

**SMLOUVA  
O ZAJIŠTĚNÍ CENTRÁLNÍ SPRÁVY SÍŤOVÉHO PROSTŘEDÍ**

Č. smlouvy Zadavatele: CES 2017/0875

Č. smlouvy Poskytovatele: 2017/KS/001

**I. Smluvní strany:**

**Městská část Praha 1**

sídlo: Vodičkova 681/18, 115 68, Praha 1  
IČ: 00063410  
DIČ: CZ00063410  
bankovní spojení: Česká spořitelna, pobočka Praha 1  
číslo účtu: 27-2000727399/0800  
jednající: Ing. Oldřichem Lomeckým, starostou městské části Praha 1

(dále jen „zadavatel“)

a

**Huatech a.s.**

sídlo: Vyskočilova 741/3, Michle, 140 00, Praha 4  
zapsaná ve veřejném rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 20333  
IČ: 036 65 496  
DIČ: CZ036 65 496  
bankovní spojení: Komerční banka a.s.  
číslo účtu (CZK): 107-9161070297/0100  
IBAN: CZ2701000001079161070297  
jednající: Ing. Martinem Vítkem, jediným členem představenstva

(dále jen „poskytovatel“)

(zadavatel a poskytovatel dále společně též jako „smluvní strany“)

se níže uvedeného dne, měsíce a roku, v souladu s ustanoveními § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, s přihlédnutím k ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, dohodly na základě usnesení Rady MČ Praha 1 č. UR17\_0801 ze dne 29.6.2017 a vzájemného konsenzu o všech dále uvedených ustanoveních tak, jak stanoví tato:

**Preambule**

Tato smlouva je uzavírána na základě výsledků výběrového řízení zadávaného mimo režim zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, a to s odkazem na § 31 téhož zákona, pro zadání veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „Centrální správa síťového prostředí“ (dále též „Veřejné zakázky“) zahájené na základě výzvy k podání nabídek ze dne 5.6.2017.

Poskytovatel prohlašuje, že se náležitě seznámil se všemi zadávacími podmínkami veřejné zakázky malého rozsahu (dále jen „Zadávací dokumentace“), a které stanovují požadavky na předmět plnění Smlouvy, a že je odborně způsobilý ke splnění všech jeho závazků podle Smlouvy. Poskytovatel dále prohlašuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou předmětu plnění, že jsou mu známy veškeré relevantní technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci předmětu plnění, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci předmětu plnění za dohodnutou maximální smluvní cenu uvedenou ve Smlouvě. Poskytovatel prohlašuje, že nemůže nastat

změna skutečností, které by plnění předmětu plnění dle této smlouvy podstatně ztěžovala. Poskytovatel prohlašuje, že pokud by se v rámci plnění vznikla potřeba jiného úsilí nebo jiných nákladů, než bylo předpokládáno, nemá to vliv na cenu sjednanou v této smlouvě.

V případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu jednotlivých ustanovení Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel a cíle Veřejné zakázky vyjádřený a vyplývající ze Zadávací dokumentace a této Smlouvy.

## II. Předmět smlouvy:

1. Předmětem plnění dle této smlouvy ze strany poskytovatele je implementace nástroje na zajištění centrální správy IP adresního prostoru s integrovanými nástroji základních síťových služeb (DHCP, DNS), L2 monitoringu a řízení přístupu do sítě (NAC - založený na standardu radius) - s jednotnou uživatelskou správou do prostředí MČP1. Zadavatel je povinen za řádně provedené plnění zaplatit poskytovateli cenu sjednanou dále v této smlouvě.
2. Minimální požadavky a rozsah funkcionality plnění, které je poskytovatel povinen zajistit, jsou uvedeny v příloze č.1 této smlouvy (Technická specifikace). V příloze č. 2 je uvedena podrobná specifikace a popis dodávaného řešení.
3. Projekt bude realizován v následujících etapách:  
Dodávka hardwaru a softwaru  
Implementace dodaného řešení do prostředí MČP1

## III. Cena plnění a způsob fakturace:

1. Celková cena vzešlá z výsledků výběrového řízení u veřejné zakázky malého rozsahu představuje částku.

<b>Celková cena bez DPH činí</b>	<b>1 589 351,00 Kč</b>
<b>Zákonné DPH činí</b>	<b>333 763,71 Kč</b>
<b>Celková cena včetně DPH činí</b>	<b>1 923 114,71 Kč</b>

2. Tato částka se stanovuje jako nejvýše přípustná a obsahuje veškeré náklady poskytovatele, včetně ostatních prací spojených s poskytováním plnění a nezbytné míry zisku.

Cena za jednotlivé etapy je uvedena v následující tabulce:

Cena za Etapu 1 bez DPH (HW a SW)	765 878,00 Kč
Cena za Etapu 2 bez DPH (Implementace)	93 669,00 Kč
Cena za podporu na 1 rok bez DPH	243 268,00 Kč

3. Cena služby za Etapu 1, za Etapu 2 je splatná na základě zadavatelem odsouhlaseného a podepsaného Akceptačního protokolu pro konkrétní etapu.
4. Podpora na první rok bude hrazena současně s fakturací 2.etapy. Podpora na 2 a 3 rok bude hrazena vždy ve výročí akceptace 1.etapy.
5. Cena služby za Etapu 1, za Etapu 2 je splatná na základě zadavatelem odsouhlaseného a podepsaného Akceptačního protokolu pro konkrétní etapu.
6. Podpora na první rok bude hrazena současně s fakturací 2.etapy. Podpora na 2 a 3 rok bude hrazena vždy ve výročí akceptace 1.etapy.

7. Oprávněně vystavený daňový doklad musí mít veškeré náležitosti daňového dokladu (faktury) dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Dále musí obsahovat i tyto údaje:
- pořadové číslo faktury, datum vystavení a datum splatnosti faktury, datum uskutečnění zdanitelného plnění;
  - identifikaci poskytovatele podle Obchodního rejstříku, pakliže je v něm zapsán;
  - označení banky a čísla účtu poskytovatele dle této smlouvy;
  - celkovou fakturovanou částku bez DPH, vyčíslení sazby a výše DPH a celkovou cenu vč. DPH;
  - evidenční údaje akce („název veřejné zakázky malého rozsahu“);
  - vlastnoruční podpis vystavitele včetně kontaktního telefonního čísla;
  - Akceptační protokol.
8. Délka splatnosti daňových dokladů (faktur) je 21 dnů od jejich doručení zadavateli.
9. V případě, že faktury nebude obsahovat potřebné náležitosti uvedené v předešlém odstavci, nebo bude obsahovat chybné či neúplné údaje (vč. chybně účtované ceny) či nebude připojen oboustranně podepsaný Akceptační protokol, je zadavatel oprávněn ji vrátit poskytovateli k opravě či doplnění s uvedením důvodu vrácení. Vrácení faktury musí být provedeno do data její splatnosti. Po vrácení faktury (nové či opravené) počíná běžet nová lhůta splatnosti.
10. Fakturovaná částka se považuje uhrazenou okamžikem jejího odepsání z účtu zadavatele.

#### IV. Doba plnění:

1. Doba poskytování plnění zakázky dle smlouvy vzešlé z výběrového řízení je stanovena od 1.7.2017 do 31. 7.2020.

Harmonogram plnění:

etapa	realizace
Etapa 1	Do 31.07.2017
Etapa 2	Do 31.10.2017
Podpora 1 rok	Do 31.7.2018 – akceptace 1.etapy + 1 rok
Podpora 2 rok	Do 31.7.2019
Podpora 3 rok	Do 31.7.2020

#### V. Způsob poskytování plnění, povinnosti smluvních stran:

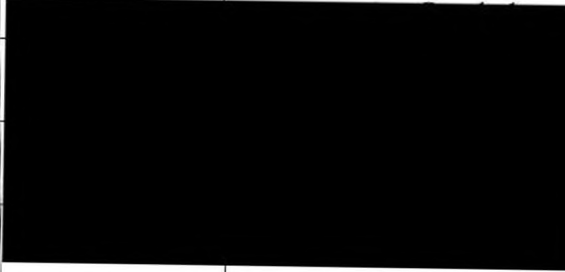

1. Poskytovatel se zavazuje, že bude při poskytování plnění postupovat s odbornou péčí, podle svých nejlepších znalostí a schopností a sledovat a chránit oprávněné zájmy zadavatele. Poskytovatel se dále zavazuje dodržovat obecně závazné předpisy, technické normy a ustanovení této smlouvy.

#### VI. Místo plnění:

1. Místem plnění poskytovatele je sídlo zadavatele a všechna jeho pracoviště v Praze. Smluvní strany mohou dojednat předávání výstupů plnění poskytovatele elektronickou cestou.

## VII. Součinnost smluvních stran:

1. Smluvní strany se zavazují poskytnout si vzájemně součinnost umožňující řádné plnění této smlouvy.
2. Smluvní strany se zavazují úzce spolupracovat, zejména si poskytovat úplné, pravdivé a včasné informace potřebné k řádnému plnění svých závazků, přičemž v případě změny podstatných okolností, které mají nebo mohou mít vliv na plnění smlouvy, jsou povinny o takové změně informovat druhou smluvní stranu nejpozději do tří pracovních dnů po provedení takové změny.
3. V zájmu optimálního plnění této smlouvy jsou smluvní strany povinny plnit řádně a včas své závazky tak, aby nedocházelo k prodlení s jejich plněním. Pokud se některá ze smluvních stran dostane do prodlení s plněním svých závazků, je povinna oznámit bez zbytečného odkladu druhé smluvní straně důvod prodlení a předpokládaný termín a způsob jeho odstranění.
4. Smluvní strany se zavazují plnit své závazky v souladu se všemi příslušnými obecně závaznými legislativními předpisy.
5. Komunikace smluvních stran probíhá na úrovni oprávněných osob a jejich zástupců. Zástupci oprávněných osob přitom oprávněnou osobu zastupují v rámci její působnosti. Za tím účelem se stanovují následující osoby:

	Jméno a příjmení	Kontaktní telefon	Kontakt email
Zadavatel – oprávněná osoba	Ing. Miloslav Urban		
Zadavatel - zástupce oprávněné osoby	Mgr. Miroslav Ulrich		
Poskytovatel – oprávněná osoba	Ing. Tomáš Zloch		
Poskytovatel – zástupce oprávněné osoby	Ing. Zdeněk Hanáček		

6. V případě doručování dokumentů v elektronické formě smluvní strany zavazují používat formát „.doc(x)“, nebo „.pdf“. Dokumenty v elektronické formě lze doručovat prostřednictvím elektronické pošty, prostřednictvím datové schránky nebo na dohodnutém datovém médiu.
7. Dokumenty se doručují na adresu poskytovatele uvedenou v záhlaví této smlouvy, není-li stanoveno nebo dohodnuto jinak.

## VIII. Autorská a vlastnická práva:

Poskytovatel prohlašuje, že předmět Smlouvy ani jeho části, které jsou/mohou být autorským dílem poskytovatele, nemají žádné právní vady, že nejsou zatíženy právy třetích osob, a že poskytovatel je zcela oprávněn vykonávat veškerá majetková práva v celém rozsahu, s autorským dílem disponovat a uzavřít se zadavatelem smlouvu na celý rozsah předmětu plnění dle Smlouvy.

## IX. Ochrana důvěrných informací:

1. Smluvní strany se zavazují zachovávat mlčenlivost ohledně skutečností, které se v souvislosti s plněním této Smlouvy dozvěděly, a to v rozsahu sjednaném v tomto článku Smlouvy. Za důvěrné informace jsou považovány jednak veškeré informace bez ohledu na formu jejich zachycení, které nebyly označeny jako veřejné a které se týkají Smlouvy, předmětu Smlouvy v ní sjednaného (zejména informace o právech a povinnostech smluvních stran, jakož i informace o cenách) či porušení zmíněné Smlouvy, dále (zejména, nikoliv však výlučně) obchodní tajemství, informace o činnosti příslušné smluvní strany, struktura, hospodářských výsledcích, know-how), nebo případné informace, pro nakládání s nimiž je stanoven právními předpisy zvláštní režim utajení (osobní údaje, aj.), jednak informace, které byly jako důvěrné výslovně příslušnou smluvní stranou označeny; za důvěrné informace se však nepovažují informace,

kteře se staly veřejně přístupnými, pokud se tak nestalo porušením povinnosti jejich ochrany jednou ze smluvních stran, dále informace získané na základě postupu nezávislého na této smlouvě, pokud je příslušná smluvní strana schopna tuto skutečnost doložit, a konečně informace poskytnuté třetí osobou, která takové informace nezískala porušením povinnosti jejich ochrany některé ze smluvních stran (dále jen jako „Důvěrné informace“).

2. Poskytovatel je povinen Důvěrné informace ochránit proti úniku či neoprávněnému užití. Důvěrné informace mohou být Poskytovatelem využívány výlučně pro přípravu a poskytování předmětu smlouvy dle Smlouvy, není-li ve Smlouvě uvedeno jinak. Poskytovatel se zavazuje zachovávat mlčenlivost o Důvěrných informacích a zavazuje se, že přijme odpovídající opatření k ochraně Důvěrných informací.
3. Poskytovatel se zavazuje, že Důvěrné informace, které v souvislosti s poskytováním předmětu Smlouvy nebo při přípravě poskytování předmětu Smlouvy Poskytovateli poskytne Zadavatel, nebude bez písemného souhlasu Zadavatele žádným způsobem rozmnožovat (kromě potřebných kopií pro poskytnutí předmětu Smlouvy) a kdykoliv je na požádání vrátí Zadavateli, včetně všech případně vzniklých kopií a nosičů Důvěrných informací, nebo je na základě požadavku této smluvní strany zničí, včetně všech případně vzniklých kopií a nosičů Důvěrných informací.
4. Poskytovatel se zavazuje, že bez písemného souhlasu Zadavatele neposkytne Důvěrné informace v žádné formě třetím osobám. Poskytovatel je povinen zajistit, že jeho případný subdodavatel bude zachovávat mlčenlivost o Důvěrných informacích. Poruší-li subdodavatel Poskytovatele povinnost mlčenlivosti ve vztahu k Důvěrným informacím, považuje se to za porušení povinnosti mlčenlivosti Poskytovatele.
5. Za porušení povinnosti mlčenlivosti se nepovažuje, je-li Poskytovatel, jeho zaměstnanec, spolupracující osoba, zástupce nebo další osoba v obdobném postavení povinen Důvěrnou informací sdělit na základě zákonem stanovené povinnosti.
6. Poskytovatel je povinen uvědomit Zadavatele o porušení povinnosti mlčenlivosti nebo ochrany Důvěrných informací podle Smlouvy bez zbytečného odkladu poté, co se o takovém porušení dozví.
7. Povinnost mlčenlivosti a ochrany Důvěrných informací podle Smlouvy trvá po dobu účinnosti Smlouvy a dále 3 (slovy: tři) roky po jejím ukončení.
8. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Zadavatele Poskytovatel výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen, že žádné ustanovení této Smlouvy nepodléhá z jeho strany obchodnímu tajemství a souhlasí se zveřejněním smluvních podmínek obsažených ve Smlouvě, včetně jejích příloh a případných dodatků Smlouvy za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů, zejména zák. č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů a zák. č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).

#### **X. Odpovědnost za způsobenou škodu, záruka za jakost plnění, vady plnění:**

1. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod. Smluvní strany nesou odpovědnost za škodu dle platných právních předpisů a Smlouvy.
2. Poskytovatel odpovídá za škodu rovněž v případě, že část plnění poskytuje prostřednictvím třetí osoby – tzv. subdodavatele. Poskytovatel se zavazuje uhradit zadavateli či orgánu veřejné moci veškeré finanční částky, které budou poskytovateli ve správním, soudním či jiném obdobném řízení uloženy jako pokuty či jiné majetkoprávní sankce za poskytovatelem způsobené porušení právních povinností.

3. Žádná ze smluvních stran není odpovědná za škodu nebo prodlení způsobené okolnostmi vylučujícími odpovědnost ve smyslu Občanského zákoníku. Smluvní strany se zavazují upozornit druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé okolnosti vylučující odpovědnost a bránící řádnému plnění Smlouvy. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k odvrácení a překonání okolností vylučujících odpovědnost.

## **XI. Zánik smlouvy:**

1. Tato smlouva primárně zaniká uplynutím předpokládané doby. Před uvedeným datem smluvní strany dále mohou ukončit smluvní vztah písemnou dohodou obou smluvních stran. Konečně, tato smlouva může zaniknout i jednostrannou výpovědí či odstoupením od smlouvy.
2. Zadavatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy:
  - v případě, že probíhá insolvenční řízení proti majetku poskytovatele, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh byl zamítnut proto, že majetek poskytovatele nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byl konkurs zrušen proto, že majetek poskytovatele byl zcela nepostačující;
  - v případě podstatného porušení této smlouvy poskytovatelem, zejména v případě kdy poskytovatel využil k plnění předmětu této smlouvy subdodavatele v rozporu s nabídkou poskytovatele v rámci výběrového řízení nebo bez předchozího souhlasu zadavatele,
3. Zadavatel je také oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, kdy vyjde najevo, že poskytovatel uvedl v rámci výběrového řízení nepravdivé či zkreslené informace, které by měly zřejmý vliv na výběr poskytovatele pro uzavření této smlouvy.
4. Smluvní strany jsou oprávněny od této smlouvy dále odstoupit za podmínek stanovených občanským zákoníkem nebo jinými právními předpisy.
5. Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemným oznámením o odstoupení od této smlouvy druhé straně, účinky odstoupení nastávají dnem doručení oznámení druhé straně. V pochybnostech se má za to, že odstoupení bylo doručeno do 10 dnů od jeho odeslání v poštovní zásilce s dodejkou, resp. do 10 dnů od jeho odeslání prostřednictvím informačního systému datových schránek.
6. Zadavatel je oprávněn smlouvu vypovědět písemnou výpovědí s 2 měsíční výpovědní lhůtou. Výpovědní lhůta začíná běžet dnem doručení výpovědi poskytovateli.

## **XII. Rozhodné právo, řešení sporů.**

1. Právní vztahy vyplývající z této smlouvy o dílo se řídí zákony České republiky, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem.
2. Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k smírnému odstranění a vyřešení sporů vzniklých z této smlouvy operativně, a to zejména prostřednictvím oprávněných osob nebo statutárních orgánů.
3. V případě, že spor nebude vyřešen konsensem podle předchozího odstavce, smluvní strany se dohodly řešit spor před soudem. Soudem příslušným pro všechny spory vzniklé z této smlouvy mezi zadavatelem a poskytovatelem je obecný soud zadavatele, v případě právního nástupce zadavatele nebo osoby, na niž byla převedena práva a povinnosti zadavatele ze smlouvy obecný soud této osoby.

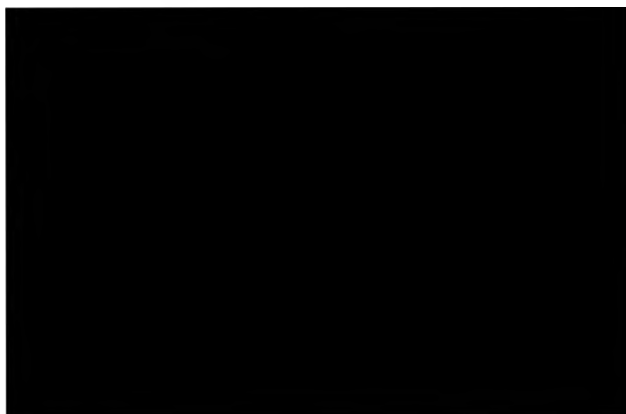
### XIII. Závěrečná ustanovení.

1. Tato Smlouva nabývá platnosti v den podpisu této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv Ministerstva vnitra ČR, v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb. o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), včetně důsledků porušení této povinnosti. Povinnost uveřejnit smlouvu v registru smluv MV ČR náleží městské části Praha 1.
2. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva byla uvedena v Centrální evidenci smluv (CES) vedené zadavatelem, která je veřejně přístupná a obsahuje údaje o smluvních stranách, předmětu Smlouvy, číselné označení této Smlouvy a datum jejího podpisu i v případné evidenci smluv zadavatele.
3. Veškeré změny či doplnění této Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
4. Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních, z nichž zadavatel obdrží dvě vyhotovení a poskytovatel také dvě vyhotovení.

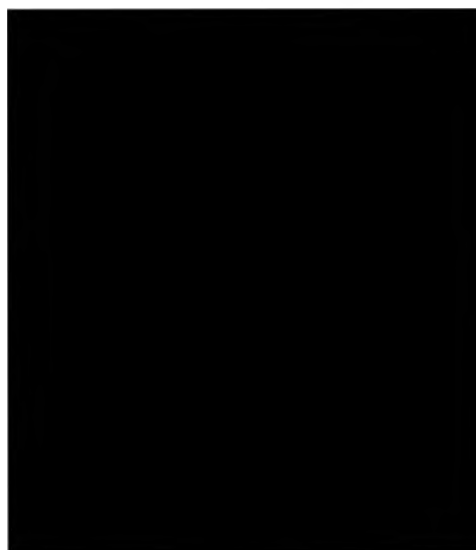
Seznam příloh:

- |             |  |
|-------------|--|
| Příloha č.1 | Technická specifikace                          |
| Příloha č.2 | Podrobná specifikace a popis dodávaného řešení |

V Praze dne ..... 14 -07- 2017



V Praze dne 14 -07- 2017



# Příloha č. 1:      Technická specifikace k zajištění centrální správy síťového prostředí

## A. Úvod

Tato příloha popisuje základní požadovanou specifikaci předmětu veřejné zakázky, kterou je Centrální správa a monitoring IP adresního prostoru.

Požadujeme nástroj na zajištění centrální správy IP adresního prostoru s integrovanými nástroji základních síťových služeb (DHCP, DNS), L2 monitoringu a řízení přístupu do sítě (NAC - založený na standardu radius) - s jednotnou uživatelskou správou.

## B. Požadavky na rozsah funkcionality

### Adresní plánování

- nástroj pro návrh a definici IP adresního plánu s možností definice sítí, výběr konkrétní sítě a práce s ní,
- v sítích možnost definice bloků adres, výběry dle bloků adres
- import MAC/IP adres z online monitoringu sítě, automatický výběr správné sítě pro importované adresy
- import/export záznamů do/z adresního plánování v XML nebo CSV formátu
- automatické generování pravidel pro DHCP servery z adresního plánování
- možnost vytváření profilů dle sítí, po výběru profilu zobrazení a možnost práce pouze s IP adresami sítí daných profilem
- nástroj pro hromadné práce s definovanými skupinami zařízení a podporu krizového řízení

### Monitoring sítě

- monitoring na L2 vrstvě - MAC a IP adres v reálném čase, včetně toho, na kterém fyzickém portu switchu se daná MAC adresa nachází, pokud switch tuto možnost poskytuje (na kterém portu kterého switchu je připojené zařízení s danou MAC adresou), včetně podpory historie
- dostupnost monitoringu i v lokalitách, kde je přístup přes třetí vrstvu (routované lokality), data musí být online k dispozici přes uživatelské rozhraní na centrální lokalitě
- online sledování a vyhodnocení monitoringu ve formě: povolená dvojice MAC-IP, zakázaná dvojice MAC-IP, nekorektní DHCP MAC-IP, neznámá MAC-IP
- vypsání „mrtvých“ MAC nebo IP adres (adresy, které se v síti nevyskytly např. půl roku), s možností přes uživatelské rozhraní provést vymazání z DHCP, DNS a Radius záznamů a vrácení příslušných IP adres do adresního plánování
- export odmonitorovaných záznamů do XML nebo CSV.

### DHCP server

- distribuovaný DHCP systém s možností existence více DHCP serverů na stejné síti (redundance)
- centrální řízení a zakládání pravidel
- podpora redundance řídicího serveru, nezávislé na lokalitě
- uživatelsky definované DHCP volby
- definice adresních skupin, k nim vázané DHCP volby
- možnost vytvoření DHCP pravidla s vazbou více MAC na více IP adres

- pro pravidla možnost definice i statického záznamu (pro danou MAC není přidělována adresa DHCP serverem, pouze existuje záznam pro Radius server a monitoring, že daná MAC a IP adresa je na síti platná)
- možnost existence DHCP záznamů jedné MAC adresy ve více různých sítích - v každé síti obdrží daná MAC adresa přesně svou IP adresu z rozsahu dané sítě - cestující uživatelé
- automatické vytvoření/změna/smazání DHCP záznamu při operacích v adresním plánování
- automatická propagace MAC adres z DHCP záznamů v uživatelsky definovaném formátu do Radius serverů pro realizaci dalších bezpečnostních mechanismů prostřednictvím aktivních prvků sítě (podpora heterogenních aktivních prvků pro 802.1x autentizaci)

#### **DNS server**

- centrální řízení a zakládání pravidel
- centrální řídicí server musí mít redundanci nezávislou na lokalitě
- podpora více rozhraní DNS serverů
- replikace zvolených zónových souborů na podřízený DNS server
- možnost automatického vytváření PTR reverzních záznamů při zakládání "A" záznamů
- nastavování oprávnění k zónovým souborům a SOA záznamům
- automatická kontrola existence reverzního záznamu k primárnímu A záznamu a naopak

#### **Bezpečnost**

- řízení přístupu do sítě s využitím 802.1x nebo MAC autentizace a následné autorizace (dynamické přidělení VLAN pro zařízení)
- podpora krizového řízení – schopnost hromadné deaktivace síťové komunikace pro všechny zařízení mimo vyjmenovanou kritickou infrastrukturu organizace
- uživatelské rozhraní s možností přidělování různých stupňů oprávnění. Audit musí být schopen zaznamenat minimálně kdo, kdy a jaké typy operací v systému prováděl
- sledování incidentů na síti s možností generování bezpečnostních reportů

#### **Aktivní prvky**

- automatické zálohování konfigurací aktivních prvků
- automatické repository - informace o verzi firmare, typu zařízení, S/N apod.
- sledování využití portů síťových prvků v čase - detekce nepoužívaných portů
- podpora heterogenního prostředí (podpora více výrobců síťových technologií - switchů)

#### **Podpora BYOD (WiFi sítě)**

- podporovaná veškerá funkcionalitu rovněž pro mobilní zařízení s přístupem přes Wifi
- podpora samoobslužného rozhraní pro automatizovanou IP správu nových zařízení v síti
- možnost vytváření recepčních zón pro zajištění přístupů návštěv (Guest zóna)

#### **Další požadavky**

- řídicí servery musí podporovat možnost provozu ve virtuálním prostředí (VMware)
- výkonné servery ve formě fyzických aplicií musí využívat zabezpečený operační systém, být schopné poskytovat požadované funkce i v případě nedostupnosti síťového připojení k centrálnímu serveru a komunikovat s centrálním serverem přes zabezpečený protokol (zabezpečení integrity přenášených dat a obsahu přenášených dat před odposloucháváním na síti)
- systém aplicií musí podporovat možnost nasazení v on-line clusteru a podporovat vícenásobnou redundanci
- systém musí být schopen integrace se systémy pokročilé síťové analýzy (NBA) nebo SIEM
- SMS brána pro odesílání autentizačních informací uživatelům

### **Rozsah nasazení**

- nasazený systém podporující redundanci a distribuovanost služeb L2 monitoringu a DHCP/DNS/NAC pro 2 významné lokality (hlavní a záložní serverovna)
- další lokality budou řešeny centralizovaným modelem nasazených služeb L2 monitoringu a DHCP/DNS/RADIUS z hlavní a záložní lokality
- celkové množství zařízení – do max. 2000IP zařízení v síti
- implementace proběhne s využitím standardní implementační metodiky výrobce

### **Rozsah podpory**

- standardní podpora řešení na dobu 36 měsíců – odstraňování chyb řešení, poskytování systémových, bezpečnostních a aplikačních update, držení hotline pro hlášení chyb v pracovní dobu (po-pá 9-17)
- záruka na dodané řešení na dobu 36 měsíců – uplatněná u autorizovaného partnera nebo v servisním středisku výrobce
- rozšířená podpora spočívající v pravidelné (roční) optimalizaci systému a doškolení obsluhy po dobu 36 měsíců

## Příloha č. 2: Podrobná specifikace a popis dodávaného řešení k zajištění centrální správy síťového prostředí

### Podrobná specifikace a popis dodávaného řešení k zajištění centrální správy síťového prostředí

P/N	Položka	Množství
	Novicom software	
AN-ES-2K	AddNet Enterprise Server Edition - 2000	1
AN-ES-HA-2K	AddNet Enterprise Server Edition HA - 2000	1
AN-WS	AddNet Work server	2
	Novicom hardware	
FB-1U-STP	FireBox appliance 1U Standard Server PLUS	2
	Implementace	
CON-AN-AS	AddNet – aplikační setup	1
	Roční podpora	
SU-AN-ES-2K	AddNet Enterprise Server Edition - 2000	3
SU-AN-ES-HA-2K	AddNet Enterprise Server Edition HA - 2000	3
SU-AN-WS	AddNet Work server	6
NOC-AQC-NS2K	AddNet Quality Check (AQC) for DDI/NAC 2k	3
SU-FB-1U-BUS	Ext.HW Warranty (for 3-5 year)- 1Y: FireBox appliance 1U	2
SU-FB-1U-STP	FireBox appliance 1U Standard Server PLUS	6

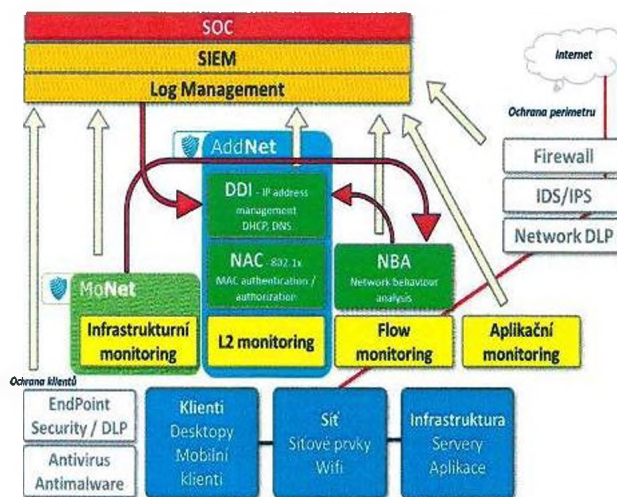
### Popis dodávaného řešení

Pokročilý síťový monitoring, systém centrální správy IP adresního prostoru, odolných základních síťových služeb a řízení přístupu do sítě – integrovaný IPAM/DDI/NAC nástroj.

Předmětem plnění je dodávka unikátního integrovaného IPAM/DDI/NAC nástroje, pro podstatné zvýšení provozní spolehlivosti a bezpečnosti síťové infrastruktury.

To je v souladu s potřebou chránit síť organizací proti hrozbě kybernetických útoků a v duchu schválené legislativy – **Zákonu o kybernetické bezpečnosti (ZoKB)**.

Řešení AddNet výrazným způsobem přispívá k naplnění požadavků v ZoKB kladených na oblast kybernetické ochrany.



AddNet jako nedílná součást konceptu **Aktivní bezpečnosti sítě** je připraven na spolupráci s dalšími klíčovými prvky kybernetické ochrany organizace, jako jsou nástroje detekce (NBA) nebo nástroje pro řízení kybernetických bezpečnostních incidentů (SIEM).

Cílem projektu implementace AddNet je:

- zavedení L2 monitoringu pro jednoznačnou lokalizaci zařízení v síti
- zavedení integrovaného systému správy IP adresního prostoru, a základních síťových služeb – DHCP a DNS
- zavedení NAC – řízení přístupu do sítě formou 802.1x/MAC autentizace a následné autorizace (řízení přístupu zařízení do VLAN)

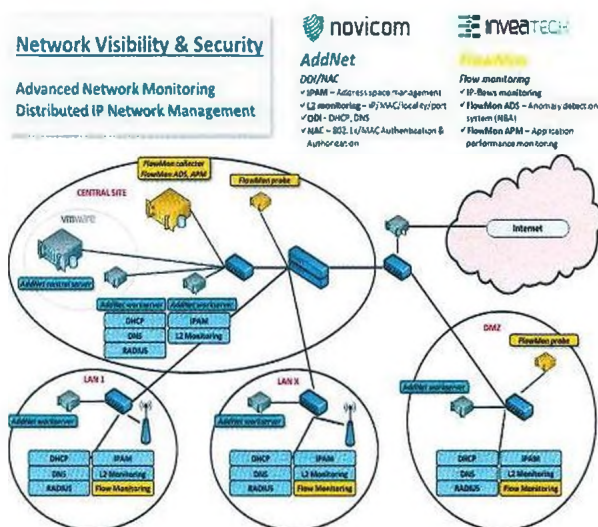
## AddNet

Zavedení systému Novicom AddNet významně sníží pracnost síťových a bezpečnostních správců a přinese novou kvalitu v oblasti monitoringu, správy a bezpečnosti sítě.

V rámci projektu dojde k zavedení sofistikovaného adresního plánování, ověření stavu sítě formou detailního L2 monitoringu (IP/MAC/lokality/port) a zavedení integrovaných DHCP a DNS služeb.

Následně dojde k zavedení NAC funkcionality – formou 802.1x/MAC autentizace s následným přiřazením zařízení do VLAN (autorizace).

Systém bude nasazen ve virtuálním prostředí (AddNet řídicí server). Pro zajištění maximální provozní spolehlivosti budou dodány fyzické FireBox appliance, na kterých budou provozovány AddNet workservery. Systém bude připraven na budoucí zodolnění vzdálených lokalit (poboček) instalací lokálního AddNet workserveru (zálohovanými z centrálních workserverů) – alternativní nabídka.



Systém je rovněž připraven pro nastavení integrace se systémem FlowMon ADS, který může systém AddNet velmi vhodně doplňovat v oblasti Flow monitoringu a pokročilé Behaviorální analýzy sítě. Alternativně je AddNet možné, na projektové bázi, rovněž integrovat se SIEM systémy.

## Rozsah nasazení AddNetu

Nabídka zohledňuje dvě alternativní možnosti nasazení:

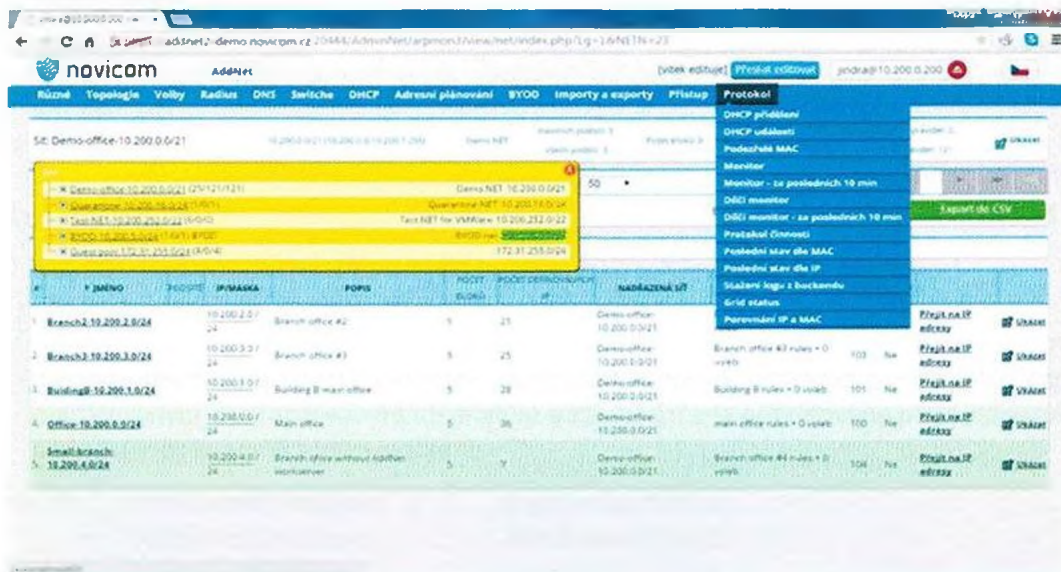
- centrální management a distribuované nasazení na úrovni hlavních poboček, s centralizovaným zajištěním provozu jednotlivých prodejních poboček
- centrální management a distribuované nasazení až na úroveň jednotlivých prodejních poboček

Systém AddNet bude nasazen do prostředí zákazníka v kombinovaném prostředí virtuálních a hw appliance:

- 1x AddNet Enterprise Server Edition - 2000
  - o licenční omezení do 2000 IP zařízení v síti
  - o jako virtuální appliance v prostředí VMware (potřebné virtuální zdroje: 4x CPU, 16GB RAM, 500GB HDD)
- 1x AddNet Enterprise Server Edition HA - 2000
  - o licenční omezení do 2000 ip zařízení v síti
  - o jako virtuální appliance v prostředí VMware (potřebné virtuální zdroje: 4x CPU, 16GB RAM, 500GB HDD)
- 2x AddNet Workserver



- jako hw appliance Novicom FireBox 1U Standard PLUS (FB-1U-STP, 1CPU 4c Atom, 8GB, 4x 1Gb Eth, 2x 500GB HDD, 1x power supply)
- Centralizované nasazení s centrálním řízením a zálohou
- IPAM – Adresní plánování
  - do max. 2000 síťových zařízení
- Kompletní L2 monitoring
  - IP/MAC/lokality/aktivní\_prvek/port s úplnou historií pro forenzní audit
- Integrovaný DDI – DHCP, DNS servery, připravené na distribuované nasazení
- NAC modul – integrovaný Radius server připravený na distribuované nasazení
- SIO – Switch interoperability modul (Komunikace s aktivními prvky)
  - utilizace aktivních prvků na úroveň portu
  - přiřazení zařízení ke konkrétnímu portu aktivního prvku
  - zálohování konfigurací aktivních prvků
- NAC modul (Řízení přístupu do sítě)
  - 802.1x/MAC autentizace a autorizace
- BYOD modul



### Klíčové přínosy projektu

- Detailní L2 monitoring - jednoznačná lokalizace zařízení v síti a úplná historie stavu sítě
- Řádová snížení pracovní síťové správy
- Standardizace činností a centralizace správy v rozsáhlých a distribuovaných sítích
- DDI – zavedení integrovaných vysoce spolehlivých základních síťových služeb DDI (IPAM/DHCP/DNS)
- NAC – snadné zavedení a správa (802.1x / MAC autentizace s ochranou a následnou autorizací)
- BYOD – automatizovaná správa a jednoznačná identifikace BYOD a mobilních zařízení
- Podstatné zvýšení provozní spolehlivosti DDI/NAC služeb díky vícenásobné redundanci a nadstandardní škálovatelnosti
- Úspora nákladů díky sledování utilizace aktivních prvků
- Plná heterogenost - bezproblémová spolupráce běžnými síťovými technologiemi
- Snadná implementace a ověřené projektové postupy (NIM metodologie)
- Možnost návazné integrace s nástrojem FlowMon ADS pro zrychlení a zjednodušení administrátorských zásahů v případě řešení bezpečnostních incidentů

### Délka implementace projektu

- Do 31.7.2017 - vstupní analýzu AddNet

- Cca 4-6 týdnů pro přípravu infrastruktury AddNet
- Do 31.10.2017 - aplikační setup a provedení úvodního zaškolení obsluhy

Reálná délka implementace závisí na míře potřebné součinnosti ze strany zákazníka.

### Postup implementace

V rámci setupu AddNetu bude postupováno podle standardních implementačních postupů Novicomu. Pro představu je přiložen standardní postup implementace dle NIM metodiky Novicomu.

Pro minimalizaci nákladů na setup a zajištění provozu po dobu pilotního provozu předpokládáme vytvoření zajištěného bezpečného VPN připojení.

### Předpoklady pro zajištění řízení přístupů zařízení do sítě

- pro zajištění funkčnosti 802.1x MAC autentizace a autorizace předpokládáme využití aktivních prvků, které toto podporují (např. Cisco - MAC-AUTH-BYPASS, R.A.D.A. protokol ...)
- součástí implementace není vlastní konfigurace aktivních prvků zapojených do systému AddNet – při implementaci bude předána metodika, jak nastavit a provedení vzorové konfigurace

### Záruka na zařízení

- Huatech poskytuje záruku 24 měsíců na technické zařízení (FireBox appliance)
- Záruka se uplatňuje v servisním středisku Huatech a.s.  
Společnost Huatech a.s. poskytuje k dodaným a servisovaným technologickým řešením a poskytovaným ICT službám komplexní technickou podporu. Technická podpora je dostupná registrovaným a autorizovaným uživatelům a zákazníků a je poskytována prostřednictvím následujících komunikačních rozhraní:
  - o Web based helpdesk: support.huatech.cz
  - o Telefonická podpora: Bílá linka 840 11 22 33
  - o E-mailová podpora: support@huatech.cz
- Podpora na 3 roky

### Podpora technologií zahrnuje

- **Službu produktového update** – poskytování bezplatných nových verzí Novicom software
- **Službu poskytování prodloužené záruky** na Novicom softwarové produkty (po dobu placení podpory)
- **Službu helpdesk** – telefonická podpora v pracovní době 9-17 a elektronická podpora 24x7 - příjem požadavků na technickou pomoc (hlášení vad)
- **Službu systémového update** – poskytování nových verzí a bezpečnostních update pro hw appliance

### Rozšířená podpora technologií

- **Služba Novicom Quality Check** – Novicom nabízí zákazníkům službu periodického ověření kvality nasazení a provozu AddNetu. V rámci této služby jsou prováděny rovněž donastavení prostředí, stanovený objem konzultací na vyžádání a doškolení nové obsluhy