



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

SMLOUVA O DÍLO

Transparentní řízení města Uherský Brod

Dodávka technologií a HW vybavení pro zajištění bezpečnosti a provoz centralizovaného řešení

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku ve smyslu ustanovení § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů a zák. č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, mezi těmito smluvními stranami:

Město Uherský Brod

sídlo: Masarykovo nám. 100
688 01 Uherský Brod

IČO: 00291463

DIČ: Objednatel není pro tuto veřejnou zakázku plátcem DPH.

bankovní spojení: Česká spořitelna

číslo účtu: 4204852/0800

č. smlouvy 20/08467/19

zástupce ve věcech
smluvních: Ing. Ferdinand Kubáník, starosta

(dále jen „**Objednatel**“)

a

K-net Technical International Group, s.r.o.

sídlo: Antonínská 565/20, Veverí, 602 00 Brno

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně v oddílu C vložka 10425

IČO: 479 16 745

DIČ: CZ699001418

bankovní spojení: MONETA Money Bank a.s.

číslo účtu (CZK): 107603514/0600 - *bankovní účet používaný pro ekonomickou činnost registrovaný u správce daně*

jednající: Ing. Tomáš Knettig, jednatel

(dále jen „**Zhotovitel**“)

dále označovány společně jako „Strany“ a/nebo „Smluvní strany“

zní takto:



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1 Závazkový vztah založený dle této smlouvy se řídí Zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“) a Zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen autorský zákon), a v souladu s § 2586 a násl. občanského zákoníku.
- 1.2 Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu na základě zadávacího řízení na nadlimitní veřejnou zakázku na dodávku a implementaci komponent pro elektronizaci procesů včetně posílení infrastruktury a bezpečnosti prostředí s názvem: „Transparentní řízení města Uherský Brod - Dodávka technologií a HW vybavení pro zajištění bezpečnosti a provoz centralizovaného řešení“ včetně poskytnutí licencí, dodávky rozšíření hardware a dalších souvisejících služeb (dále též „smlouva“).
- 1.3 Smluvní strany budou postupovat v souladu s Programovým dokumentem Integrovaného regionálního operačního programu (dále také „IROP“) a Prováděcím dokumentem IROP, v souladu s výzvou k předkládání žádostí o finanční podporu relevantní pro účel a předmět této smlouvy včetně jejich veškerých příloh a v souladu s oficiálními doporučeními a oznámeními řídicího orgánu či zprostředkujícího subjektu dané výzvy v aktuálním platném znění. Smluvní strany prohlašují, že obsah uvedených dokumentů je jim znám.
- 1.4 Smluvní strany shodně prohlašují, že identifikační údaje uvedené ve smlouvě jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy.
- 1.5 Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení druhé smluvní straně.
- 1.6 Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.
- 1.7 Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn na základě příslušných právních předpisů k podnikání v oboru dle podmínek kvalifikace určených v Zadávací dokumentaci.
- 1.8 Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka Zhotovitele (vybraného dodavatele) ze dne 22.10.2019 podaná do zadávacího řízení na nadlimitní veřejnou zakázku s názvem „Transparentní řízení města Uherský Brod - Dodávka technologií a HW vybavení pro zajištění bezpečnosti a provoz centralizovaného řešení“, zadávanou dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen jako „ZZVZ“).
- 1.9 Zhotovitel potvrzuje, že se seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci díla za dohodnutou pevnou smluvní cenu uvedenou v čl.7.
- 1.10 Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré vlastnosti předmětu smlouvy, včetně jeho update, legislativních update, upgrade a legislativních upgrade budou po celou dobu účinnosti této smlouvy odpovídat obecně platným právním předpisům ČR.
- 1.11 Zhotovitel je povinen na písemné vyžádání Objednatele opatřit předmět smlouvy a každý update, legislativní update, upgrade a legislativní upgrade předmětu smlouvy čestným prohlášením o tom, že předmět Smlouvy, případně provedený update či upgrade, je ve shodě s platnými právními předpisy ČR.
- 1.12 Zhotovitel prohlašuje, že bude mít po celou dobu plnění předmětu smlouvy pojistnou smlouvu kryjící odpovědnost za škodu způsobenou provozní činností s limitem pojistného plnění v minimální výši investičního plnění bez DPH., kterou se zavazuje kdykoliv na vyžádání předložit k nahlédnutí Objednateli.
- 1.13 Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu smlouvy.
- 1.14 Zhotovitel a Objednatel se zavazují k vzájemné součinnosti za účelem plnění smlouvy.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

2 ÚČEL A PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1 Účelem této smlouvy je dodávka a implementace komponent pro elektronizaci procesů včetně posílení infrastruktury a bezpečnosti prostředí s názvem: „Transparentní řízení města Uherský Brod - Dodávka technologií a HW vybavení pro zajištění bezpečnosti a provoz centralizovaného řešení“ včetně poskytnutí licencí, dodávky rozšíření hardware a dalších souvisejících služeb, který je realizován v rámci spolufinancování Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj na základě Operační program: Integrovaný operační program, výzva 28 – Transparentní řízení města Uherský Brod.
- 2.2 Zhotovitel na svůj náklad a na své nebezpečí zhotoví pro Objednatele dílo s názvem „Transparentní řízení města Uherský Brod - Dodávka technologií a HW vybavení pro zajištění bezpečnosti a provoz centralizovaného řešení“, a to přesně dle zadávací dokumentace a zadávacích podmínek zadávacího řízení (dále jen „dílo“).
- 2.3 Předmětem této smlouvy je závazek Zhotovitele provést pro Objednatele na vlastní riziko a nebezpečí dále specifikované dílo včetně poskytnutí všech nutných licencí, dokumentací, implementace a zkušebního provozu.
- 2.4 Zhotovitel zabezpečí pro Objednatele poskytování technické podpory a servisu a to jak po dobu zkušebního provozu, tak i po celou dobu udržitelnosti projektu.
- 2.5 Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené a dokončené dílo převzít a uhradit za něj Zhotoviteli sjednanou cenu.

3 ZPŮSOB KOMUNIKACE

- 3.1 Veškerá komunikace na základě této Smlouvy je činěna písemně, není-li touto Smlouvou stanoveno jinak. Písemná komunikace probíhá v listinné prostřednictvím doporučené pošty nebo v elektronické podobě formou e-mailu nebo datové schránky na adresy či čísla, které si Smluvní strany sdělí. Písemná komunikace prostřednictvím doporučené pošty se bude považovat za řádně doručenou dnem, kdy je druhá strana převezme od poštovního doručovatele. Neučiní-li tak, pak se považuje písemná komunikace dle této Smlouvy za doručenou třetího dne od podání písemné zprávy či dokumentu k poštovní přepravě.
- 3.2 Kontaktní osobou oprávněnou jednat za Objednatele ve věcech organizačních a technických je **Ing. Vladimír Jochim**, tel.: **572 805 131**, email: **vladimir.jochim@ub.cz** a **Ing. Kamil Válek**, tel.: **572 805 201**, email: **kamil.valek@ub.cz**.
- 3.3 Kontaktní osobou oprávněnou jednat za Zhotovitele ve věcech organizačních a technických je **Mgr. Michal Štourač**, tel.: **+420 734 686 012**, email: **michal.stourac@k-net.cz**
- 3.4 V případě změn ve výše uvedených kontaktních údajích se Smluvní strany zavazují tyto změny bez zbytečného odkladu nahlásit druhé Smluvní straně.

4 SPECIFIKACE DÍLA

- 4.1 Realizace díla zahrnuje kompletní dodávku a implementaci „Transparentní řízení města Uherský Brod - Dodávka technologií a HW vybavení pro zajištění bezpečnosti a provoz centralizovaného řešení“ včetně poskytnutí všech nutných licencí a dalších oprávnění nezbytných k realizaci díla a dalších souvisejících služeb dle přílohy č. 1 této smlouvy „Technická specifikace“.
- 4.2 Rozsah a kvalita díla jsou dále dány příslušnými ČSN a předpisy platnými v době provádění díla, případně dalšími podmínkami Objednatele sjednanými v této smlouvě.
- 4.3 Součástí díla jsou veškeré práce, dodávky, služby, činnosti a výkony, kterých je třeba trvale nebo dočasně k zahájení, dokončení a předání díla a k uvedení díla do řádného provozu, není-li v této smlouvě výslovně uvedeno jinak.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

- 4.4 Zhotovitel se zavazuje provést dílo podle této smlouvy a jejích příloh včetně prací a dodávek, které sice nejsou v této smlouvě výslovně popsány, ale jsou pro řádné provedení díla potřebné a Zhotovitel je znal, mohl anebo měl znát na základě svých odborných a technických znalostí při uzavření této smlouvy.
- 4.5 Změny díla, včetně provedení veškerých víceprací, méně prací, změny technologií nebo materiálů, doplňky, rozšíření či zúžení díla, je možné činit pouze za podmínek stanovených zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o veřejných zakázkách“) a musí být vždy sjednány předem ve formě písemného dodatku k této smlouvě.
- 4.6 Součástí díla je akceptace řešení při jeho předání prostřednictvím úspěšného provedení akceptačních testů dle specifikace dané Akceptačním protokolem. Za provedení akceptačních testů a zhotovení protokolů je zodpovědný Zhotovitel.

5 DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

- 5.1 Zhotovitel plnění ze smlouvy předá Objednateli v termínech stanovených v Příloze č. 2 této smlouvy „Harmonogram plnění“. Zhotovitel začne s plněním předmětu této smlouvy ihned po nabytí účinnosti smlouvy (vložením do registru smluv), a to v termínech uvedených v příloze č. 2. Objednatel se zavazuje ihned po vložení smlouvy do registru smluv informovat o této skutečnosti Zhotovitele.
- 5.2 Zhotovitel je povinen plnění ze smlouvy předat Objednateli (případně dle charakteru plnění provádět pro Objednatele) bez vad a nedodělků na základě předávacího protokolu podepsaného oprávněnými zástupci obou smluvních stran po akceptaci díla.
- 5.3 Pokud Zhotovitel splní řádně dílo a připraví jej k předání Objednateli před sjednaným termínem, je Objednatel oprávněn převzít dílo i v tomto navrženém zkráceném termínu.
- 5.4 Místem plnění je adresa Objednatele. V případě částí plnění týkajících se příspěvkových organizací se jedná o území města Uherský Brod.

6 PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ PLNĚNÍ

- 6.1 Po ukončení realizační fáze části plnění vyhotoví Zhotovitel protokol o předání a převzetí díla (dále jen „předávací protokol“), obsahující přehled všech předávaných plnění a provedených prací. Objednatel se zavazuje tato plnění převzít do další fáze – akceptační procedury.
- 6.2 Zhotovitel dokončí dílo akceptací (akceptační procedura), při níž prokáže, že provedené dílo je kvalitní, způsobilé k převzetí a schopno plnit účel dle této smlouvy. Akceptace díla (akceptační procedura) následuje po převzetí díla do zkušebního procesu (datum podpisu předávacího protokolu) v souladu s harmonogramem plnění. Návrh akceptačních testů předloží Zhotovitel Objednateli k odsouhlasení. Akceptace díla bude prováděna v v místě určeném dle článku 5.4
- 6.3 Akceptace díla bude ukončena dnem podpisu akceptačního protokolu.
- 6.4 Pokud Objednatel dílo nepřevzme do zkušebního provozu z důvodu že předmět plnění obsahuje vady, je povinen specifikovat tyto vady v předávacím protokolu. K vypracování předávacího protokolu je Zhotovitel povinen poskytnout Objednateli součinnost.
- 6.5 Předání a převzetí dokumentů
 - 6.5.1 Dokumenty, které mají být vypracovány Zhotovitelem na základě této smlouvy a které se poskytují Objednateli jako součást poskytování Díla nebo Služeb, zejména Detailní realizační projekt (dále jen „dokument“), budou nejdříve předloženy Objednateli ve formě návrhu k posouzení.
 - 6.5.2 Zhotovitel se zavazuje předat první verzi dokumentu Objednateli ke schválení ve lhůtě dle Přílohy č. 2 Harmonogram plnění.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

- 6.5.3 Objednatel je oprávněn ve lhůtě deseti (10) pracovních dnů od doručení příslušného dokumentu písemně předložit Zhotoviteli své připomínky k návrhu. Po diskusi o těchto připomínkách upraví Zhotovitel příslušný návrh v souladu s dohodnutými změnami a se zapracováním těchto dohodnutých změn jej předá ve stejné lhůtě deseti (10) pracovních dnů Objednateli.
- 6.5.4 V případě, že Objednatel nemá k předaným dokumentům výhrady, považují se za převzaté k okamžiku doručení jejich konečné verze Objednateli. V případě výhrad k předaným opraveným dokumentům je Objednatel oprávněn opětovně vrátit tyto dokumenty s připomínkami Zhotoviteli ve lhůtě a postupem uvedeným výše.
Přitom platí zásada, že Objednatel může v rámci tohoto článku připomínkovat jen ty části dokumentu, které připomínkoval původně.
- 6.5.5 V případě, že Objednatel připomínky ve lhůtě uvedené v odst. 6.5.2 této smlouvy nepředloží, má se za to, že s předloženým dokumentem souhlasí a dokument se považuje za řádně převzatý.
- 6.6 Akceptace předmětu plnění
- 6.6.1 Základním předpokladem pro řádné ukončení díla je splnění kritérií akceptačních testů, tj. že dílo je bez vad a nedodělků, čili je předvedena jeho způsobilost sloužit svému účelu. Akceptační procedury zahrnují porovnání skutečných vlastností plnění se závaznou specifikací předmětu plnění v souladu ze zadávací dokumentací plnění
- 6.6.2 Akceptační procedura bude zahrnovat akceptační testy, které budou probíhat na základě specifikace akceptačních testů obsahující popis testů, testovací data, příslušné prostředí, pořadí provádění testů a akceptační kritéria. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, vypracuje specifikaci akceptačních testů Zhotovitel a předá Objednateli k odsouhlasení v termínu nejméně pět (5) dnů před zahájením akceptační procedury. Odsouhlasení bude provedeno písemnou formou. Jestliže se Objednatel v této lhůtě ke specifikaci akceptačních testů písemně nevyjádří, má se za to, že specifikaci akceptačních testů odsouhlasil. Jestliže Objednatel specifikaci akceptačních testů v uvedené lhůtě neodsouhlasil, je povinen Zhotoviteli v této lhůtě sdělit připomínky k Zhotovitelem předložené specifikaci akceptačních testů a poskytnout Zhotoviteli veškerou potřebnou součinnost k dokončení a odsouhlasení specifikace akceptačních testů. Lhůta pro provedení akceptačních testů a lhůta pro předání plnění nebo jeho části se prodlužuje o dobu, o kterou se prodloužilo písemné odsouhlasení specifikace akceptačních testů z důvodu připomínek na straně Objednatele oproti lhůtě stanovené v tomto článku.
- 6.6.3 Objednatel je povinen se akceptačních testů zúčastnit a osvědčit jejich konání. Termín konání akceptačních testů oznámí Zhotovitel nejméně deset (10) dnů předem.
Kopie veškerých dokumentů vypracovaných v souvislosti s provedením těchto akceptačních testů budou Objednateli poskytnuty do pěti (5) dnů po jejich ukončení.
- 6.6.4 Jestliže plnění nesplňuje stanovená akceptační kritéria kteréhokoliv akceptačního testu, budou výsledky akceptačního testu (splněno/nesplněno/s výhradami) spolu s uvedením termínů pro nápravu uvedeny ve vyhodnocení Akceptačního protokolu. Zhotovitel napraví tyto nedostatky a příslušné akceptační testy budou provedeny znovu. Tento proces testování a následných oprav se bude opakovat, přičemž výše uvedená ustanovení se použijí obdobně. Proces testování a následných oprav lze opakovat, dokud Poskytovatel nesplní veškerá akceptační kritéria pro příslušný akceptační test, nejvýše však natřikrát (3x). V situaci, kdy by bylo nutné opakovat akceptační testy více jak třikrát (3x) pro konkrétní fázi projektu, je v takovém případě nutný souhlas nadřízeného orgánu projektu – tzn. řídicího výboru nebo ředitelů projektu dle použité metodiky řízení projektu.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

- 6.6.5 Žádný akceptační test se však nebude považovat za nesplněný, jestliže daný nedostatek nebyl způsoben Zhotovitelem, nebo byl zjištěn nebo měl být zjištěn Objednatelem před nebo při předcházejícím akceptačním testu, ale nebyl v té době oznámen Zhotoviteli, nebo byl nepodstatný, tzn. neměl vliv na řádné poskytování Služeb nebo funkčnost Díla tak, jak jsou vymezeny v této smlouvě.

7 CENA

- 7.1 Cena předmětu plnění činí:

Cena bez DPH **1.227.939,00 Kč** tj. slovy **jedemmilióndvěstědvacetsedmtisícdevěttřicetdevět**
korun českých

DPH 21 % **257.867,00 Kč** tj. slovy **dvěstěpadesátsedmtisícosmsetšedesátsedm**
korun českých

Cena včetně DPH **1.485.806,00 Kč** tj. slovy **jedemmiliónčtyřistaosmdesátpěttisícosmsetšest**
korun českých

- 7.2 Ceny jsou uvedeny jako pevné a nejvýše přípustné, zahrnující veškeré náklady Zhotovitele nutné k řádnému plnění předmětu smlouvy. Ceny je možné upravit pouze za níže specifikovaných podmínek.
- 7.3 Smluvní strany se dohodly, že pokud dojde v průběhu plnění této smlouvy ke změně zákonné sazby DPH stanovené pro příslušné plnění vyplývající z této smlouvy, bude tato sazba promítnuta do všech cen uvedených v této smlouvě s DPH a Zhotovitel je od okamžiku nabytí účinnosti změny zákonné sazby DPH povinen účtovat platnou sazbu DPH. O této skutečnosti není nutné uzavírat dodatek k této smlouvě.
- 7.4 Za stanovení sazby daně v souladu s platnými právními předpisy odpovídá Zhotovitel.
- 7.5 Smluvní strany se dohodly, že po celou dobu zkušebního provozu budou technická podpora a další služby ze strany Zhotovitele poskytovány bezúplatně.

8 PLATEBNÍ A FAKURAČNÍ PODMÍNKY

- 8.1 Úhrada ceny předmětu plnění, bude provedena po předání plnění na základě Akceptačního protokolu podepsaného oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Den podpisu akceptačního protokolu je dnem uskutečnění zdanitelného plnění.
- 8.2 Podkladem pro úhradu ceny dle této smlouvy bude faktura, která bude mít náležitosti účetního dokladu podle Zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a daňového dokladu dle Zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „faktura“).
- 8.3 Zhotovitel je oprávněn vystavit samostatně fakturu po řádném dokončení a předání díla na základě příslušného Akceptačního protokolu, podepsaného oběma smluvními stranami, ze kterého vyplývá, že dílo, jeho část, bylo předáno řádně a bez vad a nedodělků.
- 8.4 Lhůta splatnosti faktury činí 30 kalendářních dnů ode dne doručení Objednateli.
- 8.5 Faktura musí kromě zákonem stanovených náležitostí pro daňový doklad obsahovat také:
- 8.5.1 číslo a datum vystavení faktury,
 - 8.5.2 číslo smlouvy a datum jejího uzavření, číslo veřejné zakázky,
 - 8.5.2.1 název projektu, registrační číslo projektu a informaci, že se jedná o projekt podpořený z Integrovaného operačního programu, následujícím způsobem: Projekt „Transparentní řízení města Uherský Brod“, reg. č. CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254, je spolufinancován z ERDF prostřednictvím Integrovaného operačního programu.
 - 8.5.3 předmět plnění a jeho přesnou specifikaci ve slovním vyjádření (nestačí pouze odkaz na číslo uzavřené smlouvy),



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

- 8.5.4 označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno (pokud je číslo účtu odlišné od čísla uvedeného v této Smlouvě, je Zhotovitel povinen o této skutečnosti informovat Objednatele),
 - 8.5.5 číslo a datum příslušných předávacích protokolů a Akceptačního protokolu podepsaných zástupcem Zhotovitele a odsouhlasených zástupcem Objednatele (Akceptační protokol bude přílohou faktury),
 - 8.5.6 lhůtu splatnosti faktury,
 - 8.5.7 název, sídlo, IČ a DIČ Objednatele a Zhotovitele,
- 8.6 Nebude-li faktura obsahovat zákonem či touto smlouvou stanovené náležitosti nebo bude chybně vyúčtována cena nebo DPH nebo budou vyúčtovány práce, které Zhotovitel neprovedl, je Objednatel oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Zhotovitel provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury Zhotoviteli přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury Objednateli.
- 8.7 Povinnost zaplatit cenu je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu Objednatele.
- 8.8 Zhotovitel se zavazuje dodržovat případné další pokyny Objednatele na formální požadavky faktury a předávacího/akceptačního protokolu ohledně informací k financování projektu z Integrovaného regionálního operačního programu dle pravidel pro žadatele a příjemce, výzva IROP č. 28. Zhotovitel prohlašuje, že se s obsahem výše uvedeného dokumentu seznámil a jeho obsahu porozuměl.

9 LICENCE A PODMÍNKY UŽITÍ PRODUKTU

- 9.1 Zhotovitel poskytuje touto smlouvou Objednateli a Objednatel touto smlouvou přijímá nevýhradní oprávnění k užití díla a každé jeho části včetně jeho aktualizací, a to všemi způsoby uvedenými v §12 odst. 4 autorského zákona.
- 9.2 Zhotovitel poskytne Objednateli veškeré potřebné licence pro řádné fungování a provoz částí díla a díla jako celku. Jedná se o časově neomezenou licenci.
- 9.3 Zhotovitel uvedl kompletní název SW, počet licencí, jejich rozsah a licenční podmínky ke všem poskytovaným licencím v samostatné příloze.
- 9.4 Územní rozsah licencí je omezen správním územím města Uherský Brod, časový rozsah licencí je neomezený.
- 9.5 Licence jsou neodvolatelné a jsou poskytnuty ode dne jejich dodání.
- 9.6 Objednatel není povinen licence využít.
- 9.7 V případě, že při plnění této smlouvy vznikne dílo, které je chráněno předpisy o duševním vlastnictví (např. dokumentace jako dílo autorské apod.), vzniká Objednateli právo toto dílo užívat v rozsahu nezbytném pro naplnění účelu, ke kterému bylo vytvořeno, a to po dobu neomezenou (i po ukončení trvání smlouvy).
- 9.8 V případě, že výsledkem činnosti Zhotovitele nebude dílo chráněné předpisy o duševním vlastnictví, Objednatel nabude vlastnické právo k předmětu plnění okamžikem jeho převzetí.
- 9.9 Dojde-li v rámci plnění předmětu smlouvy k pořízení databáze, pak je Objednatel od okamžiku pořízení databáze oprávněn databází užívat.
- 9.10 Zhotovitel se zavazuje, že prováděním plnění dle této smlouvy nezasáhne neoprávněně do autorských práv třetí osoby. Odpovědnost za neoprávněný zásah do autorských i jiných práv třetích osob nese výlučně Zhotovitel.
- 9.11 Zhotovitel výslovně prohlašuje, že je plně oprávněn disponovat právy k duševnímu vlastnictví, včetně práv autorských zahrnutých v předmětu díla, a zavazuje se za tímto účelem zajistit řádné a nerušené užívání díla Objednatelem, včetně zajištění souhlasů s autory děl v souladu s autorským zákonem.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

- 9.12 Zhotovitel je povinen Objednateli uhradit jakékoli majetkové a nemajetkové újmy, vzniklé v důsledku toho, že Objednatel nemohl předmět díla užívat řádně a nerušeně. Jestliže Zhotovitel poruší povinnosti podle tohoto článku smlouvy, jde o podstatné porušení této smlouvy a Zhotovitel uhradí ve prospěch Objednatele smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti. Zaplacením smluvní pokuty není nijak dotčeno ani omezeno právo Objednatele na náhradu škody, kterou lze vymáhat vedle smluvní pokuty v plné výši. S nositeli chráněných práv duševního vlastnictví vzniklých v souvislosti s realizací díla dle této smlouvy je Zhotovitel povinen vždy smluvně zajistit možnost volného nakládání s těmito právy Objednatelem.

10 ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

- 10.1 Objednatel se stává vlastníkem díla dnem akceptace předmětu plnění
- 10.2 Zhotovitel nese nebezpečí škody na díle až do doby protokolárního předání a převzetí díla Objednatelem. Zhotovitel nese nebezpečí škody (poškození, ztráty, zničení či odcizení) na veškerých materiálech, hmotách a zařízeních, které používá a použije k provedení díla. To neplatí v případech, kdy Zhotovitel prokáže, že škoda vznikla v příčinné souvislosti s porušením povinnosti Objednatele nebo třetí osoby
- 10.3 Zhotovitel bude povinen nahradit Objednateli v plné výši škodu, která vznikla při realizaci a užívání díla v souvislosti nebo jako důsledek porušení povinností a závazků Zhotovitele dle této smlouvy.
- 10.4 V případě, že při činnosti prováděné Zhotovitelem dojde ke způsobení prokazatelné škody Objednateli nebo třetím osobám, která nebude kryta pojištěním sjednaným dle této smlouvy, bude Zhotovitel povinen tyto škody uhradit z vlastních prostředků.
- 10.5 Pokud v důsledku porušení povinností Zhotovitele stanovených touto smlouvou nebude Objednateli uhrazen finanční podíl nebo jeho část z Integrovaného operačního programu na projektu „Transparentní řízení města Uherský Brod“, reg. č. CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254, bude Zhotovitel povinen uhradit Objednateli takto způsobenou škodu (celý podíl z Integrovaného operačního programu na projektu týkajícího se tohoto díla ve výši, kterou vyčíslí Objednatel a písemně sdělí Zhotoviteli).
- 10.6 Pokud bude Objednateli krácena dotace z důvodu zavinění Zhotovitelem, zejména: nestrpění finanční kontroly třetích osob a nedodržení archivace dokladů ve smyslu této Smlouvy a dalších požadavků na Zhotovitele vyplývajících ze smlouvy o poskytnutí dotace a rozhodnutí o poskytnutí dotace, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši krácené dotace, která bude stanovena poskytovatelem
- 10.7 Nesplní-li Zhotovitel své závazky stanovené v čl. 8 této smlouvy a Objednateli v důsledku toho vznikne škoda (např. uhrazením sankcí uložených příslušným finančním úřadem v důsledku pozdní úhrady DPH u prací a dodávek podléhajících režimu přenesené daňové povinnosti), bude Zhotovitel povinen Objednateli tuto škodu v plném rozsahu uhradit.

11 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 11.1 Zhotovitel zaručuje, že dílo má vlastnosti a funkční specifikaci stanovené touto smlouvou a že je způsobilé pro použití ke sjednanému účelu.
- 11.2 Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku, že celé dílo bude prosto jakýchkoliv vad věcných, právních i ostatních. Dílo nebo jeho část má vady, jestliže zejména neodpovídá výsledku určenému ve smlouvě, účelu jeho využití, případně nemá vlastnosti výslovně stanovené smlouvou, dokumentací, Objednatelem, platnými předpisy nebo nemá vlastnosti obvyklé.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

- 11.3 Zhotovitel poskytuje po uvedené záruční dobu záruku za bezvadnost předmětu díla, tj. záruku za všechny vlastnosti, které má mít předmět díla zejména dle smlouvy, dle jednotlivých požadavků a pokynů Objednatele, případně ostatních pověřených osob, dle dokumentace, norem a ostatních předpisů, pokud se na prováděný předmět díla, jeho části a příslušenství vztahují.
- Zhotovitel prohlašuje, že předmět díla si po tuto dobu zachová všechny takové vlastnosti, funkčnost a stanovenou účelovou způsobilost. Po dobu záruční doby je tedy rozsah záruky neomezený, což znamená zejména, že předmět díla provedený podle smlouvy bude prostý jakýchkoliv vad.
- 11.4 Není-li sjednáno jinak, je záruční doba díla, sjednána na dobu 60 měsíců a začíná běžet následujícím dnem po protokolárním ukončení zkušebního provozu jednotlivých částí plnění a následném podpisu akceptačního protokolu
- 11.5 Záruka se vztahuje na vady a nedodělky díla, které se projeví během záruční doby s výjimkou vad, u nichž Zhotovitel prokáže, že jejich vznik zapříčinil Objednatel.
- 11.6 Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu, nejpozději do 3 kalendářních dnů po oznámení vady Objednatelem Zhotoviteli, dostavit se po předchozí dohodě na místo stanovené Objednatelem v oznámení vady, a není-li takové místo určeno, pak do sídla Objednatele., za účelem projednání a odstranění vad.
- 11.7 Zhotovitel je povinen vady díla odstranit nejpozději do 10 kalendářních dnů od jejich oznámení Objednatelem Zhotoviteli, nebude-li mezi smluvními stranami písemně dohodnut jiný termín pro odstranění vad.
- 11.8 Pokud Zhotovitel neodstraní záruční vady ve sjednané lhůtě od jejich oznámení Objednatelem Zhotoviteli, je Objednatel oprávněn podle vlastního uvážení vadu buď sám odstranit, nebo pověřit jejím odstraněním třetí osobu. Zhotovitel je povinen uhradit Objednateli škodu, která Objednateli vznikla v podobě vynaložení nákladů na odstranění takových vad.
- 11.9 Záruční doba se prodlužuje o dobu počínající dnem oznámení záručních vad Objednatelem Zhotoviteli a končící dnem řádného odstranění oznámených záručních vad.
- 11.10 Zhotovitel je povinen po celou záruční dobu kromě odstraňování záručních vad bezplatně zajišťovat údržbu a drobné opravy díla, resp. jeho jednotlivých částí tak, aby byla po celou záruční dobu zajištěna nepřetržitá plná funkčnost díla (vyjma plánovaných odstávek) a dílo si zachovalo minimálně vlastnosti, jež mělo v okamžiku řádného dokončení (po odstranění všech vad a nedodělků).
- 11.11 V průběhu záruční doby bude Zhotovitel poskytovat Objednateli na dílo záruku na kvalitu a technickou podporu.
- 11.12 Pokud vadu není možno opravit, má Objednatel právo na výměnu vadného zboží (zařízení) včetně s tím souvisejících prací.
- 11.13 Zhotovitel se zavazuje provádět na vlastní náklady odstranění nahlášených vad na HW vybavení, dle požadavků stanovených v tomto článku smlouvy. Odstranění vady (tj. oprava vadného zboží nebo výměna vadného zboží za bezvadné stejných či vyšších parametrů) včetně potřebné demontáže a montáže a bezplatné konfigurace dle potřeb Objednatele bude provedeno v rozsahu odpovídajícím záruce dle časového rozsahu specifikovaného v tomto článku smlouvy.
- 11.14 Záruční doba se zastavuje po dobu, po kterou nemůže Objednatel dílo řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost Zhotovitel.
- 11.15 Reklamací lze uplatnit do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamáce odeslaná Objednatelem v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
- 11.16 Záruční servis bude prováděn u Objednatele bezplatně po celou dobu záruky. V případě výměny nebo opravy v servisním středisku Zhotovitele nebo autorizovaném servisním středisku výrobce zabezpečí Zhotovitel bezplatně dopravu vadného zboží od Objednatele do servisu a dopravu opraveného nebo vyměněného zboží zpět k Objednateli včetně potřebné demontáže a montáže.
- 11.17 V případě, že se některá z uvedených garancí Zhotovitele ukáže nepravdivou a Objednateli z tohoto důvodu vznikne škoda, bude Zhotovitel povinen Objednateli tuto škodu nahradit.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

12 TECHNICKÁ PODPORA A SERVIS

12.1 Technická podpora a servis je řešena samostatnou smlouvou – **Smlouva o technické podpoře Transparentní řízení města Uherský Brod - Dodávka technologií a HW vybavení pro zajištění bezpečnosti a provoz centralizovaného řešení**“ po dobu 60 měsíců.

13 SANKCE

13.1 Smluvní pokuty

- 13.1.1 Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny díla za každý započatý kalendářní den prodlení s dodáním předmětu plnění. není-li jinými ustanoveními této smlouvy výslovně uvedeno jinak.
- 13.1.2 Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu za prodlení s odstraňováním vad a nedodělků zjištěných v rámci převjímacího řízení ve výši 1.000,00 Kč za každou vadu a započatý kalendářní den prodlení s odstraněním vady
- 13.1.3 Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu za prodlení s odstraněním reklamované vady v dohodnuté lhůtě ve výši 2.000,00 Kč za každou vadu a započatý kalendářní den prodlení s odstraněním vady
- 13.1.4 Zhotovitel zaplatí Objednateli smluvní pokutu za včas nevyklizené pracoviště (místo plnění) ve výši 2.000,00 Kč za každý započatý kalendářní den prodlení
- 13.1.5 Za nedodržení pravidel pro provádění informačních a propagačních opatření dle této smlouvy je Objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 5.000,- Kč za každý zjištěný případ porušení, pokud Zhotovitel nezjedná nápravu ani v dodatečné lhůtě, kterou mu ke zjednání nápravy Objednatel určí.

13.2 V případě nedodržení lhůty splatnosti faktury, kterou od Zhotovitele převzal Objednatel k úhradě, se Objednatel zavazuje Zhotoviteli uhradit úrok z prodlení v zákonné výši.

13.3 Sankce jsou splatné do 30 dní ode dne doručení písemného vyúčtování její výše povinné straně.

13.4 Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok oprávněné strany na náhradu škody, oprávněná strana má nárok na náhradu škody v plné výši.

14 DOBA TRVÁNÍ SMLOUVY, UKONČENÍ SMLOUVY

14.1 Tato Smlouva zanikne splněním závazku dle ustanovení § 1908 Občanského zákoníku nebo před uplynutím lhůty plnění z důvodu podstatného porušení povinností Smluvních stran - jednostranným právním jednáním, tj. odstoupením od Smlouvy.

14.2 Kterákoli Smluvní strana je povinna písemně oznámit druhé straně, že poruší své povinnosti plynoucí ze závazkového vztahu. Také je povinna oznámit skutečnosti, které se týkají podstatného zhoršení výrobních poměrů, majetkových poměrů, případně i kapacitních či personálních poměrů, které by mohly mít i jednotlivě negativní vliv na plnění její povinnosti plynoucí z předmětné Smlouvy. Je tedy povinna druhé straně oznámit povahu překážky včetně důvodů, které jí brání nebo budou bránit v plnění povinností a o jejich důsledcích. Zpráva musí být podána písemně bez zbytečného odkladu poté, kdy se oznamující strana o překážce dozvěděla nebo při náležitě péči mohla dozvědět. Lhůtou bez zbytečného odkladu se rozumí 10 dnů. Oznamováním se oznamující strana nezbavuje svých závazků ze Smlouvy nebo obecně závazných předpisů. Jestliže tuto povinnost oznamující strana nesplní, nebo není druhé straně zpráva doručena včas, má druhá strana nárok na úhradu škody, která jí tím vzniká a nárok na odstoupení od Smlouvy.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

- 14.3 Poruší-li Smluvní strana Smlouvu podstatným způsobem, může druhá strana bez zbytečného odkladu od Smlouvy odstoupit. Odstoupení od Smlouvy musí odstoupující strana oznámit druhé straně písemně bez zbytečného odkladu poté, co se dozvěděla o podstatném porušení Smlouvy. Lhůta pro doručení odstoupení od Smlouvy se stanovuje pro obě strany 10 dnů ode dne, kdy jedna ze smluvních stran zjistila podstatné porušení Smlouvy. V odstoupení musí být dále uveden důvod, pro který strana od Smlouvy odstoupuje a přesná citace toho bodu Smlouvy, který ji k takovému kroku opravňuje. Bez těchto náležitostí je odstoupení od Smlouvy neplatné.
- 14.4 Za podstatné porušení smluvních povinností Zhotovitele se považuje mimo jiné
- 14.4.1 prodlení Zhotovitele se zahájením plnění delší než 10 kalendářních dnů
 - 14.4.2 prodlení Zhotovitele s plněním kteréhokoliv jeho závazku podle smlouvy delším než 30 kalendářních dnů od závazného harmonogramu plnění
 - 14.4.3 nesplnění pokynu Objednatele při plnění předmětu smlouvy Zhotovitelem,
 - 14.4.4 neposkytnutí náležitě součinnosti Zhotovitele osobě pověřené Objednatelem dohledem nad realizací díla i přes písemné upozornění Objednatele
 - 14.4.5 bránění Zhotovitelem Objednateli v provádění kontrol a zkoušek díla nebo jeho části,
 - 14.4.6 opakované nebo hrubé porušení pravidel bezpečnosti práce, protipožární ochrany, ochrany zdraví při práci či jiných bezpečnostních předpisů a pravidel Zhotovitelem nebo jeho subdodavatelem v místě plnění,
 - 14.4.7 dílo vykazuje vady, které neumožní jeho řádné užívání k účelu, který je sjednán touto smlouvou,
 - 14.4.8 pokud nastanou podmínky pro odstoupení od smlouvy uvedené v § 223 zákona o zadávání veřejných zakázek
 - 14.4.9 V případě, že se Objednateli s ohledem na financování z veřejných zdrojů nepodaří zajistit finanční prostředky, má Objednatel právo jednostranně odstoupit od Smlouvy nebo její části
 - 14.4.10 nedodržení ujednání o poskytnuté záruce.
- 14.5 Za podstatné porušení smluvních povinností Objednatelem se považuje mimo jiné opakované prodlení Objednatele s placením kterékoliv faktury (nebo její části) delší než jeden (1) měsíc.
- 14.6 Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně, s uvedením důvodu.
Účinky odstoupení nastávají dnem doručení druhé smluvní straně oznámení o odstoupení, bylo-li odstoupení oprávněné.
- 14.7 V případě odstoupení Objednatele od smlouvy z důvodu podstatného porušení smlouvy Zhotovitelem nemá Zhotovitel nárok na zaplacení ceny díla v plné výši.
Zhotovitel je pouze oprávněn žádat po Objednateli to, o co se Objednatel zhotovováním předmětu díla obohatil.
Odstoupením od smlouvy není dotčen nárok Objednatele na náhradu případné škody a zaplacení smluvní pokuty.
- 14.8 V případě odstoupení Zhotovitele od smlouvy z důvodu podstatného porušení smlouvy Objednatelem má Zhotovitel nárok na zaplacení poměrné části ceny díla, odpovídající rozsahu provedeného díla.
Odstoupením od smlouvy není dotčen nárok Zhotovitele na náhradu případné škody a zaplacení smluvní pokuty.
- 14.9 V případě ukončení smlouvy je Zhotovitel povinen Objednateli poskytnout na své náklady veškerou součinnost k řádné migraci dat do jiného technického řešení dle zadání Objednatele.
- 14.10 Dnem odstoupení od této smlouvy nastává běh záruční doby k rozpracované části díla a právo Objednatele nechat dílo dokončit třetí osobou.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

15 PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- 15.1 Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli nezbytnou součinnost a vyjadřovat se k návrhům na další postup, bude-li to nezbytné pro řádné zhotovení díla.
- 15.2 Zhotovitel se zavazuje při provádění díla postupovat v profesionální kvalitě a s odbornou péčí.
- 15.3 Zhotovitel se zavazuje dle této smlouvy řádně a včas předat dílo. Objednatel se v tomto smyslu zavazuje dílo převzít.
- 15.4 Zhotovitel je povinen dodat dílo v dohodnutém množství, kvalitě a provedení.
- 15.5 Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, veškeré zákony a jejich prováděcí vyhlášky, pokud se vztahují k prováděnému dílu a týkají se činnosti Zhotovitele, bezpečnosti práce, požární ochrany a ochrany životního prostředí. Pokud porušením těchto předpisů Zhotovitelem vznikne škoda, nese náklady Zhotovitel.
- 15.6 Objednatel má právo přesvědčit se kdykoliv v průběhu plnění díla o stavu prací na díle včetně kontroly jakosti díla nebo jeho částí a Zhotovitel mu k tomuto musí vytvořit podmínky, případné náklady nese Zhotovitel.
- 15.7 Zhotovitel se zavazuje umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu, z něhož je zakázka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu nejméně 10 let od ukončení financování díla způsobem, který je v souladu s platnými právními předpisy České republiky a Evropské Unie.
- 15.8 Zhotovitel je povinen nejméně 10 let od účinnosti této smlouvy za účelem ověřování plnění povinností vyplývajících ze skutečnosti, že Objednatel je příjemcem dotace z ERDF prostřednictvím IROP, poskytovat veškeré požadované informace a doklady zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR; Centrum pro regionální rozvoj ČR; Ministerstvo financí ČR; Evropské komise, Evropský účetní dvůr, Nejvyšší kontrolní úřad, příslušný finanční úřad a další oprávněné orgány státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci díla a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- Zhotovitel je podle ustanovení §2 písm. e) Zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.
- Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu písemně informovat Objednatele o závažných skutečnostech, které mají nebo mohou mít vliv na plnění smlouvy, a to neprodleně, nejpozději následující pracovní den poté, kdy příslušná závažná skutečnost nastane. Toto pravidlo platí ve stejném rozsahu i pro Objednatele.
- 15.9 Zhotovitel je povinen na své náklady řádně uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací díla dle této smlouvy, včetně účetních dokladů v souladu s článkem 90 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 nejméně 10 let od účinnosti této smlouvy, a pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší než v evropských předpisech, musí být použita pro úschovu delší lhůta.
- Každý originální účetní doklad musí obsahovat informaci, že se jedná o projekt IROP a být označen číslem projektu.
- 15.10 Zhotovitel je povinen řádně uchovávat veškeré dokumenty související s realizací díla a prokazující čerpání finančních prostředků po dobu nejméně 10 let od ukončení díla způsobem, který je v souladu s platnými právními předpisy České republiky a Evropských společenství.
- Dále je povinen zajistit, aby také všichni jeho subdodavatelé, partneři, dodavatelé partnerů uchovávali veškeré dokumenty související s prováděním díla dle těchto podmínek.
- 15.11 Zhotovitel je povinen všechny písemné zprávy, písemné výstupy a prezentace (včetně prováděcího projektu a předávacích protokolů) opatřit vizuální identitou projektů dle Pravidel pro provádění informačních a propagačních opatření (viz příslušná příloha Příručky pro žadatele a příjemce v rámci příslušné výzvy).

Zhotovitel prohlašuje, že ke dni nabytí účinnosti smlouvy je s těmito pravidly seznámen.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

- 15.12 Minimálně jeden člen realizačního týmu Zhotovitele se musí zúčastnit pravidelných kontrolních dní v sídle Objednatele, které budou probíhat minimálně jednou za měsíc ode dne, kdy smlouva nabude účinnosti.
Objednatel může dle aktuální potřeby frekvenci konání těchto kontrolních dní upravit.
- 15.13 Zhotovitel je povinen účastnit se na základě pozvánky Objednatele všech jednání týkajících se předmětu smlouvy, řídit se při provádění plnění dle této smlouvy jeho pokyny a poskytnout mu požadovanou dokumentaci.
- 15.14 Zhotovitel je povinen z každého jednání či kontrolního dne týkajícího se plnění předmětu smlouvy vyhotovit zápis o průběhu a závěrech jednání či kontrolního dne, který bude poté ve formátu DOC předán Objednateli k odsouhlasení a následně podepsán zástupci Objednatele i Zhotovitele.
Každý ze zápisů bude obsahovat minimálně tyto náležitosti: pořadové číslo zápisu, datum konání, místo konání, seznam přítomných či omluvených účastníků, program jednání, popis sjednaných úkolů závěrů jednání či kontrolního dne; popis splnění úkolů ujednaných na předchozím jednání či předchozím kontrolním dni.
Každý ze zápisů bude dále obsahovat název projektu, registrační číslo projektu a prvky povinné publicity dle pravidel publicity výzvy č. 28 IROP. .
- 15.15 Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli vyžádanou součinnost. Pro tuto součinnost je Objednatel povinen uvolnit své pracovníky pro potřeby projektu včas a v dostatečné míře. Dále je povinen do projektu uvolnit klíčové uživatele a manažery s pravomocí rozhodnout pro udržení kvality a harmonogramu projektu.

16 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 16.1 Smluvní strany se budou bez zbytečného prodlení vzájemně informovat o všech změnách v adresách, telefonních číslech, číslech faxů, a pod.
- 16.2 Doplnit nebo změnit smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran.
- 16.3 Smlouva je vyhotovena ve 4 stejnopisech, které mají platnost originálu, z toho jeden stejnopis smlouvy obdrží Zhotovitel a tři stejnopisy smlouvy Objednatel.
- 16.4 Vztahy vznikající ze smlouvy a v ní výslovně neupravené se řídí Právním řádem ČR, zejména pak příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a autorského zákona.
- 16.5 Smlouva byla schválena Radou města Uherský Brod dne **4.11.2019** usnesením číslo **877/R31/19**
- 16.6 Všechny postupně číslované přílohy smlouvy jsou její nedílnou součástí. Seznam příloh smlouvy:
Příloha č. 1 - Specifikace předmětu plnění pro dodávané plnění
Příloha č. 2 - Harmonogram plnění
Smluvní strany prohlašují, že žádná část smlouvy nenaplňuje znaky obchodního tajemství dle ustanovení § 504 občanského zákoníku.
- 16.7 Tato smlouva bude zveřejněna v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Objednatel zašle tuto smlouvu správci registru smluv k uveřejnění bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30 dnů ode dne uzavření smlouvy.
- 16.8 Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv .



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. **CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254**

- 16.9 Pokud oddělitelné ustanovení této smlouvy je nebo se stane neplatným či nevynutitelným, nemá to vliv na platnost zbývajících ustanovení této smlouvy. V takovém případě se smluvní strany zavazují uzavřít do 10 pracovních dnů od výzvy druhé ze smluvních stran dodatek k této smlouvě nahrazující oddělitelné ustanovení této smlouvy, které je neplatné či nevynutitelné, platným a vynutitelným ustanovením odpovídajícím hospodářskému účelu takto nahrazovaného ustanovení.
- 16.10 Dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník na sebe obě smluvní strany převzaly nebezpečí změny okolností. Před uzavřením smlouvy strany zvážily plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a jsou si plně vědomy okolností smlouvy. Tuto smlouvu tedy nelze měnit rozhodnutím soudu.
- 16.11 Tuto smlouvu nelze dále postupovat, rovněž pohledávky z této smlouvy nelze dále postoupit. Kvitance za částečné plnění a vrácení dlužných úpisů s účinky kvitance jsou vyloučeny.
- 16.12 V souladu s § 4 odst. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, kdy se má za to, že každá svéprávná osoba má rozum průměrného člověka i schopnost užívat jej s běžnou péčí a opatrností a že to každý od ní může v právním styku důvodně očekávat, strany posoudily obsah této smlouvy a neshledávají jej rozporným, což stvrzují svým podpisem. Smlouva byla uzavřena na základě jejich pravé a svobodné vůle po pečlivém zvážení všech stran.

V Uherském Brodě dne

V Brně dne

Za Objednatele

Za Zhotovitele

Podpis

Podpis

Jméno Ing. Ferdinand Kubáník

Jméno Ing. Tomáš Knettig

Pozice starosta

Pozice jednatel

Doložka k listině

dle § 41 zákona č.128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů

Město Uherský Brod ve smyslu ustanovení § 41 zákona č. 128/2000Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů potvrzuje, že u právních jednání obsažených v této smlouvě byly splněny ze strany města Uherský Brod veškeré zákonem, či jinými obecně závaznými právními předpisy stanovené podmínky ve formě předchozího zveřejnění, schválení či odsouhlasení, které jsou obligatorní pro platnost tohoto právního úkonu.

Schváleno orgánem obce: Rada města Uherský Brod

31. schůze konaná dne 04.11.2019, usnesení č. 877/R31/19

Ing. Ferdinand Kubáník
starosta



Příloha č. 1 Smlouvy o dílo

Dodávka technologií a HW vybavení pro zajištění bezpečnosti a provoz centralizovaného řešení

Tato zakázka navazuje veřejnou zakázku zakázky „Transparentní řízení města Uherský Brod“ v části 1 Finanční kontrola PO, rozšíření a centralizace účetnictví PO města, finanční plánování, která je umístěna na profilu zadavatele <https://profily.proebiz.com/verejne-zakazky/1550>

Požadovaný rozsah součinnosti dle bodů 2, 3, 4 a 5 této zadávací dokumentace.

Předmětem plnění je zavedení:

- monitorovacího systému
- monitoringu sítě (datové toky, anomálie, sběr a vyhodnocení), centrální logovací nástroje
- dodávka serverového operačního systému
- dodávka licenci
- implementace

Součástí dodávky je záruka na dobu udržitelnosti, tj. 5 let. Zadavatel u HW předpokládá standardní záruku u zboží v délce 3 let a její prodloužení na dobu 5 let uchazeč promítne do ceny technické podpory.

1. Bezpečnost

1.1. Monitorovací systém

Předmětem plnění je dodávka provozního monitorovacího systému, který umožní online dohled provozních a serverových služeb a zařízení. Systém monitoruje dění v celém rozsahu poskytovaných služeb. Současně poskytuje notifikace o zjištěných anomáliích formou emailu.

Tabulka č. 1 – požadované vlastnosti monitorovacího systému

Název	Splněno
Monitorovací systém pro vyhodnocení systémových služeb v režimu 24x7	ANO
Přehledné webové prostředí	ANO
Ukládání dat do databáze, archivace logů min 1 rok	ANO
Webový nástroj - konzole pro správu a snadnou konfiguraci senzorů	ANO
Přehledný konfigurovatelný panel (Dashboard) na úvodní stránce se živými grafy	ANO
Sledování základních parametrů sítě a síťových služeb pomocí senzorů	ANO
Systém obsahuje min. 100 typů různých senzorů pro sledování stavu služeb	ANO
Podpora protokolů SNMP (všechny současné verze), WMI monitoring	ANO
Analytické nástroje pro přehledné vyhodnocování aktuálních i historických stavů	ANO
Vyhodnocování provozních statistik formou přehledných grafů – live data, historická data, SLA	ANO



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254

Možnost vložit mapu sítě	ANO
Možnost definice alarmů, možnost jejich editace a nastavení	ANO
Podpora monitoringu SNMP, WMI, plovoucí monitoring, packet sniffing, IPv4 a IPv6	ANO
Podpora operačních systémů Windows, Linux, Mac OS	ANO
Software bude instalován v prostředí technologického centra zadavatele	ANO
Forma klienta Webová konzole	ANO
Klient dostupný i pro mobilní platformu Apple a Android	ANO
Agent pro MSSQL server, Linux, Exchange server, Vmware	ANO
Součástí dodávky je licence provozovaného operačního systému	ANO
V licenci zahrnuto min. 1000 senzorů	ANO
Součástí dodávky je nastavení monitorovacího systému pro technologické prostředí a zaškolení Administrátorů	ANO
Technická podpora po dobu 5 let	ANO
Dodávku monitorovacího systému navrhujeme realizovat implementací technologie NetGuard v rozsahu: <ul style="list-style-type: none">• HW NetGuard datový konektor• licence SW NetGuard centrum Datový konektor zajišťuje sběr dat ze sledovaných zařízení a bezpečný přenos do netGuard centra pro jejich zpracování a vyhodnocení. Navrhované řešení splňuje všechny výše definované požadavky. https://www.k-net.cz/sluzby-2/poskytovani-it-technologie/netguard-monitoring-a-dohled	

1.2. Monitoring sítě a centrální logovací nástroj

Předmětem plnění je dodávka síťové monitorovací technologie a sběru logů ze síťových prvků a infrastruktury.

Monitoring sítě je sonda, která poskytuje obraz provozu uvnitř sítě, který je nezbytnou součástí v boji proti kybernetickým hrozbám vč. těch uvnitř sítě (např. ransomware). Rozšíření o automatickou detekci anomálií zajistí kontrolu drobného provozu a včasnou notifikaci v případech, kdy se mění chování jednotlivých uzlů v síti, které je zásadně odlišné předchozímu. Zároveň upozorní na nežádoucí komunikace, které mohou vynášet informace nebo jinak škodit. Je vhodným doplněním pro komplexní monitoring síťového dění vč. trendů a statistik chování. Účinně tak doplní provozní monitoring i ochranu perimetru, tj. firewall. Sonda bude umístěna na centrálním prvku a bude monitorovat veškerý provoz vnitřní i vnější sítě.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254

Centrální logovací nástroj - centrální místo pro uchování/archivaci a normalizace veškerých provozních logů na jednom místě s jednou konzolou s vizualizacemi, trendy a zejména nástrojem full-textového vyhledávání napříč celou bází zaznamenaných informací. Integrace logů na jednom místě spolu s jejich dlouhodobým uchováním je základem nejen pro forenzní analýzy, ale spolu s celou řadou integrovaných parserů dokáže poskytovat konkrétní upozornění a progresivní reporting z oblasti bezpečnosti ale i provozu

Tabulka č. 2 – požadované vlastnosti monitorovacího systému sítě a logovacího nástroje

Název	Splněno
Systém poskytující statistiky o síťové komunikaci ve formě IP toku (NetFlow v5/v9, IPFIX)	ANO
Vestavěný kolektor pro uchování a analýzu statistik o síťovém provozu z vrstev L2-L4 a L7.	ANO
Jednoduché nasazení a intuitivní GUI. Sondu lze umístit do libovolného bodu v síti. Intuitivní nasazení konfigurace které umožňuje plně automatické NetFlow monitorovací řešení během několika minut.	ANO
Rychlá a automatická a detekce vážných bezpečnostních událostí v raných fázích útoku jako jsou neznámý malware, RAT (remote access trojan), command and control, úniky dat, či další pokročilé, persistentní a cílené hrozby	ANO
Detekce výkonnostní anomálie a chybné konfigurace zařízení. Toto umožňuje preventivně reagovat, a zabránit tak tomu, aby tyto problémy v budoucnu způsobily výpadky sítě a služeb nebo nějaká jiná ohrožení.	ANO
Interaktivní dashboard poskytuje celkový přehled o stavu datové sítě s možností získat okamžitě ke každé události	ANO
Podpora behaviorální analýzy, která umožňuje odhalovat dosud neznámé nebo specifické hrozby, pro které signatura neexistuje	ANO
Detailní informace o provozu, který danou událost způsobil. Rychlé vyšetřování a řešení problémů – systém nahrává metadata o síťovém provozu z posledních min. 6 měsíců, která poskytnout rychle a detailní informace o příčinách a povaze problémů. Tato data je možno libovolně zobrazovat, třídit a filtrovat.	ANO
Rychlé nasazení produktu, nevyžaduje zdlouhavé nastavování a ladění řady monitorovaných parametrů. Umělá inteligence a strojové učení detekuje automaticky provozní a výkonnostní anomálie v reálném čase. Pomocí systému lze sledovat výkonnostní parametry až do jednotlivých transakcí uživatelů (např. SQL dotazy).	ANO
Viditelnost do dění v síti – cílem je získat celkový přehled i detailní a hluboký vhled do dění v síti a hrozbách a rizicích, které se zde vyskytují – ve všech podsítích, všech zařízeních a všech aktivních službách na každém zařízení.	ANO
Přehled o všech zařízeních, které se připojují k firemní síti, včetně toho jaké služby využívají, s kým komunikují, jaký typ komunikace atd	ANO
Systém dokáže detekovat porušení bezpečnostních politik a souladu s nařízeními, které se týkají používání zranitelných a zastaralých verzí systémových nástrojů, nešifrovaných hesel, stahování modifikovaných multimediálních souborů a dokumentů, skutečné úrovně šifrování (HTTPS), přístupů k externím a interním zdrojům, používání mobilních zařízení atd.	ANO



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254

Uchování kompletních informací o síťovém provozu po dobu min 6 měsíců.	ANO
Forma dodávky – samostatná appliance vhodná pro montáž do 19" rozvaděče	ANO
Licence pro 1 sondu s napojením na síťový cluster	ANO
Periodické vyhodnocování statistik a rozbor hrozeb formou služby 1x za 6 měsíců formou předplacené technické podpory	ANO
Dodávka do sídla zadavatele, zapojení do síťového prostředí, nastavení monitorovacích pravidel a zaškolení Administrátorů systému	ANO
Technická dokumentace nastavení	ANO
Technická podpora po dobu 5 let formou opravy / výměny do následujícího dne	ANO
Dodávku monitoringu sítě navrhujeme realizovat implementací technologie GreyCortex v rozsahu: <ul style="list-style-type: none"> GREYCORTX Mendel Analyst 200 HW All-in-on Rozšíření na 2 síťové monitorovací rozhraní a disková kapacita pro uložení historie 180 dnů <p>Navrhované řešení splňuje všechny výše definované požadavky.</p> <p>https://www.greycortex.com/system/files/document-file/gcx-mendel-infosheet.pdf</p> <p>http://spi.unob.cz/images/2017/aktuality/GreyCortex%20Mendel.pdf</p>	

2. Server včetně operačního systému

Předmětem je dodávka vhodného server pro provoz virtuálních strojů, kompatibilního se stávajícím prostředím – viz Příloha č. 6 – Popis stávajícího stavu. Dále je předmětem dodávka 64 bit operačního systému.

Server – 1ks

Tabulka č. 3 – požadované technické parametry dodávky serveru

Název	Splněno
2U rackmount provedení	ANO
64 bitová architektura kompatibilní se stávajícím HW vybavením na úrovni architektury a virtualizace umožňující vysokou dostupnost Minimálně 2x 8core procesor L3 cache alespoň 20MB, podpora DDR4 ECC min., procesor musí umožnit vypnutí nevytížených jader kvůli úspoře elektrické energie	ANO
serverový systém s minimálním výkonem podle benchmark http://www.spec.org/cpu2017/results/ SPECrate2017_int = 78	ANO
paměť min. 128 GB rozšiřitelná min. na 256GB typu DDR4	ANO
Osazeno 3ks interní 2,5" disky hot-plug disky min. 500GB/10k/SAS nebo SSD v konfiguraci RAID5 s rychlostí min. 6Gbit/s.	ANO



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254

samostatný RAID řadič s podporou RAID 1,0,1+0,5,6, cache min 1024MB bateriově zálohovaná, cache funkce - Writeback, Write-through, AdaptiveReadAhead, Non-ReadAhead, ReadAhead	ANO
Dvouportová (nebo dvě jednoportové) 8Gbps FibreChannel HBA.	ANO
Síťové připojení – min. 6 portů s min. rychlostí 1Gbit/s , min. 4x samostatný NIC na MB,	ANO
podpora TOE a SCSI Offload, WOL, SCSI boot, IPv4, IPv6, podpora Jumbo frame (802.3ab) u všech 1Gbit/s Ethernet portů	ANO
Interní DVD-ROM mechanika	ANO
Min.: 4x externí USB 2.0 port	ANO
Redundantní napájení a chlazení	ANO
podpora řízení napájení serverů provozovanou serverovou virtualizací vmware 6.5	ANO
Management a vzdálená konzole přístupu na server	ANO
Interní port pro USB klíč, nebo interní slot pro SD kartu, s podporou bootování	ANO
Umístění na ližinách umožňující vysunutí serveru se zapojenou kabeláží. Ližiny jsou součástí dodávky	ANO
Server uveden na listu kompatibility pro nabízenou serverovou virtualizaci a kompatibilní se stávajícím vybavením úřadu.	ANO
Záruka 5 let formou opravy / výměny do následujícího dne	ANO
Pro dodávku serveru navrhujeme zařízení DELL PowerEdge R740XD Server . Hlavní parametry konfigurace: <ul style="list-style-type: none"> • 2U • 2x Intel Xeon Gold 5220 2.2G, 18C/56T, 10.4GT/s, 24.75M Cache, Turbo, HT (125W) DDR4-2666 • 4x 32GB RDIMM, 2933MT/s, Dual Rank • iDRAC9,Enterprise • 3x 600GB 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5in Hot-plug Hard Drive, 3.5in HYB CARR • PERC H730P+ RAID Controller, 2Gb NV Cache • 8X DVD-ROM, USB, EXTERNAL • Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 750W • Broadcom 5720 QP 1Gb Network Daughter Card • Broadcom 5720 DP 1Gb Network Interface Card <p>Navrhované zařízení splňuje všechny výše definované požadavky</p> <p>https://www.dell.com/cz/domacnosti/p/poweredge-r740xd/pd</p>	

Operační systém – 1ks

Tabulka č. 4 – požadované technické parametry dodávky operačního systému

Název	Splněno
64 bit operační systém kompatibilní s Microsoft Active Directory	ANO



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254

Kompatibilní s provozovanými aplikacemi ve virtuálním prostředí a dodaným virtualizačním řešením	ANO
Multilicence určena pro běh ve virtuálním prostředí	ANO
Licence musí pořizeny v licenčním programu určeném pro státní správu, který umožní poskytnutí uživatelských práv podřízeným organizacím	ANO
Licenční model operačního systému umožňujícím běh neomezeného počtu virtuálních strojů	ANO
Licence pro 16 procesorových jader	ANO
Požadovaný operační systém navrhujeme zajistiti dodávkou licence 1 x Microsoft Windows Server 2019 Datacenter OLP 16Lic NL Gov CoreLic Navrhovaná licence/edice splňuje všechny výše definované požadavky. https://www.microsoft.com/cs-cz/cloud-platform/windows-server-pricing https://download.microsoft.com/download/7/C/E/7CED6910-C7B2-4196-8C55-208EE0B427E2/Windows_Server_2019_licensing_datasheet_EN_US.pdf	

3. Licence pro virtualizaci

Předmětem plnění je dodávka licencí pro virtualizaci na dodávaný server.

Název	Splněno
K dodanému serveru bude dodána i licence serverové virtualizační technologie 100% kompatibilní se stávajícím virtualizačním prostředím úřadu VMWARE 6.5	ANO
64-bit hypervisor	ANO
Licence pro celkem 2 CPU	ANO
zajištění vysoké dostupnosti serverů a aplikací, ochrany dat a živé migrace v návaznosti na stávající řešení TC ORP	ANO
podpora NAS, NFS, iSCSI a FC protokolů	ANO
podpora zapojení do clusteru	ANO
Virtuální switching, virtuální síťové karty a teaming síťových karet	ANO
podpora VLAN	ANO
centrální správa prostřednictvím GUI	ANO
nativní podpora Thin Provisioningu	ANO
součástí bude podpora na 3 roky s právem na nové verze	ANO
Součástí je instalace a konfigurace virtualizace na dodaný HW a začlenění do současné infrastruktury TC ORP v módu vysoké dostupnosti	ANO
Požadovanou technologii navrhujeme zajistiti dodávkou licence VMware vSphere 6 Standard pro 2 CPU	



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254

Navrhovaná licence/edice splňuje všechny výše definované požadavky. https://www.vmware.com/cz.html https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/en/pdf/products/vsphere/vmware-vsphere-vsom-pricing-whitepaper.pdf	
---	--

4. Přístupové licence Citrix, CAL licence Windows

Předmětem plnění je rozšíření stávajících licencí Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced Edition. Zadavatel si platí pravidelnou roční podporu. Současně je předmětem dodávka licencí síťového prostředí pro dodávaný operační systém pro 20 uživatelů

Název	Splněno
Dodávka 20ks licencí Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced Edition + Windows terminal server v aktuální verzi pro dodávaný operační systém	ANO
Dodávka 20ks klientských licencí kompatibilních s dodávaným operačním systémem v aktuální verzi, licence vázaná na uživatele	ANO
Licence musí pořizeny v licenčním programu určeném pro státní správu, který umožní poskytnutí uživatelských práv podřízeným organizacím.	ANO
Součástí je instalace licencí, konfigurace a povýšení prostředí Citrix XenDesktop na aktuální verzi	ANO
Požadovaný SW navrhujeme zajistit dodávkou následujících licencí: <ul style="list-style-type: none">• 20 x Citrix Virtual Apps and Desktops Advanced Edition• 20 x Windows Remote DesktopServices CAL 2019 OLP NL Gov UsrCAL• 20 x Windows Server CAL 2019 OLP NL Gov UsrCAL https://www.citrix.cz/products/citrix-virtual-apps-and-desktops/	

5. Implementace

Součástí celé dodávky jsou konfigurační práce nezbytné pro zavedení a zprovoznění výše uvedených systémů. Součástí je i technická dokumentace ke všem dodávaným předmětům plnění. Zároveň bude provedeno školení Administrátorů systému v min. rozsahu 1 den v sídle zadavatele.

Název	Splněno
Implementace, technická dokumentace a zaškolení ve výše uvedeném rozsahu	ANO

GREYCORTX MENDEL je nástroj pro pokročilý monitoring a analýzu síťového provozu, který prostřednictvím umělé inteligence a strojového učení identifikuje kybernetické hrozby a provozní nedostatky.

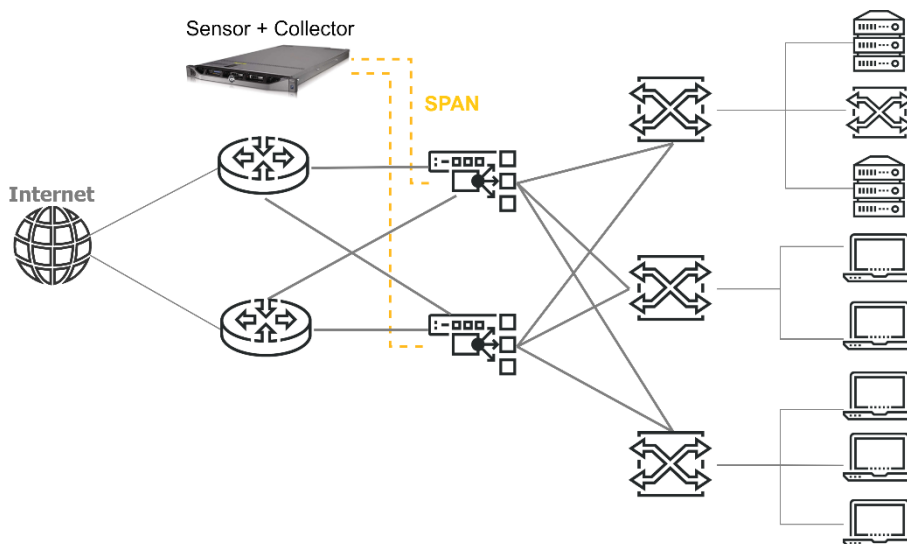
Hlavní schopnosti

Nasazení GREYCORTX Mendel zvyšuje bezpečnost a spolehlivost IT infrastruktury organizace, a to především v těchto oblastech (více v sekci Analýza síťového provozu):

- Detekce cílených a neznámých útoků pomocí pokročilých behaviorálních metod
- Detekce známého malware, virů, zranitelností a dalších známých útoků a hrozeb
- Ověření souladu s vybranými firemními politikami vč. GDPR a obecnými bezpečnostními zásadami
- Detekce anomálií ve výkonnosti sítě a aplikací
- Detailní viditelnost do síťového provozu

Zařízení analyzuje zrcadlený provoz ve vnitřní síti a detekuje bezpečnostní a provozní incidenty. Zařízení je pasivní a neovlivňuje síťový provoz a další síťovou infrastrukturu. Příprava prostředí pro jeho nasazení a vlastní nasazení je velmi jednoduché.

Následující schéma znázorňuje příklad typického nasazení.



Popis řešení

Řešení je tvořeno hardwarovou nebo virtuální appliance umístěnou v prostředí uživatele (on-premis řešení), která dle konfigurace a nasazené licence slouží jako:

SÍŤOVÝ SENZOR – sběr síťových dat, kompletní rekonstrukce provozu na aplikační úrovni, detekce výskytu známých hrozeb na základě detekčních signatur, dešifrování provozu a extrakce meta dat (síťových metrik) pro další analýzu.

Senzor zpracovává a analyzuje veškerá data zachycená na úrovni síťových vrstev ISO/OSI modelu v rozsahu L2 – L7.

Všechny tyto informace jsou zasílány na kolektor v komprimované a šifrované podobě zamezující podvržení dat a jejich případnou modifikaci či zcizení.

Senzor má volitelně jeden nebo více rozhraní typu 1GE nebo 10GE.

Výstupem senzoru jsou datové sady **ASNM (Advanced Security Network Metrics)** principiálně podobné protokolu NetFlow. ASNM jsou toky ukládány jako obousměrné (bi-direkcionální) a obsahují zhruba 10x více parametrů než běžné NetFlow. Jeden tok může být popsán až 900 parametry v závislosti na jeho typu a obsahu. Metriky předávané protokolem ASNM jsou rozděleny do šesti kategorií – výkonnostní, bezpečnostní, statistické, behaviorální, lokační a aplikační.

Senzor je neviditelný na L2 a L3 vrstvě (monitorovací porty nemají IP a jsou zcela pasivní).

KOLEKTOR – kolektor provádí analýzu získaných dat na základě získaných informací ze zdrojů. Zdrojem jsou informace získané z:

- **NetFlow / IPFIX zdroj** – kolektor dokáže analyzovat a vizualizovat data přímo z protokolu NetFlow a jemu příbuzných. Detekce je však výrazně ochuzená a omezená vůči pokročilým metrikám generovaných sensory GreyCortex ve formátu ASNM.
- **Síťový sensor GreyCortex**
Na kolektoru jsou veškerá získaná data rovněž dlouhodobě ukládána dle potřeby uživatele, případně je možné je ukládat a zálohovat mimo appliance na libovolném datovém úložišti dostupném prostřednictvím síťového připojení.
Na kolektor lze připojit dle potřeby různé množství sensorů nebo zdrojů NetFlow/IPFIX, Kolektor podporuje generování a odesílání síťových statistik protokolem NetFlow v9 a IPFIX. Rovněž obsahuje plnou podporu pro IPv4, IPv6, VLAN, Ethernet.

ALL – IN – ONE – zařízení skládající se ze síťového sensoru a kolektoru v rámci jedné HW nebo virtuální appliance.

CENTRÁLNÍ KONZOLE – slouží pro vizualizaci dat v jedné konzoly získaných z více kolektorů nebo All-in-One appliance.

Analýza síťového provozu

Analýza síťového provozu je rozdělena mezi kolektor a sensor, níže jsou popsány jednotlivé detekční a vizualizační metody včetně jejich principu.

1. Detekce neznámých a cílených útoků a hrozeb	
Typy útoků a hrozeb	Metoda
Pokročilé neznámé útoky <ul style="list-style-type: none"> • útoky na uživatelské účty • komunikace s botnetem • úniky dat • obecně anomální chování uživatelů a zařízení 	Prediktivní analýza = detekce anomálií na základě změny automaticky naučeného chování na různých úrovních monitorované sítě. Jedná se o odchylky od normálu na úrovni sítě, podsítě, daného zařízení a aktivních služeb na daném zařízení.
Cílené hrozby <ul style="list-style-type: none"> • RAT - Remote Access Trojan • APT – Advanced Persistent Threat • AVT – Advanced Volatile Threat 	Detekce strojového chování = odlišení projevů malware od lidské legitimní komunikace prostřednictvím periodických vzorů chování

2. Detekce známých útoků a hrozeb	
Typy útoků a hrozeb	Metoda
Známé projevy škodlivého chování <ul style="list-style-type: none"> • skenování sítě a zařízení • enumerace dat • detekce hádání hesel • DoS a DDoS útoky apod. 	Behaviorální detekce na úrovni toků za pomoci pravidel pro detekci očekávatelných projevů útoků.
Známé hrozby a již popsané útoky <ul style="list-style-type: none"> • malware pro běžná zařízení • malware pro mobilní zařízení • exploitace a zneužití zranitelností • trojské koně • útoky na aplikační a DB servery • zranitelnosti na straně klientských aplikací (JAVA, Flash, MS Office, prohlížeče...) • aktuální hrozby – phishing, trojans, ... • komunikace s blacklistovanými zařízeními (IP adresa, doména) 	Detekce známých útoků na základě denně aktualizované <i>sady detekčních pravidel</i> (přes 40.000) a blacklistů (60.000 až 100.000 záznamů). Příklady detekčních kategorií: Attack Response, Botcc, Chat, Current Events, DNS, DOS, Exploit, File, FTP, Games, ICMP, IMAP, Malware, Mobile Malware, Netbios, POP3, P2P, Policy, RPC, SCADA, Scan, Shellcode, SQL, TELNET, TFTP, TLS-Events, TOR, Trojans, User Agents, VOIP, Web Client, Web Server, Worms.

3. Ověření s bezpečnostními zásadami a politikami	
Příklady nálezů	Ověřované politiky
Porušení vybraných politik pro ochranu dat GDPR <ul style="list-style-type: none"> využívání dat nepovolenými osobami/způsoby rizika úniku osobních údajů 	Ověření souladu identifikovaných komunikací a komunikačních vektorů obsahujících osobní údaje s předem definovanými politikami pro ochranu dat.
Porušení komunikační politiky <ul style="list-style-type: none"> Nedostupné služby a zařízení Vznik nových nepovolených služeb a zařízení Nepovolené komunikační vektory 	Kontrola povolených a zakázaných služeb, přístupů a síťových politik – srovnání pozorované komunikační matice a uživatelem definovaných politik.
Porušení bezpečnostních politik <ul style="list-style-type: none"> používání anonymizačních (Tor) a P2P sítí hraní her a používání nepovolených aplikací ověřování šifrované komunikace nepovolené DNS servery tunelovaný DNS provoz používání zranitelných a zastaralých aplikací apod. 	Zásady dobré praxe v síťové bezpečnosti

4. Výkonnost sítě a aplikací	
Příklady měřených veličin	Monitorovaná oblast
NPM – Network Performance Monitoring <ul style="list-style-type: none"> objem a rychlost přenesených dat, síťových toků a paketů počet komunikačních partnerů, aktivních hostů, ... 	Výkonnost sítě na úrovni celé sítě, jednotlivých podsítí, hostů a na nich běžících službách.
APM – Application Performance Monitoring <ul style="list-style-type: none"> rychlost přenosu dat na síti RTT, SRT, URT. rychlost aplikační odezvy ART, EUT. 	Rychlost odezvy aplikací měřitelných na síti vč. automatické detekce anomálií, případně porušení uživatelem definovaných SLA. Možnost sledování vývoje výkonnosti v čase u všech aplikací v interní síti na portech TCP/0-65535.

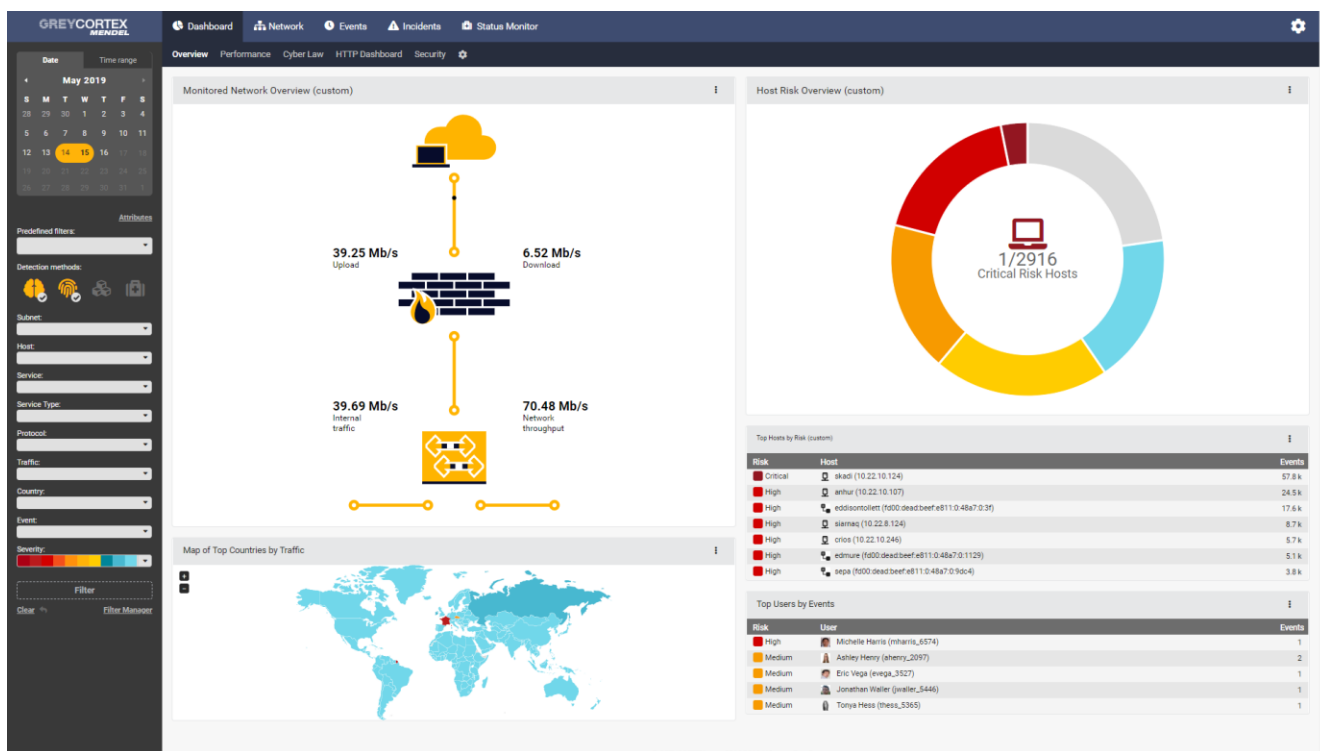
5. Vizualizace sítě a forenzní analýza	
Příklady využití	Monitorovaná oblast
Filtrování a zobrazení libovolných dat v reálném čase dle potřeb uživatele např.: <ul style="list-style-type: none"> • kdo s kým, kdy, jak komunikuje (komunikační partneři) • bezpečnostní incidenty vč. příslušných síťových toků a případně obsahu zachycených škodlivých paketů • využívané síťové služby vč. aplikačních metadat • komunikace uživatelem vybraných zařízení • výkonost aplikací a sítě apod. 	Komplettní viditelnost na úrovni síťových toků: celá síť, podsítě, zařízení/hosti, služby (na všech síťových portech) vč. škodlivých payloadů Příklady parametrů pro filtrování: IP Address, Host Name, MAC Address, Subnet, User Name, Domain String, Service, Application, Operating System, Location, Traffic Direction, Subnet, Network Interface, Protocol, Tunneled traffic, VLAN ID, Event, Event Category, Incident Status, Host Risk, Severity a fulltextové vyhledávání nad daty.
Viditelnost proxy	Zobrazení cílových IP adres komunikace od zdrojových hostů na základě X-Forwarding-for
Rychlá analýza příčin a následků v reálném čase díky ukládání bohatých metadat	Viditelnost do uložených aplikačních metadat komunikačních protokolů s možností fulltextového vyhledávání. Příklady protokolů: DNS, DHCP, HTTP, HTTPS, SSL, TLS, SMB, SMB2, SSH, SMTP, FTP, TFPT, TELNET, DCERPC, IRC, VNC, POP3, Oscar, SIP, MS-SQL, KERBEROS, LDAP, SNMP, MODBUS, DNP3 a další.
Jednoduché vyšetřování incidentů – bezpečnostních i provozních	Informace pro forenzní analýzu – bohatá metadata o síťovém provozu uchovávaná po požadovanou dobu (v řádu měsíců).
Záznam vybrané podezřelé komunikace pro analýzu	Volitelný záznam provozu (on-deman full packet capture) dle zařízení, komunikačního partnera, portu/služby atd.

Doplňující vlastnosti analýzy a detekce

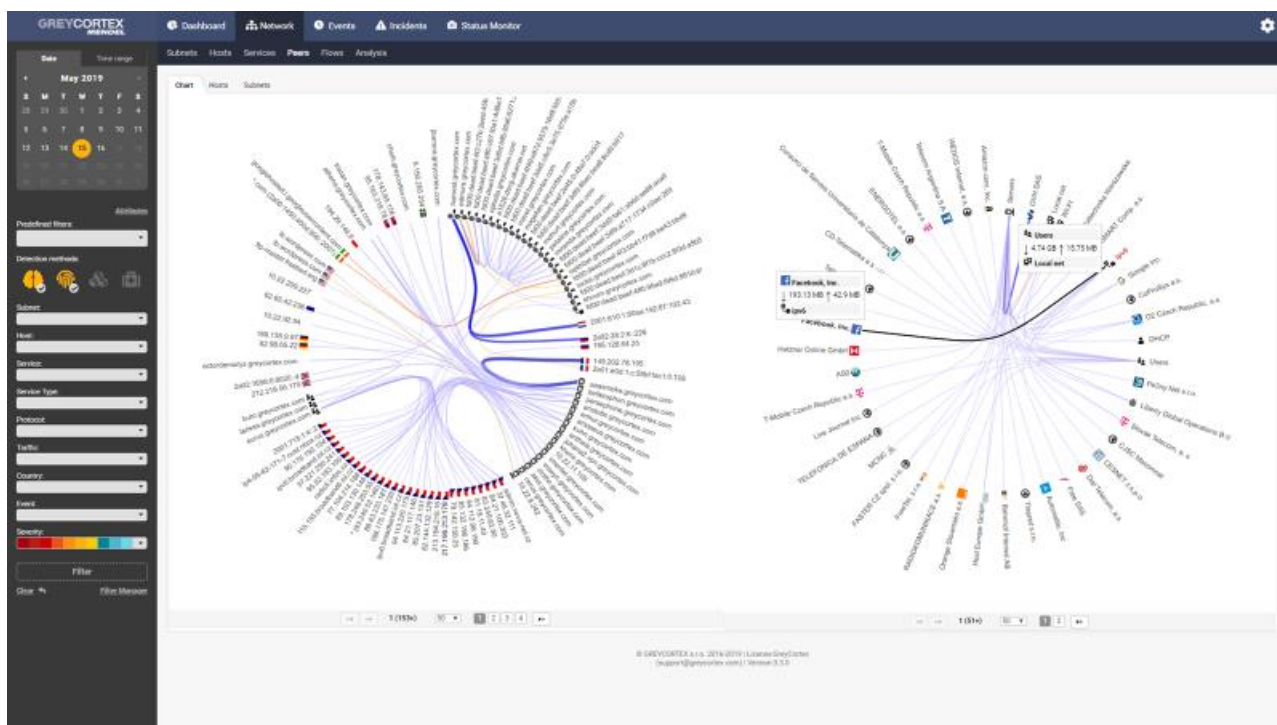
- Detailní sběr a zpracování statistik o síťovém provozu na úrovni celé sítě, jednotlivých podsítí, všech hostů v síti a služeb na každém hostu. To vše libovolně kombinovatelné, včetně směru provozu a umístění služeb.
- Možnost sběru informací z NetFlow sond na základě uživatelské konfigurace.
- Schopnost detekce nežádoucích vzorů chování na síti (útoky, anomálie datového provozu, nežádoucí aplikace, detekce virů a botnetů ve vnitřní síti, detekce odchozího spamu, provozních problémů).
- Detekce anomálií vzhledem k dlouhodobému profilu chování zařízení na síti na základě dynamického modelování endpointů - metoda EDM.
- Předdefinovaná sada pravidel pro odhalování obecných anomálií v síti, včetně možnosti uživatelem definovaných pravidel.
- Vyhodnocování na základě implementace standardu Bidirectional flows (RFC 5103).
- Okamžitá integrace informací ze služeb DNS, DHCP, DC, Threat Intelligence, WHOIS a geo lokační služby.

Uživatelský přístup a výstupy nástroje

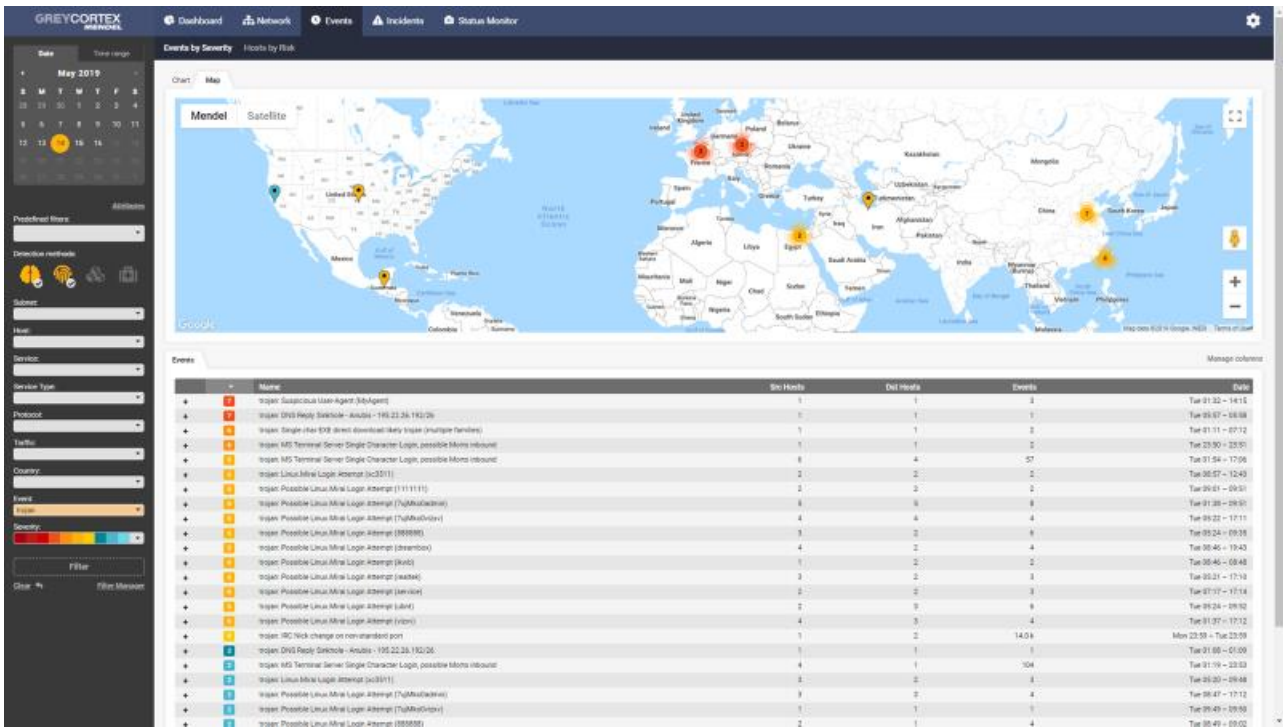
Aplikace obsahuje webové grafické uživatelské rozhraní, které je dostupné prostřednictvím všech běžných internetových prohlížečů.



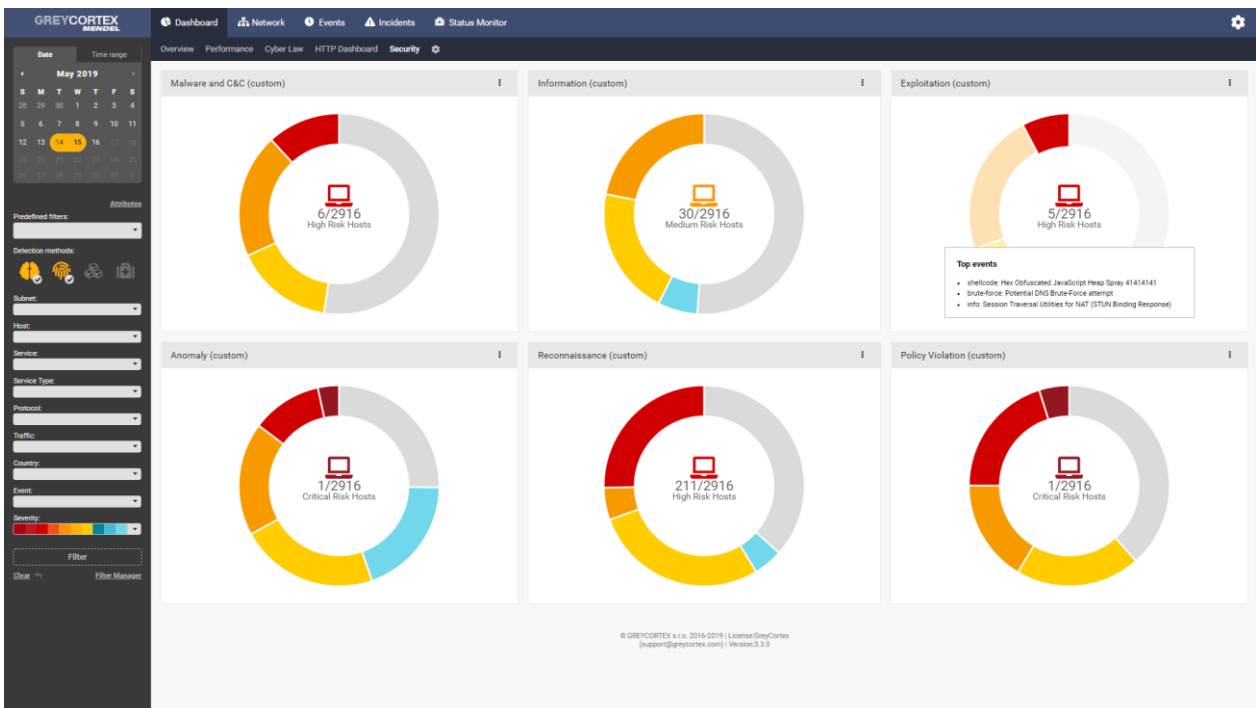
Obrázek 1: GUI s uživatelskými dashboardsy



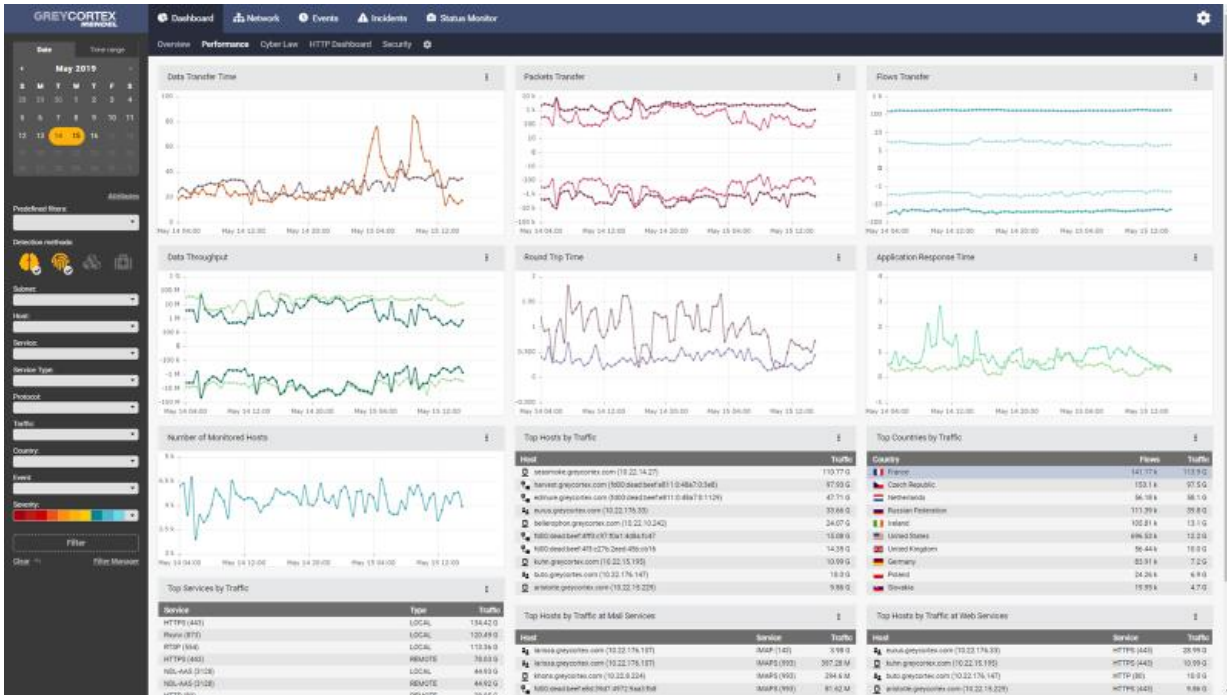
Obrázek 2: Graf komunikační partnerů (Peers graf)



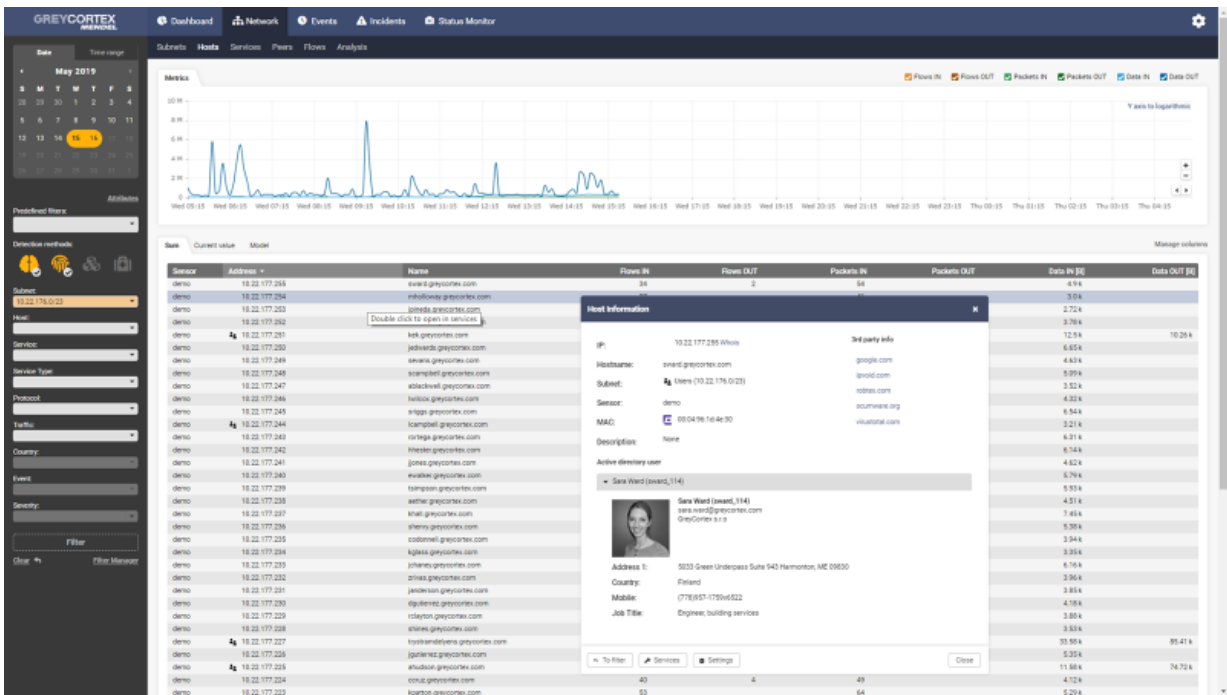
Obrázek 3: Příklad vizualizace bezpečnostních událostí na mapě



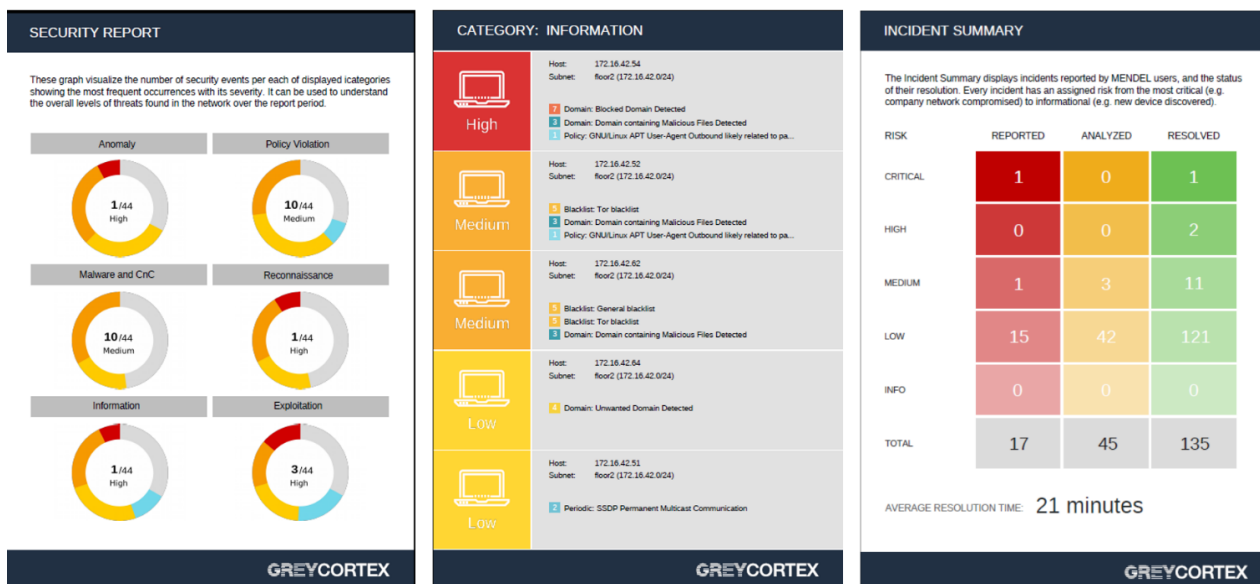
Obrázek 4: Uživatelské dashboardy



Obrázek 5: Uživatelské dashbordy



Obrázek 6: Přehled zařízení s aktivními uživateli



Obrázek 7: Ukázka automaticky generovaných reportů

Webové rozhraní aplikace se skládá z:

Datových filtrů – prostřednictvím filtru lze vytvářet libovolné pohledy na potřebná data. Filtr je uživatelsky nastavený a funguje v reálném čase. Lze s ním ovládat veškerá grafická a tabulková zobrazení v aplikaci.

Uživatelských dashboardů – každý uživatel může vytvářet vlastní uživatelsky definované dashboardy. Existuje několik desítek typů dashboardů, které slouží pro vizualizaci různých typů dat a pohledů na ně. Na každý dashboard je možné aplikovat libovolný filtr.

Vizualizace sítě – modul umožňující realizovat libovolné pohled do sítě a vizualizaci síťových dat na úrovni celé sítě, jednotlivých podsítí, jednotlivých hostů a jejich služeb, vizualizace komunikačních partnerů, vizualizace síťových toků a analytický modul pro libovolnou grafickou vizualizaci uživatelem vybraných dat.

Vizualizace bezpečnostní události – slouží pro informaci o detekovaných událostech, popis hostu, podsítí, služeb a uživatelů, kterých se incident týká. Detailu jednotlivých událostí – zachycená data ze sítě, nebo konkrétní statistiky na základě byla daná událost detekována. Poslední úrovní vizualizace je výčet síťových toků, které stály za vznikem událostí. Součástí každé události je plná interpretace detekční příčiny

Management bezpečnostních incidentů – procesní management identifikovaných bezpečnostních incidentů. Umožňuje řídit stav incidentů mezi stavy reportováno, řešeno, vyřešeno, nevyřešeno, včetně možnosti přiřazovat řešitele a sdílet odkazy incidentu.

Konfigurace a management aplikace

Uživatelský přístup, reporting, alerting

Uživatelský přístup lze řídit prostřednictvím uživatelských politik definovaných ve webovém rozhraní aplikace. Politiky vycházejících z přímé definice práv uživatele, nebo na základě informací z doménového kontroléru.

Data zobrazovaná jednotlivým uživatelům lze omezit na základě definovaných politik. Politikami lze omezit přístup uživatele k datům z definovaných:

- Detekčních modulů
- Podsítí
- IP adres

- MAC adres
- Uživatel (Identit doménového kontroléru)

Každý uživatel může plně definovat své uživatelské prostředí. Jedná se především o definici dashboardů, barvy rozhraní a jazyka.

Aplikace umožňuje vytvářet:

- uživatelsky definované reporty a grafy ve formátu PDF,
- dlouhodobé grafy a přehledy s různými typy pohledů rozdělených do kategorií podle objemu (počet přenesených bytů, toků, paketů), IP provozu (TCP, UDP, ICMP, ostatní) nebo protokolu (HTTP, IMAP, SSH), aplikačních protokolů.
- Generování statistik a podrobných výpisů nad volitelnými časovými intervaly.
- Alerty na základě uživatelem nastavených filtrů a pravidel.
- Uživatelsky filtrované logy nebo emaily v různých formátech zasílané na uživatelem definované prostředí.

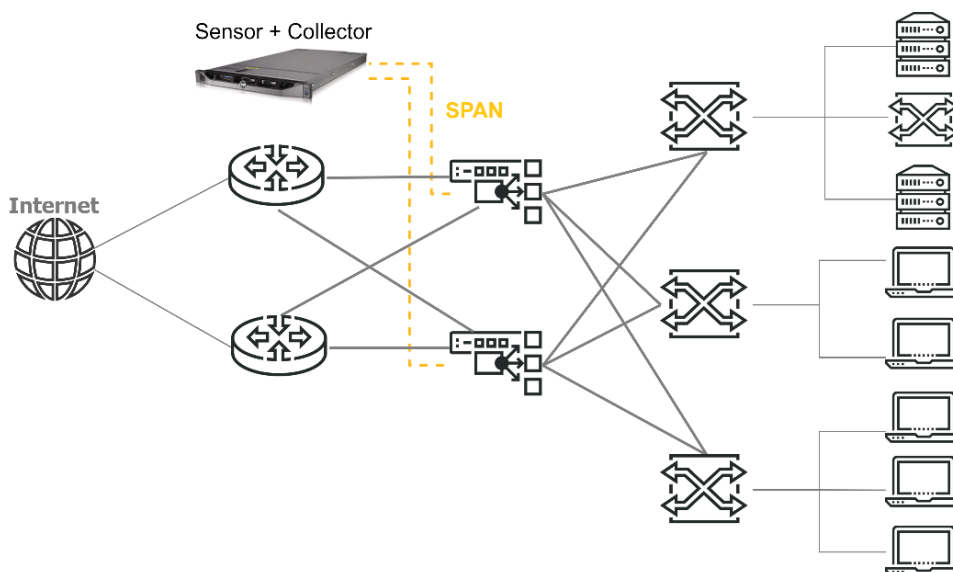
Návrh Implementace

Nasazení produktu do vnitřní sítě bude provedeno jednou

HW appliance GreyCortex MENDEL p/n: MA-SC-200-G2-180-NS

o velikosti 1U pro 19" RACK, která bude sloužit jako All-in-One (sensor a kolektor). Zařízení je schopno garantovaně analyzovat dlouhodobý průměrný průtok do 200Mbps / 200 toků za sekundu (400fps u NetFlow).

HW Appliance bude mít 2xGE síťové rozhraní. Úložná kapacita pro historii dat bude nastavena dle požadavků výběrového řízení minimálně na 180 dnů s možností zálohování dat mimo HW Appliance. Detekce známých hrozeb je zajištěna pravidelně aktualizovanou detekční sadou známých hrozeb ET Open a znalostní bází GreyCortex.



Naplnění požadavků

Tabulka č. 2 – požadované vlastnosti monitorovacího systému sítě a logovacího nástroje

Název	Splněno
Systém poskytující statistiky o síťové komunikaci ve formě IP toku (NetFlow v5/v9, IPFIX)	ANO
Kolektor GreyCortex dokáže analyzovat a vizualizovat data přímo z protokolu NetFlow a jemu příbuzných. Detekce bezpečnostních a provozních hrozeb je však výrazně ochuzená a omezená vůči pokročilým metrikám generovaných sensory GreyCortex ve formátu ASNM.	
Vestavěný kolektor pro uchování a analýzu statistik o síťovém provozu z vrstev L2-L4 a L7.	ANO
Zařízení GreyCortex MENDEL uchovává a analyzuje veškeré požadované informace. L2 - MAC, Ethernet. L3 - Ipv4, IPv6, ARP, ICMP, ICMPv6 a další. L4 - UDP, TCP. L5 - L7 - DNS, DHCP, HTTP, HTTPS, SSL, TLS, SMB, SMB2, SSH, SMTP, FTP, TFPT, TELNET, DCERPC, IRC, VNC, POP3, Oscar, SIP, MS-SQL, KERBEROS, LDAP, SNMP, MODBUS, DNP3 a řada dalších.	
Jednoduché nasazení a intuitivní GUI. Sondu lze umístit do libovolného bodu v síti. Intuitivní nasazení konfigurace které umožňuje plně automatické NetFlow monitorovací řešení během několika minut.	ANO

Samotné nasazení je v řádech několika minut. Je nutné dodat informace k nastavení sensoru v podobě IP, Masky, GW, DNS a specifikace používaných podsítí. Další konfigurace spočívá ve formě asistovaného učení detekce a definice bezpečnostních politik.	
Rychlá a automatická a detekce vážných bezpečnostních událostí v raných fázích útoku jako jsou neznámý malware, RAT (remote access trojan), command and control, úniky dat, či další pokročilé, persistentní a cílené hrozby	ANO
Viz kapitola <i>Analýza síťového provozu</i>	
Detekce výkonnostní anomálie a chybné konfigurace zařízení. Toto umožňuje preventivně reagovat, a zabránit tak tomu, aby tyto problémy v budoucnu způsobily výpadky sítě a služeb nebo nějaká jiná ohrožení.	ANO
Viz kapitola <i>Analýza síťového provozu</i>	
Interaktivní dashboard poskytuje celkový přehled o stavu datové sítě s možností získat okamžitě ke každé události	ANO
Viz kapitola <i>Uživatelský přístup a výstupy nástroje</i>	
Podpora behaviorální analýzy, která umožňuje odhalovat dosud neznámé nebo specifické hrozby, pro které signatura neexistuje	ANO
Viz kapitola <i>Analýza síťového provozu</i>	
Detailní informace o provozu, který danou událost způsobil. Rychlé vyšetřování a řešení problémů – systém nahrává metadata o síťovém provozu z posledních min. 6 měsíců, která poskytnou rychlé a detailní informace o příčinách a povaze problémů. Tato data je možno libovolně zobrazovat, třdit a filtrovat.	ANO
Viz kapitola <i>Uživatelský přístup a výstupy nástroje</i>	
Rychlé nasazení produktu, nevyžaduje zdlouhavé nastavování a ladění řady monitorovaných parametrů. Umělá inteligence a strojové učení detekuje automaticky provozní a výkonnostní anomálie v reálném čase. Pomocí systému lze sledovat výkonnostní parametry až do jednotlivých transakcí uživatelů (např. SQL dotazy).	ANO
Viz kapitola <i>Analýza síťového provozu</i>	
Viditelnost do dění v síti – cílem je získat celkový přehled i detailní a hluboký vhled do dění v síti a hrozbách a rizicích, které se zde vyskytují – ve všech podsítích, všech zařízeních a všech aktivních službách na každém zařízení.	ANO
Viz kapitola <i>Analýza síťového provozu</i>	
Přehled o všech zařízeních, které se připojují k firemní síti, včetně toho jaké služby využívají, s kým komunikují, jaký typ komunikace atd	ANO
Viz kapitola <i>Uživatelský přístup a výstupy nástroje</i>	
Systém dokáže detekovat porušení bezpečnostních politik a souladu s nařízeními, které se týkají používání zranitelných a zastaralých verzí systémových nástrojů, nešifrovaných hesel, stahování modifikovaných multimediálních souborů a dokumentů, skutečné úrovně šifrování (HTTPS), přístupů k externím a interním zdrojům, používání mobilních zařízení atd.	ANO
Viz kapitola <i>Analýza síťového provozu</i> Systém poskytuje asi 20.000 detekčních pravidel pro analýzu bezpečnostních politik typu nešifrované heslo, zranitelná aplikace, apod. Výsledné detekční schopnosti jsou zavyslé na potřebách uživatele a nastavení bezpečnostních politik.	
Uchování kompletních informací o síťovém provozu po dobu min 6 měsíců.	ANO

<p><i>Filtrování a zobrazení libovolných dat v reálném čase dle potřeb uživatele např.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• kdo s kým, kdy, jak komunikuje (komunikační partneři)</i> <i>• bezpečnostní incidenty vč. příslušných síťových toků a případně obsahu zachycených škodlivých paketů</i> <i>• využívané síťové služby vč. aplikačních metadat</i> <i>• komunikace uživatelem vybraných zařízení</i> <i>• výkonost aplikací a sítě apod.</i> 	
Forma dodávky – samostatná appliance vhodná pro montáž do 19" rozvaděče	ANO
Licence pro 1 sondu s napojením na síťový cluster	ANO
Periodické vyhodnocování statistik a rozbor hrozeb formou služby 1x za 6 měsíců formou předplacené technické podpory	ANO
Dodávka do sídla zadavatele, zapojení do síťového prostředí, nastavení monitorovacích pravidel a zaškolení Administrátorů systému	ANO
Technická dokumentace nastavení	ANO
Technická podpora po dobu 5 let formou opravy / výměny do následujícího dne	ANO
<p>Název a popis dodávaného nástroje, odkaz na katalogový list:</p> <p>Dodávku monitoringu sítě navrhujeme realizovat implementací technologie GreyCortex v rozsahu:</p> <ul style="list-style-type: none"> GREYCORTEX Mendel Analyst 200 HW All-in-on Rozšíření na 2 síťové monitorovací rozhraní a disková kapacita pro uložení historie 180 dnů <p>Navrhované řešení splňuje všechny výše definované požadavky. https://www.greycortex.com/system/files/document-file/gcx-mendel-infosheet.pdf</p>	



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254

Příloha č. 2 Smlouvy o dílo - Harmonogram plnění

Dodavatel (obchodní firma nebo název)	K-net Technical International Group, s.r.o.
Sídlo (celá adresa včetně PSČ)	Antonínská 565/20, Veveří, 602 00 Brno
IČO	479 16 745
Jméno a příjmení (statutárního orgánu nebo jeho členů)	Ing. Tomáš Knettig, jednatel

Termíny plnění jsou závazné, nebude-li dohodnuto jinak.

Zahájení doby plnění (T) je okamžik nabytí účinnosti smlouvy (zveřejnění v registru smluv).

Pod pojmem „den“ se rozumí kalendářní den.

Dodavatel je si vědom skutečnosti, že zakázka je součástí projektu „Transparentní řízení města Uherský Brod“ a navazuje na část plnění č. 1 tohoto projektu s názvem „Finanční kontrola PO, rozšíření a centralizace účetnictví PO města, finanční plánování“.

Dodavatel se zavazuje poskytnout veškerou součinnost k tomu, aby bylo jim dodávané plnění poskytnuté včas a nebylo ohroženo plnění ostatních částí projektu zakázky „Transparentní řízení města Uherský Brod“ závislých na jeho plnění.



Transparentní řízení města Uherský Brod, reg. č. CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0006254

Harmonogram plnění

Dodávka technologií a HW vybavení pro zajištění bezpečnosti a provoz centralizovaného řešení

Pč.	Kritérium	Termín dokončení
01	Zahájení doby plnění (T):	leden 2020
02	Zpracování detailní analýzy (Detailní realizační projekt)	T + 6 dnů
03	Počátek realizace dodávaného plnění	T + 7 dnů
04	Realizační fáze – dodávka serveru a SW pro virtualizaci a licencí	T + 10 dnů
05	Instalace a konfigurace monitorovacího systému	T + 12 dnů
06	Instalace a konfigurace monitorovacího systému sítě a logovacího nástroje, sběr logů	T + 12 dnů
07	Ukončení realizační fáze Předávací protokol	Do 12.02.2020
08	Zkušební provoz, školení uživatelů a Administrátorů systému, dokumentace řešení Akceptační procedura	Od 12.02.2020 Do 17.02.2020
09	Ukončení zkušebního provozu, předání do rutinního provozu Akceptační protokol (akceptace díla)	Nejpozději 17.02.2020

Účastník se zavazuje k dodržení stanovených termínů, nebude-li dohodnuto jinak.