Zmluva o pripojení do vládnej dátovej siete GOVNET a o poskytnutí súvisiacich výkonov

uzatvorená podľa § 51 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov

medzi zmluvnými stranami:

Názov:	Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby
Sídlo:	Kollárova 8, 917 02 Trnava
Pracovisko:	Pribinova 25, 811 09 Bratislava, Slovenská republika
IČO:	42 156 424
Štatutárny orgán:	Ing. Ľubomír Mindek, generálny riaditeľ
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica
IBAN:	SK94 8180 0000 0070 0063 3889

(ďalej len „*NASES*“)

a

Názov:	Slovenský hydrometeorologický ústav
Sídlo:	Jeséniova 17, 833 15 Bratislava 37
Štatutárny orgán:	Ing. Vasil Penev, generálny riaditeľ
IČO:	00156884
DIČ:	2020749852
IČ DPH:	SK2020749852
BIC:	SPSRSKBAXX
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica
IBAN:	SK19 8180 0000 0070 0039 1672

Príspevková organizácia zriadená MŽP SR, zriaďovacia listina vydaná rozhodnutím ministra životného prostredia SR zo dňa 12.06.2006 pod číslom 23/2006 – 1.6

(ďalej len „SHMÚ“)
(*NASES* a *SHMÚ* spoločne ďalej len „*Zmluvné strany*“)

Preambula

Keďže predmetom činnosti *NASES* je správa, prevádzkovanie a rozvoj vládnej dátovej siete GOVNET (ďalej len „*GOVNET*“);

NASES nemá kryté náklady vzniknuté s pripojením *SHMÚ* do *GOVNET* príspevkom z rozpočtu zriaďovateľa *NASES;*

SHMÚ ako subjekt oprávnený na pripojenie do *GOVNET* prejavil záujem o pripojenie do *GOVNET* a o nahradenie nákladov s tým spojených;

sa *Zmluvné strany* rozhodli uzatvoriť túto Zmluvu o pripojení do vládnej dátovej siete GOVNET a o poskytnutí súvisiacich výkonov (ďalej len „*Zmluva*“) za nasledovných podmienok:

Čl. I
Predmet zmluvy

Predmetom tejto *Zmluvy* je:

a) záväzok *NASES* zabezpečovať pripojenie *SHMÚ* do *GOVNET* počas trvania tejto *Zmluvy*,
b) záväzok *SHMÚ* viazať prostriedky v rámci svojho rozpočtu v prospech *NASES* na náklady vzniknuté s plnením záväzku *NASES* podľa písm. a) tohto odseku, ktoré nie sú kryté príspevkom z rozpočtu zriaďovateľa *NASES*,
c) úprava práv a povinností súvisiacich s plnením záväzkov *Zmluvných strán* podľa písm. a) a b) tohto odseku.

Čl. II
Podmienky pripojenia

1. *NASES* vytvorí pre *SHMÚ* potrebné uzly na pripojenie do *GOVNET*.

2. *NASES* je povinná zabezpečiť pripojenie *SHMÚ* do *GOVNET* najneskôr do siedmych dní od vytvorenia uzlov podľa ods. 1 tohto článku.

3. *NASES* je povinná zabezpečiť bezpečnosť a kyberbezpečnosť uzlov *GOVNET* pre *SHMÚ*.

4. Zoznam zriaďovaných uzlov *GOVNET* pre *SHMÚ* je uvedený v Prílohe č. 1 tejto *Zmluvy*.

5. Podrobná špecifikácia poskytovaných výkonov je uvedená v Prílohe č. 2 tejto *Zmluvy*.

6. Uzol *GOVNET* bude zriadený podľa technických požiadaviek k pripájaniu sa do siete *GOVNET* definovaných v dokumente „Informácie pre uzly - technické požiadavky k pripájaniu do siete Govnet“, ktorý tvorí prílohu č. 3 tejto *Zmluvy*.

7. O zriadenie nových uzlov *GOVNET* môže *SHMÚ* požiadať *NASES* formou e-mailovej žiadosti so špecifikáciou prípojného miesta a to na adresu govnet@nases.gov.sk. *NASES* sa zaväzuje do 30 dní odo dňa obdržania požiadavky pripraviť návrh dodatku k tejto *Zmluve* a poskytnúť ho *SHMÚ* na pripomienkovanie. Po schválení požiadavky na pripojenie nových uzlov *GOVNET* pre *SHMÚ* a uzatvorení dodatku k tejto *Zmluve* sa bude postupovať podľa ods. 2 tohto článku.

8. *NASES* bude zabezpečovať pripojenie *SHMÚ* do *GOVNET* v režime 24 hodín x 7 dní v týždni a o všetkých výpadkoch a odstávkach systému bude informovať *SHMÚ*. *NASES* je oprávnená v prípade hrozby kybernetického útoku alebo iného ohrozenia *GOVNET* na nevyhnutný čas blokovať pripojenie *SHMÚ* do *GOVNET*.

9. *SHMÚ* sa zaväzuje nezasahovať do zariadení v správe *NASES* bez jej predchádzajúceho súhlasu. *SHMÚ* sa zaväzuje informovať *NASES* o výpadkoch alebo chybách fungovania uzlov *GOVNET* a ich pripojenia, a to bezodkladne ako sa o tom dozvie.

10. V prípade technických problémov s pripojením, pri výpadkoch alebo chybách fungovania uzlov GOVNET bude SHMÚ informovať NASES na tel. čísle 02/3278 0780, resp. e-mailovej adrese govnet@nases.gov.sk.

11. NASES berie na vedomie a súhlasí, že osobou oprávnenou za SHMÚ na technické záležitosti súvisiace s pripojením mesta do GOVNET a jeho následným používaním podľa tejto Zmluvy je Martin Borecký, tel. číslo +421-(0)948 305 407,e-mailová adresa martin.borecky@shmu.sk

Čl. III
Náhrada za pripojenie

1. SHMÚ je povinné nahradiť NASES náklady vzniknuté s pripojením SHMÚ do GOVNET, ktoré nie sú kryté príspevkom z rozpočtu zriaďovateľa NASES. Celková výška týchto nákladov za dobu jedného kalendárneho roka (12 mesiacov) je 319391,64 eur (slovom: tristodeväťnásťtisíctristodeväťdesiatjeden eur šesťdesiatštyri centov).

2. SHMÚ poukáže úhradu na základe tejto Zmluvy vo výške podľa ods. 1 tohto článku na účet NASES vedený v štátnej pokladnici, variabilný symbol „IČO SHMÚ", najneskôr do 30 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy.

3. V prípade omeškania SHMÚ so splnením povinnosti poukázať náhradu za poskytnuté výkony v lehote podľa ods. 2 tohto článku, vznikne NASES nárok na úrok z omeškania vo výške 0,01% z dlžnej sumy za každý aj začatý deň omeškania.

4. V prípade, ak NASES nezabezpečí pripojenie SHMÚ do GOVNET najneskôr do siedmych dní od vytvorenia uzlov podľa ods. 1 článku II. tejto Zmluvy, má SHMÚ nárok na úrok z omeškania vo výške 0,01% z celkovej sumy v zmysle ods. 1 tohto článku za každý aj začatý deň omeškania.

Čl. IV
Trvanie zmluvy

1. Táto Zmluva sa uzatvára na dobu určitú a to na dobu 12 mesiacov odo dňa 1. januára 2025, nie však skôr ako deň nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy. Zmluvné strany berú na vedomie, že SHMÚ má zriadené funkčné pripojenie do siete GOVNET v čase uzatvorenia tejto Zmluvy.

2. V prípade, ak ktorákoľvek zo Zmluvných strán bude mať záujem o predĺženie trvania Zmluvy, sa zaväzuje najneskôr 2 mesiace pred skončením platnosti Zmluvy, písomne požiadať druhú Zmluvnú stranu o predĺženie trvania Zmluvy. V takom prípade sa Zmluvné strany zaväzujú do 14 dní odo dňa doručenia žiadosti uskutočniť rokovanie o podmienkach predĺženia trvania Zmluvy a následne uzavrieť dodatok k tejto Zmluve v zmysle čl. V ods. 2 tejto Zmluvy.

3. V prípade, ak:
   a) o predĺženie trvania Zmluvy požiadalo SHMÚ,
   b) Zmluvné strany sa nedohodli na podmienkach predĺženia trvania tejto Zmluvy podľa ods. 2 tohto článku a

c) SHMÚ písomne oznámilo, že trvá na svojej žiadosti, trvanie Zmluvy sa predlží o jeden rok. NASES je v takom prípade oprávnená jednostranne určiť výšku nákladov vzniknutých s pripojením SHMÚ do GOVNET po dobu ďalšieho roka a SHMÚ je povinné takto vyčíslené náklady uhradiť NASES v lehotách a spôsobom určeným v tejto Zmluve.

4. Túto Zmluvu je možné jednostranne písomne vypovedať aj bez uvedenia dôvodu. Výpovedná lehota je tri (3) mesiace a začína plynúť v prvý deň mesiaca nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bola výpoveď doručená druhej Zmluvnej strane. Výpovedná lehota skončí však najneskôr v termíne uvedenom v ods. 1 tohto článku alebo v súlade s termínom uvedeným v dodatku k tejto Zmluve upravujúcim predĺženie trvania tejto Zmluvy.

5. Od tejto Zmluvy je možné písomne odstúpiť v prípade opakovaného alebo podstatného porušenia niektorej zmluvnej povinnosti. Na účely tejto Zmluvy je porušenie Zmluvy podstatné, ak strana porušujúca Zmluvu vedela v čase uzavretia Zmluvy alebo v tomto čase bolo rozumné predvídať s prihliadnutím na účel Zmluvy, ktorý vyplynul z jej obsahu alebo z okolností, za ktorých bola Zmluva uzavretá, že druhá strana nebude mať záujem na plnení povinností pri takom porušení Zmluvy. Pri pochybnostiach sa predpokladá, že porušenie Zmluvy nie je podstatné.

6. V prípade, ak dôjde k ukončeniu Zmluvy pred termínom uvedeným v bode 1. tohto čl. IV Zmluvy, SHMÚ má nárok na vrátenie alikvotnej časti náhrady za pripojenie za obdobie po ukončení účinnosti tejto Zmluvy.

Čl. V
Záverečné a zrušovacie ustanovenia

1. Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zmluvnými stranami a účinnosť 1. januára 2025, nie však skôr ako deň nasledujúci po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky podľa § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka v nadväznosti na § 5a ods. 1 a 6 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.

2. Zmeny a dodatky k tejto Zmluve je možné vykonať len formou písomných číslovaných dodatkov, podpísaných štatutárnymi zástupcami Zmluvných strán.

3. Vzťahy Zmluvných strán súvisiace s touto Zmluvou a v tejto Zmluve bližšie neupravené, sa riadia príslušnými ustanoveniami Občianskeho zákonníka a ďalších všeobecne záväzných právnych predpisov.

4. Ak sú niektoré ustanovenia tejto Zmluvy neplatné alebo neúčinné alebo ak sa neplatnými stanú neskôr alebo svoju účinnosť stratia, nebude tým dotknutá platnosť a účinnosť ostatného obsahu tejto Zmluvy. Predmetné ustanovenie sa nahradí ustanovením, ktoré sa čo najviac blíži účelu, sledovanému Zmluvnými stranami.

5. Spory týkajúce sa tejto Zmluvy sa Zmluvné strany zaväzujú riešiť prednostne dohodou a vzájomným rokovaním. Ak dohoda nie je možná, pre riešenie sporov z tejto Zmluvy sú príslušné všeobecné súdy Slovenskej republiky.

6. Miestom pre doručovanie písomností sú adresy Zmluvných strán uvedené v záhlaví tejto Zmluvy alebo neskôr písomne oznámené. Každá zo Zmluvných strán je povinná písomne oznámiť druhej Zmluvnej strane akúkoľvek zmenu ohľadne doručovania, a to bezodkladne po tom, čo k takejto zmene dôjde. Zmluvné strany sa dohodli, že písomnosť doručovaná na miesto pre doručovanie písomností sa považuje za doručenú v tretí (3.) pracovný deň nasledujúci po dni podania písomnosti na poštovú prepravu, ak písomnosť nebude doručená skôr.

7. Táto Zmluva je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, z ktorých NASES dostane dva rovnopisy a SHMÚ dva rovnopisy.

8. Zmluvné strany vyhlasujú, že ich vôľa vyjadrená v tejto Zmluve je slobodná a vážna, túto Zmluvu neuzatvárajú v tiesni, za nápadne nevýhodných podmienok a ich zmluvná voľnosť nie je inak obmedzená. Svoju vôľu byť viazané touto Zmluvou Zmluvné strany vyjadrujú svojimi podpismi tejto Zmluvy.

9. Zmluvné strany sa dohodli, že NASES nie je oprávnený postúpiť akékoľvek pohľadávky voči SHMÚ podľa § 524 a nasl. zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov plynúce z tejto Zmluvy na tretí subjekt bez predchádzajúceho písomného súhlasu SHMÚ. Právny úkon, ktorým by došlo k postúpeniu pohľadávky NASES v rozpore s touto zmluvou je podľa § 39 Občianskeho zákonníka neplatný.

10. Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú:
    a) Príloha č. 1 – Zoznam uzlov *GOVNET* pre *SHMÚ*
    b) Príloha č. 2 – Špecifikácia výkonov
    c) Príloha č. 3 – Informácie pre uzly - technické požiadavky k pripájaniu do siete Govnet

Za Národnú agentúru
pre sieťové a elektronické služby:

V Bratislave dňa 17. DEC. 2024

Ing. Ľubomír Mindek
generálny riaditeľ NASES

Za SHMÚ :

V Bratislave dňa 28 JAN. 2025

Ing. Vasil Penev
generálny riaditeľ

Príloha č. 1 – Zoznam uzlov GOVNET pre SHMÚ

Zoznam lokalít a návrh parametrov služby

Koncovy bod	Typ služby	Kapacita pripojenia
SHMU _ GOVNET 3 _ CENTRÁLA	GOVNET PRIPOJENIE	1 000/ 1000
SHMU - DCP	MPLS VPN B (SHMU)	1 000/100
SHMU - centrála MPLS VPN	MPLS VPN B (SHMU)	1 000/100
SHMU - pobočka KE	MPLS VPN B (SHMU)	100/20
SHMU - pobočka BB	MPLS VPN B (SHMU)	100/20
SHMU - pobočka ZA	MPLS VPN B (SHMU)	100/10
SHMU - pobočka Ganovce	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka letisko	MPLS VPN B (SHMU)	100/20
SHMU - pobočka draha	MPLS VPN B (SHMU)	100/10
SHMU - pobočka KE letisko	MPLS VPN B (SHMU)	100/10
SHMU - pobočka PP letisko	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka PN letisko	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka Kamenica letisko	MPLS VPN B (SHMU)	20/10
SHMU - pobočka PD letisko	MPLS VPN B (SHMU)	50
SHMU - pobočka NR letisko	MPLS VPN B (SHMU)	20/10
SHMU - pobočka Dolný Hričov letisko	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka LC letisko	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka Kojšovská Hoľa	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka Malý Javorník	MPLS VPN B (SHMU)	50/20
SHMU - pobočka Kubínska Hoľa	MPLS VPN B (SHMU)	50/20
SHMU - pobočka Spani Laz	MPLS VPN B (SHMU)	50/20
SHMU - pobočka Jaslovské Bohunice	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Mochovce	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Hurbanovo	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Stropkov	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Liesek	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Strbské pleso	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočkaTelgart	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Milhostov	MPLS VPN B (SHMU)	50
SHMU - pobočka Dudince	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Chopok	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Lomnický štít	MPLS VPN B (SHMU)	20

Príloha č. 2

Návrh technického riešenia pripojenie do siete GOVNET a prevádzku WAN siete pre SHMU

NAVRH TECHNICKÉHO RIEŠENIA

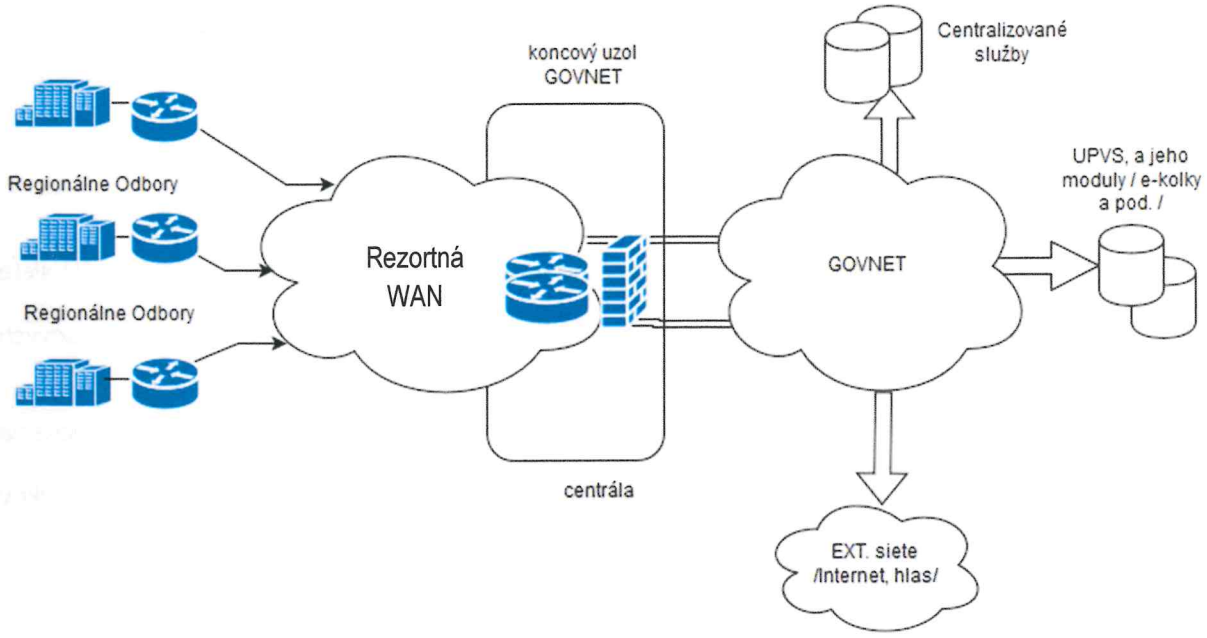
Jedná sa o správu a prevádzku počítačovej siete WAN - SHMU pre organizáciu SHMU

Pripojenie je riešené ako pripojenie organizácie a jej regionálnych odborov do virtuálnej privátnej siete a pripojenie do infraštruktúry siete GOVNET, ktorá poskytuje služby pripojenia pre subjekty, ktoré potrebujú komunikovať elektronicky a pre svoj výkon potrebujú pristupovať do centralizovaných modulov verejnej správy.

Skladá sa z nasledujúcich funkčných celkov:

1. Pobočková VPN sieť WAN SHMU
2. Pripojenie do siete GOVNET – koncový uzol siete na centrále – SHMU
3. Poskytovanie centralizovaných služieb siete GOVNET
    a. Poskytovanie centralizovaných služieb email, web a prislúchajúcich služieb typu DNS a centralizovanej sieťovej ochrany / proxy, fw a pod/
    b. Pripojenie do centralizovaných modulov verejnej správy /UPVS a pod./
    c. Pripojenie do ext. Sietí /Internet, Hlas a pod./

Logická schéma pripojenia pobočiek SHMU a Centrály do siete Govnet



Funkčné celky detailne

1. Pobočková sieť WAN SHMU

Jedná sa o poskytovanie služieb komunikačnej infraštruktúry prepájajúcej jednotlivé pracoviská / Generálne Riaditeľstvo a Regionálne pracoviská / a ich integráciu na koncový uzol siete GOVNET v lokalite centrály SHMU

Špecifikácia WAN pobočkový uzol

Pri WAN službe vzdialené lokality (pobočky) typicky okrem WAN prepojenia nemajú zriadenú žiadnu ďalšiu službu IP MPLS siete Govnet.

Ďalšie služby, ako napr. Govnet (zabezpečené prepojenie vládnych organizácii alebo inštitúcií štátnej správy, bezpečné pripojenie do siete Internet), Untrusted Internet, Testa, IPTV alebo Voice **sú zriadené iba na centrálnej lokalite zákazníka.**

V tomto prípade je na pobočke inštalovaný CE smerovač:

- Na CE smerovači je odovzdaná iba WAN služba
- Komunikácia k najbližšiemu PE smerovaču je L3 (statický alebo dynamický routing)

  - prenosová rýchlosť podľa potreby
  - redundancia pripojenia môže byť realizovaná dvomi nezávislými trasami do dvoch geograficky vzdialených dátových centier

  - jednotlivé VRF vrstvy MPLS siete sú zákazníkovi odovzdávané prostredníctvom L2 trunku
  - uzol obsahuje 1 MPLS access rouetr, 1 firewall s IPS funkcionalitou, môže obsahovať 1 GSM konzolový modem, sieťový manažment zariadení sa primárne robí prostredníctvom manažmentového switch zapojeného do manažmentovej MPLS VRF a v prípade jej výpadku sa využíva GSM konzolový modem

Služba zahŕňa:

- Služba prenájmu CPE routra
- Systémová a technická podpora siete WAN až po úroveň ethernet portu pripájajúceho LAN siete pracoviska
- Možnosť vytvorenia komunikačných profilov (QoS) podľa požiadaviek na kvalitu prenosových služieb v rôznych triedach podľa požiadaviek
- Podpora IPv6
- Monitoring siete WAN zákazníka v nepretržitej prevádzke 24/7 na zaručenie rýchleho riešenia incidentov
- Poskytovanie služieb dohľadového centra a helpdesku na nahlasovanie incidentov a výpadkov zákazníkom v elektronickom nástroji
- Zbieranie štatistických dát zo siete , ich vyhodnocovanie
- Voliteľne - Mesačné reporty dostupnosti, udalostí a prevádzky

2. GOVNET LARGE uzol – 1 Gbps, redundantný

Uzol Large je najväčším typom GOVNET uzla a zriaďujú sa na koncových uzloch, ktoré majú najvyššie požiadavky na prenosovú rýchlosť a dostupnosť služieb.

Charakteristika:

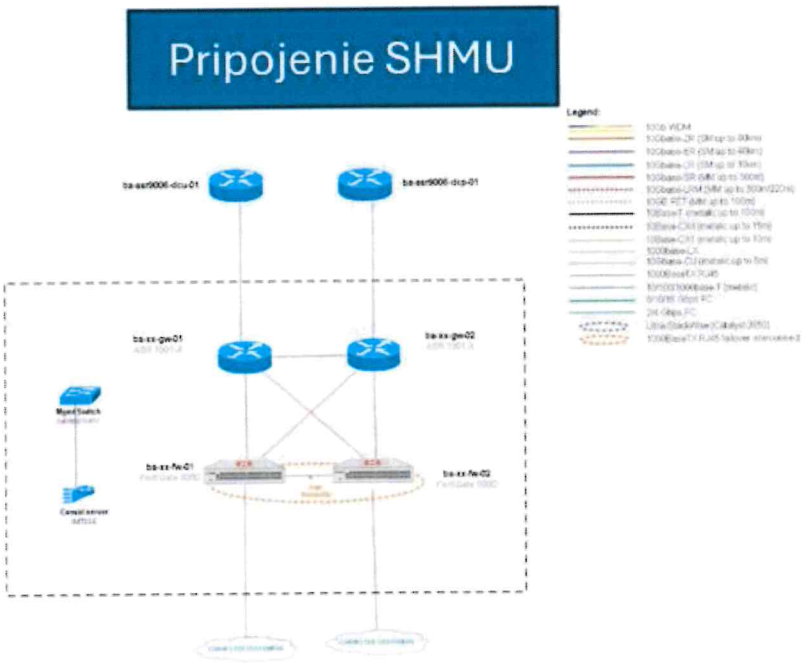
- prenosová rýchlosť minimalné 1 Gb/s
- redundancia pripojenia je realizovaná dvomi nezávislými trasami do dvoch geograficky odlišných lokalít
- redundancia je zabezpečená tiež všetkých kľúčových sieťových zariadení, tak aby výpadok jedného zariadenia neovplyvnil garantované parametre sieťovej služby a aby pri výpadku jedného prvku prevzal jeho funkcie redundantný prvok automaticky, bez nutného zásahu operátora.
- všetky kľúčové zariadenia (**2x MPLS Access Router, 2x FW s integrovanou funkcionalitou IPS, voliteľne : 1 GSM konzolový modem, 1 automatický prepinač napájania (ATS), 1 manažmentový switch)** majú dva nezávislé zdroje napájania
- jednotlivé VRF vrstvy MPLS siete sú zákazníkovi odovzdávané prostredníctvom L2 trunku
- sieťové pripojenie zákazníka je redundantné pomocou technológie VVRP prípadne HSRP dvomi sieťovými médiami
- v prípade požiadavky je možná alternatíva pripojenia bez redundancie

Štandarne navrhované SLA :

Druh SLA	Stratovosť počas 95% času merania	Oneskorenie počas 95% času merania	Variácia oneskorenia počas 95% času merania	Dostupnosť	Doba odstránenia poruchy	Backup *
SLA 2 redundantný	Max. 0,7%	40ms	15ms	99,97 %	4 hod	ano
SLA 3 neredundantný	Max. 1%	40ms	20ms	99,70%	4 hod	nie

Iná

Logická schéma pripojenia : Large uzol Govnet 2, redundatný



D

Podrobný zoznam pracovísk s uvedením kapacít pripojenia a hlavných parametrov služby je v prílo
– Návrh parametrov služby

Príloha č. 1 – Zoznam uzlov GOVNET pre SHMÚ

Zoznam lokalít a návrh parametrov služby

Koncovy bod	Typ služby	Kapacita pripojenia
SHMU _ GOVNET 3 _ CENTRÁLA	GOVNET PRIPOJENIE	1 000/ 1000
SHMU - DCP	MPLS VPN B (SHMU)	1 000/100
SHMU - centrála MPLS VPN	MPLS VPN B (SHMU)	1 000/100
SHMU - pobočka KE	MPLS VPN B (SHMU)	100/20
SHMU - pobočka BB	MPLS VPN B (SHMU)	100/20
SHMU - pobočka ZA	MPLS VPN B (SHMU)	100/10
SHMU - pobočka Ganovce	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka letisko	MPLS VPN B (SHMU)	100/20
SHMU - pobočka draha	MPLS VPN B (SHMU)	100/10
SHMU - pobočka KE letisko	MPLS VPN B (SHMU)	100/10
SHMU - pobočka PP letisko	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka PN letisko	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka Kamenica letisko	MPLS VPN B (SHMU)	20/10
SHMU - pobočka PD letisko	MPLS VPN B (SHMU)	50
SHMU - pobočka NR letisko	MPLS VPN B (SHMU)	20/10
SHMU - pobočka Dolný Hričov letisko	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka LC letisko	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka Kojšovská Hoľa	MPLS VPN B (SHMU)	50/10
SHMU - pobočka Malý Javorník	MPLS VPN B (SHMU)	50/20
SHMU - pobočka Kubínska Hoľa	MPLS VPN B (SHMU)	50/20
SHMU - pobočka Spani Laz	MPLS VPN B (SHMU)	50/20
SHMU - pobočka Jaslovské Bohunice	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Mochovce	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Hurbanovo	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Stropkov	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Liesek	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Strbské pleso	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočkaTelgart	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Milhostov	MPLS VPN B (SHMU)	50
SHMU - pobočka Dudince	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Chopok	MPLS VPN B (SHMU)	20
SHMU - pobočka Lomnický štít	MPLS VPN B (SHMU)	20

Príloha č. 3

Sieť GOVNET – informácia pre uzly

Upozornenie: Dokument obsahuje aktuálne informácie ku dňu vydania. Pravidlá a informácie môže prevádzkovateľ siete GOVNET kedykoľvek jednostranne zmeniť. Aktuálne znenie dokumentu je dostupné v sieti GOVNET na adrese https://govnet.gov.sk/. Táto adresa nie je publikovaná do Internetu.

verzia	dátum	popis
9.8	9.6.2023	Úpravy pre zverejnenie na webe
9.7	15.1.2023	Zapracovanie zmien s ohľadom na GOVNET 3
9.6	24.4.2020	Aktualizovane adresy serverov
9.5	24.9. 2018	odmazané odkazy na pôvodnú sieť , pridaná informácia o novom proxy servery newproxy.gov.sk, doplnené bezpečnostné požiadavky na uzol
9.4	8.3. 2017	doplnené verzionovanie, čísla strán, drobné upresnenia
9.3	20.2. 2017	zmenená IP adresa na SPAM karanténu (pred servery bol doplnený WAF)

Obsah

Technické požiadavky na uzol 2
Všeobecné požiadavky 2
Pravidlá pre IPv4 adresáciu 2
Pravidlá pre IPv6 adresáciu 2
Konfigurácia proxy 2
Konfigurácia e-mailov 2
Konfigurácia DNS 2
Integrácia do ÚPVS, e-kolkov 3
Bezpečnostné požiadavky na uzol 3
SSL certifikáty vydávané externými vydavateľmi pre potreby uzlov 4
1. Overenie pomocou potvrdenia linku odoslanom v e-maile registrátorovi domény 4
2. Overenie prostredníctvom reťazca vloženého do autoritatívneho DNS servera pre doménu v internete 4
Kontakty 5
Úvod do siete GOVNET - informácia pre uzly 5
Typický spôsob využitia siete GOVNET 7
Štandardné nastavenia 7
Webová stránka 7
Iná komunikácia mimo siete GOVNET 8
Domény iné ako .gov.sk 8

Technické požiadavky na uzol

Uzlu siete GOVNET pri pripájaní prideľujeme IP adresy z rôznych rozsahov, najmä z rozsahu govnet-internet (/25 IPv4 adries a typicky /48 IPv6 adries).

Všeobecné požiadavky

- uzol musí mať vlastný e-mailový server,
- uzol musí mať vlastný DNS server,
- uzol musí používať DNS servery, proxy servery, e-mailové servery siete GOVNET
- webové sídlo uzla musí patriť do domény .gov.sk,
- uzol musí mať zriadenú e-mailovú adresu govnet@menouzla.gov.sk, nasmerovanú na relevantný technický kontakt,
- uzol musí NASESu oznámiť aktuálne technické, administratívne a bezpečnostné kontakty a priebežne ich aktualizovať.

Pravidlá pre IPv4 adresáciu

- uzol musí do siete GOVNET smerovať celý privátny IP rozsah.

Pravidlá pre IPv6 adresáciu

- uzol musí do siete GOVNET smerovať celý IPv6 adresný rozsah, ktorý je pridelený pre sieť GOVNET.

Konfigurácia proxy

- Povoliť komunikáciu na GOVNET proxy:
  - newproxy.gov.sk port 3128 – je potrebné použiť doménové meno, súčasná adresa sa môže v budúcnosti zmeniť,
  - všetka odchádzajúca HTTP/HTTPS komunikácia z uzla musí smerovať na GOVNET proxy,
  - komunikácia do internetu mimo GOVNET proxy nie je povolená,
  - o výnimky je potrebné požiadať cez tiketovací systém https://helpdesk.gov.sk.

Konfigurácia e-mailov

- Povoliť prijímanie e-mailov z centrálnych e-mailových severov v sieti GOVNET.
- Povoliť odosielanie e-mailov na poštové servery podľa individuálneho plánu pre uzol.
- Povoliť HTTPS komunikáciu cez port 443 do SPAM karantény.

Konfigurácia DNS

- DNS server na uzle musí robiť iteratívny lookup v rámci siete GOVNET a rekurzívny lookup do internetu cez nadradené DNS servery GOVNETu.
- DNS server na uzle musí mať povolené sťahovanie zónových súborov pre centrálne DNS servery GOVNETu.
- MX záznamy pre uzol:
  - s nižšou prioritou - uzlový e-mailový server ako záloha pre prípad nedostupnosti g2inmail.gov.sk,

- s vyššou prioritou - g2inmail.gov.sk.

Integrácia do ÚPVS, e-kolkov

- nevyhnutné podmienky:
  - IPSec VPN tunel do ÚPVS, e-kolkov,
    - uzol používa na komunikáciu VPN koncentrátorov pridelený rozsah. Tento rozsah sa nepoužíva na priamy prístup k poskytovaným službám,
    - každá organizácia má vyhradený tunelový koordinovaný adresný rozsah, ktorý sa používa iba vo VPN tuneloch a nie je v GOVNETe smerovaný. Tento rozsah sa používa na prístup k poskytovaným službám.

Bezpečnostné požiadavky na uzol

- Webové aplikácie v sieti GOVNET:
  - Webové aplikácie by mali byť z hľadiska bezpečnosti realizované tak, aby web s dynamickým systémom na manažment obsahu bol samostatný, dostupný len pre administrátorov webu na danom uzle a oddelený od statického webu, ktorý bude publikovaný.

    Dynamický web je preferovane hostovaný na samotnom uzle alebo využíva webhosting NASES-u vedľa statického webu. Je hostovaný na samostatnom URL, odlišnom od publikovaného verejného URL.
    - Dynamický web generuje stránku obvyklým „dynamickým spôsobom".
    - Všetky lokálne URL sú „SEO friendly" a relatívne, nikdy nie absolútne. URL neobsahuje otázniky.
    - Jazyk je kódovaný v URL.
    - Vyhľadávanie je vyriešené cez browser-side knižnicu a JSON index stránky (dynamicky generovaný podľa aktuálneho obsahu redakčného systému na statickom URL).
    - Štatistika je riešená cez externú službu.
    - Dynamický web je prístupný len z vybraných IP adries, hostovaný buď u zákazníka na GOVNET uzle (preferované), alebo v NASES. Dynamický web nie je viditeľný z Internetu.

    Statický web je vytvorený automaticky rekurzívnym sťahovaním z dynamického webu, napr. každých 15 minút. Táto statická kópia je nasledovne nahrávaná na webhosting NASES.
    - Statický web neobsahuje manažment ani žiadne dynamické skripty.
    - V prípade, ak je potrebné riešiť kontaktný formulár, rieši sa buď vnorením externej služby, alebo pridaním jedného dobre zauditovaného dynamického skriptu, na ktorý sa odkazuje web.

  - Pre obmedzenie a zníženie rizika je potrebné vykonávať penetračné testy na webové aplikácie v sieti GOVNET. Tieto penetračné testy môžu byť vykonávané:
    - Treťou stranou, v tomto prípade je potrebné dodržiavať formát oznamovania penetračných testov.

- Službu penetračných testov vykonáva aj GOV CERT SK.
- V oboch prípadoch je potrebné zaslať požiadavku oficiálnou cestou na GOV CERT SK.

- V záujme najrýchlejšej reakcie na bezpečnostný incident si GOV CERT SK vyhradzuje právo na testovanie zraniteľností zo zachytených incidentov na cieli v sieti GOVNET. Týmto spôsobom zabezpečuje GOV CERT SK aktívnu kontrolu nad cieľom a jeho potenciálnou kompromitáciou.
- Uzol je povinný nahlasovať bezpečnostné incidenty a proaktívne kooperovať pri jeho riešení na nasledujúce kontakty:

  - web: **cert.gov.sk**
  - e-mail: **incident@cert.gov.sk**
  - tel. číslo: **+421 2 3278 0780**

SSL certifikáty vydávané externými vydavateľmi pre potreby uzlov

Ak uzol požiada o vydanie SSL certifikátu od externého vydavateľa, ten spravidla vyžaduje overenie vlastníctva domény. Overenie väčšinou prebieha dvoma spôsobmi:

1. Overenie pomocou potvrdenia linku odoslanom v e-maile registrátorovi domény

Je potrebné vytvoriť cez tiketovací systém https://helpdesk.gov.sk požiadavku, v ktorej sú uvedené nasledovné údaje:

- úplný názov organizácie (uzol), ktorá žiada o vydanie certifikátu,
- vydavateľ certifikátu,
- pokiaľ nie je oslovený priamo vydavateľ, tak firma, ktorá sprostredkuje vydanie certifikátu a od ktorej príde požiadavka na overenie vlastníctva domény,
- kontaktná osoba, ktorá bude uvedená v e-maile od vydavateľa certifikátu,
- domény, pre ktoré má byť certifikát vydaný,
- pri zadávaní požiadavky externému vydavateľovi certifikátu je potrebné uviesť e-maily, na ktoré má byť odoslaná požiadavka na overenie vlastníctva domény:
  - postmaster@gov.sk
  - webmaster@gov.sk

V prípade, ak príde e-mailová požiadavka od vydavateľa certifikátu na overenie vlastníctva domény bez toho, aby boli k dispozícii údaje uvedené vyššie, nebude požiadavka od vydavateľa z bezpečnostných dôvodov potvrdená.

2. Overenie prostredníctvom reťazca vloženého do autoritatívneho DNS servera pre doménu v internete

Je potrebné vytvoriť cez tiketovací systém https://helpdesk.gov.sk požiadavku, v ktorej sú uvedené nasledovné údaje:

- úplný názov organizácie (uzol), ktorý žiada o vydanie certifikátu,
- doménu/y, pre ktorú/é má byť certifikát vydaný,

- textový reťazec, ktorý má byť zavedený do DNS.

Po vydaní certifikátu je potrebné zaslať žiadosť o zrušenie záznamu v DNS.

Niektorí vydavatelia vyžadujú aj ďalšie spôsoby overenia, napríklad oficiálny WEB, kde sú uvedené údaje o žiadateľovi (adresa firmy, kontakt, atď.), prípadne je požadované aj telefónne číslo, kde je možné telefonicky overiť údaje o žiadateľovi. Tieto a prípadne ďalšie požiadavky overenia si vybavuje žiadateľ vo vlastnej réžii.

Kontakty

Uzol môže kontaktovať prevádzkovateľa siete GOVNET niektorým z týchto spôsobov:

- tiketovacím systémom prístupnom v sieti GOVNET na adrese https://helpdesk.gov.sk/ (povinný spôsob pre zadávanie nových požiadaviek alebo požiadaviek na zmenu),
- e-mailom na govnet@nases.gov.sk (všeobecné informácie, havarijné stavy a podobne),
- telefonicky na čísle je +421 (0)2 3278 0780 (urgentné hlásenie havarijných stavov).

Úvod do siete GOVNET - informácia pre uzly

Sieť GOVNET [1] je vládny elektronický komunikačný systém vytvorený na účely plnenia úloh vyplývajúcich orgánom riadenia z osobitných predpisov, ktorý je tvorený z elektronických komunikačných sietí a elektronických komunikačných služieb, ktorá sa buduje už od roku 1993, prepája desiatky uzlov štátnej správy (medzi inými všetky ministerstvá, Úrad vlády SR, Kanceláriu Prezidenta SR a ďalšie). Pripojeným organizáciám poskytuje širokú škálu služieb, vrátane privátneho - od internetu nezávislého prepojenia medzi nimi, verejného pripojenia k internetu, poskytnutie tzv. Špinavého internetu (guest wifi), služieb web hostingu a server housingu ako aj antivírusovú a antispamovú ochranu.

Jedným z hlavných dizajnových motívov siete GOVNET je umožniť využitie sieťových služieb bez závislosti od akejkoľvek externej infraštruktúry, čo umožňuje garantovať spojenie v akejkoľvek situácii a nastoľuje jednoduchý spôsob identifikácie a odstraňovania problémov. Z tohto pohľadu sa GOVNET nechápe ako poskytovateľ pripojenia do Internetu, ale ako poskytovateľ prepojovacej sieťovej infraštruktúry, ktorý:

- definuje pravidlá využívania častí adresného plánu prideleného jednotlivým uzlom a sprostredkúva ich vzájomné prepojenie,
- prevádzkuje technické zariadenia nevyhnutné pre plnohodnotné fungovanie, ako napr. vnútorné servery DNS , prevádzkuje pridané služby siete GOVNET,
- vykonáva pokročilý prevádzkový monitoring siete a jej údržbu a spolupracuje s uzlami pri využívaní a rozvoji siete,
- vykonáva pokročilý bezpečnostný monitoring siete, prevádzkuje dohľadové centrum a spolupracuje s uzlami na riešení bezpečnostných incidentov.

[1] v súlade s § 24b zákona č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Ďalším z dizajnových motívov siete GOVNET je bezpečnosť a spoľahlivosť, ktorá je zahrnutá v návrhu siete, ako aj v procesoch a postupoch jej využívania. Za časť týchto procesov je zodpovedný prevádzkovateľ siete GOVNET, za ďalšiu časť sú zodpovedné jednotlivé uzly. Za týmto účelom uzly môžu využívať a/alebo musia dodržiavať:

- tiketovací a dohľadový systém,
- telefonické a e-mailové kontakty,
- pravidlá pre správne využitie komunikačnej siete, z ktorých časť je formalizovaná v priebežne aktualizovanom verejnom dokumente „Požiadavky na uzol" (napr. rozdelenie rozsahu pre routre, VPN koncentrátory, mail servery, ostatné servery, kvôli jednotným firewallovým pravidlám naprieč sieťou GOVNET), časť je súčasťou interných postupov a uzlom sa komunikujú v rámci riešenia jednotlivých tiketov (napr. nepovoľujú sa priame spojenia zo siete Internet a podobne),
- komunikácia medzi uzlami musí byť realizovaná prostredníctvom siete GOVNET.

Sieť GOVNET tiež centrálne poskytuje služby s pridanou hodnotou ako napríklad:

- bezpečnú e-mailovú komunikáciu,
- bezpečný prístup na web,
- IP telefóniu,
- prepojenie do Internetu,
- VPN pripojenia,
- NTP,
- DNS,
- IPTV a mnohé ďalšie.

To, že služby sú poskytované centrálne, výrazne zvyšuje efektivitu prevádzky týchto služieb v prostredí verejnej správy, napríklad prevádzkovaním jedného AV/AS riešenia, miesto viacerých, alebo jednotným obstaraním spoločného pripojenia do siete Internet.

Pripojenie siete GOVNET do Internetu a do iných sietí je redundantne realizované v prepojovacích bodoch prostredníctvom sady DMZ sietí GOVNET Edge, ktoré obsahujú perimetrové ochranné prvky, aplikačné firewally a aplikačné proxy pre jednotlivé protokoly, napr.:

- webový proxy cluster,
- edge DNS severy,
- webový aplikačný firewall F5 - ASM na spojenia dovnútra, ak uzol využíva službu ochrany prichádzajúcich spojení,
- e-mailovú farmu.

Sieť GOVNET má centrálny prevádzkový a bezpečnostný dohľad pomocou dohľadového pracoviska a ďalšieho automatizovaného softvéru. Všetky prvky samotnej prepojovacej siete GOVNET, všetky prvky GOVNET Edge vrátane upstream liniek do SIXu a do Internetu a tiež väčšina pripojení uzlov (podľa typu uzlu) sú budované redundantne s vylúčením single point of failure na fyzickej, sieťovej aj aplikačnej úrovni.

Typický spôsob využitia siete GOVNET

Typické využitie siete GOVNET uzlom je nasledovné (príklad je len pre ilustráciu, konkrétne a aktuálne pravidlá je možné nájsť v dokumente „Požiadavky na uzol"):

Štandardné nastavenia

- uzol dostane od GOVNETu adresný rozsah napr. 300.400.500.0/25 a subdoménu .gov.sk, typicky ministerstvoXYZ.gov.sk,

- uzol si na tomto rozsahu nastaví jednotlivé zariadenia, najmä DNS server a e-mail server, s ohľadom na požiadavky uvedené v odseku „Pravidlá pre IPv4 adresáciu",

- DNS server poskytuje informácie o doméne ministerstvoXYZ.gov.sk[2] pre ostatné uzly siete GOVNET. Tento DNS server bude vždy oznamovať **adresy z GOVNET rozsahu,** napr.:
  - mail.ministerstvoXYZ.gov.sk IN A ...,
  - vpn1.ministerstvoXYZ.gov.sk IN A ...,
  - www.ministerstvoXYZ.gov.sk IN A ....

  TENTO DNS SERVER NIKDY NEPOSKYTUJE VEREJNÉ INTERNETOVÉ ADRESY.

- uzol nastaví svoj DNS resolver tak, aby resolvoval domény v .gov.sk priamo a všetky ostatné dopyty posielal na nadradený server g2nsg1.gov.sk, g2nsg2.gov.sk. Až tieto DNS servery robia rekurzívny lookup do Internetu prostredníctvom dopytov na ďalšie servery v GOVNET Edge,

- uzol robí odchádzajúce webové spojenia prostredníctvom GOVNET proxy newproxy.gov.sk.

Webová stránka

- uzol si urobí webovú stránku www.ministerstvoXYZ.gov.sk. Táto stránka **nemôže byť prevádzkovaná mimo siete GOVNET**, ale musí byť prevádzkovaná v rámci siete GOVNET, napr. na IP adrese 300.400.500.333. Dôvodom je, aby bola vždy dostupná pre ostatné uzly siete GOVNET.

- Ak má byť stránka dostupná z verejného Internetu, uzol požiada o NAT cez tiketovací systém. Zároveň prevádzkovateľ siete GOVNET zavedie záznamy s verejnými adresami do verejného DNS pre doménu .gov.sk. Toto DNS spravuje prevádzkovateľ siete GOVNET.

- Uzol si voliteľne vyžiada od prevádzkovateľa siete GOVNET, aby dohľad siete GOVNET robil bezpečnostný dohľad prichádzajúcich spojení na web server prostredníctvom webového aplikačného firewallu (WAF), umiestneného v GOVNET Edge. Táto ochrana vyžaduje, aby v sieti GOVNET bol nainštalovaný TLS certifikát webovej stránky (TLS certifikát LetsEncrypt vie na požiadanie zabezpečiť GOVNET), čo umožňuje bezpečnostnému prvku WAF nahliadnuť do

[2] v súlade s § 29 vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy v znení neskorších predpisov

obsahu komunikácie. Očistená komunikácia je na vnútorný server opäť smerovaná šifrovaným protokolom TLS.

Iná komunikácia mimo siete GOVNET

- Ak chce uzol komunikovať s iným uzlom alebo s adresou v Internete, požiada prevádzkovateľa siete GOVNET cez tiketovací systém o povolenie firewallových pravidiel s uvedením protokolu, konkrétnych zdrojových a cieľových IP adries a portov.
- Tieto žiadosti sa akceptujú len od vybraných kontaktných osôb na uzloch, nie od ich subdodávateľov.
- Žiadosti podliehajú schvaľovaniu podľa internej metodiky. Typicky sú zamietnuté žiadosti o povolenie prichádzajúcej komunikácie z Internetu na port 25=smtp (pretože je potrebné využívať AV/AS farmu v GOVNET Edge), 22=ssh (pretože uzol má pre svojich dodávateľov vybudovať VPN prístup), žiadosti s príliš širokými neopodstatnenými pravidlami, žiadosti podané za iný uzol (komunikácia medzi uzlami musí byť odsúhlasená kontaktnými osobami oboch strán).
- Prevádzkovateľ siete GOVNET, môže ak to situácia vyžaduje, zažiadať uzly o revíziu starých pravidiel a potvrdenie, že majú naďalej platiť.

Domény iné ako .gov.sk

- uzol môže mať voliteľne aj doménu ministerstvoXYZ.sk hostovanú v sieti GOVNET. Môže ju prevádzkovať buď u seba, alebo využívať komplexné služby prevádzkovateľa siete GOVNET, vrátane registrácie domény.