



# Špecifikácia k Zmluve o poskytovaní verejných služieb - Doplnkové služby k službe Business CityNET

uzavretá podľa zákona č. 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách medzi podnikom Slovak Telekom, a.s., Bajkalská 28, 817 62 Bratislava, IČO 35 763 469, IČ DPH SK2020273893, zapísaným v obchodnom registri vedenom pri Okresnom súde Bratislava I, oddiel Sa, vložka číslo 2081/B (ďalej len „Podnik“) a Účastníkom (ďalej len „Špecifikácia“)

Informácie o Zmluve o poskytovaní verejných služieb, ku ktorej sa uzatvára táto Špecifikácia (ďalej len „Zmluva“)

Kod tlačiva 832

Služba BCN | Kód Účastníka | 1156204500 | Kód Adresáta | 1156204501 | Číslo Zmluvy | 0120040984

Účastník  právnická osoba  fyzická osoba – podnikateľ  fyzická osoba - nepodnikateľ

Príezvisko (Obchodné meno) / Meno / Titul | Trenčiansky samosprávny kraj

Štátna príslušnosť

Rodné číslo / (IČO) | 36126624

IČ DPH

Č OP alebo Pasu

Ulica | K Dolnej stanici

Súpisné číslo

Orientačné číslo | 20 / A

Obec | Trenčín

PSČ | 91101

Byť č / poschodie | /

Telefón/Mobil

E-mail

Poznámka

Štatutárny orgán / Zákonný zástupca / splnomocnená osoba

Príezvisko / Meno / Titul | Ing Jaroslav Baška

Telefón/Mobil

Č OP alebo Pasu

Ulica

Súpisné číslo

Orientačné číslo | /

Obec / PSČ | /

Príezvisko / Meno / Titul

Telefón/Mobil

Č OP alebo Pasu

Ulica

Súpisné číslo

Orientačné číslo | /

Obec / PSČ | /

Adresát - adresa zasielania písomných listín (vyplňuje sa len v prípade, ak je iná ako adresa účastníka, resp. účastník využíva P O BOX)

Príezvisko (Obchodné meno) / Meno / Titul

IČO

IČ DPH

Náklad stredisko

Ulica

Súpisné číslo

Orientačné číslo | /

Obec

PSČ

P O BOX

Telefón/Mobil

E-mail

Poznámka

Osoba poverená prevzatím protokolov o odovzdaní a prevzatí

Príezvisko, meno, titul | Ing Tomáš Bumbal

Telefón/Mobil

E-mail

Zodpovedná osoba na mieste odovzdania služby, ktorá poskytne potrebnú súčinnosť pri zriaďovaní služby

Príezvisko, meno, titul

Telefón/Mobil

E-mail

Zúčtovacie obdobie a frekvencia fakturácie

Zúčtovacie obdobie je jednomesačné. Trvanie zúčtovacieho obdobia je od prvého do posledného dňa kalendárneho mesiaca. Prípadnú zmenu trvania zúčtovacieho obdobia Podnik oznami Účastníkovi najmenej jeden mesiac vopred.

frekvencia fakturácie jednomesačná  frekvencia fakturácie dvojmesačná (je možné iba pre účastníka fyzickú osobu a nie je možné pri elektronickej forme faktury)

Splätnosť faktúry pri dvojmesačnej frekvencii fakturácie  jednorazovo za celé dvojmesačné obdobie  2 platby - mesačne čiastky

Spôsob fakturácie

Elektronická faktúra vo formate PDF (EF PDF) sprístupnená na Internetovej stránke Podniku \*  Papierová faktúra zasielajúca poštou

Požadujem doručovanie EF PDF do e-mailu\*\*

Požadujem zaslanie odpisu EF PDF poštou\*\*\* Heslo k EF PDF(web)  Klient ID  Login

\*\*E-mail pre doručovanie EF PDF

E-mail pre notifikácie EF PDF

\* Účastník podpisom tohto Dodatku potvrdzuje/udeľuje súhlas na poskytovanie faktury v elektronickej forme podľa platných všeobecných podmienok a Cenníka a zároveň súhlas s poskytovaním Elektronickej faktury sprístupnením Internetovej stránky Podniku \*\* Účastník berie na vedomie, že Elektronická faktúra bude s jeho súhlasom doručovaná ako príloha e-mailovej správy vo formáte PDF a jej otvorenie nebude chránené heslom proti neoprávnenému prístupu k údajom. Účastník podpisom tohto Dodatku potvrdzuje, že si je vedomý zodpovednosti za ochranu údajov na elektronickej fakture zasielanej na ním určenú e-mailovú adresu pred prístupom tretích osôb. Podnik nezodpovedá za škody spôsobené účastníkovi prístupom neoprávnených osôb k údajom na elektronickej fakture vo formáte PDF \*\*\* Odpis EF PDF bude spoplatnený v zmysle Cenníka

- |   |  |  |  |   |   |   |
|---|--|--|--|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> zriadenie  | <input type="checkbox"/> preloženie                  | <input type="checkbox"/> premiestnenie | <input type="checkbox"/> zmena rýchlosti | <input type="checkbox"/> zmena parametrov | <input type="checkbox"/> ina zmena <sup>(1)</sup> | doplnkovej služby Ethernet Line   |
| <input type="checkbox"/> zriadenie  | <input type="checkbox"/> preloženie                  | <input type="checkbox"/> premiestnenie | <input type="checkbox"/> zmena rýchlosti | <input type="checkbox"/> zmena parametrov | <input type="checkbox"/> ina zmena <sup>(1)</sup> | doplnkovej služby Internet  |
| <input type="checkbox"/> zriadenie  | <input type="checkbox"/> preloženie                  | <input type="checkbox"/> premiestnenie | <input type="checkbox"/> zmena rýchlosti | <input type="checkbox"/> zmena parametrov | <input type="checkbox"/> ina zmena <sup>(1)</sup> | doplnkovej služby MPLS  |
| <input checked="" type="checkbox"/> zriadenie   | <input type="checkbox"/> preloženie                  | <input type="checkbox"/> premiestnenie | <input type="checkbox"/> zmena rýchlosti | <input type="checkbox"/> zmena parametrov | <input type="checkbox"/> ina zmena <sup>(1)</sup> | doplnkovej služby DC Network Services   |
| <input type="checkbox"/> zriadenie  | <input type="checkbox"/> preloženie                  | <input type="checkbox"/> premiestnenie | <input type="checkbox"/> zmena rýchlosti | <input type="checkbox"/> zmena parametrov | <input type="checkbox"/> ina zmena <sup>(1)</sup> | doplnkovej služby VVN   |
| <input type="checkbox"/> príplatok za expresné zriadenie doplnkových služieb do 5 dní |  |  |  |   |   | <input type="checkbox"/> príplatok za expresné zriadenie doplnkových služieb do 10 dní <sup>(2)</sup> |
| <input type="checkbox"/> zriadenie  | <input type="checkbox"/> zmena programových balíčkov | <input type="checkbox"/> preloženie    | <input type="checkbox"/> premiestnenie   | <input type="checkbox"/> zmena programu   | <input type="checkbox"/> ina zmena                | doplnkovej služby IP TV   |

Prístup k službe Business CityNET (ku ktorému sa viaže doplnková služba - prístupový bod A)

nový

existujúci

Identifikácia prístupu

Rozhranie

Adresa (musí byť totožná s adresou prístupu k službe)

Ulica | Orientačné číslo | Súpisné číslo | Začíslenie

Obec | PSČ | Poschodie | Miestnosť č

SLA<sup>(3)</sup>  ano SLA-id

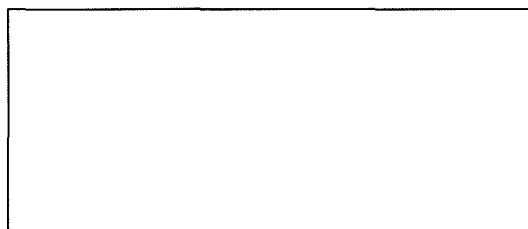
Rýchlosť prístupu k službe

2 Mbit/s  4 Mbit/s  6 Mbit/s  8 Mbit/s

10 Mbit/s  100 Mbit/s  1 Gbit/s

10 BaseT  100 BaseT  1000 Base-LX

Ethernet  auto  full-duplex  half-duplex



**Parametre požadovanej doplnkovej služby Ethernet Line**

**Prístupový bod B**  nový  existujúci

Adresa (musí byť totožná s adresou prístupu B)  
 Ulica Orientačné číslo Supísne číslo Začíslenie  
 Obec PSČ Poschodie Miestnosť č  
 Zodpovedná osoba na mieste odovzdania služby, ktorá poskytne potrebnú súčinnosť pri zriaďovaní služby  
 Príezvisko, meno, titul tel  
 Identifikácia prístupu

Identifikácia doplnkovej služby (vyplňte, len ak žiadate zmenu parametrov, zmenu rýchlosti, preloženie alebo premiestnenie existujúcej doplnkovej služby)

Prenosová rýchlosť  512 kbit/s  1 Mbit/s  2 Mbit/s  4 Mbit/s  6 Mbit/s  8 Mbit/s  10 Mbit/s Ina

Požadovaný dátum zriadenia od (požadovaný dátum zriadenia nie je záväzkom pre Podnik)

Doba poskytnutia  neurčita  určitá do

Viazanosť<sup>(6)</sup> mesiacov

Dohodnutá cena za  zriadenie -  preloženie -  premiestnenie -  zmenu parametrov je € bez DPH (jednorazovo)

Dohodnutá cena za poskytovanie služby € bez DPH (mesačne)

Zmluvná pokuta za porušenie záväzku doby viazanosti je stanovená ako násobok mesačnej ceny za poskytovanie doplnkovej služby k BCN

Za každý mesiac využívania služby sa výška zmluvnej pokuty znižuje o percent

**Parametre požadovanej doplnkovej služby Internet**

Identifikácia doplnkovej služby (vyplňte, len ak žiadate zmenu parametrov, zmenu rýchlosti, preloženie alebo premiestnenie existujúcej doplnkovej služby)

Prenosová rýchlosť  512 kbit/s  1 Mbit/s  2 Mbit/s  4 Mbit/s  6 Mbit/s  8 Mbit/s  10 Mbit/s Ina

Preklad adres (NAT) podľa priloženého dodatku k Špecifikácii  Nastavenie prioritizácie dát podľa priloženého dodatku k Špecifikácii

Nastavenie sekundárneho DNS pre doménu  Nastavenie zálohy mailového servera pre doménu

Pridelenie IP adresného priestoru pre  1 IP adresa  8 IP adres  16 IP adres  32 IP adres  64 IP adres  128 IP adres  256 IP adres

SLA<sup>(3)</sup>  ano SLA-Id Dohodnutá cena € bez DPH (mesačne) vyber zo zoznamu

NET Reporting<sup>(4)</sup>  ano typ vyber zo zoznamu Sada reportov Dohodnutá cena € bez DPH (mesačne) vyber zo zoznamu

Proaktívny monitoring<sup>(5)</sup>  ano Kontakt Meno Tel E-mail Dohodnutá cena € bez DPH (mesačne) vyber zo zoznamu

Požadovaný dátum zriadenia od (požadovaný dátum zriadenia nie je záväzkom pre Podnik)

Doba poskytnutia  neurčita  určitá do

Viazanosť<sup>(6)</sup> mesiacov

Dohodnutá cena za  zriadenie -  preloženie -  premiestnenie -  zmenu parametrov je € bez DPH (jednorazovo)

Dohodnutá cena za poskytovanie služby € bez DPH (mesačne)<sup>(6)</sup>

Zmluvná pokuta za porušenie záväzku doby viazanosti je stanovená ako násobok mesačnej ceny za poskytovanie doplnkovej služby k BCN

Za každý mesiac využívania služby sa výška zmluvnej pokuty znižuje o percent

ADSL back-up (vyber zo zoznamu kbit/s)  VDSL back-up (vyber zo zoznamu kbit/s)  BWA-FWA back-up  
 záložný prístup  Záložný mobilný prístup, APN  štandardne 3G  štandardne 4G/LTE  Orange  ine  
 Pre APN Orange vyber rate plan zo zoznamu Označenie (nazov/číslo)

Rozhranie	Rýchlosť	KZ
Záložné riešenie k doplnkovej službe Internet (v prípade výpadku spojenia)	Požadovaný dátum zriadenia od (požadovaný dátum zriadenia nie je záväzkom pre Podnik)	Doba poskytnutia <input type="checkbox"/> neurčita <input type="checkbox"/> určitá do
	Viazanosť mesiacov	
	Dohodnutá cena za <input type="checkbox"/> zriadenie - <input type="checkbox"/> preloženie - <input type="checkbox"/> premiestnenie - <input type="checkbox"/> zmenu parametrov je	€ bez DPH (mesačne)
	Dohodnutá cena za poskytovanie služby	€ bez DPH (mesačne)
	Zmluvná pokuta za porušenie záväzku doby viazanosti je stanovená ako	násobok mesačnej ceny za poskytovanie zálohy k doplnkovej službe k BCN
	Za každý mesiac využívania služby sa výška zmluvnej pokuty znižuje o	percent

**Parametre požadovanej doplnkovej služby MPLS**

Názov virtuálnej siete  Nova  Rozšírenie existujúcej

Identifikácia doplnkovej služby (vyplňte, len ak žiadate zmenu parametrov, zmenu rýchlosti, preloženie alebo premiestnenie existujúcej doplnkovej služby)

Prenosová rýchlosť  256 kbit/s  512 kbit/s  1 Mbit/s  2 Mbit/s  4 Mbit/s  6 Mbit/s  8 Mbit/s  10 Mbit/s Ina

Prenájom koncového zariadenia  áno  nie Typ KZ

Komunikačný profil  A  B  C  D  A+  B+  C+  D+  Individuálny  kombinácia CoS

IP adresácia IP adresný rozsah LAN  
 Maska  
 Default gateway  
 Špeciálne požiadavky

SLA<sup>(3)</sup>  ano SLA-Id Dohodnutá cena € bez DPH (mesačne) vyber zo zoznamu

NET Reporting<sup>(4)</sup>  ano typ vyber zo zoznamu Sada reportov Dohodnutá cena € bez DPH (mesačne) vyber zo zoznamu

Proaktívny monitoring<sup>(5)</sup>  ano Kontakt Meno Tel E-mail Dohodnutá cena € bez DPH (mesačne) vyber zo zoznamu

Požadovaný dátum zriadenia od (požadovaný dátum zriadenia nie je záväzkom pre Podnik)

Doba poskytnutia  neurčita  určitá do

Viazanosť<sup>(6)</sup> mesiacov

Dohodnutá cena za  zriadenie -  preloženie -  premiestnenie -  zmenu parametrov je € bez DPH (jednorazovo)

Dohodnutá cena za poskytovanie služby € bez DPH (mesačne)

Zmluvná pokuta za porušenie záväzku doby viazanosti je stanovená ako násobok mesačnej ceny za poskytovanie doplnkovej služby k BCN

Za každý mesiac využívania služby sa výška zmluvnej pokuty znižuje o percent

- ADSL back-up (vyber zo zoznamu kbit/s)  
 VDSL back-up (vyber zo zoznamu kbit/s)  Záložný mobilný prístup  štandardne 3G  štandardne 4G/LTE  APN Orange  
 Pre APN Orange vyber rate plan zo zoznamu  
 BWA-FWA back-up  záložný prístup  BWA-WiMAX back-up

Označenie (nazov/číslo)

Záložné riešenie k doplnkovej službe MPLS (v prípade výpadku spojenia)

Rozhranie Rychlosť KZ  
 Požadovaný dátum zriadenia od (požadovaný dátum zriadenia nie je záväzkom pre Podnik)  
 Doba poskytnutia služby  neurčitá  určitá do  
 Viažanosť mesiacov  
 Dohodnutá cena za  zriadenie -  preloženie -  premiestnenie -  zmenu parametrov € bez DPH (mesačne)  
 Dohodnutá cena za poskytovanie služby € bez DPH (mesačne)  
 Zmluvná pokuta za porušenie záväzku doby viažanosť je stanovená ako násobok mesačnej ceny za poskytovanie zálohy k doplnkovej službe k BCN  
 Za každý mesiac využívania služby sa výška zmluvnej pokuty znižuje o percent

Parametre požadovanej doplnkovej služby DC Network Services

Osoba poverená prebratím odovzdávacieho protokolu Priezvisko, meno, titul Ing Tomáš Bumbal  
 Služba bude poskytovaná v rozsahu v prílohe Ident prístupu TN-TN BCN18\_TSK  
 Požadovaný dátum zriadenia od: (požadovaný dátum zriadenia nie je záväzkom pre ST, a s )  
 Doba poskytnutia  neurčitá  určitá od  
 Viažanosť 36 mesiacov  
 Dohodnutá cena za  zriadenie -  preloženie -  premiestnenie -  zmenu parametrov je 147207 € bez DPH (jednorazovo)  
 Dohodnutá cena za poskytovanie služby 839 € bez DPH (mesačne)  
 Zmluvná pokuta za porušenie záväzku doby viažanosť je stanovená ako 35 násobok mesačnej ceny za poskytovanie doplnkovej služby k BCN  
 Za každý mesiac využívania služby sa výška zmluvnej pokuty znižuje o 3,2 %

Parametre požadovanej doplnkovej služby VVN

Názov virtuálnej siete  Nová  Rozšírenie existujúcej Nazov VVN skupiny<sup>(7)</sup>  
 Identifikácia doplnkovej služby (vyplňte, len ak žiadate zmenu parametrov, zmenu rychlosti, preloženie alebo premiestnenie existujúcej doplnkovej služby)  
 Prenosová rýchlosť  256 kbit/s  512 kbit/s  1 Mbit/s  2 Mbit/s  4 Mbit/s  6 Mbit/s  8 Mbit/s  10 Mbit/s Ina  
 Prenájom koncového zariadenia  ano  nie Typ KZ  
 CoS  Voice  
 IP adresná sieť IP adresný rozsah LAN  
 IP adresácia Maska  
 Default gateway  
 Špeciálne požiadavky  
 SLA<sup>(3)</sup>  áno SLA-Id Dohodnutá cena € bez DPH (mesačne) vyber zo zoznamu  
 NET Reporting<sup>(4)</sup>  áno typ vyber zo zoznamu Sada reportov Dohodnutá cena € bez DPH (mesačne) vyber zo zoznamu  
 Proaktívny monitoring<sup>(5)</sup>  ano Kontakt Meno Tel E-mail Dohodnutá cena € bez DPH (mesačne) vyber zo zoznamu  
 Požadovaný dátum zriadenia od (požadovaný dátum zriadenia nie je záväzkom pre Podnik)  
 Doba poskytnutia  neurčitá  určitá do  
 Viažanosť<sup>(8)</sup> mesiacov  
 Dohodnutá cena za  zriadenie -  preloženie -  premiestnenie -  zmenu parametrov je € bez DPH (jednorazovo)  
 Dohodnutá cena za poskytovanie služby € bez DPH (mesačne)  
 Zmluvná pokuta za porušenie záväzku doby viažanosť je stanovená ako násobok rozdielu medzi mesačnou cenou za používanie doplnkovej služby VVN k BCN podľa Cenníka pre poskytovanie služieb Podniku na poskytovanie verejnej elektronickej komunikačnej služby BCN platnej v čase zániku doplnkovej služby a mesačnou cenou za používanie doplnkovej služby VVN k BCN dohodnutej v Zmluve o poskytovaní verejných služieb, resp špecifikácii doplnkovej služby k službe BCN

ADSL back-up (vyber zo zoznamu kbit/s)  
 VDSL back-up (vyber zo zoznamu kbit/s)  
 BWA-FWA back-up  záložný prístup  BWA-WiMAX back-up Označenie (nazov/číslo)  
 Rozhranie Rychlosť KZ  
 Požadovaný dátum zriadenia od (požadovaný dátum zriadenia nie je záväzkom pre Podnik)  
 Doba poskytnutia služby  neurčitá  určitá do  
 Viažanosť mesiacov  
 Dohodnutá cena za  zriadenie -  preloženie -  premiestnenie -  zmenu parametrov je € bez DPH (jednorazovo)  
 Dohodnutá cena za poskytovanie služby € bez DPH (mesačne)  
 Zmluvná pokuta za porušenie záväzku doby viažanosť je stanovená ako násobok mesačnej ceny za poskytovanie zálohy k doplnkovej službe k BCN  
 Za každý mesiac využívania služby sa výška zmluvnej pokuty znižuje o percent

Parametre požadovanej doplnkovej služby IP TV

Identifikácia doplnkovej služby  
 TV Štart Základný balíček  
 Základný balíček + 3 programové balíčky podľa vlastného výberu  
 TV Klasik  TV balíček - Dokumentarny  
 TV balíček - Filmovy  
 TV balíček - Športovy  
 TV balíček - Hudba a deti  
 TV balíček - Voľný čas  
 TV balíček - Štýl a fakty  
 TV Komplet Základný balíček + 6 programových balíčkov  
 TV Najviac Základný balíček + 6 programových balíčkov + programový balíček Extra Najviac  
 Požadovaný dátum zriadenia od (požadovaný dátum zriadenia nie je záväzkom pre Podnik)  
 Doba poskytnutia  neurčitá  určitá do  
 Viažanosť<sup>(8)</sup> vyber zo zoznamu mesiacov  
 Cena za  zriadenie -  preloženie -  premiestnenie -  zmenu programových balíčkov je € bez DPH (jednorazovo)  
 Cena za poskytovanie služby (podľa typu TV programu) € bez DPH (mesačne)



FV, SK

strana 3 z 4

**Zmluvná pokuta za porušenie záväzku doby viazanosti je účtovaná podľa Cenníka pre poskytovanie služieb Podniku k službe Business CityNET**

- (1) Položka „ina zmena“ obsahuje zmeny, ktoré nie sú uvedené v Cenníku pre poskytovanie služieb Podniku (napr. zmena doby viazanosti, atď.). Táto zmena nie je spoplatňovaná.
- (2) Expresne zriadenie doplnkových služieb je možné realizovať len na existujúcom prístupe k službe Business CityNET. Expresne zriadenie sa netýka doplnkovej služby IP TV.
- (3) Poskytovanie dohodnutej úrovne služby (SLA), v prípade požiadavky účastníka o SLA po nadobudnutí platnosti Zmluvy o poskytovaní verejných služieb, je možné len formou uzatvorenia písomného dodatku k Zmluve o poskytovaní verejných služieb.
- (4) NET Reporting je možné zriadiť len v prípade, že má účastník koncové zariadenie v sprave Podniku. V prípade zriadenia doplnkovej služby NET Reporting súčasne so službou Business CityNET bude doplnková služba aktivovaná spravidla do 15 pracovných dní od prevzatia Odovzdávacieho protokolu služby. V prípade dodatočného zriadenia doplnkovej služby NET Reporting bude táto doplnková služba aktivovaná spravidla do 15 pracovných dní odo dňa podpisu/akceptácie Špecifikácie zo strany poskytovateľa. O aktivácii služby bude účastník informovaný.
- (5) Proaktívny monitoring je možné poskytnúť, len ak koncové zariadenie (router, switch) je v sprave Podniku. V prípade zriadenia doplnkovej služby Proaktívny monitoring súčasne so službou Business CityNET bude doplnková služba aktivovaná spravidla do 10 pracovných dní od prevzatia Odovzdávacieho protokolu služby. V prípade dodatočného zriadenia doplnkovej služby Proaktívny monitoring bude táto doplnková služba aktivovaná spravidla do 10 pracovných dní odo dňa podpisu/akceptácie Špecifikácie zo strany poskytovateľa. O aktivácii služby bude účastník informovaný.
- (6) Cena vrátane doplnkovej služby IPsec VPN, ak bola poskytnutá a nie je spoplatnená osobitne.
- (7) Nazov VVN skupiny 6-10 znakov, bez diakritiky. Nazov VVN skupiny je rovnaký pre všetky lokality zákazníka.
- (8) Doba viazanosti začína plynúť odo dňa zriadenia prístupu, resp. služby. V prípade porušenia záväzku účastníka nepretržite využívať prístup, resp. službu na základe tejto Špecifikácie počas dohodnutej doby viazanosti, účastník sa zaväzuje uhradiť Podniku zmluvnú pokutu vo výške podľa podmienok uvedených v časti Špecifikácie týkajúcej sa dotknutého prístupu, resp. dotknutej služby.

**Služobné záznamy Podniku**

**Čestné vyhlásenie**

Účastník ako  nájomca nehnuteľnosti, resp. vnútorných rozvodov  vlastník nehnuteľnosti, resp. vnútorných rozvodov  iné

čestne vyhlasuje, že je vlastníkom nehnuteľnosti, resp. vnútorných rozvodov, na ktorých má byť podľa tejto Špecifikácie vybudované pripojné telekomunikačné vedenie a umiestnený koncový bod siete dotknutej služby, alebo že má k predmetnej nehnuteľnosti, resp. vnútorným rozvodom užívacie právo z nájomného alebo iného právneho vzťahu a má súhlas vlastníka nehnuteľnosti, resp. vnútorných rozvodov na vybudovanie pripojného telekomunikačného vedenia a umiestnenie koncového bodu siete dotknutej služby. Ak účastník uviedol v tomto vyhlásení nepravdivé údaje a v súvislosti s tým vznikne Podniku škoda alebo dodatočné náklady, zaväzuje sa mu túto škodu alebo dodatočné náklady uhradiť.

**Vyhlásenie vlastníka nehnuteľnosti, resp. vlastníka vnútorných rozvodov, v ktorej má byť umiestnený koncový bod siete služby**

Priezvisko, meno, titul (alebo obchodné meno) vlastníka nehnuteľnosti, resp. vlastníka vnútorných rozvodov

IČO  IČ DPH  Číslo OP   
Ulica  Obec  PSČ   
Orientačné číslo  Supisne číslo  Kontaktný telefon

Súhlasím s využitím existujúcich telekomunikačných rozvodov, ako aj s vybudovaním pripojného telekomunikačného vedenia v priestoroch, v ktorých má byť služba zriadená. Súčasne súhlasím, aby Podnik v budove (príp. na pozemku k nej patriacemu) vykonal nevyhnutné úpravy na zriadenie služby a umiestnil tu nevyhnutné telekomunikačné zariadenia. Svojím podpisom potvrdzujem, že vyplnené údaje sú správne. V zložitejších prípadoch vyhotoví Podnik načrť uloženia vedenia, ktorý je zaujemca povinný dať potvrdiť majiteľovi nehnuteľnosti.

**Ostatné ustanovenia**

Táto Špecifikácia sa riadi platnými všeobecnými podmienkami pre poskytovanie verejných služieb (ďalej len „Všeobecne podmienky“), osobitnými podmienkami pre poskytovanie dátových služieb, tvoriace prílohu Všeobecných podmienok (ďalej len „Osobitné podmienky“) a Cenníkom pre poskytovanie služieb Podniku (ďalej len „Cenník“), ktoré sa zmluvne strany zaväzujú dodržiavať a sú súčasťou tejto Špecifikácie. Cena za zriadenie a poskytovanie služby, prípadne zľavy z ceny, sa dojednávajú podľa platného Cenníka. Účastník svojím podpisom zároveň potvrdzuje (i) prevzatie Všeobecných podmienok, Osobitných podmienok, Cenníka, (ii) že si zaväzuje objednať v tejto Špecifikácii špecifikované služby a prístupy k službám, (iii) že sa zaväzuje riadne a včas plniť všetky povinnosti vyplývajúce z tejto Špecifikácie, najmä riadne a včas platiť cenu za zriadenie a poskytovanie služieb. Ak nie je v Špecifikácii dohodnuté inak, platia ustanovenia Všeobecných podmienok, Osobitných podmienok a Cenníka.

Zmluvne strany sa dohodli, že v prípade zmeny sadzby dane z pridanej hodnoty je Podnik oprávnený ktorukoľvek z konečných cien služieb Podniku upraviť tak, že k základu dane (cena bez DPH) uplatní sadzbu dane z pridanej hodnoty aktuálnu v čase vzniku daňovej povinnosti Podniku.

**SPRACOVANIE OSOBNÝCH ÚDAJOV** Podnik sa zaväzuje spracovávať osobné údaje výlučne na účely, na ktoré boli získané. V prípade zmeny účelu spracovania osobných údajov si na túto zmenu vyžiada osobitný súhlas. Viac informácií o používaní osobných údajov možno nájsť na [www.telekom.sk/osobne-udaje](http://www.telekom.sk/osobne-udaje).

**Prílohy**

- Osvedčena plná moc  Osvedčena kópia výtahu z obchodného registra  Osvedčena kópia výtahu zo živnostenského registra  
 Osvedčena kópia iného oprávnenia na podnikanie  Súhlas adresáta  iné Rozsah služby DC NS

Miesto <input type="text"/> Trenčín	Miesto <input type="text"/> Bratislava	Kód predajcu <input type="text"/>
Dátum <input type="text"/>	Dátum akceptácie návrhu <input type="text"/>	Dátum prevzatia návrhu. <input type="text"/> 2 10 2019
	Meno pracovníka <input type="text"/>	Meno predajcu <input type="text"/> Stanislav Subert
		Teľ číslo <input type="text"/>
podpis (a pečiatka) Účastníka (resp. splnomocnenej osoby alebo štatutárneho organu)	podpis Podniku/zastupcu Podniku	podpis predajcu/zastupcu Podniku

# Príloha k Špecifikácii Doplnkovej služby k službe Business CityNET

## Rozsah služby DC Network Services

Predmetom doplnkovej služby DC Network Services k službe Business CityNET je zabezpečenie konfigurácie, implementácie, MS licencovanie riešenia serverovej infraštruktúry v sieti LAN úradu TSK poskytovaného spoločnosťou Slovak Telekom, a s , ICT monitoring za účelom identifikácie a hodnotenia prevádzkovej funkčnosti všetkých prvkov IT infraštruktúry a informačných systémov prevádzkovaných v sieti VUCNET Trenčín s prepojením na jednotnú komunikačno-technickú infraštruktúru Datacentra MF.

IT infraštruktúra siete LAN úradu TSK je kľúčová pre zabezpečenie prevádzky informačných systémov úradu ako aj všetkých organizácií v zriaďovateľskej pôsobnosti TSK, keďže je centrálnym bodom celej komunikačnej siete VUCNET Trenčín.

V rámci poskytovanej služby budú do siete LAN ÚTSK v centrálnom bode siete VUCNET implementované nasledovné súčasti služby

### Technická špecifikácia:

Popis produktu	Ks
<b>Services</b>	
VNX DP, Services, Installation & configuration - Vybavenie, zapnutie a prvotné overenie funkčnosti	4
VNX DP, Services, Installation & configuration - kompletizácia HW a jeho inštalácia na určené miesto, pripojenie, uvedenie do činnosti	6
VNX DP, Services, Installation & configuration - Zahorenie zariadenia (5 dní) a overenie funkčnosti po zahorení	8
VNX DP, Services, Installation & configuration - Software upgrade na požadovanú verziu + inštalácia opravných verzií	7
VNX DP, Services, Installation & configuration - konfigurácia diskových odielov, priradenie odielov, konfigurácia RAID, pripojenie do manažmentu a LAN, konfigurácia pripojenia fyzických serverov, priradenie diskov k virtuálnym serverom, Vytvorenie admin účtov	7
VNX DP, Services, Installation & configuration - vytvorenie migračných postupov a plánov	6
VNX DP, Services, Installation & configuration - migrácia dát	25
VNX DP, Services, Installation & configuration -kontrola konzistentnosti dát, kontrola funkčnosti	25
VNX DP, Services, Installation & configuration - akceptačné testovanie	16
<b>MS licencie</b>	
Windows server datacenter 2019, 4x CPU (16core each) - total 64 cores	1
Windows server datacenter 2019, 2x CPU (8core each) - total 16 cores	1
Exchange server enterprise 2019	2
Windows server 300CAL	1
Exchange server 300CAL	1
Inštaláčn é a konfiguračné práce Windows server datacenter 2019	9
Inštaláčn é a konfiguračné práce Exchange server enterprise 2019	13

## **Technická špecifikácia a popis riešenia architektúry monitoringu ICT Infraštruktúry**

Predmetom poskytovanej Monitoringu ICT infraštruktúry je dodávka a implementácia centrálneho dohľadového (monitorovacieho) systému, ktorého úlohou bude monitorovať jednotlivé prvky (zariadenia a služby) ICT infraštruktúry zákazníka zapojené v LAN. Zoznam zariadení a služieb, ktoré je potrebné monitorovať vytvorí zákazník. Predmet nie je dodávka HW (servery) pre monitorovacie zariadenie zo strany dodávateľa riešenia rovnako ani dodávku SIM kariet určených pre zasielanie notifikačných hlásení prostredníctvom SMS.

### **A.1. Open NMS – predstavenie platformy**

Aj keď je v súčasnosti k dispozícii množstvo riešení pre potreby manažmentu sietí, veľmi málo z nich vyhovuje potrebám veľkých a stredných organizácií. Tie, ktoré požiadavky spĺňajú sú väčšinou drahé komerčné aplikácie, ktoré sa vyznačujú dlhou dobou nasadenia a nevyhnutnosťou prispôsobenia firemných procesov manažmentovému riešeniu.

Projekt Open NMS má v súčasnosti viac ako 15 ročnú tradíciu a predstavuje skutočné „Enterprise grade“ distribuované a škálovateľné riešenie monitorovania a riadenia siete. Je to otvorený systém pre monitorovanie sieťovej infraštruktúry, zariadení a služieb. Systém je vytvorený v jazyku JAVA, čo zabezpečuje jeho platformovú nezávislosť. Zdrojové kódy produktu sú dostupné pod licenciou GNU GPL. Open NMS je z licenčného pohľadu 100% bezplatnou alternatívou ku komerčným produktom akými sú HP Operations Manager, IBM a Tivoli Netcool a CA Unicenter.

#### **Funkcionalita OpenNMS zahŕňa tieto oblasti:**

- Riadenie udalostami a upozornenia

OpenNMS je udalostami riadený systém, založený na „Publish and subscribe message bus“ (procesy publikujú udalosti a iné procesy prijímajú informácie o týchto udalostiach). OpenNMS umožňuje prijímať udalosti v podobe tzv. „SNMP Traps“, Syslog správ alebo používateľských XML správ. Udalosti môžu byť konfigurované následne aj pre generovanie alarmov.

- Zisťovanie zariadení (Discovery and Provisioning)

OpenNMS obsahuje pokročilý systém dopĺňovania (pridávania) zariadení do systému. Zisťovanie pozostáva z dvoch častí: objavovanie IP adries na monitorovanie a objavovanie služieb poskytovaných zariadeniami. Táto kontrola je vykonávaná posielaním ICMP paketov na jednotlivé IP adresy. V prípade úspešnej odpovede zariadenia počas zvoleného časového limitu je toto zariadenie automaticky do systému pridané.

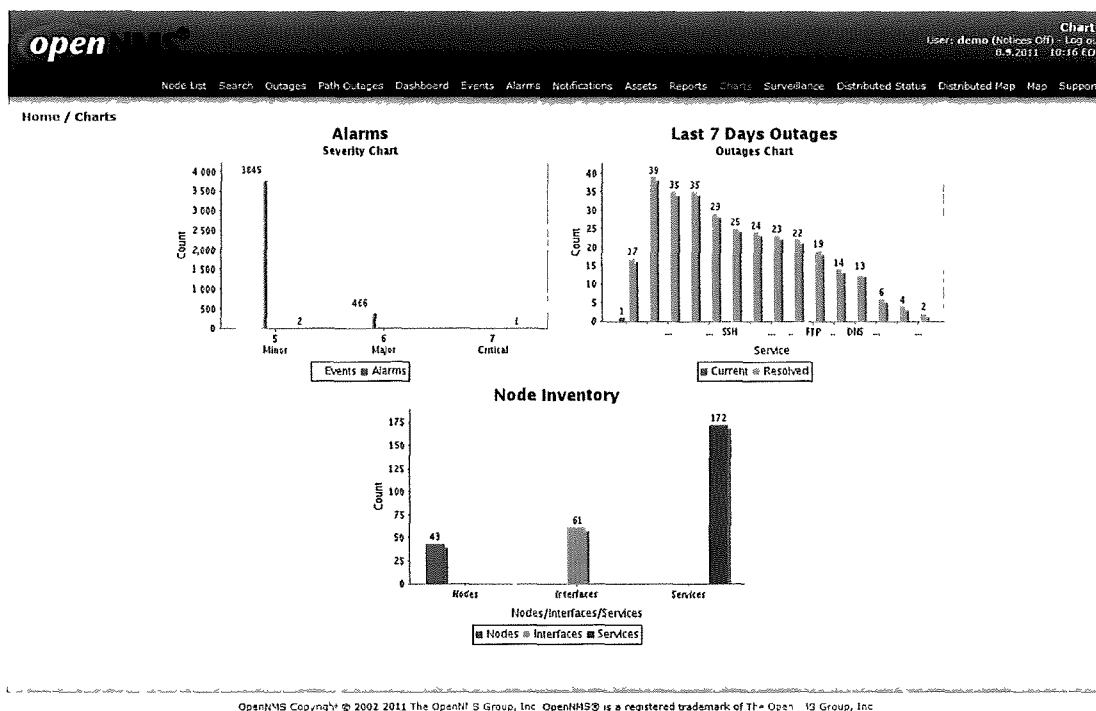
- Monitorovanie služieb

Umožňuje zachytiť stav dostupnosti definovaných sieťových služieb. Rozsah monitorovania od veľmi jednoduchého (ICMP - ping, kontrola TCP portu), až po zložitejšie monitorovanie (Page Sequence Monitoring, Mail Transport Monitor, ...). Jednotlivé zistenia sú uložené v databáze a môžu byť použité na generovanie zostáv dostupnosti.

- Meranie výkonnosti a prezentácia dát

OpenNMS má schopnosť zhromažďovania dát prichádzajúcich v reálnom čase z celej rady protokolov HTTP, SNMP, JMX a WMI. Dáta môžu byť zhromažďované, uchovávané, porovnávané s definovanými limitmi a následne prezentované v grafickej forme. Porovnávanie s prahovými hodnotami sa nemusí vykonávať len na základe merania konkrétneho parametru, ale je možné ho uskutočniť aj na základe komplexu závislostí viacerých sledovaných hodnôt. Týmto

spôsobom dokáže systém reagovať ako na absolútnu, tak aj na relatívnu výšku vybraných hodnôt



Obrázok č 1 - Štatistiky a grafy

## A.2. Popis technického riešenia

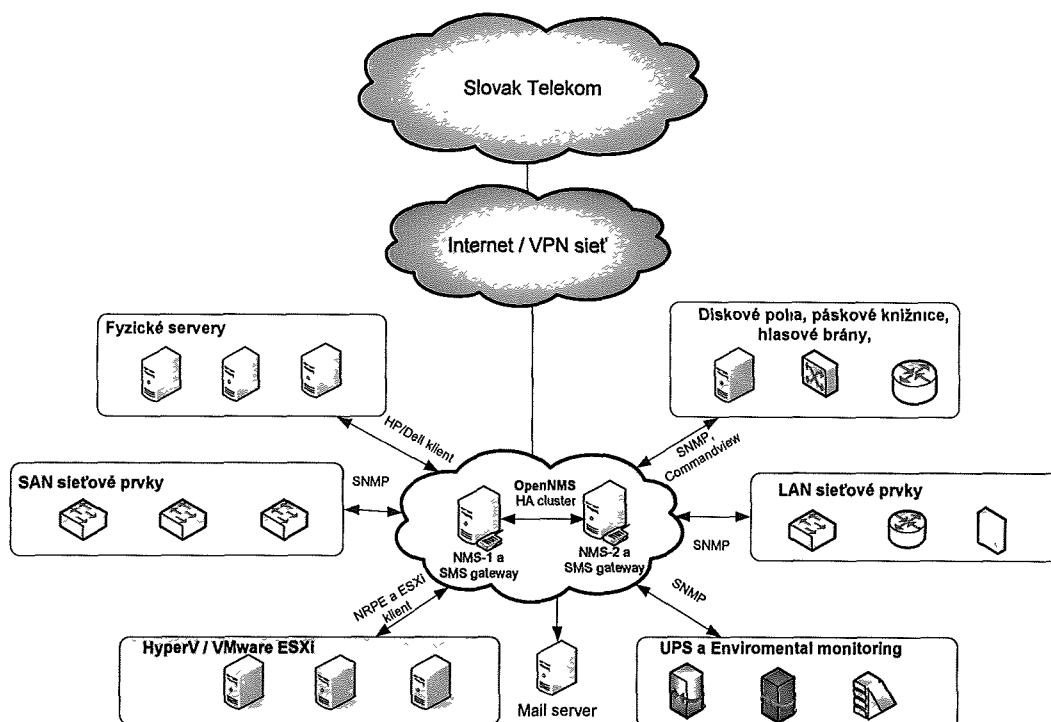
Pre monitorovanie ICT infraštruktúry bude použitá dvojica OpenNMS serverov s operačným systémom CentOS v redundantnom zapojení. ICT infraštruktúra zákazníka sa skladá z viacerých technologických komponentov. Tieto komponenty sú priradené do jednotlivých technologických skupín. Každá skupina vyžaduje iné požiadavky na monitorovanie a iný prístup k zberu dát.

Jednotlivé technologické oblasti:

- fyzické HW servery s inštalovaným HyperV,
- fyzické servery s inštalovanými operačnými systémami MS Windows (Linux),
- virtuálne servery s rôznymi OS a službami,
- LAN sieťové prvky (Switche, FW, Wifi a sieťové tlačiarne),
- SAN sieťové prvky,
- UPS a zariadenia pre „Environmental monitoring“,
- diskové polia alebo páskové knižnice

## A.3. Monitoring HW serverov

Monitoring HW serverov nie je možné v požadovanom rozsahu vykonávať prostredníctvom IPMI rozhrania (iLO, DRAC) vzhľadom na značne obmedzené možnosti použitia SNMP v súvislosti s týmto rozhraním. Riešením je použitie otvoreného štandardu CIM (Common Information Model). Pre servery DELL je potrebné nainštalovať priamo do operačného systému podporu CIM – Dell OMSA agenta a SNMP agenta.



Obrázok č 2 – všeobecná schéma NMS LAN

#### A.4. Monitoring virtuálnych serverov

Pre virtuálne servery bude monitorovaná a vyhodnocovaná sieťová dostupnosť samotných serverov a ich prevádzkovaných služieb. Primárne bude pre dohľad používaný SNMP protokol, ktorý je dostupný pre všetky typy prevádzkovaných OS aj aktívnych prvkov. V prípade, že potrebnú informáciu nebude možné získať cez SNMP protokol, bude použité náhradné riešenie. Monitorovací systém môže okrem SNMP protokolu využívať prístup pomocou WMI (Windows Management Instrumentation), NSClient (pre Windows OS) alebo NRPE agenta (pre Linux OS). Služby virtuálnych serverov budú monitorované primárne z pohľadu sieťovej dostupnosti portov danej služby. V prípade požiadavky bude dohľadovaný aj samotný proces služby.

Pre špeciálne prípady, kde nie je možné stanoviť funkčnosť služby priamym monitorovaním otvorených sieťových portov a bežiaceho procesu, budú použité funkčné kontroly, ktoré preveria dohľadovanú službu na základe jej funkcie.

Súčasťou monitorovania virtuálnych serverov bude zber a grafická prezentácia nameraných hodnôt do RRD grafov.

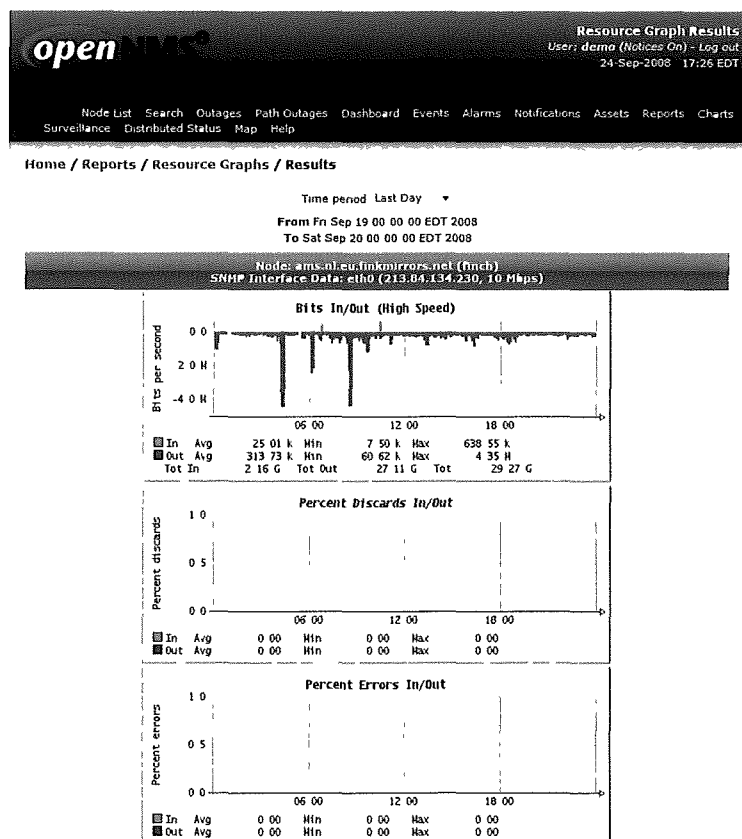
#### A.5. Monitoring sieťových prvkov (aktívne prvky, FW, WiFi, tlačiarne)

Sieťové prostredie zákazníka obsahuje rôznorodé sieťové zariadenia prevažne od firmy Cisco, Dell, Xerox, Konica-Minolta. Na daných sieťových zariadeniach bude zisťovaná dostupnosť zariadenia, dostupnosť portov, performance manažment a meranie chýb na linke. V prípade prepínačov, ktoré podporujú funkčnosť PoE, je potrebné merať aj PoE vyťaženie a odber jednotlivých portov. Daná dostupnosť, performance manažment a meranie chybovosti linky sa bude vykonávať pomocou protokolu SNMP. V prípade výpadku zariadenia, portu sa bude posilať SNMP trap a v prípade zberu štatistik o porte, zariadení a PoE sa aplikuje SNMP polling cez jednotlivé podporované MIB parametre.

Na všetkých monitorovaných zariadeniach cez protokol SNMP je potrebné nastaviť SNMP server IP adresu monitorovacieho servera, ako aj druh trapov, ktoré sa majú posilať na monitoring a príslušnú SNMP komunitu, ktorou sa bude pristupovať na zariadenia. SNMP trap je



prevádzkovaný na porte 162 cez protokol UDP, zatiaľ čo SNMP polling cez port 161 protokolom UDP



Obrázok č 3 - Štatistiky chýb na rozhraniach prepínača

## A.6. Email a SMS notifikácia

Na monitorovacom serveri bude nastavené posielanie notifikácií a alarmov na konkrétny mailový server a konkrétnu mailovú adresu určenú v zadaní. Tieto správy sa budú posielat' na základe konfigurácie OpenNMS servera prostredníctvom definovaného NIC portu. Požadované dôležité hlásenia budú zasielané formou SMS notifikácie prostredníctvom GSM modulu, ktorý je rovnako predmetom ponuky, na telefónne čísla vybraných zamestnancov zákazníka.

## A.7. Výhody riešenia a vlastnosti produktu

Medzi hlavné výhody nasadenia OpenNMS systému patrí používanie otvorených štandardov pre manažment siete, integrovateľnosť, škálovateľnosť, flexibilná konfigurovateľnosť, množstvo podporovaných protokolov. Systém je možné implementovať bez nákladov na zakúpenie samotných licencií k produktu.

## A.8. Základné vlastnosti

- automatické objavenie Layer-2 a Layer-3 liniek,
- automatické objavenie siete/uzla a ich zriadenie,
- automatické objavenie služieb a ich zriadenie,
- podpora IPv6,
- manuálne zriaďovanie uzlov a služieb,

- podpora definovania cesty výpadku,
- výkonnostný zber dát pomocou protokolov  
3GPP SSH, HTTP, JDBC, JMX, NSClient, SNMP, WMI, XML, XMP

## **A.9. Zaisťovanie monitorovaných služieb a ich odozvy**

- BeanShell integrácia pre vytváranie vlastných monitorov v JVM skriptovacom jazyku,
- Citrix Metaframe,
- Databáza katalóg vyhľadávania, uložené procedúry (Oracle, PostgreSQL, MySQL ),
- distribuované sledovanie pre väčšinu protokolov DHCP, DNS, FTP, HTTP, SSH, SMB / CIFS, Telnet, BGP,
- HTTPS kód odpovede pre kontrolu obsahu stránky (pre štandardné aj neštandardné porty),
- HTTP / HTTPS stránky kontrola sledu (protokol na úrovni simulácie užívateľa),
- ICMP Ping, StrafePing, LDAP, LDAPS, NTP,
- Mail SMTP, POP3, IMAP, Lotus Domino IIOP,
- Mail Transport Monitor (okružný SMTP - POP3/IMAP test),
- Memcached monitorovanie,
- Nagios Plugins (cez NRPE), NSClient, NSClient++,
- Pasívne (non-IP) služby,
- živosť procesov (cez SNMP alebo WMI),
- RADIUS autentifikácia,
- SNMP (všetky OID, skalárne alebo tabuľkové),
- Windows stav služby (cez SNMP alebo WMI),
- Windows Management Instrumentation (WMI),
- nastavenie prahových hodnôt zhromaždených dát o výkone služby alebo jej latencie,
- pokročilé zriaďovanie pre nody, sieťové rozhrania a monitorované služby

## **A.10. Funkcie správy udalostí**

- subsystém udalostí s podporou automatizácie, potvrdenia, automatického potvrdenia a eskalácie,
- moduly pre korelácie udalostí (JBoss Drools Expert),
- preklad udalostí pomocou vlastných pravidiel,
- zníženie (de-duplikácia) udalostí podľa vlastných kľúčov,
- príjem SNMP Trap udalostí,
- príjem Syslog udalostí,
- príjem TL1 (Transaction Language 1),
- XMLRPC preposielanie udalostí na externé systémy

## **A.11. Funkcie oznámenia problému**

- automatické potvrdenie (konfigurovateľné) odstránených problémov,
- oznamovacie metódy Asterisk volania, E-mail, SMS, Growl, IRC(Internet Relay Chat), SNMP trap, Twitter API, XMPP,
- nastavenie času pohotovosti – notifikácií pre užívateľov a skupiny

## **A.12. Integrované funkcie**

- import uzlov, rozhraní a služieb z externých zriaďovacích systémov,
- import uzlov prevodom z DNS zóny,
- export dát pomocou jednoduchej XML schémy,
- export dát v reálnom čase cez TCP socket rozhranie,
- integrácia s platformou Asterisk telefónie,
- integrácia s platformou RANCID pre správu konfigurácií