**ZMLUVA o dodaní riešení na zabezpečenie opatrení na zvýšenie úrovne informačnej a kybernetickej bezpečnosti**

uzavretá podľa § 269 ods. 2zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník

v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“),

§ 65 a nasl. zákona č. 185/2015 Z. z. Autorský zákon v znení neskorších predpisov (ďalej len „Autorský zákon“) a v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní  o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „ZVO“)

medzi zmluvnými stranami

(ďalej len „zmluva“)

**Článok I.**

**ZMLUVNÉ STRANY**

**Objednávateľ:**

Názov: **Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre**

Sídlo: Trieda Andreja Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika

Štatutárny orgán: doc. Ing. Klaudia Halászová, PhD., rektorka

IČO: 00397482

DIČ: 2021252827

IČ DPH: SK2021252827

Bankové spojenie: Štátna pokladnica

Kontaktná osoba: Ing. Ľuboš Határ

e-mail: [lubos.hatar@uniag.sk](mailto:lubos.hatar@uniag.sk)

Tel. č.: +421 37 641 4864

(ďalej len „**objednávateľ**“)

a

**Dodávateľ:**

Názov

Sídlo:

Štatutárny orgán:

IČO:

IČ DPH:

Zapísaný:

Bankové spojenie:

IBAN:

Kontaktná osoba:

e-mail:

Tel. č.:

(ďalej len „**dodávateľ**“)

(Objednávateľ a dodávateľ sa ďalej v texte označujú spoločne ako „**zmluvné strany**“ a ktorýkoľvek z nich jednotlivo aj ako „**zmluvná strana**“.)

**Článok II.**

**ÚVODNÉ USTANOVENIE**

* 1. Táto zmluva je výsledkom zadávania nadlimitnej zákazky postupom verejnej súťaže podľa § 91 v spojení s §66 ods. 7 písm. b) zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní na predmet zákazky pod názvom: „**Zvýšenie úrovne informačnej a kybernetickej bezpečnosti na SPU v Nitre“**, ktorej úspešným uchádzačom sa stal dodávateľ.
  2. Predmet plnenia bude financovaný z nenávratného finančného príspevku poskytnutého objednávateľovi Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (ďalej len „Poskytovateľ NFP“), pre projekt „Podpora v oblasti kybernetickej a informačnej bezpečnosti na regionálnej úrovni - SPU NR“, kód projektu 401101FNJ2, na základe Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. NFP401101FMJ2 (ďalej len „Zmluva o NFP“).

**Článok III.**

**PREDMET ZMLUVY**

1. Dodávateľ sa zaväzuje za podmienok uvedených v tejto zmluve dodať objednávateľovi plnenie špecifikované v Prílohe č. 1 (ďalej aj ako „Predmet plnenia“) za podmienok uvedených v tejto zmluve a záväzok objednávateľa zaplatiť dodávateľovi spôsobom a za podmienok dohodnutých v tejto zmluve cenu dohodnutú v tejto zmluve .

1. Podrobný opis Predmetu plnenia ako aj osobitné požiadavky na plnenie sú uvedené v Prílohe č. 1 tejto zmluvy – Špecifikácia predmetu plnenia.
2. Dodávateľ týmto vyhlasuje, že je oprávnený v prípade dodania licencie udeliť objednávateľovi sublicenciu k programu na základe osobitnej zmluvy o distribúcii softvéru so spoločnosťou, ktorá disponuje majetkovými právami k programu ako autorskému dielu, najmä právom udeliť dodávateľovi ako tretej osobe súhlas na použitie programu ako autorského diela v rozsahu udelenej licencie (tzn. oprávnenie udeliť právo ďalej poskytovať sublicenciu k programu).

**Článok IV.**

**MIESTO PLNENIA**

1. Miestom plnenia predmetu zmluvy je miesto sídla objednávateľa v Nitre, Trieda A. Hlinku 2, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.

**Článok V.**

**TERMÍN A SPÔSOB PLNENIA**

1. K licenciám dodaným podľa tejto zmluvy špecifikovaným v Prílohe č. 1 poskytne dodávateľ plnú súčinnosť administrátorom objednávateľa tak, aby bolo možné softvér plne využívať po nadobudnutí účinnosti tejto zmluvy a zároveň sa zaväzuje, že po dobu platnosti a účinnosti tejto zmluvy objednávateľovi sprístupní update tohto nástroja EDR/XDR a nástroja na riadenie kapacít prostredníctvom internetu.
2. Predmet zmluvy sa dodáva na dobu platnosti a účinnosti tejto zmluvy na základe prílohy č.1 – Špecifikácia predmetu zmluvy.
3. Lehota plnenia pre každú položku tvoriacu predmet plnenia je uvedená v prílohe č. 1 zmluvy.
4. Dodávateľ dodá predmet plnenia formou uvedenou v Prílohe č. 1 . V prípade položiek vyžadujúcich dodanie licenčných kľúčov doručí tieto dodávateľ na e-mailovú adresu objednávateľa: [lubos.hatar@uniag.sk](mailto:lubos.hatar@uniag.sk) .

**Článok VI.**

**CENA A PLATOBNÉ PODMIENKY**

1. Zmluvné strany sa dohodli na cene za poskytovanie predmetu zmluvy v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 87/1996 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. [18/1996 Z. z.](https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1996/18/) o cenách v znení neskorších predpisov.
2. Celková cena za celý predmet plnenia podľa ponuky dodávateľa predložená vo verejnom obstarávaní v rámci zákazky je:

Cena v € bez DPH ....................................

DPH: .....................................

Cena v € s DPH .....................................

1. Cenník jednotlivých položiek tvoriacich predmet plnenia sa nachádza v Prílohe č. 2 k tejto zmluve.
2. Objednávateľ neposkytuje preddavky ani zálohové platby.
3. Objednávateľ sa zaväzuje zaplatiť dohodnutú cenu po dodaní predmetu plnenia na základe faktúry vystavenej Dodávateľom. Lehota splatnosti faktúry je tridsať (30) dní od jej doručenia objednávateľovi. Prílohou faktúry bude dodací list potvrdený objednávateľom, preukazujúci dodanie predmetu zmluvy.
4. V prípade ak je v zmluve, resp. v Prílohe č. 1 uvedené, že niektorá z položiek tvoriacich predmet plnenia bude rovnomerne rozdelená na 12 mesačných platieb počas doby trvania Zmluvy, platby sa budú uskutočňovať na základe faktúr zasielaných Dodávateľom prostredníctvom elektronického alebo poštového styku. Dodávateľ nie je oprávnený navýšiť cenu o žiadne položky mimo zmluvnej ceny (doprava, náhradné diely a pod.).Lehota splatnosti faktúry je tridsať (30) dní od jej doručenia objednávateľovi
5. Objednávateľ umožňuje predložiť aj zaručenú elektronickú faktúru, ktorú dodávateľ zašle na emailovú adresu [lubos.hatar@uniag.sk](mailto:lubos.hatar@uniag.sk). V prípade nevyužitia možnosti predložiť zaručenú elektronickú faktúru, dodávateľ zašle originál faktúry na adresu objednávateľa:
6. Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti daňového dokladu v zmysle platných právnych predpisov, najmä:

- označenie objednávateľa a obchodné meno dodávateľa vrátane sídla,

- názov a číslo zmluvy,

- číslo faktúry,

- deň odoslania a deň splatnosti faktúry,

- označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platiť fakturovaná suma, konštantný a variabilný symbol,

- rozpis fakturovaných čiastok,

- pečiatka a podpis oprávnenej osoby dodávateľa.

1. V prípade, že faktúra nebude obsahovať všetky príslušné náležitosti, objednávateľ faktúru dodávateľovi vráti na doplnenie a lehota splatnosti začne plynúť až dňom doručenia opravenej faktúry objednávateľovi, ktorá má všetky náležitosti vyžadované právnymi predpismi. Za správne vyhotovenie faktúry zodpovedá v plnom rozsahu dodávateľ.
2. Za uhradenie faktúry sa považuje deň, v ktorom bude fakturovaná suma odpísaná z účtu objednávateľa v prospech účtu dodávateľa. V prípade, že splatnosť faktúry pripadne na deň pracovného voľna alebo pracovného pokoja, bude sa za deň splatnosti považovať najbližší nasledujúci pracovný deň.
3. K fakturovanej čiastke bude účtovaná DPH v zmysle platných právnych predpisov v čase fakturácie. Za správne vyčíslenie výšky DPH v súlade s platnými právnymi predpismi zodpovedá dodávateľ v plnom rozsahu.

**Článok VII.**

**ZMLUVNÁ POKUTA A ÚROK Z OMEŠKANIA**

1. Ak je dodávateľ v omeškaní s plnením predmetu zmluvy podľa článku V. ods. 3. tejto zmluvy, má objednávateľ právo uplatniť si voči nemu zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny nedodaného predmetu zmluvy za každý aj začatý deň omeškania.
2. Ak je objednávateľ v omeškaní s úhradou faktúry po termíne splatnosti, má dodávateľ právo uplatniť úrok z omeškania za každý aj začatý deň omeškania z dlžnej sumy vo výške určenej Nariadením vlády Slovenskej republiky č. 21/2013 Z. z., ktorým sa vykonávajú niektoré ustanovenia Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov.
3. Rozhodnutie požadovať zaplatenie zmluvnej pokuty/úroku z omeškania oznámi oprávnená strana doručením penalizačnej faktúry druhej zmluvnej strane.
4. V prípade, že je dodávateľ podľa prílohy č. 1 pri niektorej z položiek tvoriacich predmet plnenia povinný dodržať garanciu dostupnosti špecialistov, v pracovnom čase od 08:00 – 16:00 s nedodržaním reakcie do 4 hodín od nahlásenia incidentu v zmysle čl. VIII. ods. 4 tejto zmluvy, objednávateľ má právo uplatniť si jednorazovú zmluvnú pokutu vo výške 150 EUR za každý incident.
5. Uplatnením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok na náhradu skutočne vzniknutej škody spôsobenej porušením zmluvných povinností.

**Článok VIII.**

**OSOBITNÉ USTANOVENIA**

1. Dodávateľ sa zaväzuje poskytnúť okamžitú súčinnosť pri riešení závažných vád programu brániacim ich riadnemu užívaniu po ich nahlásení. Bežné vady softvéru dodávateľ vyrieši do 24 hodín od ich zreplikovania. Za vyriešenie vady sa považuje aj poskytnutie návodu ako používať softvér tak, aby takáto vada nemala vplyv na funkciu softvéru. Dodávateľ je oprávnený požadovať a objednávateľ je povinný poskytnúť pri replikácií vady potrebnú súčinnosť. Lehota na odstránenie vady sa predlžuje o dobu omeškania objednávateľa s poskytnutím súčinnosti.
2. Objednávateľ je povinný oznámiť vady bez zbytočného odkladu po ich zistení.
3. Dodávateľ sa zaväzuje, že predmet zmluvy bude spĺňať minimálne požiadavky v zmysle Prílohy č. 1 k tejto zmluve.
4. Dodávateľ sa zaväzuje garantovať dostupnosť špecialistov podľa prílohy č. 1 Špecifikácia predmetu zmluvy.
5. Zmluvné strany sa zaväzujú:

a) zachovávať mlčanlivosť o všetkých skutočnostiach obchodného tajomstva, o ktorých sa dozvedia v súvislosti s plnením predmetu tejto zmluvy,

b) neposkytovať žiadne informácie alebo dokumenty prípadne ich kópie tretím osobám,

c) v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov a ustanovenia zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov zachovať mlčanlivosť o všetkých osobných údajoch, s ktorými prídu do styku v súvislosti s plnením tejto zmluvy. Povinnosť zachovať mlčanlivosť trvá aj po zániku zmluvného vzťahu, ktorý je predmetom tejto zmluvy.

1. Objednávateľ sa zaväzuje, že neprevedie, čo i len čiastočne licenciu alebo právo na používanie predmetu zmluvy (sublicencia) na tretiu stranu bez predchádzajúceho písomného súhlasu dodávateľa.
2. Objednávateľ sa zaväzuje, že bude dodržiavať všetky zákonné predpisy a opatrenia, aby nedošlo k takému rozširovaniu licencií, ktoré by mohlo poškodiť' výkon majetkových práv dodávateľa alebo jeho partnerských spoločností.
3. Zmluvné strany sa zaväzujú, že si budú poskytovať potrebnú súčinnosť pri plnení záväzkov z tejto zmluvy.
4. Objednávateľ sa zaväzuje, že bude s dodávateľom bez zbytočného odkladu rokovať o všetkých otázkach, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť dodanie predmetu zmluvy podľa tejto zmluvy a že mu bude oznamovať všetky okolnosti, ktoré by mohli ohroziť dohodnutý termín pre dodanie predmetu zmluvy v zmysle tejto zmluvy.
5. Dodávateľ sa zaväzuje najneskôr k podpisu tejto zmluvy predložiť objednávateľovi kontaktné údaje osoby/osôb zodpovednej za riadne plnenie predmetu zmluvy v rozsahu: meno, priezvisko, telefónne číslo a e-mail a zároveň predloží aj telefónne číslo a e-mailovú adresu na hlásenie servisných požiadaviek objednávateľom.
6. Dodávateľ nie je oprávnený navýšiť cenu o žiadne položky mimo zmluvnej ceny (doprava, náhradné diely a pod.).
7. Dodávateľ najneskôr k podpisu tejto zmluvy preukáže, že disponuje vlastným systémom na nahlasovanie porúch v režime 24x7 a to minimálne telefonicky, e-mailom s centrálnou adresou monitorovanou počas poskytovania podpory, prípadne možnosťou integrácie na centrálny dispečing objednávateľa.
8. Dodávateľ sa zaväzuje v primeranej miere vykonať aj práce súvisiace s migráciou, implementáciou, optimalizáciou systémov a zaškolenia personálu určeného objednávateľom v zmysle Prílohy č. 1 k tejto zmluve.
9. Z dôvodu, že predmet zmluvy bude financovaný z prostriedkov poskytnutých objednávateľovi na základe Zmluvy o NFP, zaväzuje sa poskytovateľ strpieť výkon kontroly/auditu súvisiaceho s predmetom tejto zmluvy kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP, a to oprávnenými osobami na výkon tejto kontroly/auditu a poskytnúť im všetku súčinnosť. Objednávateľ má právo bez akýchkoľvek sankcií odstúpiť od tejto zmluvy s dodávateľom v prípade, kedy ešte nedošlo k plneniu z tejto zmluvy a výsledky finančnej kontroly Poskytovateľa NFP neumožňujú financovanie výdavkov podľa tejto zmluvy.
10. Dodávateľ je oprávnený kedykoľvek počas trvania Zmluvy vymeniť ktoréhokoľvek subdodávateľa, spôsobom podľa bodu 17 tohto článku zmluvy.
11. Dodávateľ je povinný oznámiť verejnému obstarávateľovi akúkoľvek zmenu údajov o každom subdodávateľovi počas plnenia predmetu zákazky a to bezodkladne, najneskôr v deň nasledujúcom po dni, kedy k zmene došlo.
12. V prípade zmeny subdodávateľa počas trvania Zmluvy medzi verejným obstarávateľom a úspešným uchádzačom, pričom zmenou sa rozumie výmena pôvodne navrhnutého subdodávateľa alebo vstup ďalšieho nového subdodávateľa, je povinný úspešný uchádzač najneskôr v deň, ktorý predchádza dňu, v ktorom má zmena subdodávateľa nastať, oznámiť verejnému obstarávateľovi zmenu subdodávateľa a v tomto oznámení uviesť min. nasledovné: %-ný podiel zákazky, ktorý má v úmysle zadať tretím osobám, navrhovaných nových subdodávateľov, predmety plnenia.

**Článok IX.**

**ZÁNIK ZMLUVY**

1. Zmluvné strany sa dohodli, že zmluva zaniká:
2. písomnou dohodou obidvoch zmluvných strán k dohodnutému termínu,
3. odstúpením od zmluvy zo strany objednávateľa alebo Dodávateľa z dôvodov dohodnutých v tomto článku zmluvy,
4. uplynutím doby, na ktorú je táto zmluva uzatvorená,
5. písomnou výpoveďou ktorejkoľvek zmluvnej strany bez udania dôvodu s 3-mesačnou výpovednou lehotou. Výpovedná lehota začína plynúť prvým dňom kalendárneho mesiaca nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bola písomná výpoveď doručená druhej zmluvnej strane,
6. V prípade podstatného porušenia zmluvy je odstupujúca zmluvná strana oprávnená od zmluvy odstúpiť, ak to písomne oznámi druhej zmluvnej strane bez zbytočného odkladu potom, čo sa o tomto porušení dozvedela.
7. Za podstatné porušenie zmluvy sa považuje najmä:
8. ak je Dodávateľ v omeškaní s dodaním predmetu zmluvy dohodnutým podľa tejto zmluvy o viac ako 10 kalendárnych dní,
9. porušenie povinností dodávateľa, uvedených v osobitných požiadavkách na plnenie uvedené v prílohe č. 1 zmluvy sa považuje za podstatné porušenie zmluvy zo strany dodávateľa, zakladajúce právo objednávateľa odstúpiť od zmluvy a o dodávateľovi bude podaná negatívna referencia.
10. ak objednávateľ neuhradí riadne vystavenú a preukázateľne doručenú faktúru ani do 30 kalendárnych dní po uplynutí jej splatnosti.
11. V prípade odstúpenia od zmluvy – oznámenie o odstúpení od tejto zmluvy musí byť podpísané štatutárnym zástupcom odstupujúcej zmluvnej strany a nadobúda účinnosť dňom jeho preukázateľného doručenia druhej zmluvnej strane.
12. Zmluvné strany sa dohodli, že ukončením zmluvy sa táto zmluva neruší od začiatku, ale zaniká ku dňu účinnosti odstúpenia od tejto zmluvy.
13. Odstúpenie od zmluvy sa nedotýka nároku na náhradu škody a nároku na zaplatenie zmluvnej pokuty, ktoré vznikli pred odstúpením od zmluvy z dôvodu porušenia zmluvnej povinnosti.

7. V prípade predčasného ukončenia tejto zmluvy niektorým z vyššie uvedených spôsobov, zmluvné strany sú povinné vysporiadať všetky svoje vzájomné záväzky, ktoré medzi nimi vznikli počas existencie právneho vzťahu podľa tejto zmluvy, najneskôr do 30 dní od ukončenia tejto zmluvy.

**Článok X.**

**ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA**

1. Právne vzťahy touto zmluvou výslovne neupravené sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka, Autorského zákona a ostatnými platnými právnymi predpismi Slovenskej republiky.
2. Zmluvné strany berú na vedomie, že táto zmluva podlieha zverejneniu podľa 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 a s jej zverejnením vyjadrujú súhlas. Zverejnenie tejto zmluvy v Centrálnom registri zmlúv sa nepovažuje za porušenie ani za ohrozenie obchodného tajomstva.
3. V prípade akéhokoľvek nedorozumenia, sporu alebo sporného nároku sa obe zmluvné strany zaväzujú riešiť ich prednostne cestou vzájomnej dohody. Pokiaľ nedôjde k vyriešeniu sporov cestou vzájomnej dohody, je každá zo zmluvných strán oprávnená riešiť spor súdnou cestou na príslušnom všeobecnom súde Slovenskej republiky.
4. Zmluva môže byť doplnená alebo zmenená len písomnými dodatkami k zmluve, podpísanými obidvoma zmluvnými stranami v súlade s ustanovením § 18 zákona o verejnom obstarávaní.
5. Pokiaľ akékoľvek z ustanovení tejto zmluvy je alebo sa stane neplatným, protiprávnym alebo neúčinným, zaväzujú sa zmluvné strany toto ustanovenie bezodkladne nahradiť ustanovením novým, ktorého zmysel sa bude čo možno najviac blížiť zmyslu a hospodárskemu účelu nahradzovaného ustanovenia tak, že by bolo možné predpokladať, že by ho strany boli použili, keby vedeli o neplatnosti, protiprávnosti alebo neúčinnosti ustanovenia nahradzovaného. Neplatnosť, protiprávnosť alebo neúčinnosť ustanovenia zmluvy sa nebude dotýkať ostatných ustanovení tejto zmluvy, pričom táto zmluva sa bude vykladať tak, ako keby v nej nebolo neplatné, protiprávne alebo neúčinné ustanovenia nikdy obsiahnuté.
6. Zmluva sa vyhotovuje v 2 (dvoch) rovnopisoch, každý s platnosťou originálu, pričom každá zmluvná strana obdrží jeden (1) rovnopis.
7. Zmluvné strany prehlasujú, že si zmluvu prečítali, obsahu, ktorý považujú za určitý a zrozumiteľný, porozumeli a tento vyjadruje ich slobodnú a vážnu vôľu zbavenú akýchkoľvek omylov, na dôkaz čoho pripájajú svoje podpisy.
8. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je:

Príloha č. 1 – Špecifikácia predmetu zmluvy

Príloha č. 1a - Špecifikácia položky 5

Príloha č. 2 – Cenník

Príloha č. 3 – Zoznam kontaktných osôb zodpovedných za plnenie zmluvy a zoznam certifikovaných technických pracovníkov

Príloha č. 4 – Zoznam subdodávateľov

**XI.**

**Odkladacia podmienka**

1. Zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu obidvoma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády Slovenskej republiky po splnení odkladacej podmienky podľa odseku 2 alebo 3 tohto článku zmluvy. Táto zmluva podlieha povinnému zverejňovaniu zmlúv podľa osobitného predpisu.
2. Zmluva nadobudne účinnosť po ukončení kontroly, ak ÚVO ako SO neidentifikoval nedostatky, ktoré by mali alebo mohli mať vplyv na výsledok VO, pričom rozhodujúci je dátum doručenia záznamu z kontroly prijímateľovi NFP, teda objednávateľovi. Ak boli v rámci kontroly VO identifikované nedostatky, ktoré mali alebo mohli mať vplyv na výsledok VO, zmluva nadobudne účinnosť momentom doručenia písomnej akceptácie navrhovanej finančnej opravy uvedenej v správe z kontroly vypracovanej Poskytovateľom NFP a kumulatívneho splnenia podmienky na uplatnenie finančnej opravy.
3. Ak zákazka, ktorej výsledkom bolo uzavretie zmluvy nebola predmetom kontroly ÚVO ako SO z dôvodu, že nebola vyhodnotená ako riziková, zmluva nadobudne účinnosť dňom doručenia oznámenia poskytovateľa prijímateľovi, že zákazka nebola na základe poskytovateľom vykonanej rizikovej analýzy vyhodnotená ako riziková.

V Nitre, dňa xxxx V ............. , dňa xxxx

Za objednávateľa: Za dodávateľa:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Doc. Ing. Klaudia Halászová

rektorka

Príloha č. 1

**Položka 1: Dokumentácia KIB**

**Lehota plnenia:** do troch mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvy

Zahŕňa nasledovné aktivity:

* Revízia analýzy rizík pre aktíva podporujúce ZS podľa štandardov medzinárodnej normy ISO/IEC 27005:2018 a metodiky uvedenej vo Vyhláške NBÚ č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení.
* Revízia analýzy dopadov kľúčových činností mesta a vyhodnotenie parametrov.
* Príprava / revízia základných politík riadenia kybernetickej bezpečnosti podľa zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej ZoKB), vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení (ďalej KIB).
* Riadenie kontinuity činností a procesov, vypracovanie vybraných krízových plánov a otestovanie týchto plánov v podmienkach mesta.

Výstupom  okrem vytvorenej dokumentácie bude:

* celkový prehľad kybernetických rizík v prostredí verejného obstarávateľa vrátane súboru návrhov opatrení na ich zníženie s cieľom dosiahnutia akceptovateľnej miery rizika;
* identifikované kľúčové procesy, ich závislosti a ich parametre potrebné pri návrhu náhradných scenárov obnovy pri havárii;
* sada politík upravených pre riadenie kybernetickej bezpečnosti v prostredí verejného obstarávateľa a v súlade s požiadavkami ZoKB a Vyhlášky o KIB;
* zálohovací štandard, ktorý definuje nastavenie vybraných technológií v súlade s analýzou biznis dopadov organizácie a popis opatrení súvisiacich so zálohovacími postupmi.

Podrobný opis služieb, ktoré je uchádzač povinný poskytnúť je v nasledujúcich podkapitolách:

## 

## Revízia analýza rizík

* Revízia analýzy rizík (AR) podľa požiadaviek uvedených vo Vyhláške o KB a v súlade s metodikou medzinárodnej normy ISO/IEC 27005:2018. Pri AR je potrebné identifikovať/revidovať:

i. relevantné hrozby

ii. aktíva podieľajúce sa na dodávke ZS

iii. relevantné a známe zraniteľnosti

iv. určiť pravdepodobnosti a odhady dopadov pri realizáciách hrozieb

v. stanoviť úroveň rizika

vi. stanoviť mieru účinkov bezpečnostných opatrení a úroveň reziduálneho rizika

vii. navrhnúť opatrenia na zníženie reziduálnych rizík, ktoré sú vyššie ako akceptovateľná miera rizika definovaná vedením

Výstupom bude celkový prehľad kybernetických rizík v prostredí Verejného obstarávateľa vrátane súboru návrhov opatrení na ich zníženie s cieľom dosiahnutia akceptovateľnej miery rizika.

## Revízia analýzy dopadov kľúčových procesov a činností

* Určenie funkčných závislostí kľúčových procesov v prostredí klienta a potrebných zdrojov pre udržanie kontinuity ich výkonu
* Určenie relevantných scenárov havárií
* Určenie parametrov Cieľový čas obnovenia - Recovery Time Objective (RTO) a Cieľový bod obnovenia - Recovery Point Objective (RPO) pre jednotlivé kľúčové procesy

Výstupom tejto revízie budú identifikované kľúčové procesy, ich závislosti a ich parametre potrebné pri návrhu náhradných scenárov obnovy pri havárii.

## Príprava / revízia základných politík riadenia kybernetickej bezpečnosti

* Verejného obstarávateľ v tejto časti zákazky požaduje vypracovanie základných politík pre riadenie kybernetickej bezpečnosti podľa Prílohy č. 1 k Vyhláške o KB v časti B.
* Základné povinné politiky, ktoré verejný obstarávateľ požaduje sú tieto:

i. Bezpečnostná stratégia kybernetickej bezpečnosti

ii. Politika organizácie bezpečnosti

iii. Politika pre riadenie bezpečnostných rizík

iv. Politika pre riadenie informačných aktív

v. Pravidlá správania a dobrej praxe

vi. Politika pre riadenie dodávateľských vzťahov

vii. Politika pre riadenie vývoja a údržby v oblasti informačno-komunikačných technológií

viii. Politika pre riadenie a prevádzku informačno-komunikačných technológií

ix. Politika pre riadenie súladu

x. Politika pre riadenie kontinuity procesov a činností

Výstupom tejto prípravy bude sada politík upravených pre riadenie kybernetickej bezpečnosti v prostredí Verejného obstarávateľa a v súlade s požiadavkami ZoKB a Vyhlášky o KB.

## Riadenie kontinuity činností a procesov, vypracovanie vybraných krízových plánov a otestovanie týchto plánov v podmienkach verejného obstarávateľa

Riadenie kontinuity činností (BCM) je schopnosť organizácie alebo spoločnosti pokračovať v dodávke alebo výrobe produktov a služieb na vopred dohodnutej úrovni aj po negatívnom incidente alebo výskyte krízovej situácie (napr. výpadok primárneho internetového spojenia) plynúcej na nedostupnosť vybranej agendy spoločnosti. Projekt implementácie opatrení v oblasti BCM zahŕňa 4 fázy:

1. Analýza biznis dopadov (BIA)
2. Príprava internej smernice/metodiky pre riadenie oblasti BCM
3. Príprava Plánov kontinuity činností (BCP) a Plánov havarijnej obnovy (DRP)
4. Testovanie navrhnutých plánov s vybranými zamestnancami

V prípade znalostí technického riešenia môže byť dodatočným výstupom Zálohovací štandard, ktorý definuje nastavenie vybraných technológií v súlade s analýzou biznis dopadov organizácie a popis opatrení súvisiacich so zálohovacími postupmi.

**Položka 2: Informačný systém pre identifikáciu a riadenie rizík v zmysle zákona č. 69/2018 Z. z. a vyhlášky 362/2018 Z. z. (§6) v rovine riadenia, revízie a aktualizácie potrebnej dokumentácie**

**Lehota plnenia:** do troch mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvy

Dodanie Informačného systému pre identifikáciu a riadenie rizík, ktorý musí spĺňať tieto funkčné vlastnosti:

* správa aktív – vedenie zoznamu aktív subjektu, vrátane ich vlastníkov
* správa zraniteľností – vedenie zoznamu rozpoznaných zraniteľností, vrátane ich vlastníkov
* správa hrozieb – vedenie zoznamu rozpoznaných hrozieb
* správa opatrení – vedenie zoznamu opatrení potrebných na potlačenie zraniteľností
* správa vzťahov – evidencia rozpoznaných vzťahov medzi aktívami a zraniteľnosťami
* správa rizík – identifikácia a ohodnotenie rizík na základe pravdepodobností hrozieb, uplatňovaných opatrení a dopadov na subjekt,
* semikvantitatívna prípadne kvantitatívna metóda hodnotenia významnosti rizík,
* číselné ohodnotenie pravdepodobnosti hrozieb a účinnosti opatrení,
* významnosť rizík vyjadrená číselne a následne kategorizovaná.

Užívateľské rozhranie a výstupy musia spĺňať tieto požiadavky:

* pre interakciu s používateľom musí byť k dispozícií webové rozhranie bez špeciálnych nárokov na webový prehliadač v plnej podpore slovenského jazyka,
* výstupy musia byť realizované vo forme prehľadov a zostáv vo formáte PDF vyhotovené v slovenskom jazyku vrátane šablón a komentárov,
* softvér musí umožňovať riadiť prístup užívateľov k obsahu rizikovej analýzy.

Správa používateľov musí umožňovať:

* evidenciu používateľov, oprávnených pristupovať k subjektom a identifikovať resp. manažovať ich riziká,
* širokú integráciu na existujúce systémy správy používateľov,
* prideľovanie rolí oprávneným používateľom s rôznym stupňom oprávnení.

IS pre identifikáciu a riadenie rizík musí byť umožňovať vykonávať revízie a aktualizáciu rizikovej analýzy, riadiť riziká, aktíva, zraniteľnosti a hrozby systémom, ktorý dokumentuje históriu a je auditovateľný. Verejný objednávateľ požaduje informačný systém typu klient – server nasadený u verejného obstarávateľa na jeho serveri bez závislosti na cloudových službách, aktualizáciách cez internet a inom komerčnom programovom vybavení okrem operačného systému.

Dodávka musí obsahovať časovo neobmedzenú licenciu informačného systému.

**Položka 3: Sieťová a komunikačná bezpečnosť**

**Lehota plnenia:** do troch mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvy

Dodanie a implementácia New Generation Firewall (NGFW) na správu sieťovej prevádzky a blokovanie nebezpečnej sieťovej komunikácie. Firewall bude disponovať rozšírenými bezpečnostnými funkciami typu:

* VPN,
* Intrusion Prevention (IPS),
* Web Filtering,
* Antivirus/Animalware,
* Application Control,
* Advanced Threat Protection (ATP),
* Cloud-Delivered Security,
* Sandboxing,
* SSL Inspection,
* Identity Management,
* Mobile Security,
* SD-WAN,
* Wireless Controller,
* DDoS Protection,
* Bandwidth Management,
* Logging & Reporting,
* Automation & API Integration,
* Muli-Tenancy,
* Geo-IP Filtering.

Základné požiadavky na FW:

* Firewall bude umožňovať aj sandboxing (možnosť využiť cloudovú funkciu, nakoľko bude zapnutá na komunikácii prichádzajúcej zo siete Internet).
* Napojenie na RADIUS/SSO a bude podporovať SD-WAN.
* VPN prístup (cca 50 konkurenčných VPN používateľov).
* Možnosť rozdeliť firewall na min. 2 virtuálne firewally.
* Firewall by mal byť zložený z komponentov jedného výrobcu, vrátane všetkých poskytovaných funkcionalít typu IPS, AV, AS signatúr, databáz pre URL kategorizáciu, sandbox definícií a pod. Zároveň by mala byť týmto jedným výrobcom zaistená podpora minimálne po dobu plánovanej životnosti FW.
* FW by mal obsahovať jeden dedikovaný port pre správu pomocou konzoly.
* FW by mal obsahovať aspoň jeden dedikovaný OOB (Out-of-band) management port pre plnohodnotnú správu FW.
* FW by mal zároveň umožňovať funkcionalitu DHCP servera.
* FW by mal byť schopný ukladať údaje na interný disk.
* FW by mal podporovať agregáciu portov pomocou protokolu 802.3ad (LACP).
* FW by mal byť rozmerovo kompatibilný s 19 „rozvádzačom.
* FW by mal podporovať dva nezávislé redundantné zdroje napájania AC 230V, vymeniteľné za behu zariadenia.
* FW by mal plne podporovať IPv4 aj IPv6.
* FW by mal podporovať preklady adries typu Static NAT, Dynamic NAT, PAT, NAT64.
* FW by mal podporovať smerovanie typu Static route, RIP, OSPFv2, OSPFv3, BGP, PIM, IGMP a PBR (Policy Based Routing).
* PBR (Policy-Based Routing) by malo byť možné nakonfigurovať na základe všetkých dostupných metrík typu interface, zóna, IP adresa, užívateľ.
* FW by mal podporovať režim clusteringu, využiteľný pre prípadné dodatočné zvýšenie priepustnosti.
* FW by mal podporovať site-to-site VPN pomocou protokolu IPSec.
* FW by mal podporovať Remote Access VPN pomocou protokolov IPSec a SSL (min. TLS v 1.2 / 1.3).
* Počet súčasne pripojených užívateľov nesmie byť licenčne obmedzený.
* Jednotlivé HW appliance musia obsahovať plnohodnotné grafické rozhranie (GUI) pre správu sieťových a bezpečnostných funkcií bez nutnosti používania centrálneho management servera.
* FW by mal podporovať aplikačnú detekciu a kontrolu ako svoju natívnu funkcionalitu.
* FW by mal podporovať vytváranie bezpečnostných pravidiel na základe používateľských identít.
* FW by mal obsahovať integrovaný systém ochrany proti sieťovým útokom (IPS). Databáza IPS signatúr by mala byť uložená priamo vo FW.
* Min. 1 Gbps priepustnosť rozhrania so zapnutými funkciami:
  + IPS, malware protection, url filtering,
  + SSL inšpekcia v režime pre prichádzajúci/odchádzajúci traffic na WAN rozhranie.

Požaduje sa dodanie FW s rozšírenou 5 ročnou zárukou a min. 5 ročnou technickou podporou zariadenia a podpory zo strany výrobcu (vydávanie bezpečnostných záplat).

|  |  |
| --- | --- |
| Počet zariadení: | 2 ks |
|  |  |
| HW appliance NGFW/UTM firewall; Platforma postavená na HW akcelerovanej architektúre (tj. zariadenia vybavené špecializovanými obvodmi FPGA/ASIC pre spracovanie komunikácie a vybraných výpočtovo náročných funkcií ; HW appliance do racku s veľkosťou 1RU; Kompletné príslušenstvo (montážne prvky) pre montáž do RACKu; Zariadenie vybavené dvoma zdrojmi; |  |
| HW akcelerované rozhrania na každom firewalle využiteľné pre management | min. 2x GE RJ45 |
| HW akcelerované rozhrania na každom firewalle využiteľné pre spracovanie komunikácie | min. 16x GE RJ45 Ports, 8x GE SFP Slots, 4x 10 GE SFP+ Slots |
| Podpora režimu vysokej dostupnosti (režim L2 cluster s využitím virtuálnych MAC adries; celý cluster sa prezentuje z pohľadu L3 ako jedno zariadenie) v režime active-active (A/A) a active-passive (A/P). Ak táto funkcia vyžaduje licenciu, tak táto musí byť súčasťou dodávky. |  |
| Podpora VLAN | min. 4000 |
| Podpora LACP | Vyžaduje sa |
| Počet FW pravidiel | min. 8000 |
| Možnosť definície FW pravidiel v tzv. NGFW režime (tj. súčasťou základnej definície FW pravidla) je: | min. zdrojové a cieľové rozhranie, zdrojová a cieľová adresa, služba, čas, aplikácia, používateľ, kategórie URL filteringu ako kritérium zhody, nie ako profil aplikovaný na dané pravidlo. |
| Celková priepustnosť firewallu | min. 39/39/28 Gbps (merané na UDP paketoch s veľkosťou 1518B/512B/64B) |
| Latencia firewallu | nepresahuje 3.5 μs (merané na malých UDP paketoch (64B)) |
| Počet nových spojení za sekundu (setup-rate) | min. 140 000 |
| Celkový počet súčasných TCP spojení firewallu | min. 3 000 000 |
| PPS (počet spracovaných paketov za 1 sekundu) | min. 42 000 000 |
| Funkcia detekcie aplikácií na L7 (Application Control) | Vyžaduje sa |
| Detekcia známych aplikácií na základe signatúr | min 3500 preddefinovaných aplikácií/signatúr |
| pre populárne cloud aplikácie (minimálne Facebook, Dropbox, Evernote, Flickr, Google Apps, iCloud, LinkedIn) sa požadujú pokročilé funkcie typu blokovanie upload/download súborov, blokovanie hier v rámci aplikácie, blokovanie login, atď. (relevantné k danej aplikácii) | Vyžaduje sa |
| aplikácie je možné: povoliť, monitorovať, blokovať, obmedziť šírku pásma pre danú aplikáciu | |
| priepustnosť funkcie Application Control vrátane logovania (merané s HTTP 64K response) | min. 6.7 Gbps |
| podpora použitia Application control aj formou profilov priradených k pravidlám | Vyžaduje sa |
| Funkcie detekcie a zamedzenia narušení (IPS/IDS) | Vyžaduje sa |
| počet rozpoznávaných hrozieb (signatúr) definovaných výrobcom | min. 11000 |
| funkcia IPS sa konfiguruje v rámci IPS profilov, ktoré sú následne priradené konkrétnym FW pravidlám | |
| možnosť tvorby vlastných signatúr pre aplikačnú kontrolu a IPS | Vyžaduje sa |
| priepustnosť funkcie IPS vrátane logovania | min. 5.3 Gbps |
| Funkcie antivírovej kontroly | Vyžaduje sa |
| Ochrana pred škodlivým kódom, vrátane ochrany pred polymorfným kódom | Vyžaduje sa |
| AV kontrola rozšírená o inšpekciu tzv. sandbox technikou | Cloud alebo on-premise Sandboxing. Súčasťou dodávky musia byť aj všetky potrebné licencie alebo HW prostriedky |
| Priepustnosť FW pri zapnutí IPS, Application Control, Antivirus, Web Filtering a zapnutým logovaním | min. 3.1 Gbps |
| Podpora služby výrobcu umožňujúca detekovať malware, ktorý bol objavený v dobe od poslednej aktualizácie AV signatúrovej databázy pomocou globálnej a rýchle sa aktualizujúcej databázy hash-ov | Vyžaduje sa |
| Podpora funkcie odstránenia aktívneho obsahu z dokumentov kancelárskych aplikácií – AV engine na firewalle v reálnom čase odstráni aktívny obsah z dokumentu pričom tento zostáva v pôvodnom formáte, ale sú z neho odstránené všetky aktívne prvky | Vyžaduje sa |
| Podpora SSL dešifrovania/SSL inšpekcie | min. 3 Gbps (HTTPS prevádzka, merané v kombinácii s IPS kontrolou) |
| Funkcia DNS filtra | Vyžaduje sa |
| Možnosť blokovať DNS dotazy na základe príslušnosti k URL kategórii | |  | | --- | | Vyžaduje sa | |
| Možnosť definovať vlastný tzv. blacklist domén | Vyžaduje sa |
| Možnosť presmerovať komunikáciu so zakázanými doménami na vlastný portál/URL | Vyžaduje sa |
| Podpora funkcie explicit proxy s možnosťou aktivovania požadovaných ochranných profilov (AV, IPS, AppCtrl, Web Filtering) a podpora transparentného overovania používateľov voči MS AD protokolom Kerberos | Vyžaduje sa |
| Funkcia transparentného overovania používateľov pomocou domény (MS Active Directory) vrátane podpory autentifikácie používateľov na terminálovom serveri | Vyžaduje sa |
| Podpora SSL VPN | Vyžaduje sa |
| Priepustnosť SSL VPN | Vyžaduje sa |
| Podpora IPSEC VPN v režime site-2-site aj client-2-site |  |
| Priepustnosť IPSEC VPN (AES256-SHA256, UDP packet size 512B) | min. 35 Gbps |
| Podpora izolovaných virtuálnych kontextov (virtualizácia FW na danom HW). Každý virtuálny kontext musí byť plnohodnotné riešenie vrátane oddeleného managementu účtov, objektov, politík, smerovania a pod. | Vyžaduje sa |
| FW cluster je možné plnohodnotne spravovať pomocou lokálneho GUI a CLI, bez nutnosti inštalovať klienta na koncovú (management) stanicu; | Vyžaduje sa |
| Jedno manažment rozhranie pre celý cluster, akákoľvek zmena je medzi jednotlivými uzlami klastra synchronizovaná automaticky | Vyžaduje sa |
| Možnosť konfigurácie a následnej správy dodaných zariadení prostredníctvom existujúceho manažmentového nástroja. | Vyžaduje sa |
| Podpora SNMP vrátane SMPB MIB súboru dodávaného výrobcom, možnosť začlenenia do existujúceho systému dohľadu siete | Vyžaduje sa |
| Požaduje sa certifikácia ICSA Labs minimálne pre Firewall | Vyžaduje sa |
| Možnosť automatizácie na základe udalostí ktoré je Firewall schopný zaznamenať. | Vyžaduje sa |
| Možnosť kombinovať akcie pre automatizačné pravidlá | min. webhook s definovateľnými parametrami, CLI script, Email, MS-TEAMS notifikácia, Slack notifikácia, Karanténa na základe IP, MAC adresy. |
| Možnosť použitia dynamických vstupných parametrov v rámci automatizačných pravidiel | min. schopnosť parsovat vstupy z logov a z predchádzajúcich vykonaných akcií |
| Podpora otvoreného API pre ďalšie možnosti integrácie | Vyžaduje sa |
| Natívna podpora SD-WAN funkcionality ktorá je súčasťou dodávaného zariadenia aj s potrebnými licenciami a ktorú je možné konfigurovať a následne spravovať prostredníctvom existujúceho manažmentového nástroja. | Vyžaduje sa |

**Položka 4 SIEM, LMS**

**Lehota plnenia:** do dvoch mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvy.

Dodanie a implementácia systému pre centralizované ukladanie a správu logov s integrovaným nástrojom na analýzu a riešenie bezpečnostných udalostí a incidentov zo špecifikovaných zariadení, monitorovanie bezpečnosti sietí a informačných systémov s cieľom naplnenia požiadaviek legislatívy na riešenie kybernetických bezpečnostných incidentov a opatrení pre oblasť monitorovania, testovania bezpečnosti a bezpečnostných auditov, a to najmä zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky NBÚ č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení.

Základná funkčnosť systému:

* + ukladanie udalostí z preddefinovaných zdrojov logov aplikácií, operačných systémov a sieťového hardware,
  + monitorovanie bezpečnostne relevantných udalostí prevádzkovanej infraštruktúry a informačných systémov,
  + korelovanie bezpečnostne relevantných udalostí,
  + vyhodnocovanie bezpečnostne relevantných udalostí,
  + detekcia a riešenie bezpečnostných incidentov,

Tento aplikačný komponent zabezpečí zber logov zo sieťových zariadení a koncových staníc, spoločne s funkcionalitami:

* + LMS (Log Management System) – retencia logov 13 mesiacov,
  + Detekcia potencionálnych hrozieb,
  + Možnosť tvorby vlastných korelačných pravidiel,
  + NTA (Network Traffic Analyzer),
  + FIM (File Integrity Monitoring).

Minimálne požadované komponenty pre zber logov:

* + AD (Active Directory),
  + DHCP,
  + DNS,
  + VPN,
  + Firewall.

Zber logov v prostredí Microsoft / Linux / MacOS:

* + udalosti z Microsoft Serverových prostredí DHCP, DNS, Active Directory sú získavané bez agenta inštalovaného priamo na koncovom Windows Server systéme,
  + Windows / Linux / MacOS agent nevyžaduje administrátorské zásahy na koncovom systéme – je centrálne spravovaný a automaticky aktualizovaný priamo z centrálnej správcovskej konzoly systému,
  + Windows / Linux / MacOS agent má buffer pre prípad straty spojenia medzi koncovým systémom a centrálnym úložiskom logov,
  + možnosť inštalácie agenta cez GPO.

*Funkčné požiadavky systému:*

* + zbierať, detegovať a vyhodnocovať udalosti ako sú pokusy o neautorizované prístupy, zmeny integrity vybraných častí operačného systému,
  + umožňovať monitoring, vyhodnocovanie a následné generovanie alertov a to všetko v reálnom čase, pričom nesmie technicky limitovať počet spracovávaných a ukladaných udalostí (napríklad pri prekročení licencie alebo výkonu riešenia),
  + umožňovať uchovávanie pôvodnej informácie zo zdroja logu o časovej značke udalosti,
  + každý log musí mať unikátny identifikátor, pre jednoznačnú identifikáciu,
  + musí podporovať detekciu sieťových incidentov,
  + bez nutnosti požiadaviek na externý databázový server,
  + možnosť tvorby vlastných Dashboardov a Vizuálnych Analýz,
  + podporuje zber dát so šifrovaným prenosom (TLS, prípadne šifrovaný obsah správ) na celej trase zdroj /kolektor/ centrálna konzola,
  + podporuje vlastnú alebo externú integráciu na multifaktorovú autentifikáciu, multi-faktorová autentifikácia minimálne s podporou Google Authenticator a SMS správy
  + musí podporovať funkcionalitu auditovania integrity súborov pre minimálne nasledujúce typy súborov Linux:
    - /bin,
    - /boot,
    - /etc,
    - /sbin,
    - /usr/bin,
    - /usr/local/bin,
    - /usr/local/sbin,
    - /usr/sbin,
    - /usr/share/keyrings,
    - /var/spool/cron,
  + musí podporovať funkcionalitu auditovania integrity súborov pre minimálne nasledujúce typy súborov Windows:
    - bat,
    - .cfg,
    - .conf,
    - .config,
    - .dll,
    - .exe,
    - .ini,
    - .sys,
    - .ps1,
    - .cmd,
  + NTA môže byť nasadené do internej či externej časti siete bez licenčného obmedzenia množstva nasadených zariadení,
  + NTA poskytuje špecifické korelačné pravidlá pre SIEM súvisiace s analýzou sieťovej prevádzky,
  + NTA poskytuje špecifické vyhľadávacie vzory (queries) pre SIEM súvisiace s analýzou sieťovej prevádzky,
  + NTA poskytuje špecifické šablóny pre tvorbu dashboard v SIEM súvisiace s analýzou sieťovej prevádzky,
  + NTA musí byť možné inštalovať do fyzického, virtualizačného alebo cloud prostredia.

*Ďalšie požiadavky:*

* + Aktualizácie systému sú distribuované v jednotnom balíku a ich inštalácia je vykonávaná cez centrálnu správcovskú konzolu.
  + Systém musí podporovať integráciu externých zdrojov informácií.
  + Zber udalostí v prostredí Microsoft:
    - Udalosti z Microsoft prostredí sú získavané pomocou agenta inštalovaného priamo na koncovom Windows systéme. Windows agent musí súčasne podporovať ako monitoring interných Windows logov, tak i monitoring textových súborových logov. (nie je možné riadiť hromadne)
    - Agent zaisťuje zber nemodifikovaných udalostí a detailné spracovávanie auditných informácií.
    - Agent zabezpečuje v prípade potreby funkcionalitu kontroly integrity súborov.
    - Agent zabezpečuje v prípade potreby funkcionalitu auditovania prístupov k súborom na zariadení. (pri Essentials nie)
    - Nerelevantné logy sú filtrované na strane Windows agenta a nie sú odosielané po sieti.
    - Windows agent nevyžaduje administrátorské zásahy na koncovom systéme – je centrálne spravovaný a automaticky aktualizovaný priamo z centrálnej správcovskej konzoly systému.
    - Windows agent má buffer pre prípad straty spojenia medzi koncovým systémom a centrálnym úložiskom logov.
  + Zber udalostí v prostredí Linux / MacOs:
    - Udalosti z Linux / MacOs prostredí sú získavané pomocou agenta inštalovaného priamo na koncovom Linux / MacOs systéme. Linux / MacOs agent musí súčasne podporovať ako monitoring interných logov, tak i monitoring textových súborových logov.
    - Agent zaisťuje zber nemodifikovaných udalostí a detailné spracovávanie auditných informácií.
    - Nerelevantné logy sú filtrované na strane Linux / MacOs agenta a nie sú odosielané po sieti.
    - Linux / MacOs nevyžaduje administrátorské zásahy na koncovom systéme – je centrálne spravovaný a automaticky aktualizovaný priamo z centrálnej správcovskej konzoly systému.
    - Linux agent má buffer pre prípad straty spojenia medzi koncovým systémom a centrálnym úložiskom logov.
  + Zber udalostí zo sieťového prostredia:
    - Zber udalostí zo sieťovej komunikácie minimálne: DNS, DHCP a IDS.

*Kapacitné požiadavky:*

Zdroje logov:

* + Dodávaný systém musí podporovať zber logov z nasledujúcich zariadení a systémov:

Windows server Active Directory; Windows server File system; Linux server; network switch (Cisco, Mikrotik, Fortigate); Firewally Fortigate, Cisco alebo Mikrotik,

* + Windows desktop *-* ***rádovo do 1200 ks zariadení***
  + Požadovaná retencia logov udalostí pre okamžité spracovanie systémom pre uvedené počty zariadení je min. 390 dní. Systém musí zároveň umožňovať archivovať staršie záznamy.
  + Systém musí obsahovať centrálne spravované riešenie, ktoré zbiera udalosti na pobočkách alebo v záložnom datacentre a umožňuje ich odoslanie po saturovanej linke bez straty dát.
  + Systém musí podporovať centralizovanú správu pre zber udalostí z viacerých lokalít priamo z centrálneho úložiska dát vrátane požiadaviek na virtualizáciu a komunikačnú maticu pre šifrovaný prenos dát.
  + Riešenie pre zber udalostí z iných lokalít musí byť schopné automaticky nadviazať spojenie s centrálnym úložiskom dát a prenášané dáta šifrovať. V prípade výpadku spojenia medzi inou lokalitou a centrálou musí spojenie automaticky obnoviť.
  + Zber udalostí bude realizovaný z 1 lokality verejného obstarávateľa.

*Súčasťou dodávky sú:*

* + potrebné SW licencie prípadne predplatné služby pre naplnenie požiadaviek **na obdobie 12 mesiacov,**
  + dodanie a inštalácia,
  + jednorazové implementačné služby minimálne v nasledujúcom rozsahu:
    - nastavenie a konfigurácia systému v IT prostredí verejného obstarávateľa,
      * konfigurácia Windows systémov pre zasielanie logov do systému,
      * overenie funkčných a výkonových parametrov Windows agentov,
      * konfigurácia Linux systémov pre zasielanie logov do systému,
      * overenie funkčných a výkonových parametrov Linux agentov, o predvedenie vytvorenia a uloženia vlastného dashboardu a reportu, o predvedenie vytvorenia a uloženia užívateľsky definovaného parseru,
    - predvedenie nastavenia značkovania udalostí a vytvárania upozornení s limitom alebo koreláciou,
      * nastavenie a predvedenie odoslania udalosti, ktorá vyvolala alert na externý Syslog server cez TCP protokol;
    - nastavenie pravidelného zasielania definovaných reportov vybraným zamestnancom verejného obstarávateľa,
    - zaškolenie obsluhy a správy systému pre min. 2 zamestnancov verejného obstarávateľa, o vytvorenie a odovzdanie prevádzkovej dokumentácie systému, administrátorskej dokumentácie,
  + post-implementačná podpora v rozsahu **minimálne 18 človekodní na obdobie 12 kalendárnych mesiacov**, ktorá zahŕňa:
    - pravidelnú kontrolu bezpečnostných udalostí (alertov), o participáciu na odstraňovaní bezpečnostného incidentu, o konfiguračné práce v systéme, o konzultácie k používaniu produktu.

**Osobitné požiadavky na plnenie a podpora riešenia**

|  |  |
| --- | --- |
| Zmluvná cena bude rovnomerne rozdelená na 12 mesačných platieb počas doby trvania Zmluvy na základe faktúr zasielaných Dodávateľom prostredníctvom elektronického alebo poštového styku. Dodávateľ nie je oprávnený navýšiť cenu o žiadne položky mimo zmluvnej ceny (doprava, náhradné diely a pod.). | |
| Dodávateľ je povinný preukázať Objednávateľovi, že v čase uzavretia zmluvy je oficiálnym partnerom spoločnosti/výrobcu v Slovenskej republike pre ponúkané riešenie (pokiaľ nie je dodávateľom priamo výrobca riešenia), ktorý je zároveň oprávnený predávať licencie pre sektor verejnej správy. | |
| Úroveň partnerstva Dodávateľa podľa predchádzajúceho bodu musí byť pre Objednávateľa verifikovateľné z verejných zdrojov (napr. webstránka výrobcu), alebo takéto partnerstvo doloží Dodávateľ písomným potvrdením výrobcu v elektronickej podobe do 3 dní od uzavretia zmluvy. | |
| **Podpora** |  |
| Dodávateľ zabezpečí pre Objednávateľa prioritizáciu pri riešení kritických incidentov na technickej podpore výrobcu ponúkaného riešenia a poskytnutie príslušných eskalačných kontaktov v slovenčine pre celú komunikáciu (webovú, elektronickú, písomnú aj telefonickú). Technologická infraštruktúra podpory a poskytovateľ technickej podpory sa musí nachádzať výlučne na území štátov Európskej Únie. | |
| Definícia podpory | Podpora poskytovaná 8x5 v prac. dňoch v čase 8:00-16:00 h, potvrdenie prijatia požiadavky na servisný zásah do 60 min, nástup na riešenie najneskôr do 4 h od nahlásenia incidentu. |
| Požadované proaktívne činnosti pre oblasť podpory | Proaktívne riešenie vznikajúcich problémov v rozsahu 2 MD mesačne. V rámci tejto aktivity sú požadované nasledovné činnosti:  - proaktívny monitoring vybraných parametrov a dostupnosť všetkých služieb SIEM riešenia  - nastavovanie pravidelných reportov podľa požiadaviek objednávateľa v celkom rozsahu 2 reporty za mesiac,  - pravidelné vyhodnocovanie bezpečnostných incidentov na mesačnej báze s príslušným návrhom opatrení a reštrikcií,  - analyzovať bezpečnostné logy,  - uskutočňovať aktívnu analýzu zistení,  - analyzovať techniky používané v nadväznosti na útoky na počítačové a sieťové systémy  - aktualizácia aplikačného vybavenia v zmysle odporúčaní výrobcom,  - dodanie informácií o známych bezpečnostných chybách a aplikovanie náprav,  - evidencia bezpečnostných incidentov a úprav na on-line portáli/HelpDesku. |
| Požaduje sa prístup aktualizáciám softvérových balíkov na celé obdobie trvania zmluvy. | |
| Požaduje sa možnosť vytvárať tikety k incidentom minimálne telefonicky a emailom na základe dodatočného upresnenia. | |
| Požadujú sa výrobcom poskytované a garantované informácie a podpora k produktu ešte pred vznikom incidentu (proaktívna podpora), od odborne vyškolených špecialistov technickej podpory výrobcu plnohodnotne v slovenčine v písomnej aj ústnej forme. | |
| Tovary a služby sa budú považovať za poskytované až po zaregistrovaní na zákazníckom účte Objednávateľa vedeného výrobcom produktu, alebo dodaní licenčných kľúčov pričom túto skutočnosť bude možné overiť cez zákaznícky portál výrobcu, alebo pravidiel dodaných samotným výrobcom. | |
| V cene riešenia musia byť zahrnuté všetky náklady (ďalej len „TCO“) súvisiace s predmetom zákazky (najmä, ale nie výlučne poskytnutie licencie, dodanie, záplaty, aktualizácie, podpora a pod.). | |
| Porušenie povinností dodávateľa, uvedených v Osobitných požiadavkách na plnenie sa považuje za podstatné porušenie zmluvy zo strany dodávateľa, zakladajúce právo objednávateľa odstúpiť od zmluvy a o dodávateľovi bude podaná negatívna referencia. | |
| Dodávateľ na svoje náklady preškolí 2 administrátorov Objednávateľa na centralizovanú správu a implementáciu produktu v trvaní najmenej 1 školiaci deň pre každú osobu v sídle | |
| Pri implementácii Objednávateľ poskytne Dodávateľovi nevyhnutnú súčinnosť a to najmä dodaním potrebných kontaktov, informácií, technickej dokumentácie, špecifikácií, konfigurácií, hesiel, fyzických a vzdialených prístupov pre Dodávateľa. Tieto budú poskytnuté Dodávateľovi výlučne v súlade s platnými internými IKT predpismi a procesmi objednávateľa. Prípadné náklady na inú požadovanú súčinnosť zo strany Objednávateľa budú ním vyčíslené, budú sa započítavať do TCO a znáša ich v plnej výške Dodávateľ. | |

**Položka 5 Upgrade antivírusového softvéru ESET a služby rozšírenej podpory kybernetickej bezpečnosti s aktívnym monitoringom XDR platformy**

Špecifikácia sa nachádza v Prílohe č. 1a zmluvy