné pracoviská:

Komunikačný profil s definovanými nasledovnými minimálnymi parametrami:

- „delay“ je definovaný pomocou „round trip delay“ (v skratke „RTD“), čo predstavuje oneskorenie paketu na ceste medzi bodmi A-B a späť (B-A). Pri veľkosti paketu 512 bajtov je definovaný RTD pre jednotlivé prístupové rýchlosti s garanciou:

| prenosová<br>rýchlosť | < 10 Mbit/s | > 10 Mbit/s | > 100 Mbit/s | > 100 Mbit/s |
|-----------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| RTD                   | < 80 ms     | < 49 ms     | < 35 ms      | < 20 ms s    |

Celkové RTD medzi dvoma koncovými bodmi predstavuje súčet jednotlivých RTD podľa prístupových rýchlostí koncových bodov.

- „packet loss“ s garanciou: ≤1% strata paketov pri veľkosti paketu 512 bajtov.

Komunikačný profil „B“ pre ostatné pracoviská:

Tento komunikačný profil nemá garantovaný žiadny parameter, avšak je navrhnuté štandardné riešenie, tzv. „best-effort“ typ prepínania IP datagramov.

Súčasťou riešenia je aj neagregované pripojenie siete STATNET do siete INTERNET (svetový aj slovenský) na dvoch lokalitách VC1 a VC2 súčasne. Pri nedostupnosti pripojenia na jednu z lokalít VC1 alebo VC2 je dostupná služba pripojenia do siete INTERNET na druhom z týchto pracovísk v rovnakom rozsahu.

V cene služby pripojenia do INTERNET-u sú zahrnuté aj doplnkové služby, najmä:

- pridelenie verejných IP adries v rozsahu minimálne 5x „C“ (5x 256 verejných IP adries),
- správa doménových záznamov v minimálnom počte 30x „sk“ domén,
- správa záložných DNS a MAIL služieb.

Minimálne parametre pripojenia do siete INTERNET sú nasledujúce:

| Pracovisko | Kapacita |
|------------|----------|
| VC1        | 30Mbps   |
| VC2        | 30Mbps   |

## 1.9 Prevádzková podpora

Súčasťou navrhovaného riešenia je možnosť verejného obstarávateľa riadiť prevádzku siete STATNET, jej monitoring a základné bezpečnostné vlastnosti. Pre detailné monitorovanie a klasifikáciu prevádzky siete až na úroveň dátových spojení je použitý systém podrobného monitorovania siete.

Súčasťou predmetu zákazky (plnenia) je prevádzková podpora pozostávajúca zo:

- služby dohľadového centra 24x7x356(366)
- zabezpečenia servisu a vzdialenej podpory pracovísk verejného obstarávateľa na technológii poskytovateľa,
- manažmentu siete STATNET – pre verejného obstarávateľa aj uchádzača/poskytovateľa. Systém minimálne obsahuje: on-line monitoring stavu siete s podporou protokolu NETFLOW, monitoring stavu riešenia nahlásených incidentov a prevádzkových problémov, mesačné výkazy o dostupnosti, o výpadkoch a prijatých hláseniach, štatistiky typu „Top Talkers“, „Top Connections“, „Top Protocols“ a webové rozhranie na prístup vybraných osôb verejného obstarávateľa.
- poradenskej a konzultačnej činnosti pre verejného obstarávateľa (riešenie incidentov a prevádzkových problémov, odporúčania v oblasti bezpečnosti a prevádzky relevantného technologického vybavenia) v požadovanom rozsahu činností 180 hodín v rámci každých 12 mesiacov účinnosti zmluvy.

V prílohe č. 5 návrhu zmluvy je popísaný návrh efektívneho spôsobu komunikácie verejný obstarávateľ/objednávateľ – uchádzač/poskytovateľ pri nahlasovaní incidentov prevádzkových problémov a ich riešení prostredníctvom dohľadového centra.

Súčasťou ponuky sú taktiež tézy východiskových odporúčaní v oblasti bezpečnosti a prevádzky technologického vybavenia uvedeného v prílohe č. 3 návrhu zmluvy (zásady správy a prevádzky technologického vybavenia, ako aj úlohy práva a povinnosti všetkých aktérov, t. j. správcov, prevádzkovateľov, používateľov a dodávateľov).

## 2. Prevádzka a poskytovanie služby

Súčasťou ponuky je prevádzkovanie a poskytovanie služby na základe nasledujúcich segmentov a ich funkcionalít:

### 2.1 Bezpečnostné služby

Súčasťou bezpečnostných služieb je 24x7x365(366):

- monitoring kľúčových vlastností zariadení, najmä však dostupnosť na sieťovej úrovni, zaťaženie riadiacej jednotky a množstvo zaevidovaných (zachytených) bezpečnostných hrozieb,
- proaktívny monitoring uzlov siete a okamžité iniciovanie riešenia bezpečnostných incidentov,
- konfiguračnú podporu zariadení pri tvorení, resp. modifikovaní bezpečnostnej politiky verejného obstarávateľa,
- aktualizáciu SW na diaľku.

### 2.2 Komunikačné služby

Súčasťou komunikačných služieb je:

- nonstop 24x7x365(366) prevádzka komunikačných služieb,
- garancia SLA pre základné pracoviská: minimálna požadovaná dostupnosť služby je 99,9%, pričom maximálna doba prerušenia služby od ohlásenia poruchy je 3 hodiny a plánované prerušenie služby musí odsúhlasiť obstarávateľ minimálne 2 týždne pred plánovaným prerušením. Garancia SLA platí za podmienky bezporuchovej prevádzky technologického vybavenia vo vlastníctve verejného obstarávateľa.

### 2.3 Prevádzková podpora

Prostredníctvom implementovanej služby prevádzkovej podpory poskytujeme:

- detailné on-line monitorovanie prevádzky siete až na úroveň jednotlivých dátových spojení,
- na základe autorizácie prístupu, umožniť obstarávateľovi prístup k informáciám o aktuálnom stave poskytovania služby, rýchlostiach, histórii prenosov a pod.,
- archiváciu nasledujúcich údajov:
  - o využívaní kapacity na jednotlivých virtuálnych okruhoch min. v 5 minútových intervaloch (max. 30 minútové intervaly),
  - históriu servisných zásahov,
  - históriu telefonických a e-mail/fax hlásení o incidentoch a ich riešení.
- zo získaných dát vyhotovovať podrobný report tzv. „TopN report“, ktorý prakticky v reálnom čase vyhodnotí najaplikáciu používateľa, objem dát a pod. (štatistiky typu Top Talkers, Top Connections, Top Protocols, Report servisných zásahov za mesiac).
- analýzou komunikácie pracovných staníc, serverov, routerov a firewall brán identifikovať slabé články v štruktúre siete a prispieť tak k lepšiemu využitiu šírky prenosového pásma.

## Pracoviská objednávateľa:

| <b>Základné pracoviská</b>                                                 | <b>Kontaktné miesta</b>                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Štatistický úrad SR v Bratislave, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26 (VC2) | Mierové nám. 4, Galanta                           |
| Pracovisko objednávateľa v Bratislave, Hanulova 5/c, Bratislava (VC 1)     | Hviezdoslavova 480, Senica                        |
| Krajské pracovisko - Hanulova 5/c, Bratislava                              | Korzo Bélu Bartóka 3, Dunajská Streda             |
| Krajské pracovisko - Osvaldova 2, Trnava                                   |                                                   |
| Krajské pracovisko - Kniežat'a Pribinu 1, Trenčín                          |                                                   |
| Krajské pracovisko - Rázusova 9, Nitra                                     | Nová 2, Prievidza                                 |
| Krajské pracovisko - Trieda SNP 75, Banská Bystrica                        | Slovenských partizánov 1130/50, Považská Bystrica |
| Krajské pracovisko - Framborská 23, Žilina                                 | Župná 18, Komárno                                 |
| Krajské pracovisko - Werferova 3, Košice                                   | Svätoplukova 1, Nové Zámky                        |
| Infostat, Dúbravská cesta 3, Bratislava                                    | Dopravná ul. 14, Levice                           |
|                                                                            | Nám. L. Štúra 1738, Topoľčany                     |
| <b>Školiace stredisko</b>                                                  | Mudroňova 45, Martin                              |
| Školiace stredisko v Klátovej Novej Vsi                                    | Moyzesova 1770, Čadca                             |
|                                                                            | Pelhřimovská 2055/7, Dolný Kubín                  |
|                                                                            | Kollárova 1090/2, Liptovský Mikuláš               |
|                                                                            | Mierová 20, Lučenec                               |
|                                                                            | Hostinského 4, Rimavská Sobota                    |
|                                                                            | Banická 14, Veľký Krtíš                           |
|                                                                            | ul. SNP 124, Žiar nad Hronom                      |
|                                                                            | Hviezdoslavova 9, Bardejov                        |
|                                                                            | ul. Kukorelliho 1, Humenné                        |
|                                                                            | ul. 1. Mája 220/109, Poprad                       |
|                                                                            | Nám Generála Štefánika 1, Stará Ľubovňa           |
|                                                                            | nám. Slobody 5, Vranov nad Topľou                 |
|                                                                            | nám. Slobody 13, Michalovce                       |
|                                                                            | Špitálska 3, Rožňava                              |
|                                                                            | Štefánikovo nám. 3, Spišská Nová Ves              |
|                                                                            | Komenského 73, Trebišov                           |

## Technické prostriedky objednávateľa:

| Produktový kód                             |                                                                                                 | Popis | Miesto použitia<br>(počty zariadení) |            |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|------------|
|                                            |                                                                                                 |       | Hanulova                             | Miletičova |
| <b>Bezpečnostné služby - FIREWALL</b>      |                                                                                                 |       |                                      |            |
| ASA5540-BUN-K9                             | ASA 5540 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES                                               |       | 1                                    | 1          |
| WS-C2960G-24TC-L                           | Catalyst 2960 24 10/100/1000, 4 T/SFP LAN Base Image                                            |       | 1                                    | 1          |
| GLC-SX-MM                                  | GE SFP, LC connector SX transceiver                                                             |       | 1                                    | 1          |
| <b>Bezpečnostné služby - IPS</b>           |                                                                                                 |       |                                      |            |
| IPS-4260-4GE-BP-K9                         | 4260 Bundle with 4-Port Cu NIC                                                                  |       | 1                                    | 1          |
| CAB-ACE                                    | AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M                                                        |       | 1                                    | 1          |
| IPS-SW-7.0                                 | Cisco IPS software version 7.0                                                                  |       | 1                                    | 1          |
| IPS-4GE-BP-INT                             | 4-Port Copper NIC with bypass for the IPS 4260                                                  |       | 1                                    | 1          |
| CON-SU1-4260-4G                            | IPS SmartNET IPS-4260-4GE-BP-K9                                                                 |       | 1                                    | 1          |
| <b>IPSEC prístupový server</b>             |                                                                                                 |       |                                      |            |
| ASA5520-BUN-K9                             | ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES                                               |       | 1                                    | 1          |
| GLC-SX-MM                                  | GE SFP, LC connector SX transceiver                                                             |       | 1                                    | 1          |
| <b>L2/L3 infraštruktúra pre WAN služby</b> |                                                                                                 |       |                                      |            |
| WS-C3750G-12S-E                            | Catalyst 3750 12 SFP + IPS Image                                                                |       | 2                                    | 2          |
| CON-SU1-AS1A10K9                           | Rocny poplatok za HW replacement a aktualizáciu                                                 |       | 2                                    | 2          |
| GLC-T                                      | 1000BASE-T SFP                                                                                  |       | 4                                    | 4          |
| GLC-SX-MM                                  | GE SFP, LC connector SX transceiver                                                             |       | 6                                    | 6          |
| <b>DWDM ADVA FSP 3000R7</b>                |                                                                                                 |       |                                      |            |
| AC CORD EUROPE/ANGLED                      | AC Power Cable length 250 cm, Europe connector, angled                                          |       | 2                                    | 2          |
| DM/5HU                                     | Dummy card 5HU                                                                                  |       |                                      |            |
| ATT/04dB/LC                                | Optical Attenuator 1 - 20 dB LC Connector                                                       |       |                                      |            |
| 4TCA-PCN-4GU+4G                            | 4-port Channel and TDM Card Access Type with ADM functionality, pluggable client and network IF |       | 2                                    | 2          |
| NCU                                        | Network Element Control Unit, 2.5 HU high, 2 RJ45 Ethernet ports, additional                    |       | 2                                    | 2          |
| 4CSM+ #D01-#D04                            | 4-port Channel Splitter, with upgrade port                                                      |       | 2                                    | 2          |
| OSFM+ #1510                                | Optical Supervisory Channel Filter Module                                                       |       | 2                                    | 2          |
| J/XX/XX/XXX                                | Jumper for internal cabling - Single Mode, LC 35 cm                                             |       |                                      |            |
| OSCM-PN                                    | Optical Supervisory Channel Module with 2 pluggable network ports                               |       |                                      |            |
| SFP/4GU/850I/MM/LC                         | 4G pluggable client I/F for 850nm, intra office reach                                           |       |                                      |            |
| SFP/4GU/D1529.55V/SM/LC#D0                 | ut ot 4G Pluggable DWDM I/F, very long reach                                                    |       | 2                                    | 2          |
| SFP/4GU/D1530.33V/SM/LC#D0                 | ut ot 4G Pluggable DWDM I/F, very long reach                                                    |       |                                      |            |
| SFP/4GU/D1531.12V/SM/LC#D0                 | ut ot 4G Pluggable DWDM I/F, very long reach                                                    |       |                                      |            |
| SFP/HS/850I/MM/LC                          | pluggable client I/F for 850nm, intra office reach                                              |       | 4                                    | 4          |
| SFP/FE/C1510V/SM/LC                        | pluggable client I/F for 1510nm, very long reach, 125Mbit/s only                                |       |                                      |            |
| SH7HU&2AC&SCU                              | 7HU Shelf with Shelf Control Unit and redundant AC Power Supply included                        |       | 2                                    | 2          |
| Network Management                         | Network Management                                                                              |       | 1                                    |            |
| <b>Iné</b>                                 |                                                                                                 |       | Miletičova                           | KS ŠÚSR    |
| AIM-VPN/SSL-2                              | AIM crypto card                                                                                 |       | 1                                    |            |

Dohľadové centrum:

+421-908-706-819

+421-2-35 00 09 99

[helpdesk@swan.sk](mailto:helpdesk@swan.sk)

Príloha č. 4 k ZML-3-25/2011-520



## PROTOKOL o odovzdaní plnenia

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| Účastník<br>(objednávateľ):                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |           |
| Účastník (v<br>mieste<br>pripojenia):                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |           |
| Preberajúci týmto potvrdzuje prevzatie nainštalovaného tovaru/služby:                                                                                                                                                                                                             |                                     |           |
| Zariadenie (typové označenie)                                                                                                                                                                                                                                                     | Sériové číslo                       | Miestnosť |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |           |
| Účastník prehlasuje, že zamestnanci poskytovateľa vykonali inštaláciu telekomunikačných zariadení špecifikovaných v protokole a zároveň, že nič v mieste inštalácie nepoškodili, všetky svoje odpady z miesta inštalácie odstránili a miesto inštalácie nechali v pôvodnom stave. |                                     |           |
| Dátum prevzatia:                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |           |
| Zástupca poskytovateľa:                                                                                                                                                                                                                                                           | Zástupca účastníka (objednávateľa): |           |
| Meno a priezvisko:                                                                                                                                                                                                                                                                | Meno a priezvisko:                  |           |
| Pečiatka, podpis:                                                                                                                                                                                                                                                                 | Pečiatka, podpis:                   |           |
| Poznámka:                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |           |



## NAHLASOVANIE INCIDENTOV, PREVÁDZKOVÝCH PROBLÉMOV A ICH RIEŠENIE

- I. Predmet prílohy
- II. Definície a výklad použitých pojmov
- III. Úrovně poskytovania SLA a určenie základných parametrov SLA
- IV. Výpočet dostupnosti služby
- V. Meranie a vyhodnocovanie
- VI. Postup pre poruchové stavy – Objednávateľ (ďalej len "Účastník")
- VII. Postup pre poruchové stavy - Spoločnosť SWAN
- VIII. Postup pre plánované odstávky
- IX. Cena za poskytovanie SLA
- X. Zľavy z ceny služby za SLA za nedodržanie dohodnutej úrovne SLA
- XI. Záverečné ustanovenia

### Článok 1.

#### Predmet Prílohy

Predmetom prílohy je definícia prevádzkových parametrov elektronickej komunikačnej služby pre oblasť prístupovej siete (konektivity), ktoré sa spoločnosť SWAN zaväzuje dodržiavať. Spoločnosť SWAN sa týmto dodatkom zaväzuje poskytovať dohodnutú úroveň SLA.

### Článok 2.

#### Definície a výklad použitých pojmov

- a) „**Doba zriadenia**“ je garantovaná doba, od prijatia Objednávky na zriadenie Služby na obchodnom mieste spoločnosti SWAN, po odovzdanie Služby a potvrdenie Odovzdávacieho protokolu Účastníkom.
- b) „**Minimálny čas testovania**“ je najkratšia doba stanovená na testovanie všetkých technických prostriedkov a prenosového prostredia na riadne poskytovanie Služby z hľadiska technologických a technických parametrov spoločnosťou SWAN.
- c) „**Obdobie**“ je doba, počas ktorej spoločnosť SWAN zodpovedá za dodržiavanie dohodnutých parametrov Služby. Obdobie je vždy jeden kalendárny mesiac.
- d) „**Incident**“ je taký stav Služby, ktorý znemožňuje Účastníkovi riadne používanie Služby v rozsahu a kvalite stanovenej v technických podmienkach, alebo keď jeden prípadne viac technických parametrov nedosahuje úroveň uvedenú v Zmluve, resp. v jej prílohách, alebo úroveň podľa odporúčaní ITU-T, ktorý bol nahlásený na Dohľadové centrum spoločnosti SWAN prostredníctvom dohodnutých komunikačných kanálov a formy.
- e) „**Doba vyriešenia**“ (ďalej len DV) je doba odstránenia Incidentu vyjadrená v minútach a počíta sa, ako doba medzi nahlásením Incidentu Účastníkom na Dohľadové centrum spoločnosti SWAN a okamihom obnovenia prevádzky, potvrdeným Účastníkom.
- f) „**Dostupnosť služby**“ (ďalej len DS) pomer času, kedy môže Účastník službu využívať k celkovému možnému času prevádzky služby za dohodnuté obdobie, ktorým je v zmysle tejto zmluvy jeden kalendárny mesiac. Výsledná hodnota DS je vyjadrená v percentách a zaokrúhlená na jedno desatinné miesto smerom nahor.
- g) „**Doba odozvy**“ je maximálna doba od telefonického nahlásenia Incidentu Účastníkom, po telefonické potvrdenie odôvodnenosti resp. neodôvodnenosti hlásenia Incidentu zo strany spoločnosti SWAN. V prípade odôvodnenosti informuje spoločnosť SWAN Účastníka o predpokladanej príčine Incidentu, predpokladanom čase jeho odstránenia a požiadavkách na prípadné poskytnutie súčinnosti pri lokalizácii a odstraňovaní Incidentu.
- h) „**Dohľadové centrum**“ je kontaktné miesto spoločnosti SWAN pre nahlasovanie poruchových stavov a ich riešení.
- i) „**Zaznamenaná hodnota**“ je hodnota, ktorá je nameraná / vypočítaná v informačných systémoch spoločnosti SWAN
- j) „**SLA**“ (Service Level Agreement) Dohoda o úrovni spoločnosťou SWAN poskytovaných služieb Účastníkovi. Obsahuje špecifikáciu parametrov poskytovaných služieb, ktoré bližšie určujú rozsah aj kvalitu služieb.
- k) „**Chrbticová sieť**“ je Sieť zabezpečujúca prenos IP paketov, pozostávajúca výlučne z vybraných uzlov siete v ktorých má SWAN nainštalované zariadenia na meranie parametrov siete. Súčasťou chrbticovej siete sú aj prepojenia medzi týmito uzlami.
- l) „**Výpadok siete**“ je situácia v ktorej uzol cez ktorý je Účastník pripojený nemôže z chrbticovej siete prijímať alebo do nej posielať pakety.

- m) „Odstávka“ je čas vopred nahlásenej plánovanej alebo neplánovanej nedostupnosti služby z dôvodu údržby technológie alebo zariadení
- n) „Servicedesk“ je elektronický systém (softvér) pre evidenciu, správu a riešenie Incidentov a Odstávok.
- o) „Ticket“ je záznam v systéme Servicedesk

### Článok 3.

#### Úrovne poskytovania SLA a určenie základných parametrov SLA

- a) Účastník a spoločnosť SWAN sa dohodli na nasledovných parametroch:

| SLA parameter              | Hodnota              |
|----------------------------|----------------------|
| Doba potvrdenia objednávky | do 5 pracovných dní  |
| Doba zriadenia             | do 30 pracovných dní |
| Minimálny čas testovania   | 1 hodina             |

- b) Spoločnosť SWAN poskytuje Účastníkovi parametre a hodnoty pre poskytovanie SLA podľa nasledovnej špecifikácie:

#### Prístupová sieť – Optická trasa, RR spoj, FWA26, Digitálny okruh

|         | Doba odozvy | Doba vyriešenia | Dostupnosť |
|---------|-------------|-----------------|------------|
| SLA I * | 30 minút    | 3 hodiny        | 99.9 %     |

\* SLA I je poskytované výlučne s použitím záložného pripojenia – backup.

### Článok 4.

#### Výpočet dostupnosti služby

- a) Dostupnosť služby (DS) je vyjadrená v % a vypočíta sa podľa vzorca:

$$DS = \frac{(T_S - T_N)}{(T_S)} \times 100\%$$

kde  $T_S$  – dohodnutý čas prevádzky služby v mesiaci v minútach

$T_N$  – súčet všetkých výpadkov služby v mesiaci v minútach

- b) do  $T_N$  sa nezapočítava:
  - o doba ohlásených plánovaných odstávok
  - o doba ohlásených neplánovaných odstávok
  - o doba merania
  - o dočasné prerušenie poskytovania služby na žiadosť Účastníka
  - o dočasné prerušenie poskytovania služby z dôvodu zmeny prevádzkových parametrov okruhu resp. služby na žiadosť Účastníka (zmena rýchlosti a pod.), z dôvodu prekládky jedného koncového bodu na žiadosť Účastníka a pod.
  - o prerušenie spôsobené Účastníkom alebo dôvodom na strane Účastníka je najmä ale nie len prerušenie:
    - spôsobené nevhodným používaním zariadení spoločnosti SWAN zo strany objednávateľa alebo ich odpojením, v prípade poškodenia zariadení sa spoločnosť SWAN zaväzuje do 72 hodín od nahlásenia. Účastníkom zariadenie opraviť/vymeniť na náklady Účastníka. Čas nad 72h sa do  $T_N$  započítava.
    - spôsobené výpadkom elektrického napájania na strane Účastníka
  - o neumožnenie prístupu technických pracovníkov spoločnosti SWAN do priestorov, v ktorých je umiestnená infraštruktúra alebo koncový bod Účastníka

- neposkytnutie súčinnosti zo strany Účastníka pri Incidente
- zapríčinené nefunkčnosťou (aj opakujúcou sa) koncových zariadení, ktoré sú majetkom Účastníka
- prerušenie z dôvodu nepredvídateľných a neodvratiteľných udalostí (Vis Major)

#### Článok 5.

##### Meranie a vyhodnocovanie

Merania a garancie parametrov uvedených v čl. 3 tejto prílohy sa vzťahujú iba na sieť spoločnosti SWAN (chrbticová sieť a prístupový okruh) a nezahŕňajú iné siete do, alebo cez ktoré môže byť Účastník pripojený/prepojený. Meranie Dostupnosti služby – Spoločnosť SWAN vykonáva pravidelné merania a vyhodnocovanie Dostupnosti služby za Obdobie na základe výstupov elektronického systému pre evidenciu, správu a riešenie nahlásených Incidentov (Servicedesk). Účastník má taktiež právo na meranie Dostupnosti služby. V prípade nezhody vo výsledkoch merania vykoná Spoločnosť SWAN a Účastník porovnanie nameraných hodnôt, prešetrí všetky zaznamenané hodnoty (odpočíta hodnoty uvedené v čl. 4 b)) a opätovne vykoná výpočet Dostupnosti služby.

#### Článok 6.

##### Postup pre poruchové stavy - Účastník

- a) Miestom na nepretržité (24 hodín denne, 7 dní v týždni, 52 týždňov v roku) nahlasovanie porúch na poskytovaných službách je Dohľadové centrum spoločnosti SWAN:

**Zodpovedné pracovisko:** Dohľadové centrum spoločnosti SWAN

**Vedúci:** Vedúci dohľadového centra

**Zodpovedný pracovník:** Pracovník podľa smeny

**Telefónne číslo:** +421 2 35 000 999

**Faxové číslo:** +421 2 35 000 919

**Mobil:** +421 908 706 819

**E-mail:** helpdesk@swan.sk

**Nadriadený pracovník:** Riaditeľ Centra služieb zákazníkom

- b) Nahlásenie Incidentu

Telefonické nahlásenie Incidentu do Dohľadového centra spoločnosti SWAN musí obsahovať:

- Obchodné meno
- meno a funkciu osoby nahlasujúcej Incident
- kontaktné telefónne číslo
- kontaktnú e-mail adresu
- evidenčné číslo objednávky služby, resp. označenie služby podľa protokolu o odovzdaní
- čas vzniku Incidentu
- podrobný technický popis Incidentu

#### Článok 7.

##### Postup pre poruchové stavy - Spoločnosť SWAN

- a) Ohlasovanie Incidentu

Pri nahlásení Incidentu je pracovník Dohľadového centra spoločnosti SWAN povinný vytvoriť elektronický záznam (Ticket) v informačnom systéme spoločnosti (Servicedesk), vykonať klasifikáciu, prideliť Incidentu evidenčné číslo a informovať o ňom Zodpovedného pracovníka Účastníka alebo Kontaktnú osobu, ktorá Incident nahlasuje. Toto evidenčné číslo sa bude používať vo všetkých ďalších kontaktoch súvisiacich s daným Incidentom a bude použité pri vypracovávaní písomnej správy o Incidente.

Po nahlásení Incidentu pracovník Dohľadového centra spoločnosti SWAN potvrdí vytvorenie Ticketu poslaním e-mailu s informáciou o evidenčnom čísle, popise nahláseného incidentu a čase zaznamenania.

- b) Odstraňovanie Incidentu

1. Zodpovedný pracovník Účastníka alebo Kontaktná osoba má právo priebežne sa telefonicky informovať o priebehu odstraňovania Incidentu na Dohľadovom centre spoločnosti SWAN.
2. Spoločnosť SWAN sa zaväzuje:
  - Z začať činnosti potrebné na odstránenie Incidentu (Doba odozvy) do 30 minút od nahlásenia Incidentu.
  - Počas diagnostikovania Incidentu vynaložiť všetko úsilie na čo najskoršie obmedzenie jeho vplyvu za účelom zabezpečenia aspoň minimálneho rozsahu služby až do jeho úplného obnovenia.

- c) Odstránenie Incidentu

Po odstránení Incidentu pracovník Dohľadového centra spoločnosti SWAN oznámi telefonicky a následne potvrdí formou e-mailu jeho odstránenie zodpovednému pracovníkovi Účastníka alebo Kontaktnéj osobe Účastníka.

#### d) Reklamácia porúch

Pre potreby reklamačného konania sú platné časy nahlásenia a odhlásenia Incidentu operátorovi dohľadového centra spoločnosti SWAN v zmysle predchádzajúcich bodov podľa záznamov v systéme Servicedesk spoločnosti SWAN.

### Článok 8.

#### Postup pre plánované odstávky

- V prípade plánovaného prerušenia služby alebo vykonávania činností, ktoré môžu viesť k ich prerušeniu, je spoločnosť SWAN povinná písomne/emailom, resp. telefonicky oznámiť vykonávanie plánovanej práce Účastníkovi minimálne 2 (dva) pracovné dni vopred.
- Účastník je povinný príjem informácie obratom potvrdiť faxom na č +421 2 35 000 919, resp. emailom na adresu helpdesk@swan.sk, prípadne počas telefonického oznámenia, pričom hovor je zaznamenávaný.
- Účastník má právo žiadať zmenu času a postupu vykonania plánovanej odstávky, ak by zmena zmenšila dopad plánovanej odstávky na poskytované služby a spoločnosť SWAN sa zaväzuje požiadavke vyhovieť, ak to bude v jej možnostiach.
- Účastník nemá právo zamedziť vykonaniu plánovanej odstávky.
- Spoločnosť SWAN sa zaväzuje, že čas a postup plánovanej odstávky bude voliť tak, aby v maximálnej miere znížil dopad na poskytované služby.
- V prípade akejkoľvek zmeny ohlásených údajov je spoločnosť SWAN povinná túto zmenu prerokovať s Účastníkom rovnakým postupom, ako novú plánovanú odstávku, pričom sa Účastník zaväzuje reagovať obratom, ak si to bude plánovaná odstávka vyžadovať.

### Článok 9.

#### Cena za poskytovanie SLA

Ceny za poskytovanie dohodnutej úrovne SLA je :

#### Úroveň služby

#### Príplatok k mesačnému poplatku

SLA I

0%

\*Typ dohodnutej úrovne SLA bude vyznačený v zmluve resp. na jednotlivých objednávkach ku službe.

### Článok 10.

#### Zľavy z ceny služby za SLA za nedodržanie dohodnutej úrovne SLA

- Spoločnosť SWAN zodpovedá v rozsahu podľa tejto Prílohy za dodržanie hodnôt garantovaných parametrov tejto SLA. Ak nespĺní túto povinnosť podľa tejto Prílohy, je povinná dohodnutou formou poskytnúť Účastníkovi zľavu z ceny, pokiaľ nie je v Zmluve o pripojení dohodnuté inak.
- Každá zľava z ceny za nedodržanie hodnôt garantovaných parametrov tejto SLA, podľa tejto Prílohy bude uplatňovaná vždy s ohľadom na príslušnú Službu podľa Objednávky, na ktorý sa vzťahuje a za sledované Obdobie. Pre výpočet sa za základ výpočtu stanovuje cena príslušnej služby s príplatkom za túto SLA.
- Spoločnosť SWAN na základe zaznamenaných hodnôt vypočíta výšku zľavy z ceny za Obdobie.
- V prípade, ak bude súčet zliav väčší ako 100%, má Účastník právo len na zľavu 100%. Vypočítaná zľava nad 100% sa neprenáša do nasledovných fakturačných období.

#### Zľavy z ceny el. komunikačnej služby za nedodržanie dohodnutej úrovne SLA:

|       | Hodnota                         | Zľava z mesačného poplatku                                                                |
|-------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| SLA I | Doba vyriešenia ≤ 3 hodiny      | Žiadna – dodržaná Doba vyriešenia                                                         |
|       | Doba vyriešenia > 3 hodiny      | 1% z mesačného poplatku za každú začatú hodinu nad garantovanú dobu odstránenia Incidentu |
|       | Dostupnosť služby (DS) ≥ 99.90% | Žiadna – dodržaná Dostupnosť služby (DS)                                                  |
|       | 99.40 % ≤ DS < 99.90%           | 3% zľava z mesačného poplatku                                                             |
|       | 98.90 % ≤ DS < 99.40%           | 5% zľava z mesačného poplatku                                                             |
|       | 97.90 % ≤ DS < 98.90%           | 7% zľava z mesačného poplatku                                                             |
|       | DS < 97.90 %                    | 10% zľava z mesačného poplatku                                                            |

**Článok 11.****Záverečné ustanovenia**

- a) Táto Príloha SLA sa vzťahuje len na tie Služby spoločnosti SWAN, v špecifikáciách ktorých je záväzok spoločnosti SWAN vyplývajúci z SLA výslovne uvedený.
- b) Spoločnosť SWAN je povinná plniť povinnosti a záväzky vyplývajúce zo SLA len v prípade dodržiavania podmienok dohodnutých v Zmluve a vo Všeobecných podmienkach Účastníkom.
- c) Účastník nie je oprávnený požadovať od spoločnosti SWAN plnenie záväzkov vyplývajúcich zo SLA v prípade:
  - 1) porušenia povinností vyplývajúcich zo Zmluvy alebo z Podmienok Účastníkov;
  - 2) neoprávneného zásahu do zariadenia spoločnosti SWAN alebo do siete spoločnosti SWAN, ktorý nebol vykonaný na základe písomnej požiadavky spoločnosti SWAN;
  - 3) udalosti, ktorá nastala nezávisle od vôle spoločnosti SWAN a bráni spoločnosti SWAN v splnení jeho povinností, ak nemožno rozumne predpokladať, že by spoločnosť SWAN túto udalosť alebo jej následky predvídala, odvrátil alebo prekonal;
  - 4) neposkytnutia nevyhnutnej súčinnosti Účastníkom spoločnosti SWAN pri odstraňovaní Incidentu
- d) Ak sa preukáže, že Incident nahlásený Účastníkom nevznikol, alebo že vznikol ako dôsledok skutočností uvedených v čl. 11 bod c) tejto Prílohy, má spoločnosť SWAN právo žiadať od Účastníka zaplatenie servisného zásahu podľa Tarify platnej v čase jeho uskutočnenia. V prípade, ak bol Incident spôsobený len čiastočným zavinením Účastníka, bude výška odplaty za servisný zásah pomerne znížená.
- e) Kontaktné informácie Účastníka:

**Kontaktné osoby Účastníka pre nahlasovanie porúch:****Zodpovedné pracovisko (obchodné meno):** Štatistický úrad SR**Presná adresa:** Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26**Identifikátor služby:****Zodpovední pracovníci:** Daniel Novota, Štefan Lazor**Telefónne číslo:** 02/50236361**Faxové číslo:** 02/55424601**e-mail:** [daniel.novota@statistics.sk](mailto:daniel.novota@statistics.sk), [stefan.lazor@statistics.sk](mailto:stefan.lazor@statistics.sk)**Nadriadený pracovník:** Jozef Kováč**Telefónne číslo:** 02/50236422**Faxové číslo:** 02/55424601**SLA manažér:** Igor Vida**Telefónne číslo:** 02/50236363**Faxové číslo:** 02/55424601

Účastník je povinný poskytnúť zoznam kontaktov a udržiavať jeho aktuálnosť (písomne oznámiť spoločnosti SWAN ich zmenu).

- f) V súlade s čl. 11, bod c) 4. tejto Prílohy, ak Účastník neposkytne nevyhnutnú súčinnosť spoločnosti SWAN pri odstraňovaní Incidentu, a najmä neumožní prístup servisných pracovníkov spoločnosti SWAN alebo poverených pracovníkov spoločnosti SWAN k zariadeniu/zariadeniam a káblovým trasám inštalovaným u Účastníka, nebude sa čas od príchodu pracovníkov spoločnosti SWAN po umožnenie prístupu k zariadeniu/zariadeniam a káblovým trasám počítať do času Nedostupnosti služby  $T_N$ .
- g) V prípade, ak Incident spôsobila len čiastočnú nedostupnosť Služby a Účastník odmietne úplné prerušenie poskytovania Služby, ktoré je nevyhnutné pre realizáciu odstránenia Incidentu alebo merania, do času nedostupnosti sa započítava až čas od momentu úplného prerušenia Služby.
- h) Účastník je povinný poskytnúť spoločnosti SWAN pri plnení záväzkov vyplývajúcich zo SLA primeranú súčinnosť a spoluprácu; najmä je povinný:
  - 1) oboznámiť svojho zodpovedného pracovníka s právami, povinnosťami a s jednotlivými postupmi dohodnutými v Zmluve;
  - 2) umožniť prístup servisných pracovníkov spoločnosti SWAN k telekomunikačnému zariadeniu/zariadeniam a káblovým trasám a rozvodom inštalovaným u Účastníka;
  - 3) zabezpečiť osvetlenie a prívod elektriny;
  - 4) oznámiť spoločnosti SWAN údržbu alebo výpadok z dôvodu výpadku elektrického napájania na svojom koncovom telekom. zariadení, ďalej odpojenie od koncového bodu Služby a opätovné zapojenie na koncový bod.