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:

Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby
Sídlo: Kollárova 8, 917 02 Trnava
IČO: 42156424
DIČ: 20 2273 6287
IČ DPH: SK20 2273 6287
Zastúpená: Ing. Ľubomír Mindek, generálny riaditeľ
Bankové spojenie:
IBAN:

(ďalej len „NASES")

a

Trenčiansky samosprávny kraj
Sídlo: K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín
IČO: 36126624
DIČ: 2021613275
Zastúpený: Ing. Jaroslav Baška, predseda
Zamestnanec poverený k rokovaniu vo veciach technických:
Mgr. Tomáš Bumbál, PhD.
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
IBAN:

(ďalej len „TSK")
(NASES a TSK spoločne ďalej len „Zmluvné strany")

Preambula

Táto Zmluva je uzatvorená v zmysle § 1 ods. 13 písm. q) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní"), medzi jedným verejným obstarávateľom ako odberateľom a druhým verejným obstarávateľom ako dodávateľom.

NASES nemá kryté náklady vzniknuté s pripojením TSK do GOVNET príspevkom z rozpočtu zriaďovateľa NASES.

S cieľom spoločného plnenia verejných úloh – informatizácie verejnej správy - kde NASES vznikol ako príspevková organizácia za účelom plnenia odborných úloh v oblasti informatizácie spoločnosti a TSK je ako subjekt verejnej správy oprávnený na pripojenie do GOVNET so zámerom zvýšenia kvality výkonu zákonom zverených činností, zmluvné strany deklarujú, že spolupráca medzi nimi pri dosahovaní spoločných cieľov sa riadi výlučne so zreteľom na verejný záujem.

TSK ako subjekt oprávnený na pripojenie do GOVNET prejavil záujem o pripojenie do GOVNET a o nahradenie nákladov s tým spojených.

Na základe vyššie uvedeného 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 TSK do GOVNET počas trvania tejto Zmluvy,
b) záväzok TSK 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 TSK potrebné uzly na pripojenie do GOVNET.

2. NASES je povinná zabezpečiť pripojenie TSK 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 TSK.

4. Zoznam zriaďovaných uzlov GOVNET pre TSK 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 TSK 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 TSK na pripomienkovanie. Po schválení požiadavky na pripojenie nových uzlov GOVNET pre TSK a uzatvorení dodatku k tejto Zmluve sa bude postupovať podľa ods. 2 tohto článku.

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

9. TSK sa zaväzuje nezasahovať do zariadení v správe NASES bez jej predchádzajúceho súhlasu. TSK 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 TSK informovať NASES na tel. čísle 02/ 3278 0780, resp. e-mailovej adrese govnet@nases.gov.sk.

Čl. III
Náhrada za pripojenie a platobné podmienky

1. TSK je povinné nahradiť NASES náklady vzniknuté s pripojením TSK do GOVNET, ktoré nie sú kryté príspevkom z rozpočtu zriaďovateľa NASES. Celková výška týchto nákladov za dobu trvania tejto Zmluvy je 6 480,00eur (slovom: šesťtisícštyristoosemdesiat eur a nula eurocentov).

2. TSK poukáže úhradu na základe Zmluvy vo výške podľa ods. 1 tohto článku na účet NASES vedený v štátnej pokladnici, variabilný symbol „IČO TSK", najneskôr do 30 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy. V prípade predĺženia platnosti Zmluvy, je TSK povinný uhradiť náklady podľa podmienok uvedených v predchádzajúcej vete tohto odseku do 30 dní odo dňa predĺženia Zmluvy vo výške 6 480 eur (slovom: šesťtisícštyristoosemdesiat eur), ak nenastanú okolnosti pre zvýšenie tejto náhrady v zmysle článku IV bod 4 tejto zmluvy.

3. V prípade omeškania TSK so splnením povinnosti poukázať náhradu za poskytnuté výkony v lehote podľa ods. 2 tohto článku, vznikne NASES nárok na úrok z omeškania z neuhradenej sumy podľa príslušných ustanovení zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a nariadenia vlády SR č. 21/2013 Z. z., ktorým sa vykonávajú niektoré ustanovenia Obchodného zákonníka v platnom znení.

Čl. IV
Trvanie zmluvy

1. Táto Zmluva sa uzatvára na dobu určitú a to na dobu 12 mesiacov odo dňa uvedeného v Oznámení o zriadení a sfunkčnení pripojenia do siete GOVNET, nie však skôr ako deň nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy. Oznámenie o zriadení a sfunkčnení pripojenia do siete GOVNET zašle NASES na e-mailovú adresu: tomas.bumbal@tsk.sk

2. Doba platnosti Zmluvy uvedená v bode 1 tohto článku Zmluvy sa vždy po jej uplynutí automaticky predlžuje o 12 mesiacov, pokiaľ ktorákoľvek zo zmluvných strán nedoručí druhej zmluvnej strane najneskôr 2 mesiace pred uplynutím doby platnosti Zmluvy písomné oznámenie, že o predĺženie nemá záujem.

3. NASES sa zaväzuje TSK najneskôr 3 mesiace pred uplynutím doby platnosti Zmluvy uviesť výšku nákladov vzniknutých s pripojením TSK do GOVNET na obdobie predĺženia.

4. V prípade, ak nastane predĺženie podľa ods. 2 tohto článku je NASES oprávnená na základe preukázateľných skutočností jednostranne upraviť výšku nákladov vzniknutých s pripojením TSK do GOVNET stanovenú v článku III bod 2 tejto zmluvy po dobu predĺženia a TSK je povinný takto vyčíslené náklady uhradiť NASES v lehotách a spôsobom určeným v tejto Zmluve.

5. 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 alebo v termíne podľa ods. 2 tejto Zmluvy.

6. 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.

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

Čl. V
Záverečné ustanovenia

1. Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jeho podpísania zmluvnými stranami a účinnosť deň nasledujúci po dni jeho 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 TSK dva rovnopisy. Dohoda Zmluvných strán k počtu rovnopisov sa neuplatní v prípade, ak k uzavretiu Dodatku dochádza elektronicky s kvalifikovaným elektronickým podpisom.

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 TSK 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 TSK. 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 TSK
    b) Príloha č. 2 – Technické riešenie
    c) Príloha č. 3 – Sieť GOVNET – informácia pre uzly

Za **Národnú agentúru pre sieťové a elektronické služby**:

V Bratislave dňa .....

Ing. Ľubomír Mindek
generálny riaditeľ

Za **Trenčiansky samosprávny kraj**:

V Trenčíne dňa .....

Ing. Jaroslav Baška
predseda

Príloha č. 1 – Zoznam uzlov GOVNET pre mesto Trenčiansky samosprávny kraj

1. Trenčiansky samosprávny kraj, k Dolnej stanici 7282/20/A, Trenčín 911 01

Návrh technického riešenia a CENOVÁ PONUKA pripojenia do siete GOVNET 3 prostredníctvom L2 QinQ pre

Trenčiansky samosprávny kraj

POPIS SLUŽBY :
Ethernet Line : Rýchlosť, spoľahlivosť a bezpečnosť

Navrhovaná služba poskytuje v topológii point-to-point možnosť bezpečného, úsporného a škálovateľného vysokorýchlostného prepojenia medzi centrálou klienta a DC NASES za účelom pripojenia do siete GOVNET

Služba Ethernet Line plne vyhovie požiadavkám týkajúcich sa nízkeho oneskorenia, ukladania a zálohovania dát, prenosov mediálnych súborov a videí.

Službu Ethernet line ponúkame vo dvoch variantoch:

Ethernet Private Line (EPL): služba využíva dedikované porty a poskytuje vysoký stupeň transparentnosti. Umožňuje vytváranie vlastných virtuálnych sietí (VLAN). Konfiguráciou viac VLAN identifikátorov (CE-VLAN ID) môžete pohodlne vytvárať a spravovať aj niekoľko virtuálnych spojení pre rôzne obchodné aplikácie.

Ethernet Virtual Private Line (EVPL): služba využíva porty aj VLAN siete (802.1Q) a poskytuje obmedzenú protokolovú transparentnosť. Riadenie služby je jednoduché, ale možnosti sú komplexné – umožňuje multiplexovanie (prepojenie typu point-to-multipoint) vo vašej lokalite (UNI).

Výhody

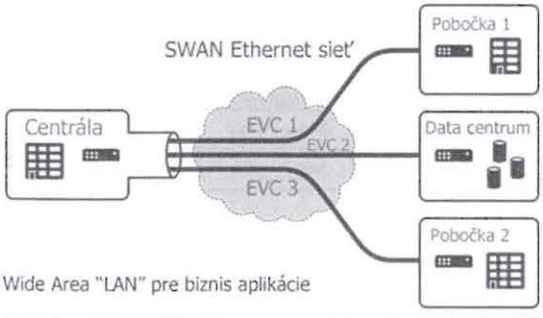
- Prepojenie pobočiek, lokálnych sietí (LAN), serverov a dátových úložísk
- Pripojenie do siete GOVNET
- prepojenie point-to-point alebo point-to-multipoint
- Ethernetová sieť spĺňa medzinárodné štandardy
- Garancia spoľahlivosti a výkonu (SLA)
- Zníženie nákladov a prevádzkovej réžie vďaka flexibilným možnostiam architektúry siete
- Zvýšenie ochrany pre kritické aplikácie vďaka zabezpečenej a robustnej sieti
- Interoperabilita LAN sietí
- Plná a proaktívna ochrana 24/7 prostredníctvom dohľadového centra

Logická schéma pripojenia

RIEŠENIE BOD-BOD

E-Line použitá na prepojenie centrály s dátovým centrom

RIEŠENIE BOD-MULTIBOD



Wide Area "LAN" pre biznis aplikácie

NAVRHOVANÉ PARAMETRE SLUŽBY – pripojenie Trenčiansky samosprávny kraj

Koncový bod (A)	**Trenčiansky samosprávny kraj** k Dolnej stanici 7282/20/A, Trenčín 911 01
Koncový bod (B)	**Centrálny bod Govnet 3** Datacube / alt. DC SPP Kopčianska 92 / D 811 03 Bratislava alt. Mlynské Nivy 44 a, Bratislava
Primárne pripojenie	
Kapacita	**100 Mbps**
Typ služby	L 2 (QinQ) Govnet 3
Technológia	pripojenie uzla Trenčiansky samosprávny kraj realizovane optickým/ alt. RR spojom ukončenie uzla bude realizované **koncovými zariadeniami umožňujúcimi pripojenie do siete GOVNET** vrámci pripojenia do Govnet 3, dodáva koncové zariadenia NASES
Back up pripojenie	bez redundancie / alt. s back up (podľa požiadaviek)

Navrhované SLA :

Druh SLA	Stratovosť počas 95%	Oneskorenie počas 95%	Variácia oneskorenia	Dostupnosť	Doba odstránenia	Backup *
SLA3	Max. 1%	40ms	20ms	99,70%	4 hod	ano
SLA4	Max. 1%	40ms	20ms	99,70%	4 hod	nie

NAVRHOVANÉ PARAMETRE a CENOVÁ PONUKA:

1. L2 pripojenie do GOVNET 3 Trenčiansky samosprávny kraj

	KONCOVÝ BOD		TYP SLUŽBY	TECHNOLÓGIA	KAPACITA	Cena (EUR)		SLA
	BOD A	BOD B				Mesačný poplatok	Inštalačný poplatok	
Primárne pripojenie	Trenčiansky samosprávny kraj K Dolnej stanici 7282/ 20A , Trenčín, 911 01	DC NASES Datcube/ alt. DC SPP	L2 QinQ	Optika/ alt RR spoj	100 Mbit /s	540 Eur		SLA 4

Realizácia : max do 30 dní od objednania služby

Navrhovaná viazanosť služby 12 mesiacov

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
9.7	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 sieť 172.16.0.0/12, 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

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

- 0-7 infraštruktúra (routre Govnet, routre uzol)
- 8-15 DNS server
- 16-23 mail server
- 24-31 VPN koncentrátory

- uzol musí do siete Govnet smerovať celý rozsah 100.64.0.0/10

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 – použiť doménové meno, súčasná adresa 100.64.16.55:3128 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 Govnet Helpdesk

Konfigurácia mailov

- Povoliť prijímanie mailov z centrálnych mailových severov v sieti Govnet
  - g2inmail.gov.sk - 100.64.16.30
  - 100.112.0.16 s bitovou maskou (nie sieťová maska) 0.15.255.7 - mailové servery uzlov v Govnet
- Povoliť odosielanie mailov na poštové servery podľa individuálneho plánu pre uzol - niektoré z uvedených:
  - g2inmail.gov.sk - 100.64.16.30
  - 100.112.0.16 s bitovou maskou (nie sieťová maska) 0.15.255.7 - mailové servery uzlov v Govnet 2
- Povoliť HTTPS komunikáciu cez port 443 do SPAM karantény:
  - g2karantena1.gov.sk, g2karantena2.gov.sk - 100.112.0.126

Konfigurácia DNS

- DNS server na uzle musí robiť iteratívny lookup v rámci siete Govnet a rekurzívny lookup do internetu cez nadradené DNS servery Govnetu:
  - G2NSG1 - 100.64.16.8
  - G2NSG2 - 100.64.16.9

- DNS DNS server na uzle musí mať povolené sťahovanie zónových súborov pre G2NSG1.GOV.SK a G2NSG2.GOV.SK port TCP 53
- MX záznamy pre uzol:
  - s nižšou prioritou - uzlový mailový server ako záloha pre prípad nedostupnosti g2inmail.gov.sk

s vyššou prioritou - g2inmail.gov.skIntegrácia do UPVS, e-kolkov

- nevyhnutné podmienky:
  - IPSec VPN tunel do UPVS, e-kolkov
    - uzol používa na komunikáciu VPN koncentrátorov rozsah 100.112.X.0/25. 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 realizované rovnakým spôsobom ako v prípade nasadenia webovej stránky do serverovej farmy NASES. A to realizovaním statickým exportom hostovaným v NASES, typicky štrukturovaná pomocou dynamického webu aj s manažmentom a statickou kópiou webu.

    - ***Dynamický web*** je preferovane hostovaný na samotnom uzle, ale voliteľne tiež v NASES 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, že 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**
  - email: **incident@cert.gov.sk**
  - tel. číslo: **+421 2 3278 0780**

SSL certifikáty vydávané externými vydavateľmi pre potreby uzlov:

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

1. overenie pomocou potvrdenia linku odoslanom v maili registrátorovi domény. V takomto prípade je potrebné vytvoriť prostredníctvom servicedesku-u požiadavku na NASES, kde sú uvedené údaje:
- uzol, ktorý žiada o vydanie certifikátu
- vydavateľ certifikátu
- pokiaľ nie je oslovený priamo vydavateľ, tak firma, ktorá sprostredkuje vydanie certifikátu a od ktorej dôjde požiadavka na overenie vlastníctva domény
- kontaktná osoba, ktorá bude uvedená v maili od vydavateľa certifikátu
- domény, pre ktoré má byť certifikát vydaný
- pri zadávaní požiadavky externému vydavateľovi certifikátu je potrebné uviesť maily, na ktoré má byť odoslaná požiadavka na overenie vlastníctva domény:
-- postmaster@gov.sk
-- webmaster@gov.sk
V prípade, ak dôjde 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. prostredníctvom reťazca vloženého do autoritatívneho DNS servera pre doménu v internete. V žiadosti podanej cez servicedesk je potrebné uviesť:
- uzol, ktorý žiada o vydanie certifikátu
- domény, pre ktoré 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, ...), prípadne je požadované aj telefónne číslo, kde je možné telefonicky overiť údaje o žiadateľovi. Tieto a prípadne ďalšie požiadavky na overenie vybavuje žiadateľ po vlastnej línii.

Kontakty

Uzol môže kontaktovať prevádzkovateľa siete GOVNET niektorým z týchto spôsobov:

- tiketovacím systémom 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, ktorá sa buduje už od roku 1993, prepája desiatky uzlov štátnej správy (medzi inými všetky ministerstvá, Úrad vlády SR, Kanceláriu Prezidenta SR a ďalšie). Poskytuje im širokú škálu služieb vrátane privátneho - od internetu nezávislého prepojenia, verejného pripojenia k internetu, služieb web hostingu a server housingu, alebo 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 (g2nsg1, g2nsg2),
- 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

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 tým 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: newproxy.gov.sk
- edge DNS severy: g2ns1.gov.sk, g2ns2.gov.sk (uzly ich využívajú sprostredkovane pomocou vnútorných DNS serverov g2nsg1, g2nsg2)
- webový aplikačný firewall F5 - ASM na spojenia dovnútra, ak uzol využíva službu ochrany prichádzajúcich spojení
- mailovú farmu: mail.gov.sk (uzly ju využívajú pomocou vnútorných adries g2mail.gov.sk)

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 SIX 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. 100.112.500.0/25 a subdoménu .gov.sk, typicky ministerstvoXYZ.gov.sk.

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

- DNS server poskytuje informácie o doméne ministerstvoXYZ.gov.sk pre ostatné uzly siete GOVNET. Tento DNS server bude vždy oznamovať **adresy z GOVNET rozsahu** 100.112.500.0/25, napr.:
  - mail.ministerstvoXYZ.gov.sk IN A 100.112.500.16 ,
  - vpn1.ministerstvoXYZ.gov.sk IN A 100.112.500.24,
  - www.ministerstvoXYZ.gov.sk IN A 100.112.500.32.

  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 100.112.500.32. 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 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.