Smlouva na implementaci systému řízení bezpečnosti informací a poskytování služeb dohledového centra

I.
Smluvní strany

1. Moravskoslezské datové centrum, příspěvková organizace

se sídlem: Na Jízdárně 2824/2, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
zastoupena: Ing. RNDr. Alois Slovák, ředitel organizace
IČO: 068 39 517
DIČ: CZ06839517
bankovní spojení: [redacted]
číslo účtu: [redacted]

(dále jen „***objednatel***")

a

2. Společníci společnosti „KONSORCIUM VISITECH A DATASYS"

společnost dle § 2716 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, jež tvoří:

VISITECH a.s.

se sídlem: Košinova 655/59, 612 00 Brno, Královo Pole
zastoupena: Pavel Kocour, předseda představenstva
IČO: 25543415
DIČ: CZ25543415
bankovní spojení: [redacted].
číslo účtu: [redacted]

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, sp. zn. B6323

jako vedoucí společník

a

DATASYS s.r.o.

se sídlem: Jeseniova 2829/20, 130 00 Praha 3
zastoupena: Pavel Kocour, na základě smlouvy o společnosti ze dne 5. 8. 2022
IČO: 61249157
DIČ: CZ61249157

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, sp. zn. C28862

jako druhý společník

(dále jen „***poskytovatel***")

(objednatel a poskytovatel dále jednotlivě též jen „***smluvní strana***" nebo společně „***smluvní strany***")

II.
Základní ustanovení

1. Tato smlouva je uzavřena dle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***občanský zákoník***"), s přihlédnutím k § 2586 a násl. občanského zákoníku; práva a povinnosti stran touto smlouvou neupravená se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I této smlouvy jsou v souladu se skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení písemně druhé smluvní straně. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.
3. Je-li poskytovatel plátcem DPH, prohlašuje, že bankovní účet uvedený v čl. I odst. 2 této smlouvy je bankovním účtem zveřejněným ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***zákon o DPH***"). V případě změny účtu poskytovatele je poskytovatel povinen doložit vlastnictví k novému účtu, a to kopií příslušné smlouvy nebo potvrzením peněžního ústavu; je-li poskytovatel plátcem DPH, musí být nový účet zveřejněným účtem ve smyslu předchozí věty.
4. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.
5. Poskytovatel prohlašuje, že není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády), nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25% účast společníka v obchodní společnosti. Poskytovatel bere na vědomí, že pokud je uvedené prohlášení nepravdivé, bude smlouva považována za neplatnou.
6. Smlouva se mezi výše uvedenými smluvními stranami uzavírá na základě výsledku zadávacího řízení na veřejnou zakázku s názvem „*Řešení kybernetické bezpečnosti v nemocnicích MSK*" (dále jen „***Veřejná zakázka***"), zadávanou v otevřeném zadávacím řízení dle ust. § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***ZZVZ***"). Jednotlivá ujednání smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami Veřejné zakázky uvedenými v zadávací dokumentaci včetně jejich příloh a v souladu s nabídkou poskytovatele podanou na Veřejnou zakázku.
7. Poskytovatel prohlašuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou předmětu plnění smlouvy, že jsou mu známy veškeré relevantní technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné pro realizaci předmětu plnění smlouvy, a že disponuje takovými kapacitami a

odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci předmětu plnění smlouvy za dohodnuté maximální smluvní ceny uvedené ve smlouvě, a to rovněž ve vazbě na jím prokázanou kvalifikaci pro plnění Veřejné zakázky.

8. Poskytovatel dále prohlašuje, že jím poskytované plnění odpovídá všem požadavkům vyplývajícím z platných právních předpisů, které se na plnění vztahují.
9. Není-li výslovně ve Smlouvě u lhůt či dob uvedeno, že příslušné dny jsou pracovní, jedná se o dny kalendářní.
10. Poskytovatel bere na vědomí, že objednatel, resp. zdravotnická zařízení, byl v souladu se zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících předpisů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***ZKB***"), určen jako provozovatel informačního systému základní služby, anebo se předpokládá, že bude určen, proto se poskytovatel uzavřením smlouvy stane jeho významným dodavatelem dle § 2 písm. n) vyhlášky č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***VKB***"). Objednatel je tudíž povinen dle VKB provádět pravidelnou analýzu rizik, identifikovat rizika a identifikovaná rizika řídit. Poskytovatel je při poskytování plnění rovněž povinen zohlednit analýzu bezpečnostních rizik ve smyslu ZKB.

III.
Seznam zkratek a vymezení pojmů

1. Pro účely této smlouvy (a jejích příloh) se smluvní strany dohodly na následujícím vymezení pojmů a zkratek:
   a) Pod zkratkou **GDPR** se rozumí nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
   b) Pod pojmem **hmotné výstupy služeb** se rozumí písemně vypracovaná dokumentace poskytovatelem, která se vztahuje k poskytování služeb a která je specifikovaná příloze č. 1 této smlouvy.
   c) Pod zkratkou **IS** se rozumí informační systémy.
   d) Pod zkratkou **ISMS** se rozumí Information Security Management System - Systém řízení bezpečnosti informací.
   e) Pod zkratkou **MSDC** se rozumí objednatel, tj. Moravskoslezské datové centrum p. o.
   f) Pod zkratkou **NDA** se rozumí Non-Disclosure Agreement, dohoda o mlčenlivosti, jejíž závazný vzor tvoří přílohu č. 3 zadávací dokumentace k Veřejné zakázce.
   g) Pod zkratkou **SOC** se rozumí Security operation center – centrum kybernetické bezpečnosti.

h) Pod pojmem **zdravotnická zařízení** se rozumí Nemocnice Havířov, p. o., Nemocnice Karviná-Ráj, p. o., Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p. o., Nemocnice Třinec p. o., Slezská nemocnice v Opavě, p. o., Nemocnice ve Frýdku-Místku p. o. a Bílovecká nemocnice, a.s.

Další pojmy a zkratky jsou definovány v textu a v přílohách této smlouvy, a to zejména v příloze č. 1 (technická specifikace).

IV.
Účel a předmět smlouvy

1. Účelem této smlouvy je:

   V oblasti ISMS

   - ustanovení a zavedení bezpečnostních zásad do praxe zdravotnických zařízení a objednatele v rozsahu poskytování služeb řešící korporátní úroveň systému řízení bezpečnosti informací (blíže viz příloha č. 1 této smlouvy).

   V oblasti SOC

   - komplexní zajištění aktivní kybernetické bezpečnosti jako výstupu poskytovaných služeb SOC s pomocí provozovaných nástrojů pro vyhodnocování kybernetických bezpečnostních událostí, provozních událostí ve výpočetních systémech a v komunikačních sítích u zdravotnických zařízení (blíže viz příloha č. 1 této smlouvy).

2. Předmětem této smlouvy je implementace systému řízení bezpečnosti informací ISMS a poskytování služeb ISMS a komplexní zajištění služeb centra kybernetické bezpečnosti (SOC) k zajištění dohledu operátory, provozu nástrojů pro sběr a vyhodnocování kybernetických bezpečnostních událostí v provozovaných systémech a v komunikačních sítích objednatele se zajištěním prevence a aktivní reakce na případné kybernetické incidenty. Podrobná specifikace služeb je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.

3. Poskytovatel se zavazuje poskytnout pro objednatele služby na svůj náklad a nebezpečí. Poskytování služeb je rozplánováno do následujících etap:

   a) **Základní implementace ISMS** – zahrnuje základní implementaci systému řízení bezpečnosti informací ISMS v rámci zdravotnických zařízení a MSDC v rozsahu nutném pro zahájení poskytování služeb SOC; bližší specifikace je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.

   b) **Implementace ISMS a poskytování služeb ISMS** – zahrnuje implementaci ISMS včetně zaškolení zaměstnanců a následné poskytování služeb ISMS; bližší specifikace je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.

   c) **Adaptační fáze SOC** – adaptační fáze dohledového centra zahrnuje zpracování prováděcího (implementačního) projektu v rozsahu dle přílohy č. 1 této smlouvy; návrh prováděcího (implementačního) projektu bude předán v elektronické podobě k vyjádření objednateli nejméně 10 pracovních dnů před uplynutím lhůty dle odst. V.3 této smlouvy, přičemž objednatel (příp. zdravotnická zařízení) vznese případné

připomínky do 4 pracovních dnů od předání návrhu projektu; poskytovatel bude povinen připomínky zapracovat a následně předloží projekt objednateli k akceptaci ve lhůtě do 5 pracovních dnů od přijetí připomínek; po akceptaci bude finální projekt doručen objednateli v listinné podobě, a dále činnosti poskytovatele dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy; návrhy výstupů z adaptační fáze SOC budou předány v elektronické podobě k vyjádření objednatele nejméně 10 pracovních dnů před uplynutím lhůty dle odst. V.3 této smlouvy, přičemž objednatel (příp. zdravotnická zařízení) vznese případné připomínky do 4 pracovních dnů od předání návrhů výstupů; poskytovatel bude povinen připomínky zapracovat a následně předloží výstup objednateli k akceptaci ve lhůtě do 5 pracovních dnů od přijetí připomínek; po akceptaci bude finální výstup doručen objednateli v listinné podobě. Součástí adaptační fáze před spuštěním do rutinního provozu bude testování v rozsahu dle přílohy č. 1 této smlouvy.

d) **Provozní fáze SOC** – představuje rutinní provoz dohledového centra a souvisejících technologií pro zdravotnická zařízení s podporou MSDC dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy.

V.
Místo předání a doba plnění

1. Poskytovatel je povinen předat objednateli hmotné výstupy služeb v místě předání, kterým je budova MSDC na adrese Na Jízdárně 2824/2, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava.
2. Služby je poskytovatel oprávněn poskytovat vzdáleně ze svých vlastních prostor na svém vlastním technickém vybavení. Místem poskytování služeb z vlastních prostor poskytovatele je Řípská 1321/11c, 627 00 Brno. Bližší podmínky poskytovaní služeb budou specifikovány na úvodní schůzce dle čl. IX odst. 4 této smlouvy a dále v prováděcím (implementačním) projektu.
3. Poskytovatel je povinen poskytnout služby dle etap podle čl. IV odst. 3 této smlouvy bez vad v těchto termínech:
    a) **Základní implementace ISMS** – do **3 měsíců** od nabytí účinnosti této smlouvy v rozsahu nutném pro zahájení poskytování služeb SOC,
    b) **Implementace ISMS a poskytování služeb ISMS** – po dokončení základní implementace ISMS bude provedena implementace ISMS včetně zaškolení ve lhůtě stanovené v prováděcím projektu (nejpozději však do 2 let od nabytí účinnosti této smlouvy) a následně budou poskytovány služby ISMS po **dobu neurčitou**,
    c) **Adaptační fáze SOC, vč. prováděcího (implementačního) projektu** – do **4 měsíců** od nabytí účinnosti této smlouvy, a to včetně zapracování připomínek objednatele a akceptace,
    d) **Provozní fáze SOC** – po **dobu neurčitou** od akceptace výstupů z adaptační fáze SOC.

VI.
Cena

1. Cena za služby činí:

Poskytované služby	Cena bez DPH v Kč	Sazba DPH v %	Cena s DPH v Kč
Cena za implementaci ISMS včetně zaškolení (zahrnuje také základní implementaci)	1 450 000,00 Kč	21%	1 754 500,00 Kč
Cena za 3 měsíce poskytování služeb ISMS	158 125,00 Kč	21%	191 331,25 Kč
Cena za poskytování služeb adaptační fáze SOC, vč. prováděcího (implementačního) projektu	400 000,00 Kč	21%	484 000,00 Kč
Cena za 3 měsíce poskytování služeb provozní fáze SOC	2 534 533,75 Kč	21%	3 066 785,84 Kč

2. Cena za služby zahrnuje veškeré náklady poskytovatele spojené se splněním jeho závazku z této smlouvy, tj. cenu služeb včetně dopravného, odměnu za poskytnutí licence, veškeré instalační práce apod. Cena za služby je stanovena jako nejvýše přípustná a není ji možno překročit s výjimkou navýšení dle odst. 4 tohoto článku.

3. Je-li poskytovatel plátcem DPH, odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy; v případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, je poskytovatel k ceně služeb bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny ceny služeb v důsledku změny sazby DPH není nutno k smlouvě uzavírat dodatek. V případě, že poskytovatel stanoví sazbu DPH či DPH v rozporu s platnými právními předpisy, je povinen uhradit objednateli veškerou škodu, která mu v souvislosti s tím vznikla.

4. Cenu za služby provozní fáze ISMS a SOC lze v souvislosti s uplynutím druhého výročí poskytování služeb provozní fáze upravit z důvodu inflace za podmínek dále uvedených:
    - Inflací se rozumí meziroční inflace měřená vzrůstem úhrnného indexu spotřebitelských cen zboží a služeb, kterou udává každým kalendářním rokem Český statistický úřad za rok předcházející vyjádřená v procentech.
    - Počínaje třetím rokem zahájení poskytování služeb provozní fáze a dále do budoucna je poskytovatel oprávněn zvýšit cenu služeb provozní fáze nejčastěji jednou ročně z důvodů inflace, a to o tolik procent, kolik procent činil součet inflace v letech předcházejících, ve kterých nedošlo ke zvýšení ceny dle oto odst. smlouvy; součástí (např. přílohou) daňového dokladu dle odst. VIII.4 smlouvy bude vymezení údajů o inflaci dle smlouvy, přičemž objednatel je oprávněn tuto fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit, pokud inflace nebude vyjádřena správně (vrácením vadné faktury

poskytovateli přestává běžet původní lhůta splatnosti, nová lhůta splatnosti běží ode dne vystavení nové faktury).

- Cena služeb provozní fáze upravená z důvodu inflace se považuje za sjednanou cenu, která nevyžaduje uzavření dodatku ke smlouvě.

VII.

Předání hmotných výstupů služeb a nebezpečí škody

1. Objednatel se zavazuje převzít hmotné výstupy služeb specifikovaných v příloze č. 1 této smlouvy v případě, že tyto budou předány bez vad a nedodělků. O předání a převzetí hmotných výstupů služeb poskytovatel sepíše bezodkladně předávací protokol, ve kterém objednatel prohlásí, zda hmotné výstupy služeb přejímá (akceptuje), či nikoli (dále jen „***předávací protokol***"). Budou-li hmotné výstupy služeb vykazovat jakékoli vady či nedodělky, nebudou objednatelem převzaty (akceptovány) a tyto vady či nedodělky budou uvedeny v předávacím protokolu spolu se lhůtou k jejich odstranění. Po odstranění vad bude poskytovatelem opětovně sepsán předávací protokol ve smyslu tohoto článku smlouvy.
2. Poskytovatel a objednatel jsou oprávněni uvést v předávacím protokolu cokoliv, co budou považovat za nutné.
3. Předávací protokol musí obsahovat minimálně tyto náležitosti:
    a) číslo předávacího protokolu a datum jeho vyhotovení,
    b) číslo smlouvy a datum jejího uzavření, číslo veřejné zakázky (tj. Z2022-021380),
    c) označení hmotných výstupů služeb vč. soupisu dodaných jednotlivých položek a provedených prací, odpovídající jednoznačně jak obsahem, tak formátem technickým podmínkám a specifikacím dle členění této smlouvy,
    d) název, sídlo, IČO a DIČ objednatele a poskytovatele,
    e) prohlášení objednatele, že hmotné výstupy služeb přejímá (akceptuje) či nikoliv, pokud hmotné výstupy služeb nebudou objednatelem převzaty (akceptovány), bude protokol obsahovat specifikaci vad hmotných výstupů služeb včetně navrhovaného termínu jejich odstranění,
    f) jméno, vlastnoruční podpis, kontaktní telefon a e-mail zástupců objednatele a zástupců poskytovatele,
    g) datum předání a převzetí hmotných výstupů služeb vč. označení doby začátku a konce prací.
4. V případě, že při plnění této smlouvy vznikne autorské dílo, které je chráněno předpisy upravující práva duševního vlastnictví (např. dokumentace jako dílo autorské apod.), vzniká objednateli právo toto autorské dílo užívat v rozsahu nezbytném pro naplnění účelu, ke kterému bylo vytvořeno.

VIII.

Platební a fakturační podmínky

1. Zálohové platby nebudou poskytovány.
2. Úhrada ceny za plnění předmětu této smlouvy bude objednatelem provedena takto:
   a) po dokončení implementace ISMS včetně zaškolení poskytovatel vystaví fakturu na částku odpovídající ceně za implementaci ISMS včetně zaškolení dle čl. VI. odst. 1 této smlouvy,
   b) po dokončení (akceptaci na základě úspěšného výsledku testování) adaptační fáze SOC vystaví fakturu na částku odpovídající ceně za adaptační fázi SOC dle čl. VI odst. 1 této smlouvy,
   c) vždy po uplynutí tří měsíců poskytování služeb ISMS poskytovatel vystaví fakturu na částku odpovídající ceně za 3 měsíce poskytování služeb ISMS dle čl. VI odst. 1 této smlouvy, s výjimkou závěrečné faktury po ukončení poskytování služeb dle písm. e) tohoto odstavce,
   d) vždy po uplynutí tří měsíců poskytování služeb provozní fáze SOC poskytovatel vystaví fakturu na částku odpovídající ceně za 3 měsíce poskytování služeb provozní fáze SOC dle čl. VI odst. 1 této smlouvy, s výjimkou závěrečné faktury po ukončení poskytování služeb dle písm. e) tohoto odstavce,
   e) po ukončení poskytování služeb a podpisu akceptačního protokolu podle čl. XVII odst. 5 této smlouvy poskytovatel vystaví závěrečnou fakturu na částku odpovídající doposud neuhrazené ceně poskytovaných služeb; v případě ukončení smlouvy v průběhu provozní fáze na částku odpovídající poměrné výši ceny uvedené v čl. VI odst. 1 této smlouvy přepočtené na kalendářní dny, po které poskytovatel poskytoval služby v souladu s touto smlouvou objednateli a které nebyly poskytovateli doposud uhrazeny.
3. Je-li poskytovatel plátcem DPH, podkladem pro úhradu ceny za služby bude faktura, která bude mít náležitosti daňového dokladu dle zákona o DPH a náležitosti stanovené dalšími obecně závaznými právními předpisy. Není-li poskytovatel plátcem DPH, podkladem pro úhradu ceny za služby bude faktura, která bude mít náležitosti účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a náležitosti stanovené dalšími obecně závaznými právními předpisy.
4. Faktura musí dále obsahovat:
   a) číslo smlouvy objednatele, číslo veřejné zakázky (tj. Z2022-021380), IČO objednatele,
   b) označení fakturovaných služeb dle odst. 2 tohoto článku smlouvy,
   c) označení banky a číslo účtu, na který musí být zaplaceno (pokud je číslo účtu odlišné od čísla uvedeného v čl. I odst. 2, je poskytovatel povinen o této skutečnosti v souladu s čl. II odst. 2 a 3 této smlouvy informovat objednatele),
   d) lhůtu splatnosti faktury,

e) označení osoby, která fakturu vyhotovila, včetně jejího podpisu a kontaktního telefonu a e-mailu,

f) číslo a datum předávacího protokolu dle čl. VII odst. 1 této smlouvy podepsaného oběma smluvními stranami po dokončení prováděcího (implementačního) projektu, implementace ISMS včetně zaškolení či adaptační fáze SOC, přičemž předávací protokol obsahující prohlášení objednatele, že plnění přejímá (akceptuje), bude přílohou příslušné faktury,

g) číslo a datum akceptačního protokolu dle čl. XVII odst. 5 této smlouvy podepsaného oběma stranami po ukončení smlouvy, který bude přílohou závěrečné faktury.

5. Povinnost zaplatit cenu za služby je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.

6. Lhůta splatnosti faktury je dohodou stanovena na 30 kalendářních dnů ode dne jejího doručení objednateli. Doručení faktury se provede prostřednictvím provozovatele poštovních služeb, elektronicky na e-mail: info@msdc.cz nebo prostřednictvím datové schránky objednatele.

7. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude-li chybně vyúčtována cena nebo DPH, je objednatel oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Poskytovatel provede opravu vystavením nové faktury. Vrácením vadné faktury poskytovateli přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti běží ode dne doručení nové faktury objednateli.

8. Je-li poskytovatel plátcem DPH, objednatel uplatní institut zvláštního způsobu zajištění daně dle § 109a zákona o DPH a hodnotu plnění odpovídající dani z přidané hodnoty uvedené na faktuře uhradí v termínu splatnosti této faktury stanoveném dle smlouvy přímo na osobní depozitní účet poskytovatele vedený u místně příslušného správce daně v případě, že:

   a) poskytovatel bude ke dni poskytnutí úplaty nebo ke dni uskutečnění zdanitelného plnění zveřejněn v aplikaci „Registr DPH" jako nespolehlivý plátce, nebo

   b) poskytovatel bude ke dni uskutečnění úplaty nebo ke dni zdanitelného plnění v insolvenčním řízení, nebo

   c) bankovní účet poskytovatele určený k úhradě plnění uvedený na faktuře nebude správcem daně zveřejněn v aplikaci „Registr DPH".

9. Tato úhrada bude považována za splnění části závazku odpovídající příslušné výši DPH sjednané jako součást smluvní ceny za předmětné plnění. Objednatel nenese odpovědnost za případné penále a jiné postihy vyměřené či stanovené správcem daně poskytovateli v souvislosti s potenciálně pozdní úhradou DPH, tj. po datu splatnosti této daně.

IX.
Práva a povinnosti smluvních stran

1. Není-li stanoveno touto smlouvou výslovně jinak, řídí se vzájemná práva a povinnosti smluvních stran ustanoveními § 2586 a následujícími občanského zákoníku.
2. Poskytovatel je zejména povinen:
    a) Poskytnout služby řádně a včas za použití materiálu a postupů odpovídajících právním předpisům a technickým normám ČR. Služby musí odpovídat příslušným právním předpisům, normám nebo jiné dokumentaci vztahující se k jejich poskytování.
    b) Informovat objednatele o jakýchkoliv skutečnostech, které mohou mít zejména vliv na plnění této smlouvy nebo na bezpečnost informací či vznik škody objednateli, neprodleně poté co se o nich dozví.
    c) Umožnit objednateli kontrolu poskytování služeb kdykoliv v průběhu plnění smlouvy. Pokud objednatel zjistí, že poskytovatel neposkytuje služby řádně či jinak porušuje svou povinnost, poskytne poskytovateli lhůtu k nápravě; neučiní-li tak poskytovatel ve stanovené lhůtě, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.
    d) Dbát při poskytování služeb dle této smlouvy na ochranu životního prostředí a dodržovat platné technické, bezpečnostní, zdravotní, hygienické a jiné předpisy, včetně předpisů týkajících se ochrany životního prostředí.
    e) Postupovat při poskytování služeb s odbornou péčí.
    f) Ochraňovat veškeré informace získané v průběhu poskytování služeb. Poskytovatel se současně zavazuje, pokud není v této smlouvě výslovně stanoveno jinak, že informace získané v průběhu poskytování služeb nebude dále rozšiřovat nebo reprodukovat a nezpřístupní je třetí straně.
    g) Umožnit objednateli provést audit procesů a bezpečnostních opatření souvisejících s poskytovanými službami. Podrobná pravidla auditu jsou upravena v příloze č. 4 této smlouvy.
    h) Respektovat závěry a doporučení bezpečnostních výborů objednatele.
3. Objednatel je zejména povinen poskytnout poskytovateli nezbytnou součinnost nutnou k poskytnutí služeb.
4. Objednatel se zavazuje po uzavření této smlouvy svolat do svého sídla úvodní informační schůzku, kde bude dohodnut zejména postup přípravy prováděcího (implementačního) projektu, implementace ISMS a adaptační fáze SOC a dále poskytnuty nezbytné informace pro poskytování služeb. Schůzka bude realizována nejpozději do 1 týdne od nabytí účinnosti této smlouvy a poskytovatel je povinen se této schůzky zúčastnit; po dohodě stran může být schůzka realizována rovněž distančně prostřednictvím videokonference. Smluvní strany se zavazují pořídit z úvodní schůzky zápis, ve kterém budou uvedeny všechny podstatné informace zejména související s poskytováním služeb, včetně rámcového časového harmonogramu jejich poskytování, a který bude opatřen podpisy zástupců smluvních stran.
5. Poskytovatel je povinen účastnit se na základě pozvánky objednatele všech jednání týkajících se předmětu smlouvy. Účast na těchto jednáních není považována za technickou podporu, údržbu, poradenství ani konzultaci a poskytovateli za takové jednání nenáleží odměna.

6. Poskytovatel je povinen z každého jednání dle předchozího odstavce vyhotovit zápis o průběhu a závěrech jednání, který bude v případě odsouhlasení podepsán zástupci objednatele i poskytovatele, a to bezprostředně po takovémto jednání a současně odeslán na e-mail objednatele nebo bude objednateli předán jinou obdobnou formou. Zápis bude obsahovat minimálně tyto náležitosti: pořadové číslo zápisu, datum konání, místo konání, seznam přítomných a omluvených účastníků, program jednání, popis sjednaných úkolů a závěrů jednání; popis splnění úkolů ujednaných na předchozím jednání; číslo smlouvy a datum jejího uzavření, číslo veřejné zakázky. Objednatel si vyhrazuje právo zápis nepřevzít, nepodepsat a prohlásit jej vadným, nebude-li obsahovat některý z výše uvedených údajů.

X.
Zaměstnanci a poddodavatelé poskytovatele a osoby zúčastněné na plnění předmětu smlouvy v jiném právním vztahu k poskytovateli (dále také „*pracovníci*")

1. Poskytovatel se zavazuje poskytovat služby prostřednictvím osob (realizačního týmu), kterými byla prokazována kvalifikace a/nebo jejichž zkušenosti byly předmětem hodnocení v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku. V případě, že poskytovatel hodlá nahradit člena realizačního týmu jinou osobou, je povinen o tomto písemně informovat objednatele minimálně 3 pracovní dny předem a současně objednateli doručit doklady svědčící o tom, že tato nová osoba splňuje minimálně kvalifikační požadavky stanovené objednatelem v rámci zadávacího řízení a/nebo disponuje minimálně stejnou zkušeností pro účely hodnocení. Výměna osoby dle tohoto odstavce podléhá schválení objednatelem, přičemž objednatel není bez vážného důvodu oprávněn odmítnout udělení takového souhlasu. Poskytovatel je dále povinen do 3 pracovních dnů objednatele písemně informovat o jakýchkoli změnách pracovníků podílejících se přímo na realizaci služeb, či poskytování technické podpory, např. ukončení pracovního poměru zaměstnance poskytovatele, který má plnou vzdálenou správu k systému zálohování apod. Poskytovatel je současně povinen dodržovat v průběhu plnění personální rozdělení kompetencí dle přílohy č. 2 této smlouvy.
2. Poskytovatel před uzavřením této smlouvy poskytl a dále je povinen objednateli na úvodní schůzce dle čl. IX odst. 4 této smlouvy předat aktuální seznam poddodavatelů (včetně jejich identifikačních a kontaktních údajů a o tom, které činnosti pro něj v rámci předmětu plnění každý z poddodavatelů poskytuje) a tyto smluvně zavázat tak, aby plnili veškeré povinnosti poskytovatele uvedené v této smlouvě, ve stejném rozsahu jako je zavázán sám poskytovatel. Poskytovatel je povinen kdykoliv na vyžádání objednatele předložit smlouvu uzavřenou mezi ním a poddodavatelem, ze které vyplývá tento závazek. Tímto ustanovením není dotčena odpovědnost poskytovatele za služby poskytnuté jeho poddodavateli, které si k provádění služeb zvolil. Poddodavatel poskytovatele může poskytovat část plnění prostřednictvím poddodavatele, avšak tento již nemůže využít dalšího poddodavatele (tzv. řetězec poddodavatelů je tedy omezen nejvýše na 2 vrstvy). Poddodavatel poskytovatele se zavazuje své poddodavatele smluvně zavázat tak, aby plnili veškeré povinnosti poskytovatele uvedené v této smlouvě, ve stejném rozsahu jako je zavázán sám poskytovatel. Poskytovatel je povinen kdykoliv na vyžádání objednatele

předložit smlouvu uzavřenou mezi jeho poddodavatelem a dalším poddodavatelem, ze které vyplývá tento závazek.

3. Poskytovatel bere na vědomí, že jeho aktivity, které provádí na zařízeních objednatele prostřednictvím vzdáleného přístupu, budou monitorovány a zaznamenávány.
4. Poskytovatel je povinen písemně informovat objednatele o všech případných dalších (nových) poddodavatelích a o jejich změně, a to nejpozději do 7 kalendářních dnů ode dne, kdy poskytovatel vstoupil s poddodavatelem ve smluvní vztah či ode dne, kdy nastala změna, avšak nejpozději před zahájením plnění poddodavatele. Poskytovatel je oprávněn změnit poddodavatele, prostřednictvím kterého prokázal část splnění kvalifikace nebo jehož zkušenosti byly předmětem hodnocení v rámci zadávacího řízení, na jehož základě byla uzavřena tato smlouva, jen z vážných objektivních důvodů a s předchozím písemným souhlasem objednatele, přičemž nový poddodavatel musí disponovat kvalifikací nebo zkušenostmi v minimálně stejném či větším rozsahu, v jakém původní poddodavatel prokázal za poskytovatele. Poskytovatel je povinen k žádosti o udělení souhlasu s případnou změnou poddodavatele přiložit nezbytné doklady, vč. písemného závazku poddodavatele ve smyslu § 83 ZZVZ.
5. Poskytovatel bere na vědomí, že objednatel si v souladu s ust. § 105 odst. 2 ZZVZ vyhradil, aby významné části plnění předmětu této smlouvy byly plněny přímo poskytovatelem, tedy nikoliv jinou osobou (poddodavatelem). Za významné části plnění předmětu této smlouvy objednatel považuje níže uvedené služby aktivní kybernetické bezpečnosti prostřednictvím SOC:
    - poskytování služeb dohledového centra nad bezpečnostními událostmi a incidenty;
    - zpracování prvotního hlášení o kybernetických bezpečnostních incidentech,
    - postoupení řešení běžných kybernetických bezpečnostních incidentů odpovědným osobám a je-li to žádoucí, provedení nezbytných opatření vedoucích k jejich řešení nebo alespoň zastavení šíření,
    - obsluha a administrace nástroje pro detekci kybernetických bezpečnostních událostí a vyhodnocování jeho výstupů,
    - obsluha a administrace nástroje pro vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí (SIEM),
    - informování manažera kybernetické bezpečnosti o rozsahu činností, na které může mít kybernetický bezpečnostní událost dopad,
    - vyhodnocení závažnosti kybernetických bezpečnostních události (méně významné, významné a velmi významné události, či incidenty),
    - informování manažera kybernetické bezpečnosti o závažné kybernetické bezpečnostní události, či incidentu,

- postoupení řešení odpovědným osobám a je-li to žádoucí, provedení také nezbytných opatření vedoucích k řešení (či alespoň snížení stupně klasifikace bezpečnostního incidentu),
- administrace a konfigurace specifických technologií v rámci zásahů při aktivním řešení incidentů v rámci kybernetické bezpečnosti (rozsah bude upřesněn v Prováděcím projektu ve vztahu k jednotlivému zdravotnickému zařízení,
- spolupráce s analytikem v úzce specializovaných oblastech vztažených k technologiím jednotlivých výrobců,
- pokud je to vzhledem k závažnosti incidentu žádoucí, pak realizování nezbytných opatření vedoucích k řešení (či alespoň snížení stupně klasifikace bezpečnostního incidentu),
- postoupení dalšího, následného řešení incidentu odpovědným osobám na straně zdravotnického zařízení,
- obsluha a administrace nástrojů nejpokročilejších technologických řešení pro načítání, prohledávání, analýzy a vizualizaci velkých a složitých datových souborů,
- shromažďování relevantních informací, které jsou nezbytné při řešení případných soudních sporů, vyšetřování a řešení regulatorních otázek, finanční a jiné trestné činnosti,
- využití techniky ke shromažďování a uchovávání důkazního materiálu, zajištění důvěryhodnosti získaných údajů z konkrétního výpočetního celku a to způsobem, který je vhodný pro následné právní úkony,
- identifikace dalších systémů z forenzního pohledu, které mohou být s jistou pravděpodobnosti ohroženy kybernetickými útoky,
- poskytování znaleckého svědectví v soudním řízení,
- postoupení informací a řešení odpovědným osobám,
- vytváření a aktualizace hardeningových bezpečnostních politik,
- stanovení strategií postupů k přístupu a stanovení priorit, okamžitých oprav a oprav vedoucích k posílení zabezpečení a ochrany systémů v oblasti software, firmware, BIOS (serverů, sítí a jejich prvků, aplikací, databází, operačních systémů a nepotřebných účtů a oprávnění),
- odpovědnost za (činnosti v oblasti) řízení procesu zabezpečení konfigurace systémů vedoucí k omezení výskytu zranitelnosti,
- odpovědnost za (činnosti v oblasti) návrhy hardeningu zabezpečení a ochrany systémů,
- odpovědnost za (činnosti v oblasti) hardening aplikací s kontrolou vzájemných integrací s jinými aplikacemi a systémy s odstraněním nebo omezením nepotřebných integračních komponent a oprávnění.

Pro účely kontroly plnění této povinnosti je v příloze č. 2 této smlouvy uveden organigram a rozdělení kompetencí jednotlivých pracovníků poskytovatele.

6. Část plnění týkající se ISMS (ISO/IEC 27001) je povinen zajišťovat poskytovatel, který k tomu má příslušné osvědčení/certifikát ISO/IEC 27001:2014 (nebo aktuálnější), který je za tuto část plnění odpovědný.

XI.
Oznámení a komunikace

1. Veškerá komunikace na základě této smlouvy bude probíhat v souladu s tímto článkem a v českém jazyce. Kromě jiných způsobů komunikace dohodnutých mezi stranami se za účinné považují osobní doručování, doručování doporučenou poštou, datovou schránkou či elektronickou poštou, a to na adresy smluvních stran, nebo na takové adresy, které si strany vzájemně písemně oznámí. Kontaktní údaje jednotlivých zástupců smluvních stran jsou uvedeny v příloze č. 2 této smlouvy. V případě změn jednotlivých zástupců smluvních stran dojde k úpravě příslušných kontaktů v příloze č. 2 této smlouvy; při takovéto změně není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.
2. Oznámení správně adresovaná se považují za uskutečněná v případě osobního doručování anebo doručování doporučenou poštou okamžikem doručení, v případě zasílání elektronickou poštou okamžikem obdržení potvrzení druhé smluvní stran o doručení, provedeného stejným komunikačním kanálem.
3. Informace a materiály, které obsahují osobní údaje a důvěrné informace budou doručovány buď osobně, nebo zasílány elektronickou poštou a šifrovány minimálně na úrovni dle čl. XV odst. 10 této smlouvy. Další možností je předávání těchto údajů prostřednictvím nástroje / platformy pro zabezpečenou komunikaci a sdílení dokumentů (např. MS Teams či jiné).
4. V případě, kdy dojde k mimořádné situaci (či bezpečnostnímu incidentu), která může mít vliv na integritu a bezpečnost informací, osobních údajů či jiných dat, které lze považovat za citlivé, jež jsou spravovány objednatelem, je poskytovatel povinen o nich informovat též osoby určené k řešení těchto situací, jejichž kontakty jsou uvedeny v příloze č. 2 této smlouvy.

XII.
Licenční ujednání

1. Je-li relevantní, poskytovatel poskytuje touto smlouvou objednateli a objednatel touto smlouvou přijímá nevýhradní oprávnění k užití software dodávaného či jakkoliv zpřístupněného při poskytování služeb, a to všemi způsoby uvedenými v § 12 odst. 4 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
2. Pokud jsou licence nezbytné a je-li to dáno charakterem služeb, poskytovatel poskytne (v případě proprietárního SW zajistí) objednateli veškeré potřebné licence či podlicence pro řádné poskytování všech služeb a provoz dohledového centra. Veškeré potřebné licence jsou zahrnuty v ceně plnění.

3. Poskytovatel výslovně prohlašuje, že je oprávněn disponovat právy k duševnímu vlastnictví, včetně práv autorských zahrnutých v předmětu poskytovaných služeb v rozsahu nezbytném k řádnému plnění předmětu této smlouvy.
4. Územní rozsah a časový rozsah licencí je neomezený.
5. Licence se vztahuje automaticky i na všechny nové verze, úpravy a překlady příslušného autorského díla.
6. Poskytovatel se zavazuje, že poskytováním služeb nezasáhne neoprávněně do autorských práv třetí osoby. Jestliže se prohlášení poskytovatele v tomto článku ukáže nepravdivým nebo poskytovatel poruší jiné povinnosti podle tohoto článku smlouvy, jde o podstatné porušení této smlouvy a poskytovatel uhradí ve prospěch objednatele smluvní pokutu ve výši 50.000,- 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 služeb dle této smlouvy je poskytovatel povinen vždy smluvně zajistit možnost volného nakládání s těmito právy objednatelem.
7. Udělení veškerých práv uvedených v tomto článku smlouvy nelze ze strany poskytovatele vypovědět a na jejich udělení nemá vliv ukončení této smlouvy.
8. Poskytovatel výslovně prohlašuje, že odměna za veškerá oprávnění poskytnutá objednateli dle tohoto článku smlouvy je již zahrnuta v ceně služeb.
9. Poskytovatel odpovídá za splnění povinností týkající se poskytnutí licencí objednateli dle tohoto článku smlouvy i v případě plnění předmětné části smlouvy prostřednictvím poddodavatele.

XIII.
Práva z vadného plnění

1. Služby mají vady, jestliže jejich poskytnutí neodpovídá požadavkům uvedeným v této smlouvě, příslušným právním předpisům, normám nebo jiné dokumentaci vztahující se k jejich poskytování.
2. Za vadu služeb se považuje zejména nezajištění dostupnosti služeb dle přílohy č. 1 této smlouvy ze strany poskytovatele, tj. **99,9 % za měsíc**.
3. Objednatel má právo z vadného plnění z vad poskytnutých služeb. Objednatel má právo z vadného plnění také z vad hmotných výstupů služeb.
4. Není-li v oznámení vady uvedeno jinak, požaduje objednatel bezplatné odstranění vady.
5. Veškeré vady je objednatel povinen uplatnit u poskytovatele bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení (za písemnou formu je považováno i oznámení e-mailem), obsahujícím co nejpodrobnější specifikaci zjištěné vady. Objednatel bude vady díla oznamovat:
    - prostřednictvím rozhraní service desk využívaného Krajským úřadem Moravskoslezského kraje, ke kterému má objednatel přístup, kdy tento přístup

objednatel pro poskytovatele zajistí

6. Kategorizace vad:

Vada kategorie A

- Popis vady: Vážné vady s nejvyšší prioritou, které mají kritický dopad do funkčnosti SOC nebo jeho části a dále vady, které znemožňují činnost SOC nebo jeho části nebo způsobují vážné provozní problémy.

Vada kategorie B

- Popis vady: Vada, která svým charakterem nespadá do kategorie A. Znamená vážné vady způsobující zhoršení výkonnosti a funkčnosti SOC nebo jeho části. SOC nebo jeho část má omezení nebo je částečně nefunkční. Jedná se o odstranitelné vady, které způsobují problémy při užívání a provozování SOC nebo jeho části, ale umožňují provoz.

Vada kategorie C

- Popis vady: Vada, která svým charakterem nespadá do kategorie A nebo kategorie B. Znamená snadno odstranitelné vady s minimálním dopadem na funkcionality či funkčnost SOC nebo jeho části.

Kategorizaci vad stanovuje při nahlášení vady výhradně objednatel. V případě změny, částečného řešení nebo vyřešení vady objednatel může kategorii vady změnit dle závažnosti jejích dopadů.

7. Nahlášenou vadu služeb je poskytovatel povinen odstranit neprodleně po jejím oznámení ze strany objednatele, a to v následujících lhůtách:

VADA	RESPONSE TIME REAKČNÍ DOBA, DOBA ODEZVY	REPAIR TIME DOBA ŘEŠENÍ, DOBA ODSTRANĚNÍ VAD, CHYB, INCIDENTŮ DO
A (kritická)	1 hodina	2 hodiny
B (závažná)	1 hodina	8 hodin
C (běžná)	následující den	3 dny

XIV.
Odpovědnost za škodu

1. Poskytovatel je povinen uhradit objednateli (zdravotnickým zařízením) škodu, která mu vznikla vadným plněním (tj., vadným poskytováním služeb), a to v plné výši. Poskytovatel rovněž objednateli uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z vadného plnění.

2. Poskytovatel prohlašuje, že po celou dobu plnění svého závazku z této smlouvy bude mít sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetím osobám vyplývající z dodávaného předmětu plnění s limitním plněním na jednu pojistnou událost minimálně 15 mil. Kč, s maximální výši spoluúčasti 50 tis. Kč.
3. V případě, že při činnosti prováděné poskytovatelem dojde ke způsobení prokazatelné škody objednateli, zdravotnickým zařízením nebo třetím osobám, která nebude kryta pojištěním sjednaným ve smyslu odstavce 2 tohoto článku, bude poskytovatel povinen tyto škody uhradit z vlastních prostředků.
4. Poskytovatel předložil před podpisem této smlouvy kopie pojistných smluv na požadované pojištění dle odst. 2 tohoto článku smlouvy včetně všech dodatků nebo certifikáty příslušných pojišťoven prokazující existenci pojištění dle této smlouvy (dobu trvání pojištění, jeho rozsah, pojištěná rizika, pojistné částky, roční limity a sublimity plnění a výši spoluúčasti). Certifikát dle předchozí věty nesmí být starší 1 měsíce. Poskytovatel je dále povinen předložit, po celou dobu plnění této smlouvy, do 5 pracovních dnů od vyžádání objednatelem, kopie pojistných smluv či certifikát prokazující existenci pojištění dle tohoto odstavce, a to i opakovaně.

XV.
Úprava vztahů související s bezpečností a zpracováním osobních údajů

1. Není-li stanoveno touto smlouvou výslovně jinak, je ustanoveními tohoto článku smlouvy a dále přílohou č. 3a této smlouvy (Bezpečnostní politiky ICT - SNO, která bude poskytována oproti podpisu NDA, jejíž závazný návrh tvoří přílohu č. 3 zadávací dokumentace k Veřejné zakázce) a přílohou č. 3b této smlouvy (Bezpečnostní politiky místních nesdílených aplikací, která bude poskytována oproti podpisu NDA, jejíž závazný návrh tvoří přílohu č. 3 zadávací dokumentace k Veřejné zakázce) mezi smluvními stranami upravena zejména bezpečnost informací, ochrana a zpracování osobních údajů a bezpečnostní procesy a postupy objednatele, které souvisejí s plněním této smlouvy. Příloha č. 3a této smlouvy je závazná ve vztahu k plnění pro Slezskou nemocnici v Opavě, p.o., avšak v rámci implementace ISMS může být případně revidována či nahrazena dle návrhů poskytovatele. Příloha č. 3b této smlouvy je závazná ve vztahu k ostatním zdravotnickým zařízením do okamžiku, než bude implementována nová bezpečnostní politika v rámci plnění poskytovatele.
2. Poskytovatel je zejména povinen:
    a) Zajistit seznámení všech pracovníků (vlastních zaměstnanců i poddodavatelů), kteří se budou podílet na plnění služeb (ať už osobně v místě plnění nebo vzdáleným přístupem) s pravidly a postupy bezpečnosti informací MSDC a zdravotnických zařízení a s pravidly pro vzdálený přístup. Toto seznámení bude provedeno bezprostředně po nabytí účinnosti této smlouvy, a to formou vstupního školení, které provede zaměstnanec objednatele a poskytovatel je povinen zajistit účast svých pracovníků na tomto školení.

b) Řídit se při poskytování služeb pokyny objednatele a aktuálními interními pravidly objednatele a zdravotnických zařízení, definovanými zejména v příloze č. 3a a příloze č. 3b této smlouvy, a v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví a požární ochrany, k nimž bude poskytovatel proškolen objednatelem bezprostředně po nabytí účinnosti této smlouvy.

c) Zajistit, aby jeho pracovníci (včetně poddodavatelů), kteří budou přítomni v prostorách objednatele či zdravotnických zařízení, dodržovali všechny bezpečnostní předpisy tak, jak s nimi byli seznámeni objednatelem, zejména co se týče fyzických přístupů do zabezpečených prostor MSDC či zdravotnických zařízení.

d) Písemně nahlásit objednateli plánované zásahy (tzv. servisní okna) do systému prostřednictvím dohodnutého komunikačního kanálu dle čl. XI této smlouvy s výjimkou nahlášených vad dle čl. XIII této smlouvy (neplánované, akutní zásahy), a to nejméně 3 pracovní dny předem a provádět je pokud možno mimo frekventované časy, tj. o víkendech a ve dnech pracovního volna v době od půlnoci do 9:00 h, případně v pracovní dny v době od 22:00 h do 05:00 h.

3. Poskytovatel objednateli odpovídá za to, že dokumenty a soubory dat, které mu v poskytování služeb předá:

   a) jsou kopiemi originálů příslušných dokumentů a souborů dat poskytovatele,

   b) neobsahují žádné infiltrační prostředky,

   c) že k nim má práva na jejich šíření, instalaci, konfiguraci a správu, která mu umožňují s nimi nakládat a dále je poskytovat tak, jak je sjednáno v této smlouvě.

4. Objednatel se zavazuje vždy bez zbytečného odkladu informovat poskytovatele o změně interních pravidel bezpečnostní politiky objednatele. Poskytovatel je následně povinen ihned seznámit s touto změnou pracovníky (vlastní zaměstnance i poddodavatele) podílející se na realizaci předmětu této smlouvy.

5. Pro zajištění dostatečné ochrany informačních aktiv, kterými objednatel disponuje, klasifikuje objednatel data do klasifikačních skupin:

   - veřejné, které jsou označeny písmenem "V/W",
   - neveřejné, které jsou označeny písmenem "N",
   - chráněné, které jsou označeny písmenem "CH".

6. Veškeré skutečnosti obchodní, ekonomické a technické povahy související se smluvními stranami, které nejsou běžně dostupné v obchodních kruzích a se kterými se smluvní strany seznámí při realizaci předmětu smlouvy nebo v souvislosti s touto smlouvou, jsou klasifikovány jako neveřejné. V případě, že budou poskytovateli zpřístupněny osobní údaje, jsou pro účely této smlouvy považovány za neveřejné či chráněné informace.

7. Poskytovatel se zavazuje, že neveřejné či chráněné informace jiným subjektům nesdělí, nezpřístupní, nezkopíruje a neumožní jejich zkopírování ani nevyužije pro sebe nebo pro jinou osobu. Zavazuje se zachovat je v přísné tajnosti a sdělit je výlučně těm svým

zaměstnancům nebo poddodavatelům, kteří jsou pověřeni plněním smlouvy a za tímto účelem jsou oprávněni se s těmito informacemi v nezbytném rozsahu seznámit. Poskytovatel se zavazuje zabezpečit, aby i tyto osoby považovaly uvedené informace za důvěrné a zachovávaly o nich mlčenlivost.

8. Povinnost plnit ustanovení tohoto článku smlouvy ohledně neveřejných či chráněných informací se nevztahuje na informace, které:
   a) mohou být zveřejněny bez porušení této smlouvy,
   b) byly písemným souhlasem obou smluvních stran zproštěny těchto omezení,
   c) jsou známé nebo byly zveřejněny jinak než následkem porušení povinnosti jedné ze smluvních stran,
   d) příjemce je zná dříve, než je sdělí smluvní strana,
   e) jsou vyžádány soudem, státním zastupitelstvím nebo příslušným správním orgánem na základě zákona, popřípadě, jejichž uveřejnění je stanoveno zákonem,
   f) smluvní strana sdělí osobě vázané zákonnou povinností mlčenlivosti (např. advokátovi nebo daňovému poradci) za účelem uplatňování svých práv.
9. Poskytovatel je povinen zlikvidovat veškeré neveřejné či chráněné informace, které se dověděl v průběhu plnění této smlouvy poté, co bude plnění z této smlouvy ukončeno, ať už splněním anebo jiným způsobem zániku této smlouvy.
10. Poskytovatel je povinen veškeré neveřejné nebo chráněné informace získané v průběhu plnění této smlouvy přenášet přes veřejné přenosové linky zabezpečené šifrováním, přičemž musí být použitý silný šifrovací algoritmus (šifrování AES-256, heslo min. 17 znaků a kombinace znaků ze všech kategorií – velká písmena, malá písmena, číslice a speciální znaky).
11. Poskytovatel je povinen přijmout veškerá potřebná opatření, která jsou nutná k zajištění plnění předmětu této smlouvy a která vyplývají z této smlouvy anebo z interních předpisů a postupů objednatele, se kterými bude poskytovatel seznámen.
12. Poskytovatel je povinen v souladu s touto smlouvou písemně (např. e-mailem) informovat kontaktní osobu objednatele dle přílohy č. 2 této smlouvy o kybernetických bezpečnostních incidentech dle ZoKB souvisejících s plněním této smlouvy, a to neprodleně, nejpozději do konce dne, kdy byl kybernetický bezpečnostní incident zjištěn. O kybernetický bezpečnostní incident se jedná zejména, dojde-li k nefunkčnosti aplikace, která souvisí s dílem, ztrátě dat nebo neoprávněnému přístupu do takové aplikace nebo k datům. Poskytovatel je zároveň povinen ve lhůtě do 48 hodin od zjištění kybernetického bezpečnostního incidentu písemně (např. e-mailem) informovat o způsobu nápravy takovéto incidentu, a není-li možné v dané lhůtě nápravu zajistit, informovat rovněž o nejbližším možném termínu nápravy, který musí být objednatelem odsouhlasen. Stejnou informační povinnost dle tohoto odstavce smlouvy má poskytovatel v případě, kdy dojde při plnění této smlouvy k situaci, která může mít pro objednatele významné dopady, které by mohly být srovnatelné s kybernetickým bezpečnostním incidentem.

13. Povinnost ochrany neveřejných a chráněných informací trvá bez ohledu na ukončení účinnosti této smlouvy. Neveřejné a chráněné informace jsou považovány za důvěrné údaje ve smyslu § 1730 odst. 2 občanského zákoníku. Za důvěrné objednatel označuje rovněž veškeré informace vymezené v NDA uzavřené v průběhu zadávacího řízení na Veřejnou zakázku před podpisem této Smlouvy.
14. Poskytovatel bere na vědomí, že v průběhu plnění bude nakládat s neveřejnými informacemi zdravotnických zařízení a bude povinen zajistit ochranu nejen z hlediska důvěrnosti, ale také z hlediska integrity.
15. Smluvní strany prohlašují, že pokud by při plnění této smlouvy mělo docházet ke zpracování osobních údajů ve smyslu zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů (dále jen „***ZoZOÚ***") a ve smyslu GDPR, kdy by se objednatel měl stát správcem osobních údajů dle čl. 4 odst. 7 GDPR a poskytovatel zpracovatelem osobních údajů dle čl. 4 odst. 8 GDPR, uzavřou strany bezodkladně samostatnou smlouvu o zpracování osobních údajů, ve které upraví práva a povinnosti vyplývající z GDPR a ZoZOÚ.
16. Přihlášení poskytovatele do sítě MSDC musí podléhat kontrole přístupu na základě autorizace po předchozí autentizaci. Poskytovatel se zavazuje, že před připojením koncového zařízení, mobilní koncového zařízení nebo aktivního síťového prvku do počítačové sítě zažádá o schválení připojení kontaktní osobu na straně objednatele.
17. Poskytovatel se zavazuje, že vzdálený přístup do systému bude vždy uskutečněn pouze prostřednictvím zabezpečeného připojení VPN.
18. Poskytovatel se zavazuje, že bez zbytečného odkladu deaktivuje všechny nevyužívané zakončení sítě anebo nepoužívané porty aktivního síťového prvku.
19. Poskytovatel se zavazuje zajistit, aby osoby podílející se na poskytování plnění, které přistupují do interní sítě nebo informačního systému, měly v externím zařízení např. notebook aplikovány bezpečnostní záplaty a nainstalovanou, spuštěnou a aktualizovanou antivirovou ochranu.
20. Poskytovatel se zavazuje, že udělený přístup nesmí být sdílen více zaměstnanci poskytovatele nebo poddodavatele.
21. Poskytovatel se zavazuje, že nebude konat v rozporu s bezpečnostními politikami objednatele, se kterými bude seznámen bezodkladně po uzavření této smlouvy pod podmínkou uzavření NDA.
22. Objednatel v rámci řízení změn v systému řízení kybernetické bezpečnosti přezkoumává možné dopady změn a určuje významné změny dle VKB.
23. Poskytovatel se zavazuje poskytnout objednateli veškerou nezbytnou součinnost při analýze souvisejících rizik, přijímání opatření za účelem snížení všech nepříznivých dopadů spojených se změnami, aktualizaci bezpečnostní dokumentace, souvisejícím testováním a zajištění možnosti navrácení do původního stavu.

24. V případě realizace penetračního testování nebo testování zranitelnosti řešení poskytne poskytovatel objednateli veškerou potřebnou součinnost. Poskytovatel je povinen přijmout dodatečná, účinná nápravná opatření k odstranění zranitelností.
25. Objednatel má oprávnění zapojit poskytovatele do řízení kontinuity činností, zejména havarijních plánů, které souvisí se službou SOC.
26. Poskytovatel předloží objednateli metodiku zálohování a obnovy dat, systém evidence a zajištění integrity šifrováním záloh.
27. Poskytovatel bere na vědomí, že veškerý přenos dat a informací musí být dostatečně zabezpečen pomocí aktuálně odolných kryptografických algoritmů a kryptografických klíčů. Pro online webové technologie budou chráněny SSL certifikáty.
28. Pokud není určena kvalifikace informace, bude použit způsob likvidace pro důležitost aktiva kritickou. Přípustný způsob likvidace nosičů informace dle úrovně důležitosti aktiva je definován v příloze č. 5 VKB. O likvidaci dat bude proveden záznam.

XVI.
Sankce

1. V případě, že poskytovatel neprovede služby spočívající v implementaci ISMS a dokončení adaptační fáze SOC včas, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny za poskytování příslušné části služeb bez DPH dle čl. VI odst. 1 této smlouvy, a to za každý započatý den prodlení.
2. Pokud budou mít poskytované služby vadu spočívající v nezajištění dostupnosti služeb v 99,9 % za měsíc poskytování služeb ze strany poskytovatele, dle čl. XIII odst. 2 a přílohy č. 1 této smlouvy, je poskytovatel povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 750 Kč, za každou započatou hodinu, která překročí 0,1 % z časové nedostupnosti služeb.
3. Pokud poskytovatel neprovede vůči objednateli notifikace dle závažnosti a ve lhůtách dle přílohy č. 1 této smlouvy, je povinen objednateli uhradit smluvní pokutu za každou započatou hodinu porušení této povinnosti ve výši 750 Kč. Smluvní pokuta dle tohoto odstavce smlouvy nepřesáhne cenu za poskytování služeb provozní fáze SOC za 3 měsíce dle čl. VI odst. 1 této smlouvy.
4. V případě nedodržení lhůt pro odezvu a/nebo odstranění vad dle odst. XIII.7 této smlouvy, je poskytovatel povinen uhradit objednateli následující smluvní pokuty:
    - nedodržení lhůty odezvy u vady kategorie A: 1.000,- Kč za každých i započatých 60 minut prodlení a jednotlivou vadu;
    - nedodržení lhůty odezvy u vady kategorie B: 500,- Kč za každých i započatých 60 minut prodlení a jednotlivou vadu;
    - nedodržení lhůty odezvy u vady kategorie C: 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení a jednotlivou vadu;
    - nedodržení lhůty řešení u vady kategorie A: 1.000,- Kč za každých i započatých 60 minut prodlení a jednotlivou vadu;
    - nedodržení lhůty řešení u vady kategorie B: 1.000,- Kč za každých i započatých

60 minut prodlení a jednotlivou vadu;

- nedodržení lhůty řešení u vady kategorie C: 500,- Kč za každý i započatý den prodlení a jednotlivou vadu.

5. V případě porušení jakékoliv povinnosti poskytovatele uvedené v čl. XV této smlouvy je poskytovatel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý jednotlivý případ takového porušení, není-li v NDA sjednáno pro konkrétní případ jinak.
6. V případě nesplnění povinnosti dle čl. X odst. 1, 2, 4, 5 a 6 této smlouvy je poskytovatel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 25.000 Kč, a to za každý jednotlivý případ takového porušení a i každý započatý den prodlení s oznámením příslušné změny.
7. Nezúčastní-li se poskytovatel jednání týkajícího se předmětu smlouvy na základě pozvánky objednatele dle čl. IX odst. 4 nebo 5 této smlouvy bez dřívějšího písemného souhlasu objednatele s absencí poskytovatele, je poskytovatel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 2.000 Kč za každý jednotlivý takto zmařený průběh jednání týkajícího se předmětu smlouvy na základě pozvánky.
8. V případě nepředá-li či nedoručí-li poskytovatel zápis o průběhu a závěrech jednání týkajícího se předmětu smlouvy dle čl. IX odst. 6 této smlouvy objednateli ani do pěti pracovních dní ode dne konání jednání, je poskytovatel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 2.000 Kč, a to za každý i započatý den prodlení s předáním či doručením každého takovéhoto zápisu.
9. V případě porušení povinnosti dle čl. XIV odst. 2 této smlouvy, tj. povinnosti mít po celou dobu platnosti této smlouvy sjednanou pojistnou smlouvu pro případ způsobení škody třetí osobě, je poskytovatel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 30.000 Kč za každý i započatý měsíc, v němž nebude mít sjednanou pojistnou smlouvu dle čl. XIV odst. 2 této smlouvy.
10. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do 30 dní ode dne doručení písemného vyúčtování příslušné výše povinné straně.
11. Zaplacením jakékoli smluvní pokuty není dotčen nárok objednatele na náhradu škody, objednatel má nárok na náhradu škody vedle smluvní pokuty v plné výši. Zaplacením smluvní pokuty není dotčena povinnost splnění povinnosti, která je prostřednictvím smluvní pokuty zajištěna.

XVII.
Zánik smlouvy

1. Smluvní strany se dohodly, že smlouva zaniká:
   a) Písemnou výpovědí kterékoliv smluvní strany s **výpovědní dobou 6 měsíců**, která započne běžet od prvního dne měsíce následujícího po doručení výpovědi. Poskytovatel je oprávněn vypovědět smlouvu nejdříve po uplynutí tří let a 6 měsíců poskytování služeb provozní fáze.
   b) Dohodou smluvních stran.

c) Jednostranným odstoupením od smlouvy pro její podstatné porušení druhou smluvní stranou, přičemž podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:

- Neposkytnutím služeb v termínu plnění dle čl. V odst. 3 této smlouvy prodlouženém o 10 dní,
- opakované (nejméně dvakrát) nedodržení pokynů objednatele, právních předpisů nebo technických norem, které se týkají poskytování služeb,
- opakované (nejméně dvakrát) nedodržení smluvních ujednání o právech z vadného plnění,
- opakovaná (nejméně dvakrát) neúčast poskytovatele na úvodní informační schůzce dle čl. IX odst. 4 této smlouvy,
- porušení povinností poskytovatele dle čl. X odst. 1 nebo 2 této smlouvy,
- neshoda smluvních stran na hmotných výstupech adaptační fáze, zejména prováděcí (implementační) projekt,
- neuhrazení ceny za služby objednatelem po druhé výzvě poskytovatele k uhrazení dlužné částky, přičemž druhá výzva nesmí následovat dříve než 30 dnů po doručení první výzvy,
- opakované (nejméně dvakrát) nedodržení smluvních ujednání o nutné součinnosti objednatele.

2. Objednatel je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v těchto případech:
   - bylo-li příslušným soudem rozhodnuto o tom, že poskytovatel je v úpadku ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů (a to bez ohledu na právní moc tohoto rozhodnutí);
   - podá-li poskytovatel sám na sebe insolvenční návrh,
   - dojde k významné změně kontroly nad dodavatelem nebo změny kontroly nad zásadními aktivy využívanými Poskytovatelem k plnění dle této smlouvy ve smyslu písm. n) přílohy č. 7 VKB
3. Pro účely této smlouvy se pod pojmem „bez zbytečného odkladu" dle § 2002 občanského zákoníku rozumí „nejpozději do 3 týdnů".
4. Odstoupením či výpovědí této smlouvy nezaniká nárok oprávněné strany na zaplacení smluvních pokut a náhradu škody.
5. V případě jakéhokoliv ukončení smlouvy se poskytovatel zavazuje splnit tyto povinnosti:
   - poskytnutí požadovaných součinností v souvislosti s předáním podpory a poskytování služeb novému poskytovateli nebo objednateli, a to v souladu s exit plánem vytvořeným v rámci prováděcího (implementačního) projektu (náklady na vytvoření exit plánu a poskytování součinnosti při exitu jsou součástí ceny plnění),
   - poskytnutí informací nezbytných k převzetí systému novým poskytovatelem nebo objednatelem,

- poskytnutí veškeré relevantní dokumentace v aktuálním stavu, která byla vytvořena v rámci plnění předmětu této smlouvy,

O řádné splnění povinností poskytovatele dle tohoto odstavce bude sepsán akceptační protokol, který bude podepsán oběma smluvními stranami a bude přiložen k závěrečné faktuře.

XVIII.
Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem, uveřejnění smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „***zákon o registru smluv***").
2. Smluvní strany se dohodly, že objednatel provede uveřejnění této smlouvy v souladu se zákonem o registru smluv.
3. Doplňování nebo změnu této smlouvy lze provádět jen se souhlasem obou smluvních stran, a to pouze formou písemných, vzestupně číslovaných a takto označených dodatků.
4. Poskytovatel nemůže bez souhlasu objednatele postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí straně.
5. Tato smlouva je podepsána elektronickým podpisem zástupců smluvních stran.
6. Osobní údaje obsažené v této smlouvě budou MSDC zpracovávány pouze pro účely plnění práv a povinností vyplývajících z této smlouvy; k jiným účelům nebudou tyto osobní údaje MSDC použity. Podrobné informace o ochraně osobních údajů jsou uvedeny na oficiálních webových stránkách MSDC https://www.msdc.cz/gdpr/.
7. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:

   Příloha č. 1: Technická specifikace (důvěrná příloha v rozsahu dle NDA)

   Příloha č. 2: Zástupci smluvních stran oprávnění jednat ve věcech této smlouvy

   Příloha č. 3a: Bezpečnostní politiky ICT - SNO (důvěrná příloha)

   Příloha č. 3b: Bezpečnostní politika místních nesdílených aplikací (důvěrná příloha)

   Příloha č. 4: Pravidla auditu

V Ostravě dne

V Brně dne

za Moravskoslezské datové centrum, p.o.

Ing. RNDr. Alois Slovák, ředitel organizace

za VISITECH a.s. a DATASYS s.r.o.

Pavel Kocour, předseda představenstva vedoucího společníka

II. TECHNICKÁ SPECIFIKACE VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Řešení kybernetické bezpečnosti ve nemocnicích zdravotnických zařízeních MSK

OBSAH

Seznam zkratek

Zkratka	Význam zkratky
ACL	*Access Control List, doslova seznam pro řízení přístupu*
APT	*Advanced Persistent Threat, pokročilé trvalé hrozby*
CSIRT	*Computer Security Incident Response Team – „Skupina pro reakci na bezpečnostní události “*
DB	*Databáze*
GDPR	*Právní rámec ochrany osobních údajů v evropském prostoru*
HW	*Hardware*
http	*Hypertext Transfer Protocol - protokol umožňující komunikaci*
https	*Hypertext Transfer Protocol Secure - protokol umožňující zabezpečenou komunikaci*
ICT	*Informační a komunikační technologie*
IDM	*Identity management*
Incident	*Taková událost vyhodnocená SOC, na kterou je potřeba neprodleně reagovat*
IPAM	*IP address management*
IPS/IDS	*Intrusion Prevention/Detection System - obranný systém, který monitoruje síťový provoz a snaží se odhalit podezřelé aktivity*
IS	*Informační systémy*
ISMS	*Information Security Management System - Systém řízení bezpečnosti informací*
ISZS	*Informační systém základní služby*
IT	*Informační technologie*
IT/OT	*Konvergované prostředí IT technologií a provozovaných zdravotnických prostředků*
KB	*Kybernetická bezpečnost*
KII, KI	*Kritická informační infrastruktura, Kritická infrastruktura*
KS	*Komunikační systém*
LAN	*Local Area Network, Lokální síť*
MSDC	*Moravskoslezské datové centrum p. o.*
NDA	*Non-Disclosure Agreement, dohoda o mlčenlivosti*
NÚKIB	*Ústřední správní orgán pro kybernetickou bezpečnost včetně ochrany utajovaných informací v oblasti informačních a komunikačních systémů a kryptografické ochrany ve věcech kybernetické bezpečnosti*
PIN	*Personal Identification Number, identifikační číslo*
RDP	*Remote Desktop Protocol, proprietární síťový protokol, který umožňuje uživateli využívat (ovládat) vzdálený počítač*
SIEM	*Security Information and Event Management, management bezpečnostních informací a událostí*
SLA	*Service Level Agreement, úroveň poskytovaných služeb*
Snmp	*Simple Network Management Protocol - protokol využívaný pro management sítí*
SOC	*Security operation center – centrum kybernetické bezpečnosti*
SSH	*Secure Shell, protokol pro šifrovanou komunikaci*
SSL VPN	*Secure Sockets Layer Virtual Private Network, bezpečnostní technologie používaná pro šifrování síťové komunikace*

SW	*Software*
TCK KÚ MSK	*Krajské Technologické Centrum Moravskoslezského kraje*
TO	*Technické opatření*
URL	*Uniform Resource Locator, webová adresa*
VIS	*Významný informační systém*
VLAN	*Virtuální LAN – jedna logická síť*
VNC	*Virtual Network Computing, grafický program, který umožňuje vzdálené připojení ke grafickému uživatelskému rozhraní*
VPN	*Virtual private network, virtuální privátní síť*
VŘ	*Výběrové řízení*
VZ	*Veřejná zakázka*
WiFi	*Označení pro několik standardů IEEE 802.11 popisujících bezdrátovou komunikaci*
WMI	*Windows Management Instrumentation*
ZoKB	*Zákon o kybernetické bezpečnosti*

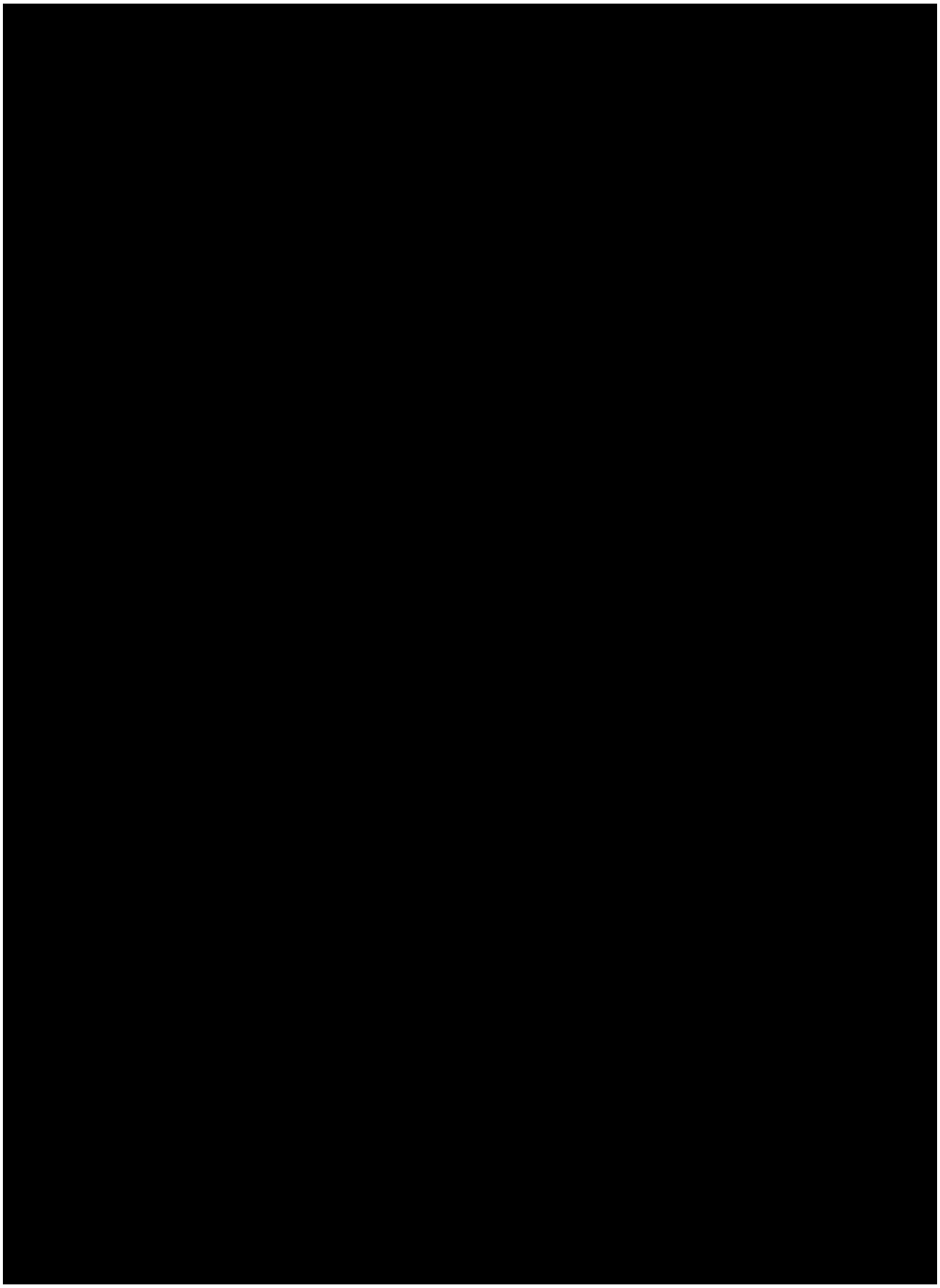
Vymezení pojmů

Pojem	pod pojmem se rozumí
zdravotnická zařízení	*Nemocnice Havířov, p. o., Nemocnice Karviná-Ráj, p. o., Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p. o., Nemocnice Třinec p. o., Slezská nemocnice v Opavě, p. o., Nemocnice ve Frýdku-Místku p. o. a Bílovecká nemocnice, a.s.*
subjekty	*Moravskoslezské datové centrum p. o., zdravotnická zařízení, Security operation center – centrum kybernetické bezpečnosti*
organizace	*Zřízená nebo založená registrovaná organizace sloužící jako prostředek k dosažení definovaných cílů s jasnou strukturou a řídící hierarchií. Pokud z kontextu nevyplývá, že se jedná o „organizaci“, kterou se také označuje vlastní činnost (tj. organizování).*
řízená organizace	*Jedná se o organizace, které jsou, nebo mohou být v oblasti kybernetické bezpečnosti řízeny z korporátní úrovně Krajského úřadu Moravskoslezského kraje. Jedná se o všechny organizace zřízené nebo založené MSK*
zapojené subjekty	*Moravskoslezské datové centrum p. o. a zdravotnická zařízení*

1. Popis výchozího stavu

1.1. Stávající aplikační prostředí ve zdravotnických zařízeních

1.1.1 Nemocnice Havířov, p. o.



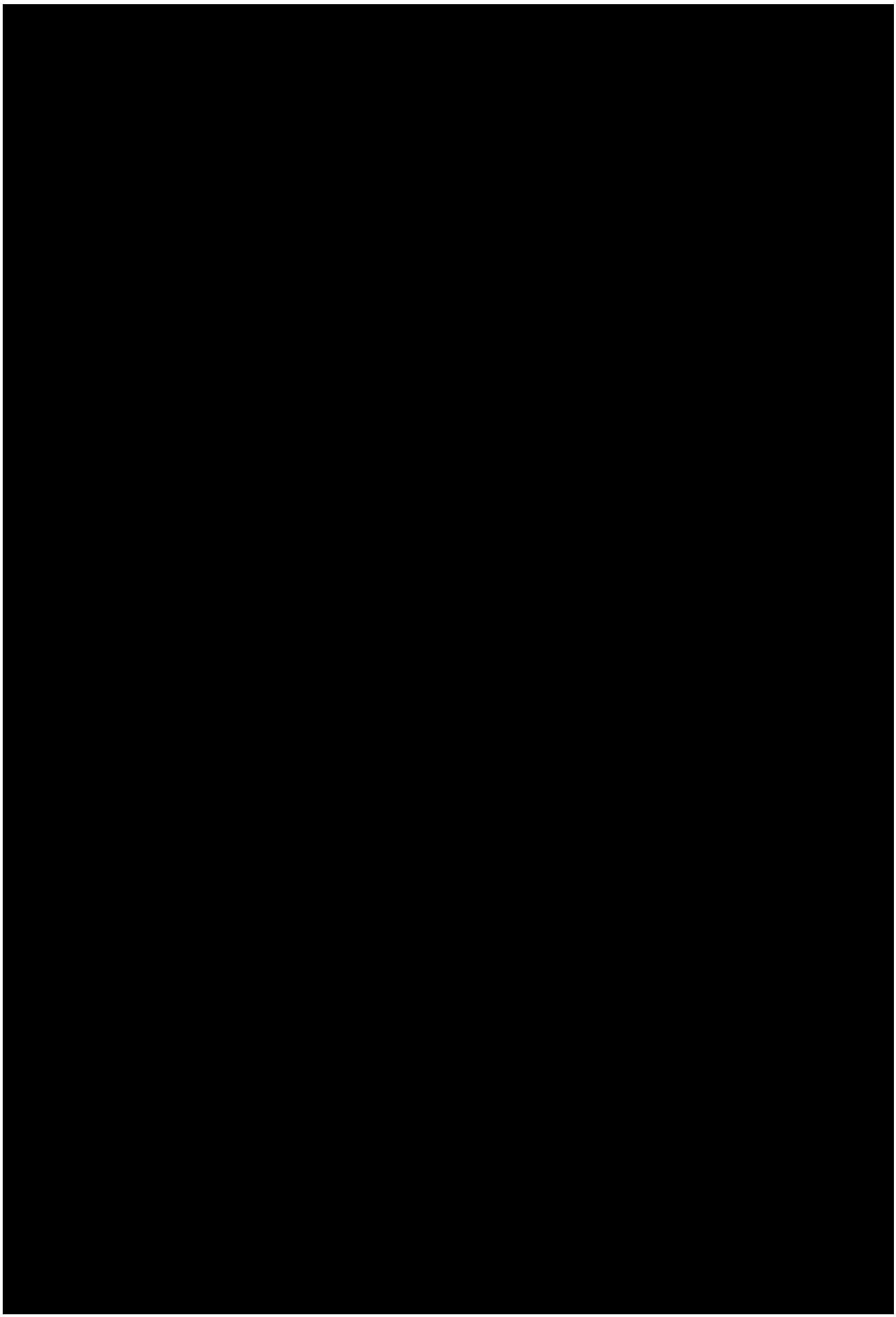
[redacted]

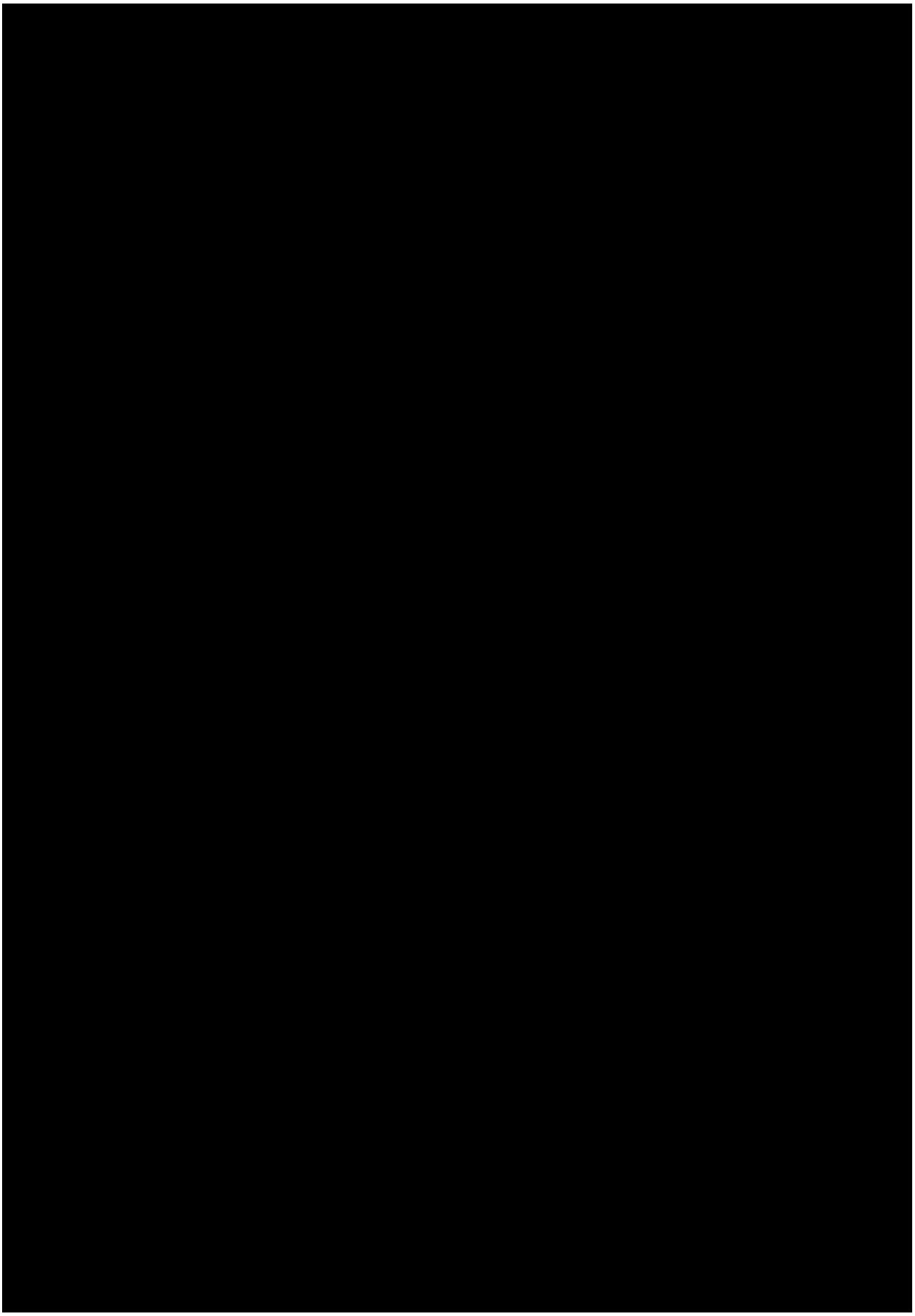
1.1.1.1 Informační a komunikační systémy

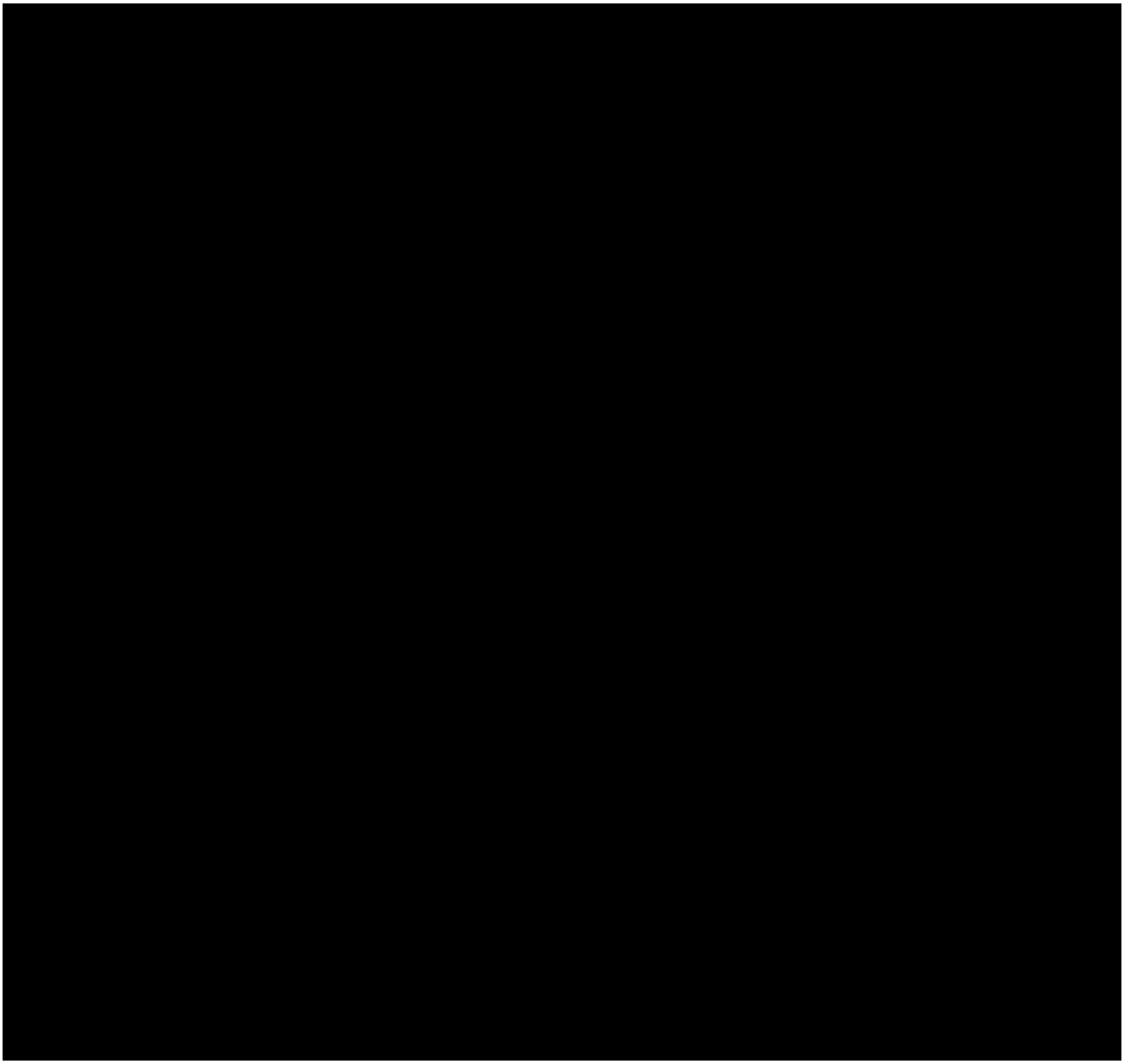
[redacted]

1.1.1.2 Opatření zabezpečení KII/VIS/ISZS

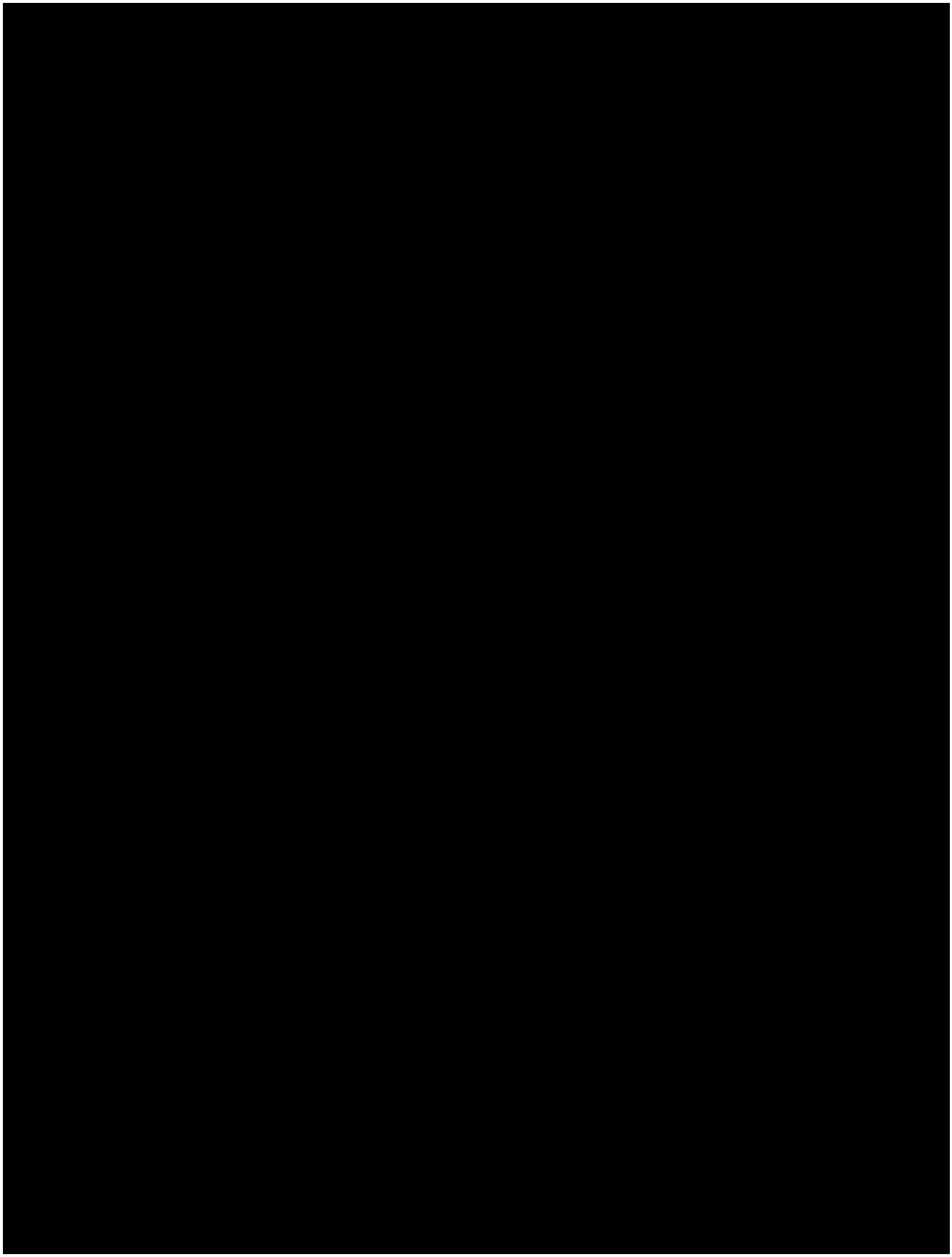
1.1.1.3 Opatření k zabezpečení IS zdravotnického zařízení

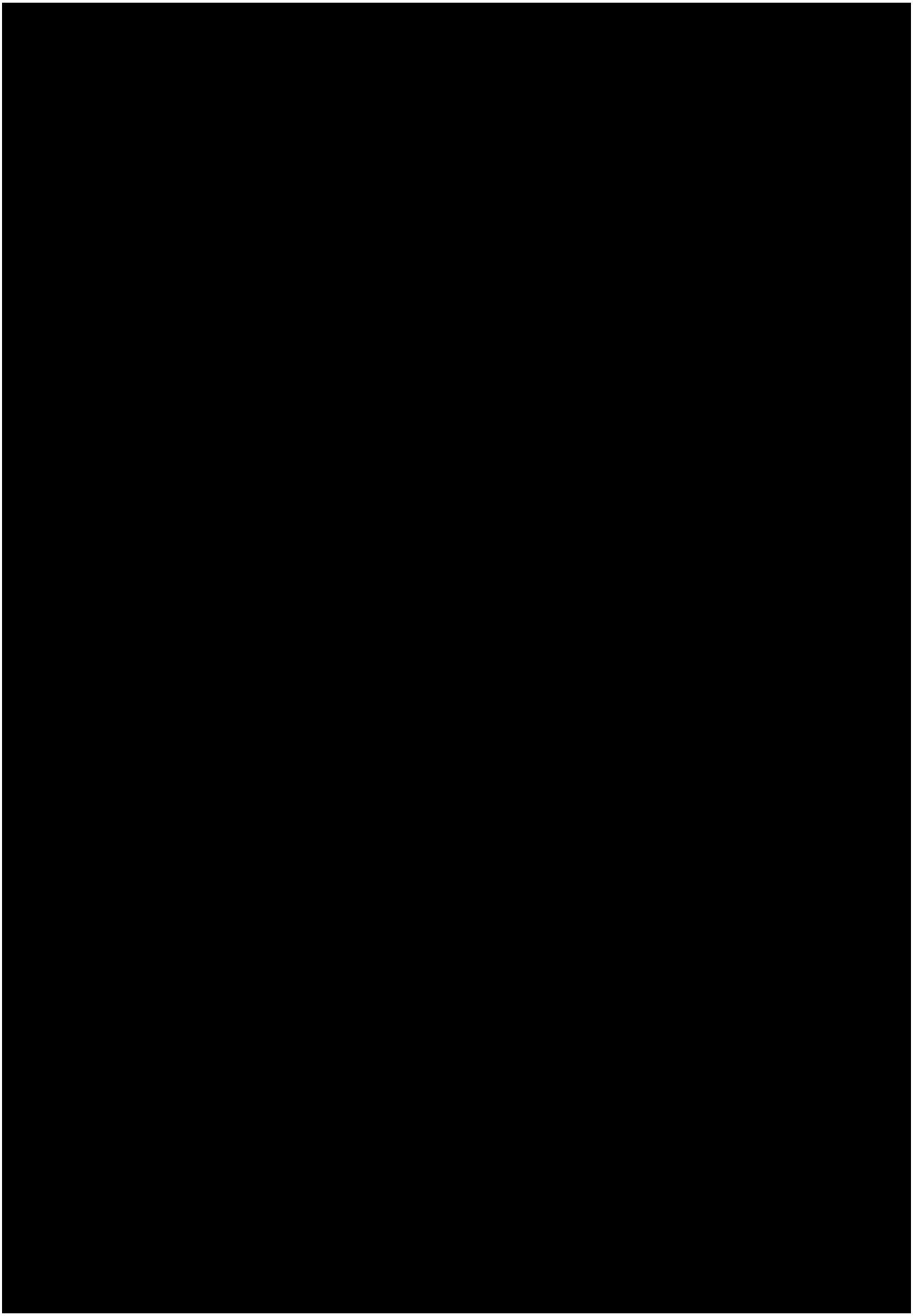






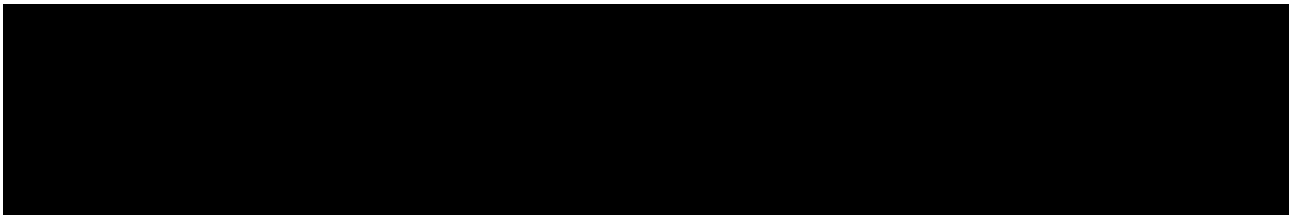
1.1.2 Nemocnice Karviná-Ráj, p. o.



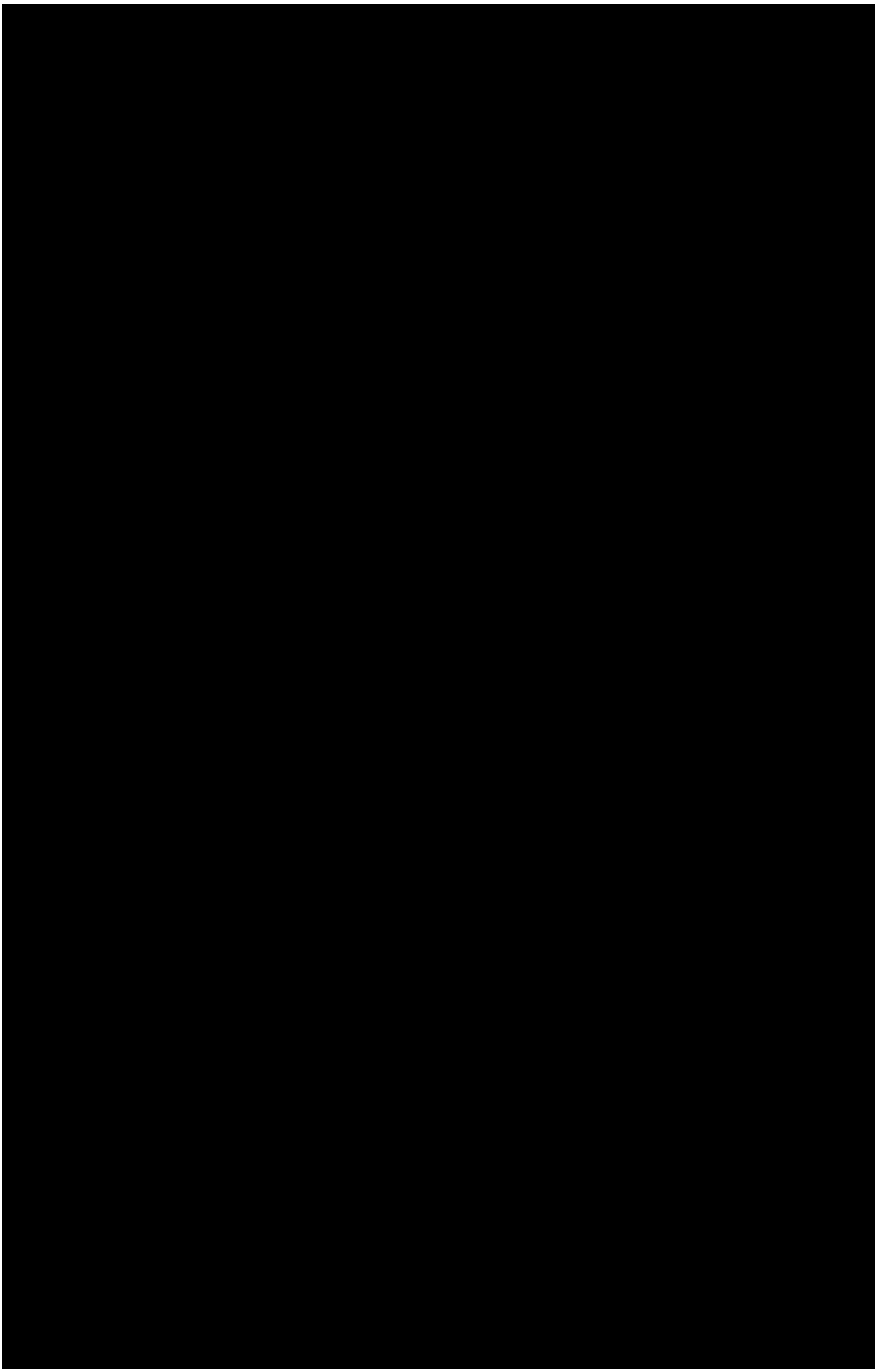


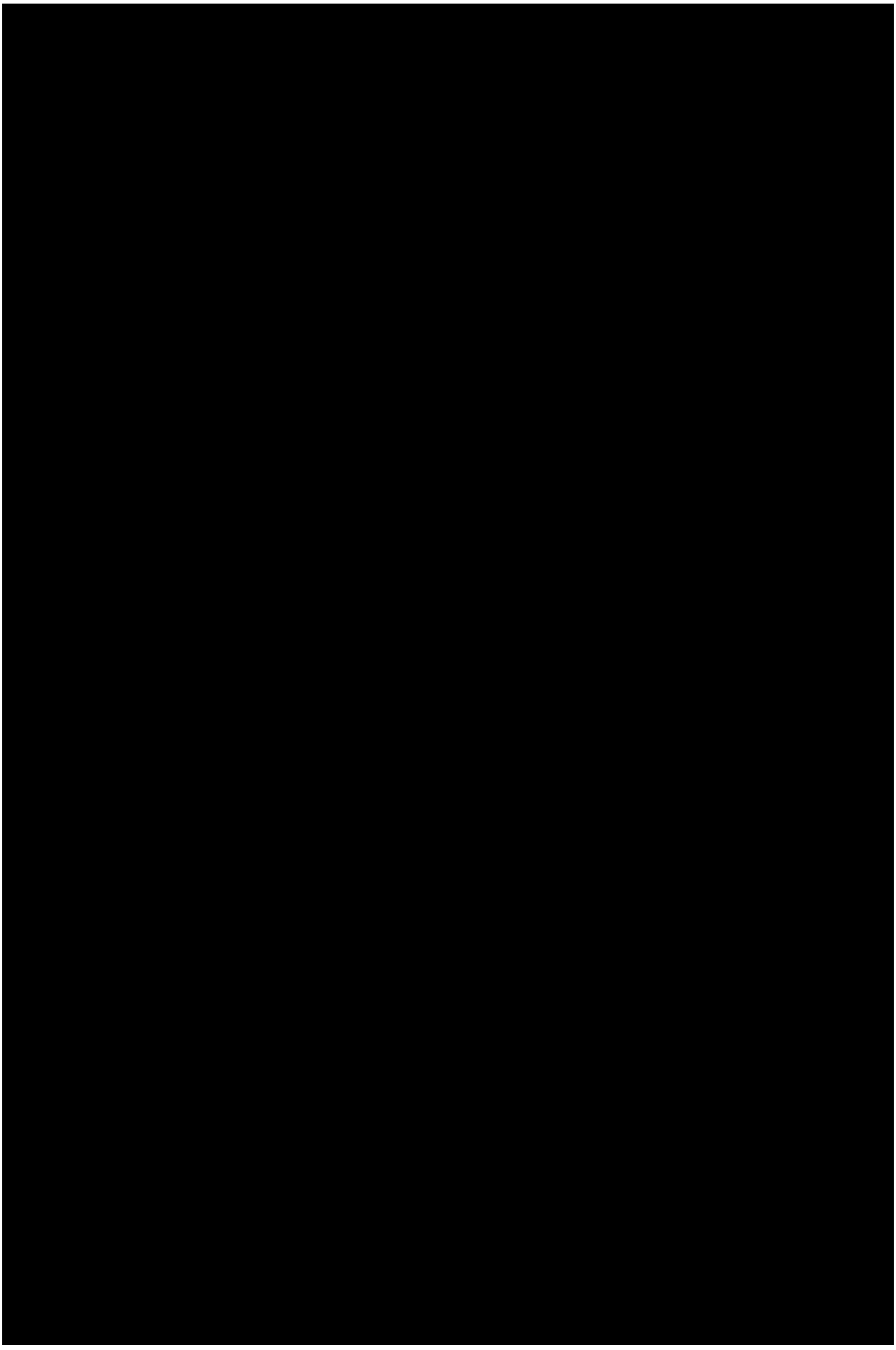
1.1.2.1 Informační a komunikační systémy

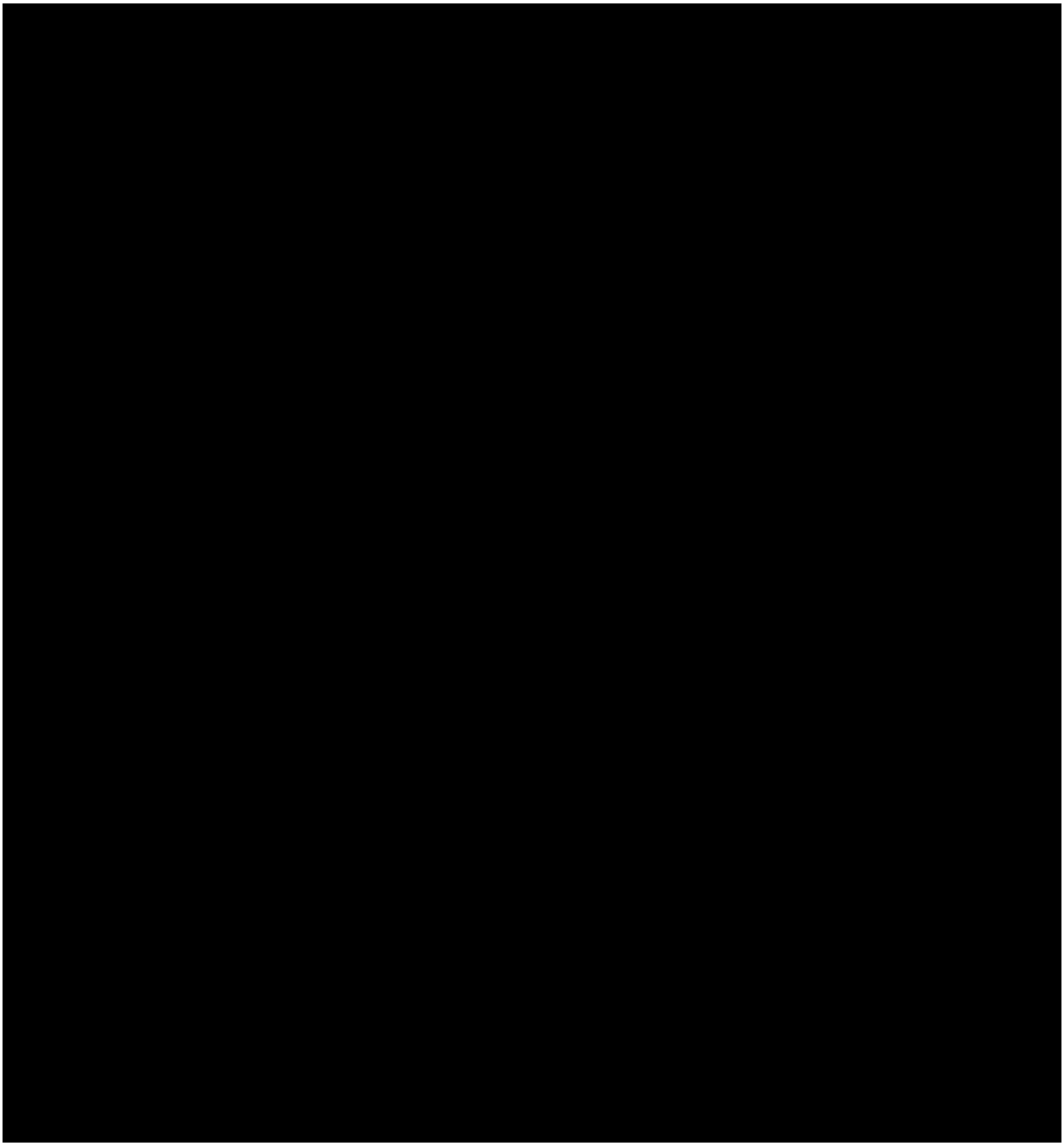
1.1.2.2 Opatření zabezpečení KII/VIS/ISZS



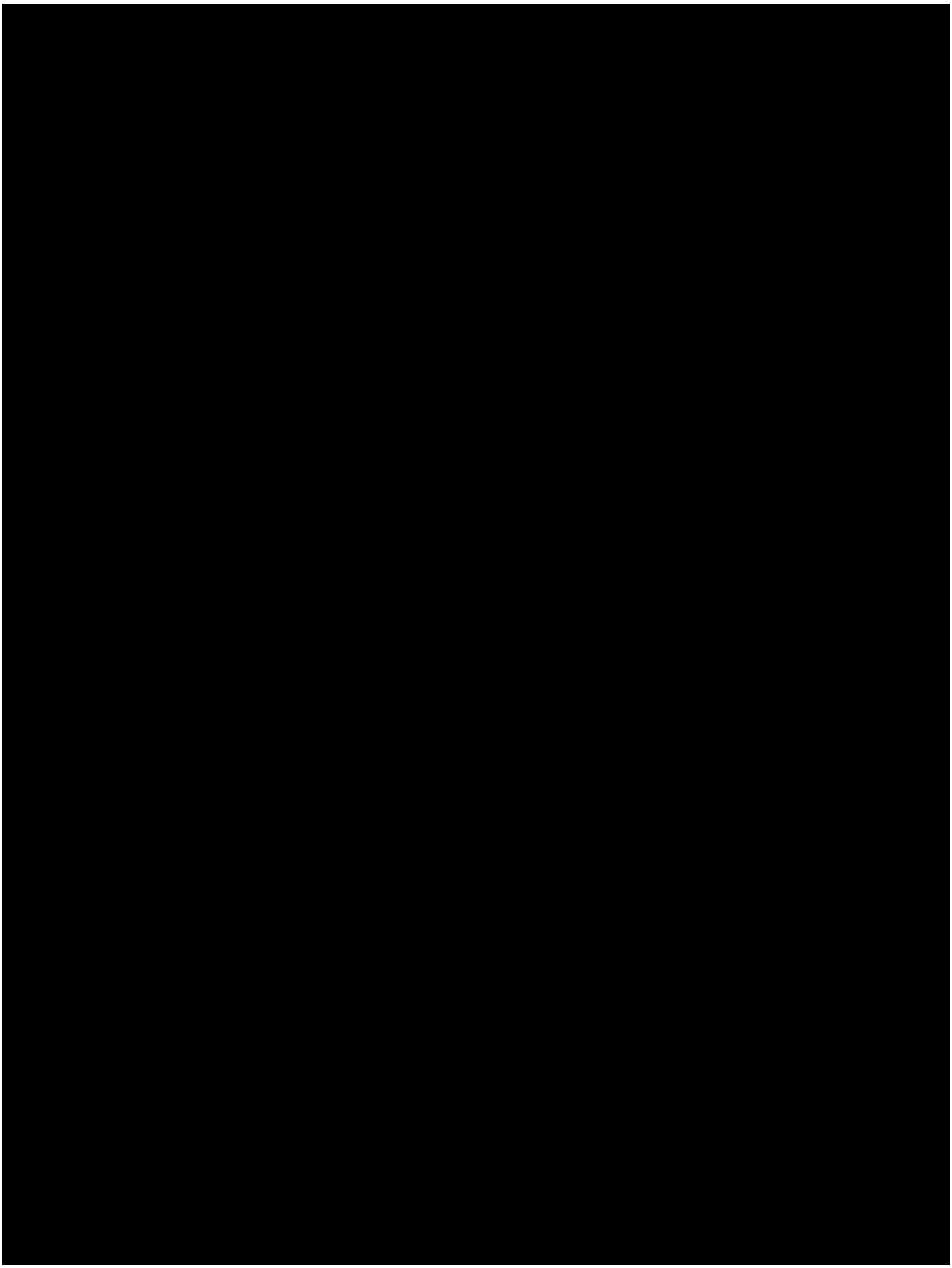
1.1.2.3 Opatření k zabezpečení IS zdravotnického zařízení

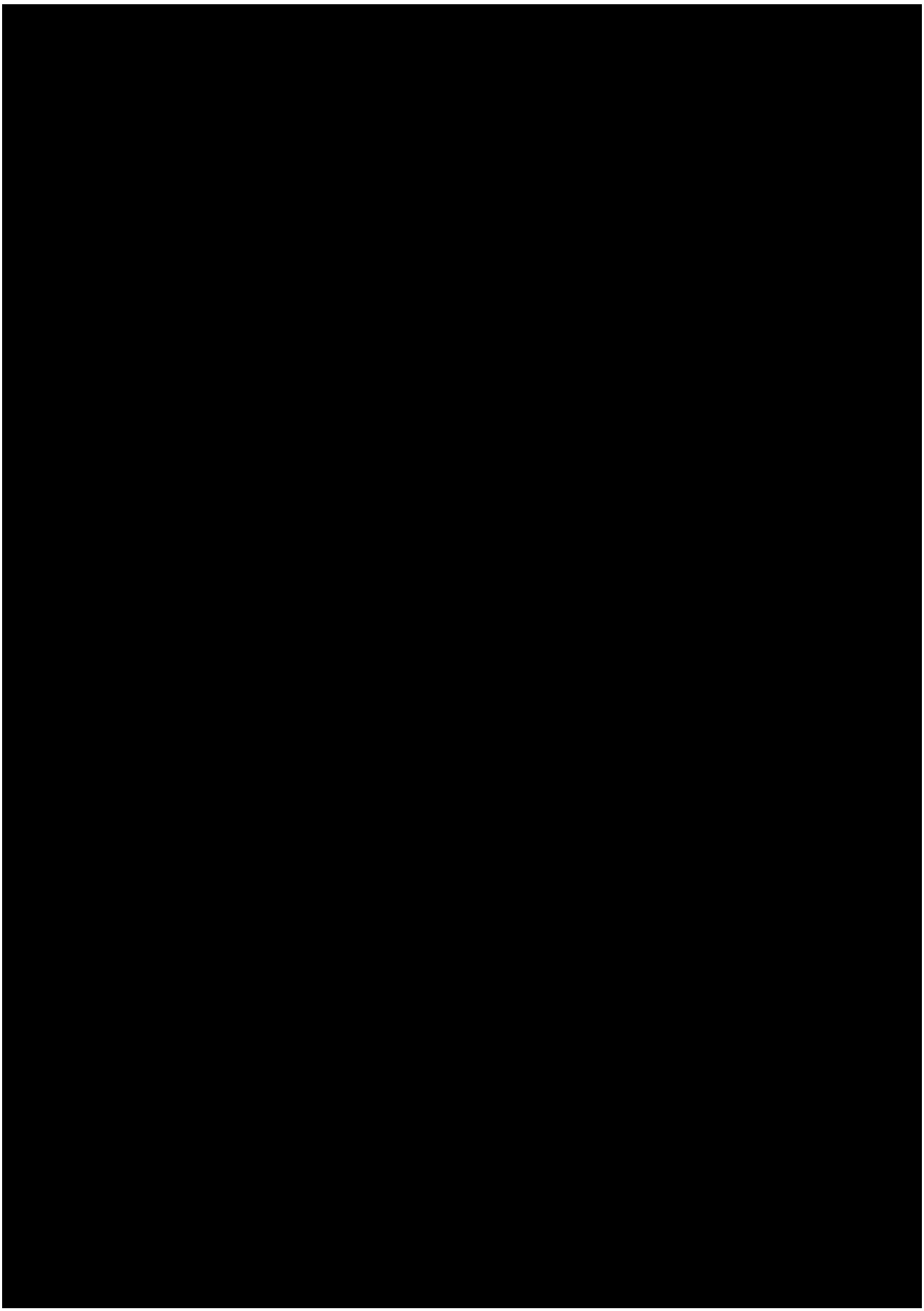


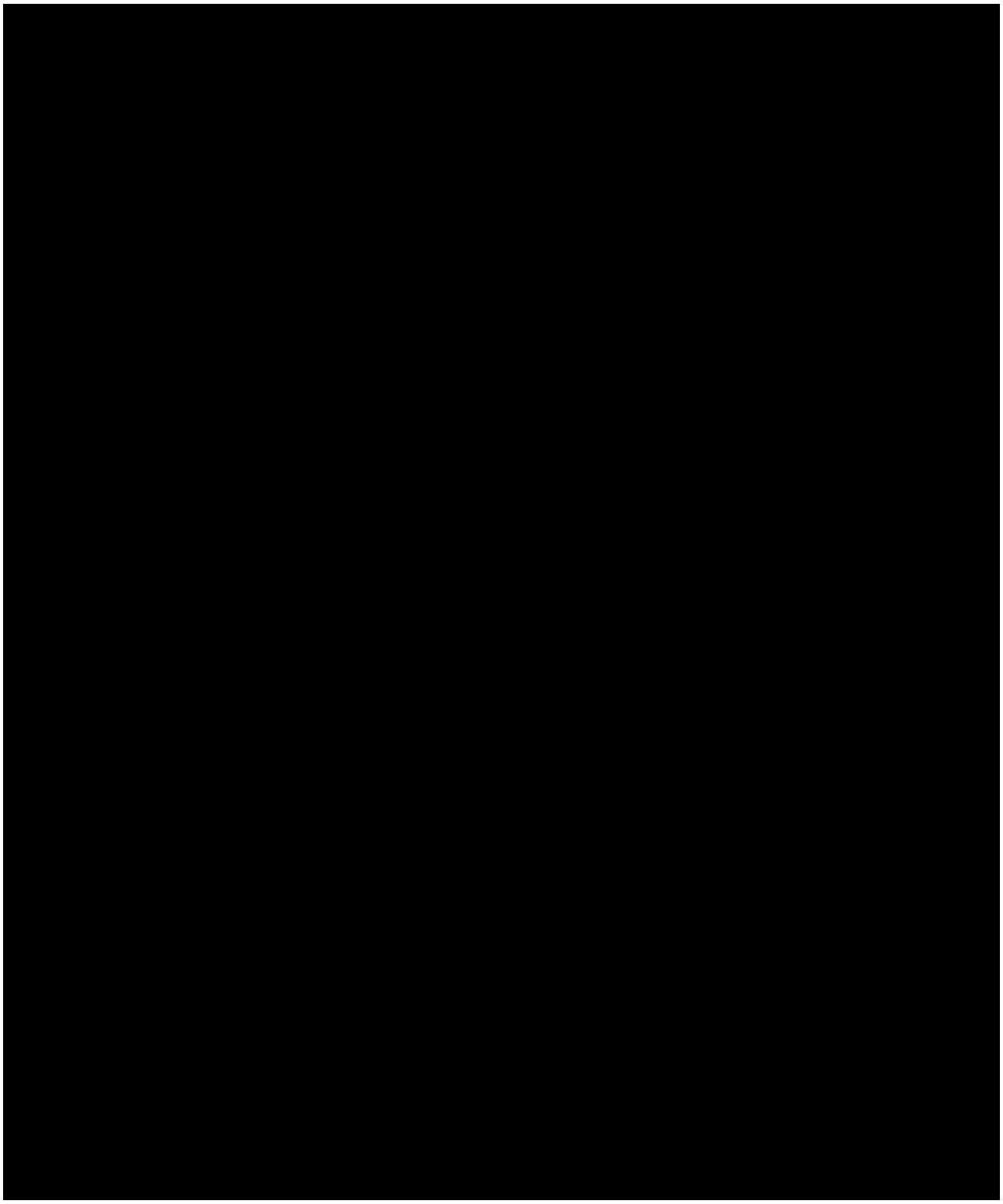




1.1.3 Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p. o.



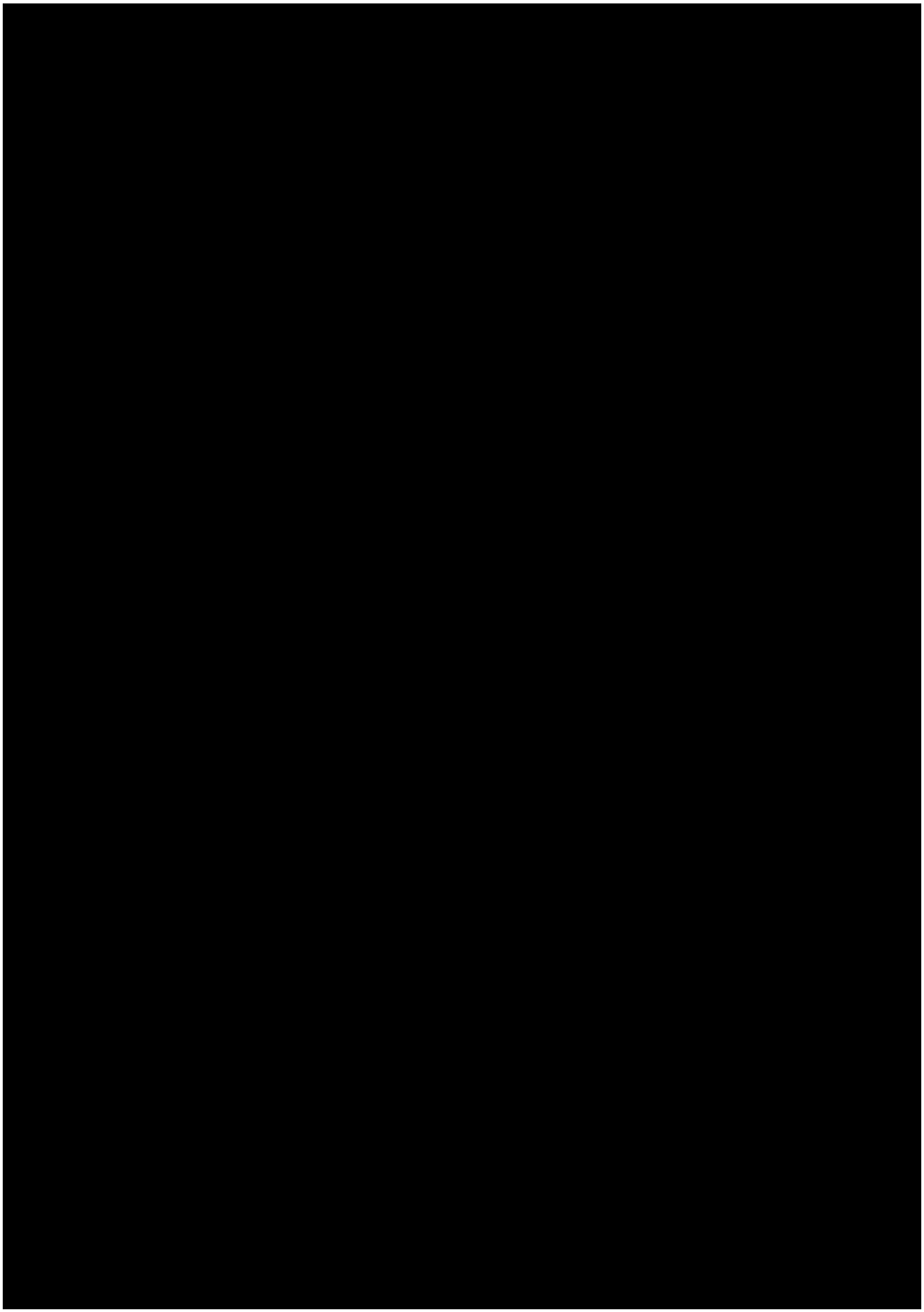


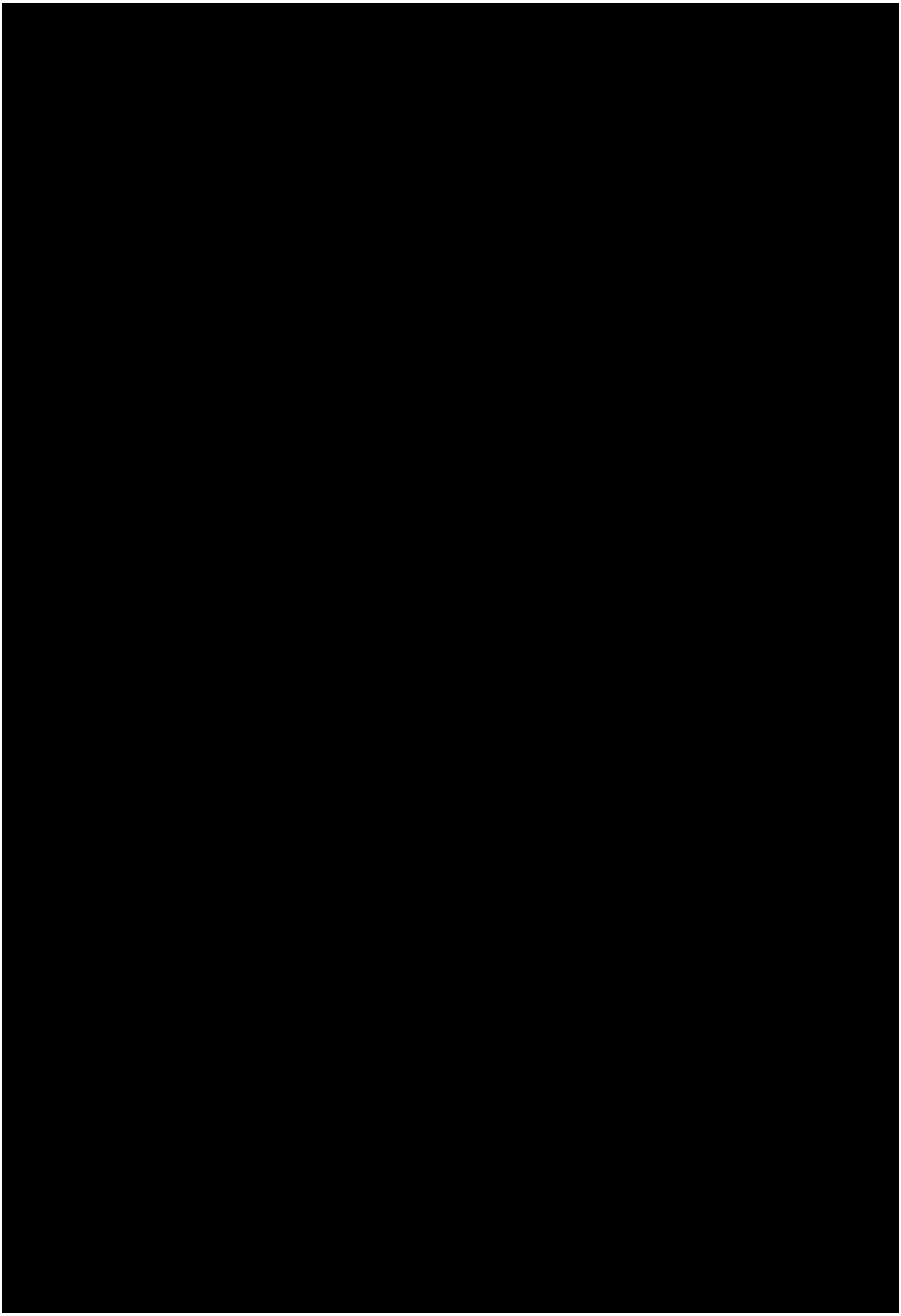


1.1.3.1 Informační a komunikační systémy

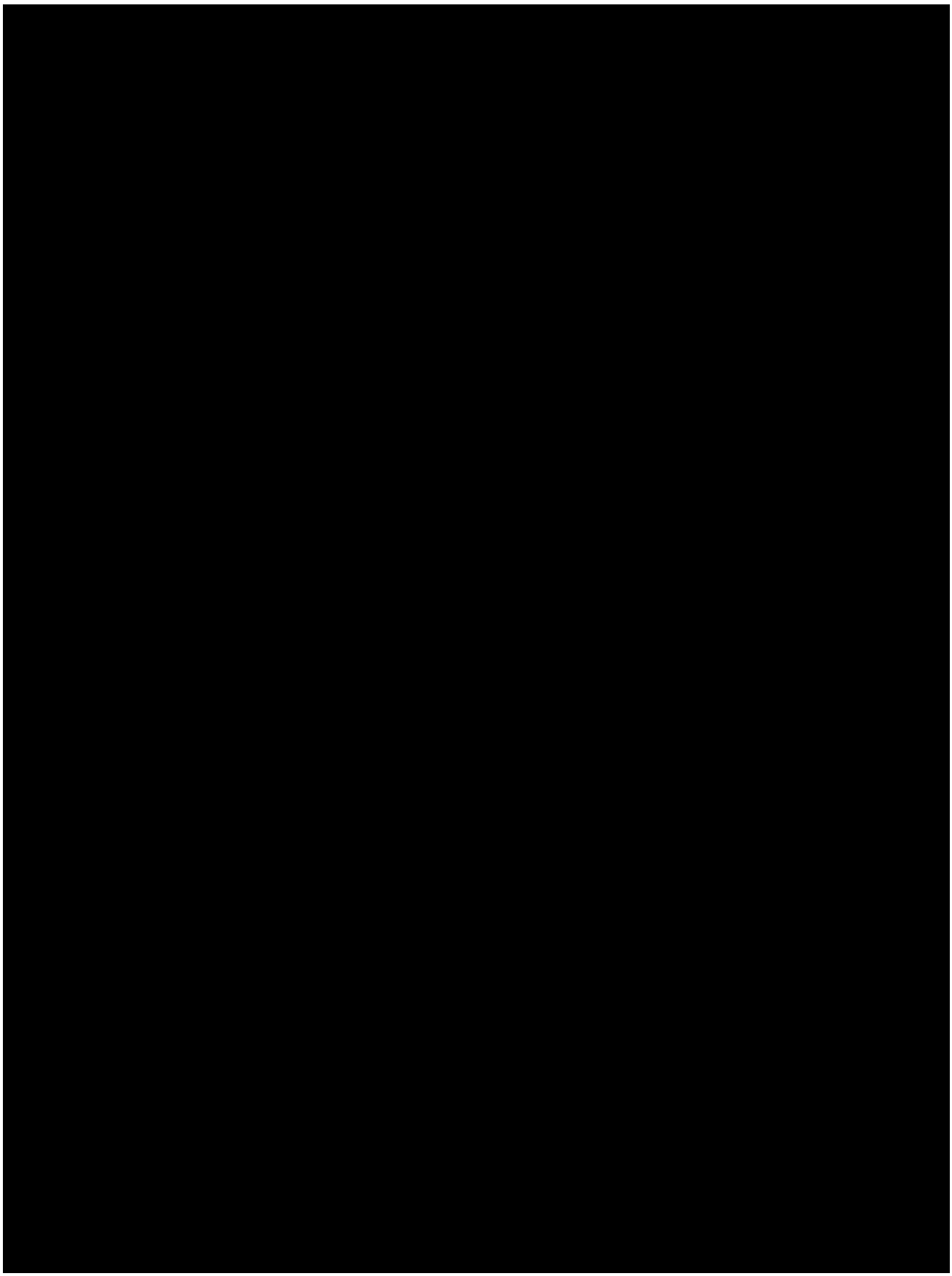
1.1.3.2 Opatření zabezpečení KII/VIS/ISZS

1.1.3.3 Opatření k zabezpečení IS zdravotnického zařízení





1.1.4 Nemocnice Třinec p. o.



1.1.4.1 Informační a komunikační systémy

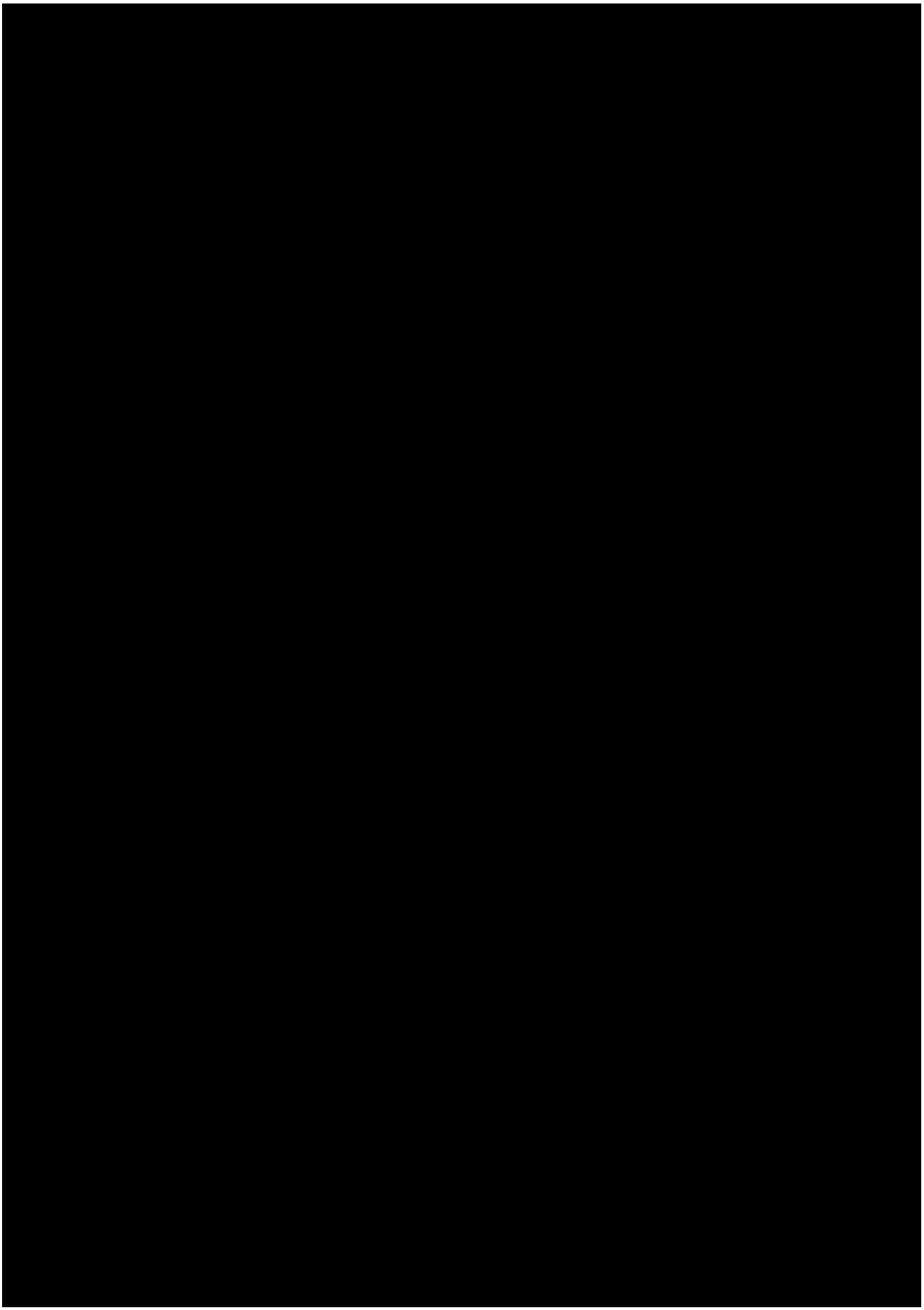
[redacted]

1.1.4.2 Opatření zabezpečení KII/VIS/ISZS

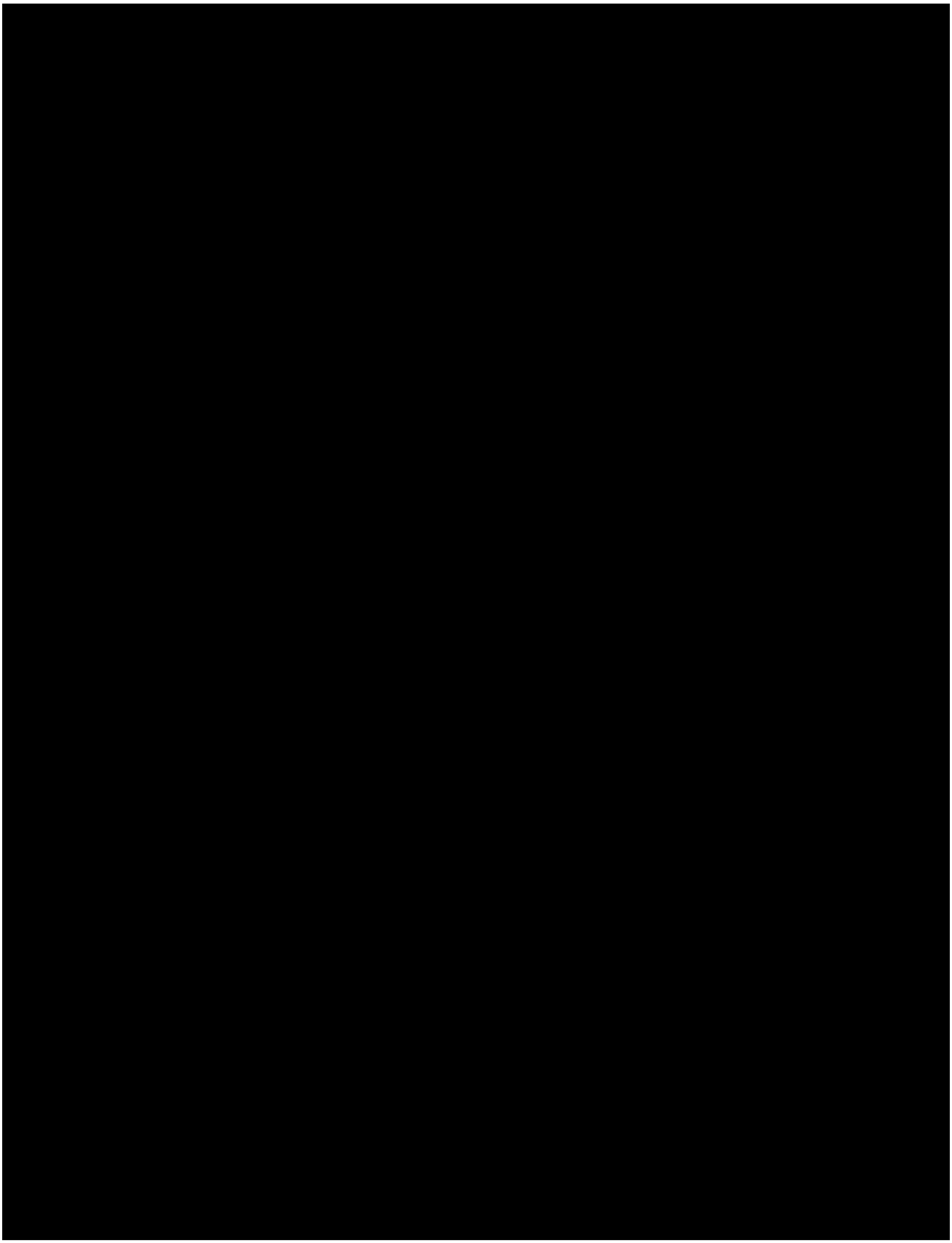
[redacted]

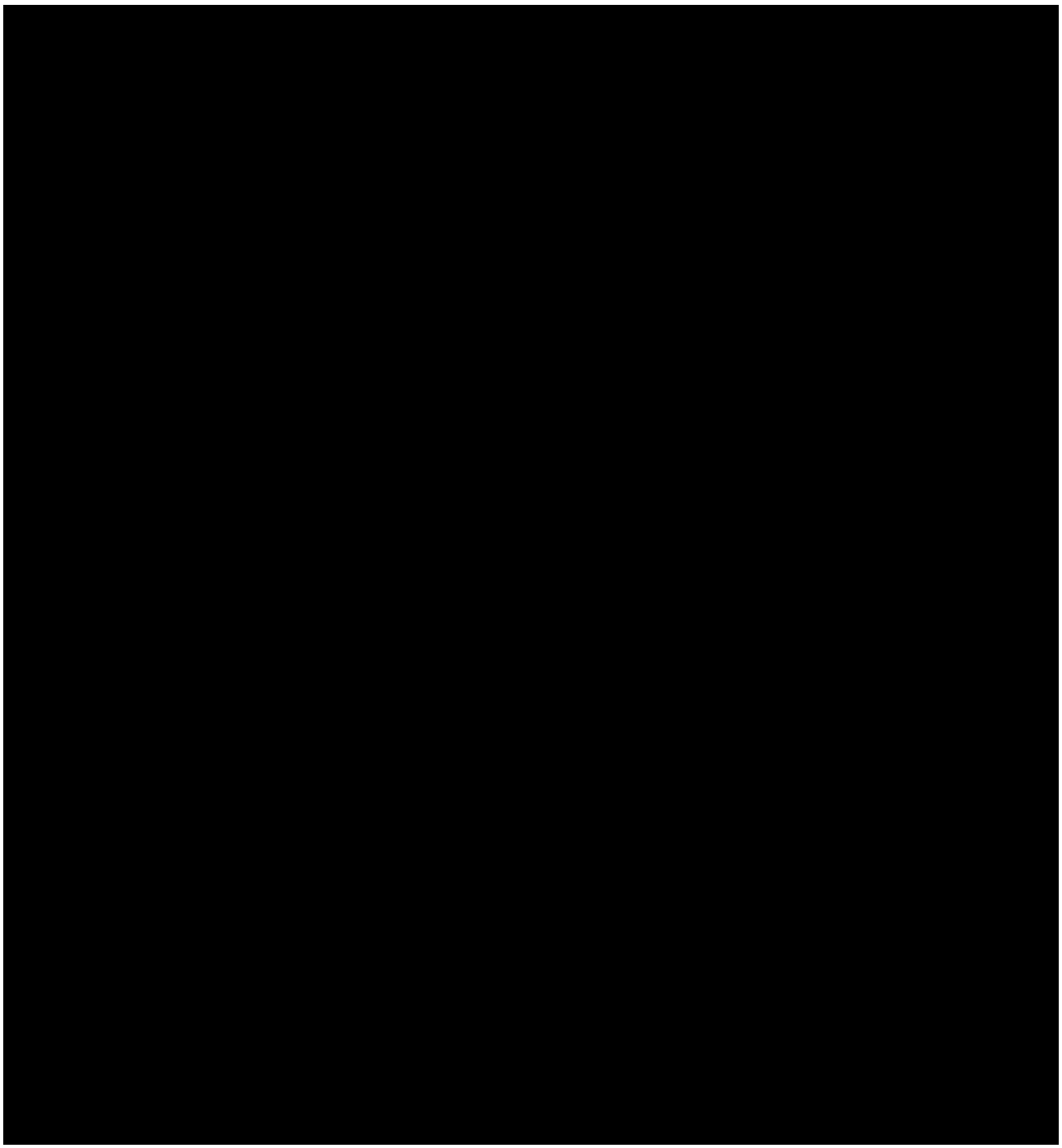
1.1.4.3 Opatření zabezpečení IS/KS

[redacted]



1.1.5 Slezská nemocnice v Opavě, p. o.

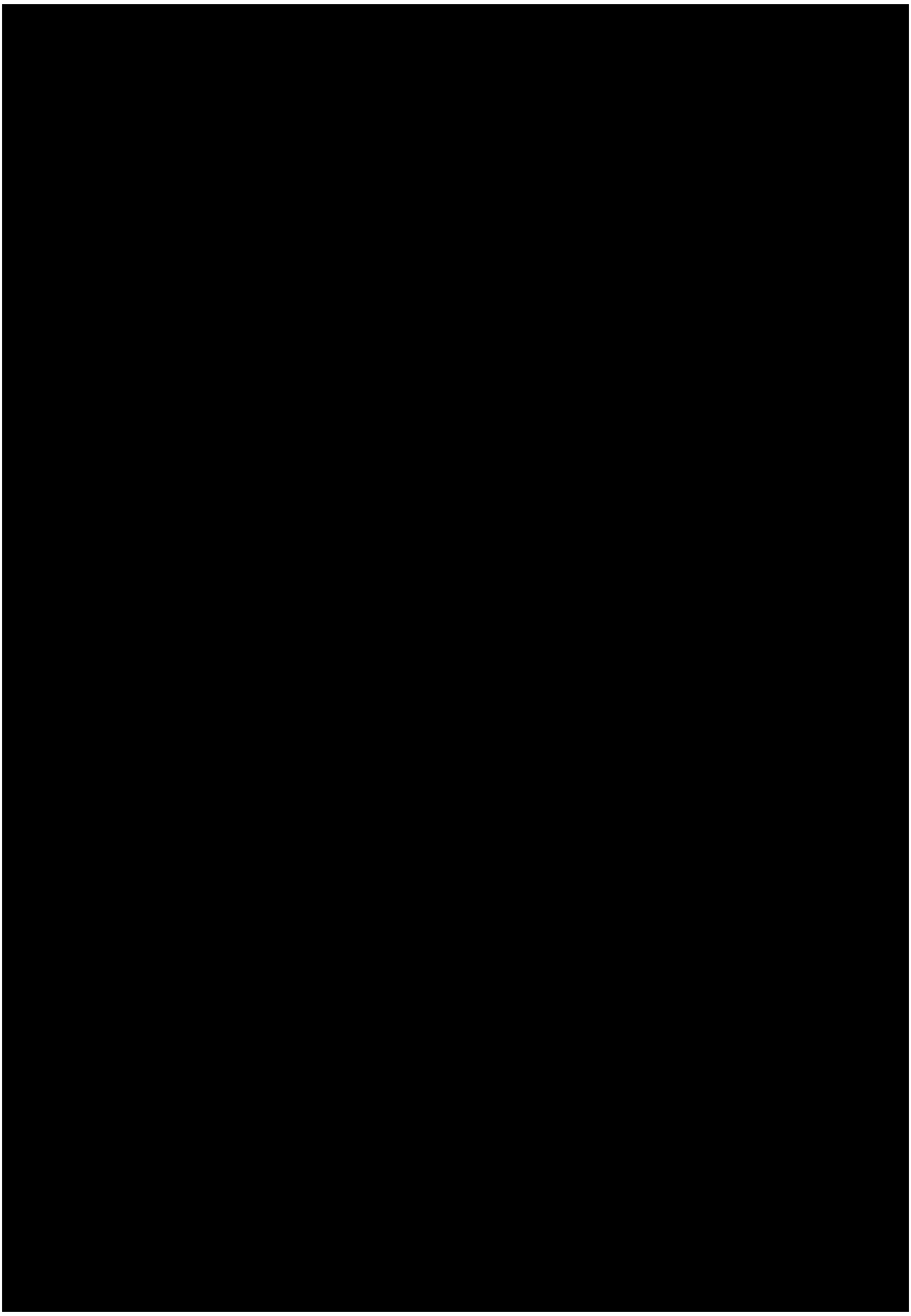


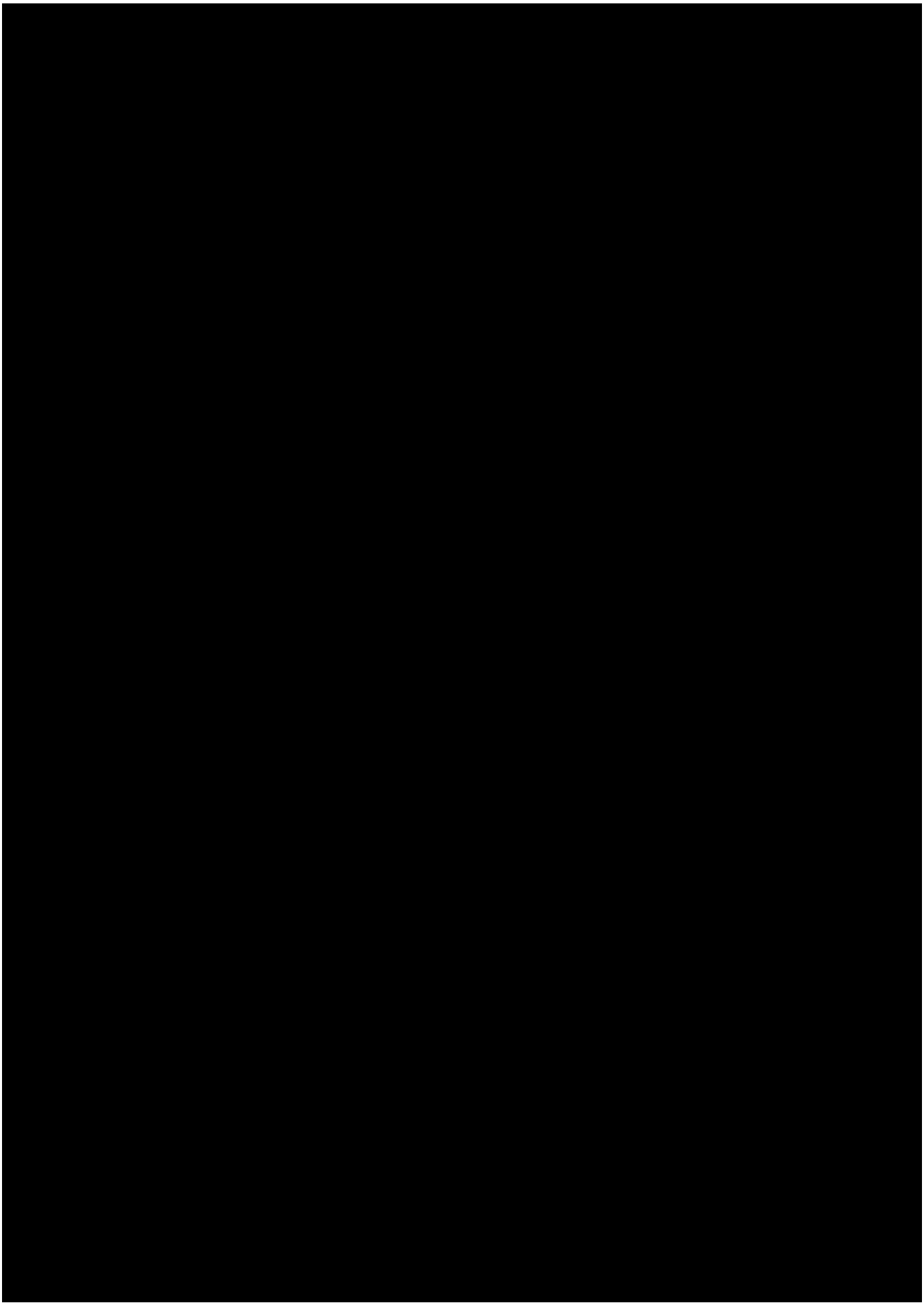


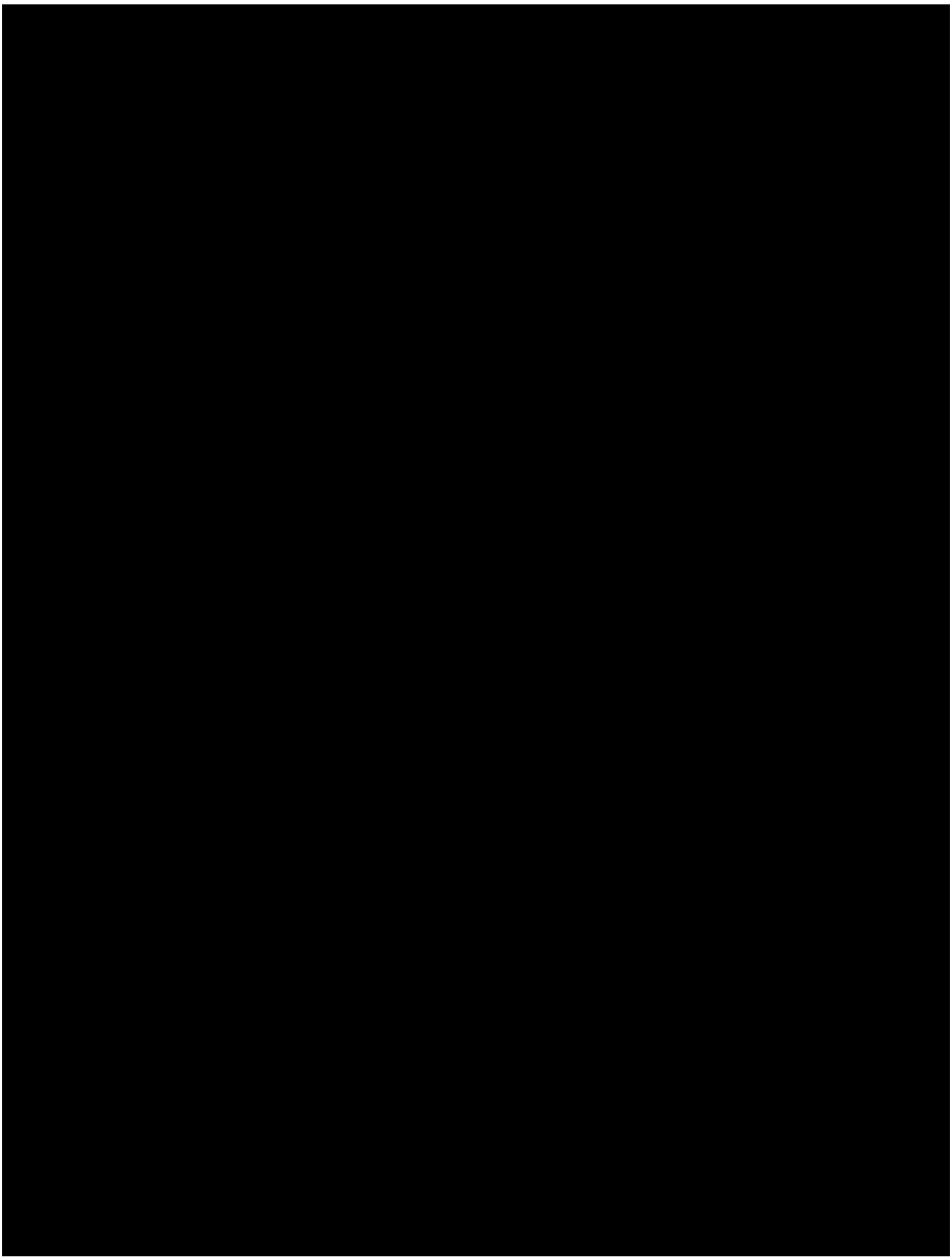
1.1.5.1 Informační a komunikační systémy

1.1.5.2 Opatření zabezpečení KII/VIS/ISZS

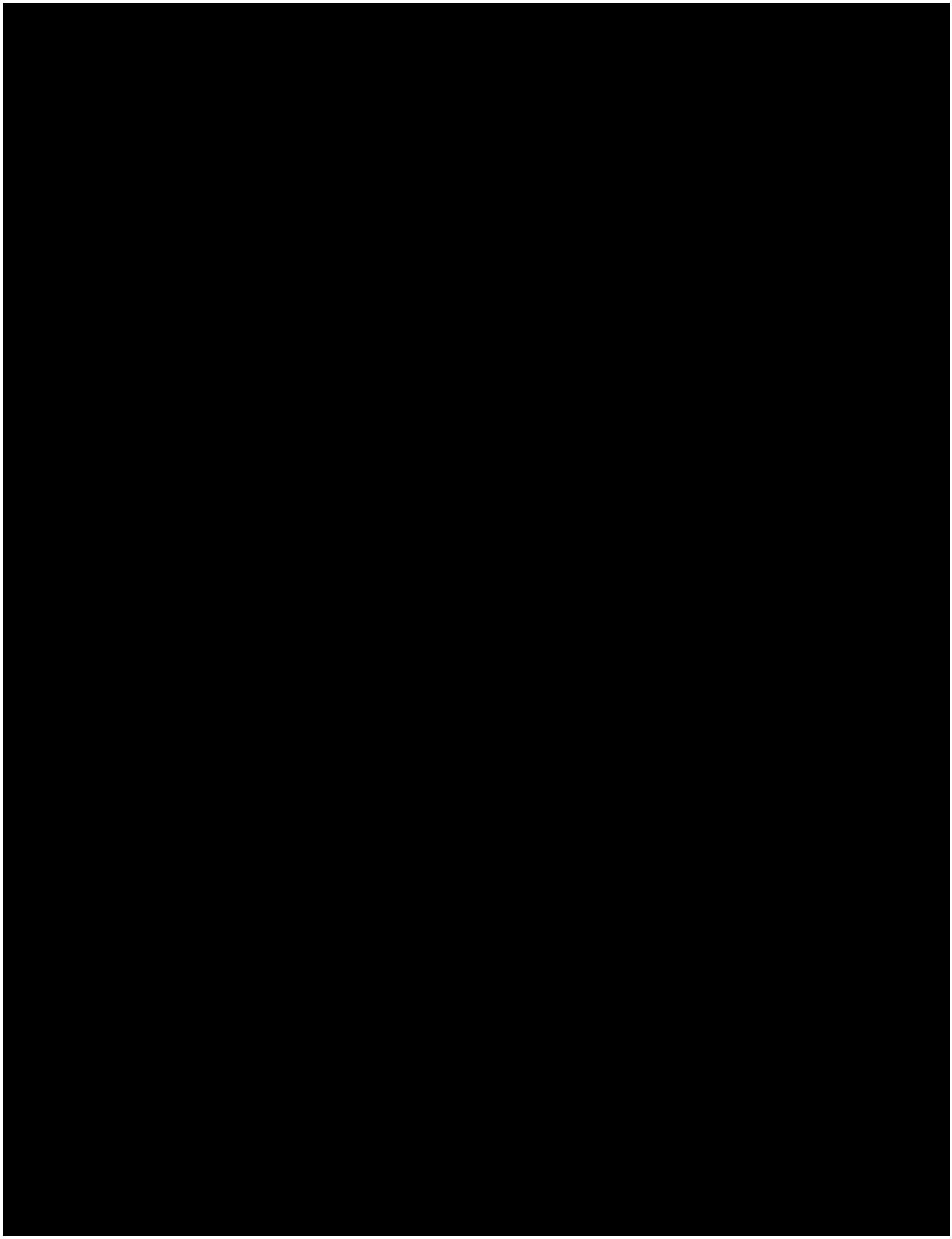
1.1.5.3 Opatření k zabezpečení IS zdravotnického zařízení

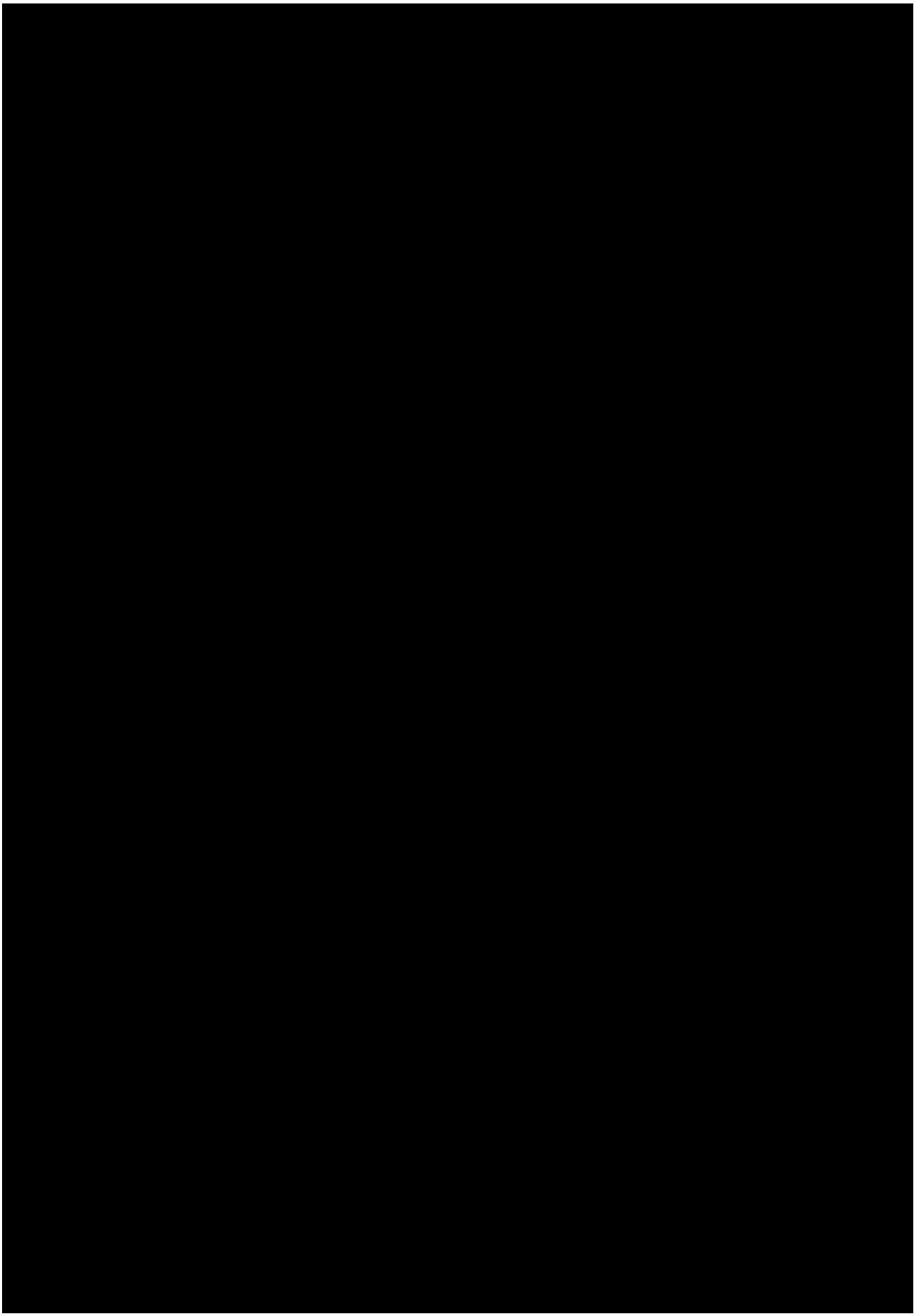






1.1.6 Nemocnice ve Frýdku-Místku p. o.





1.1.6.1 Informační a komunikační systémy

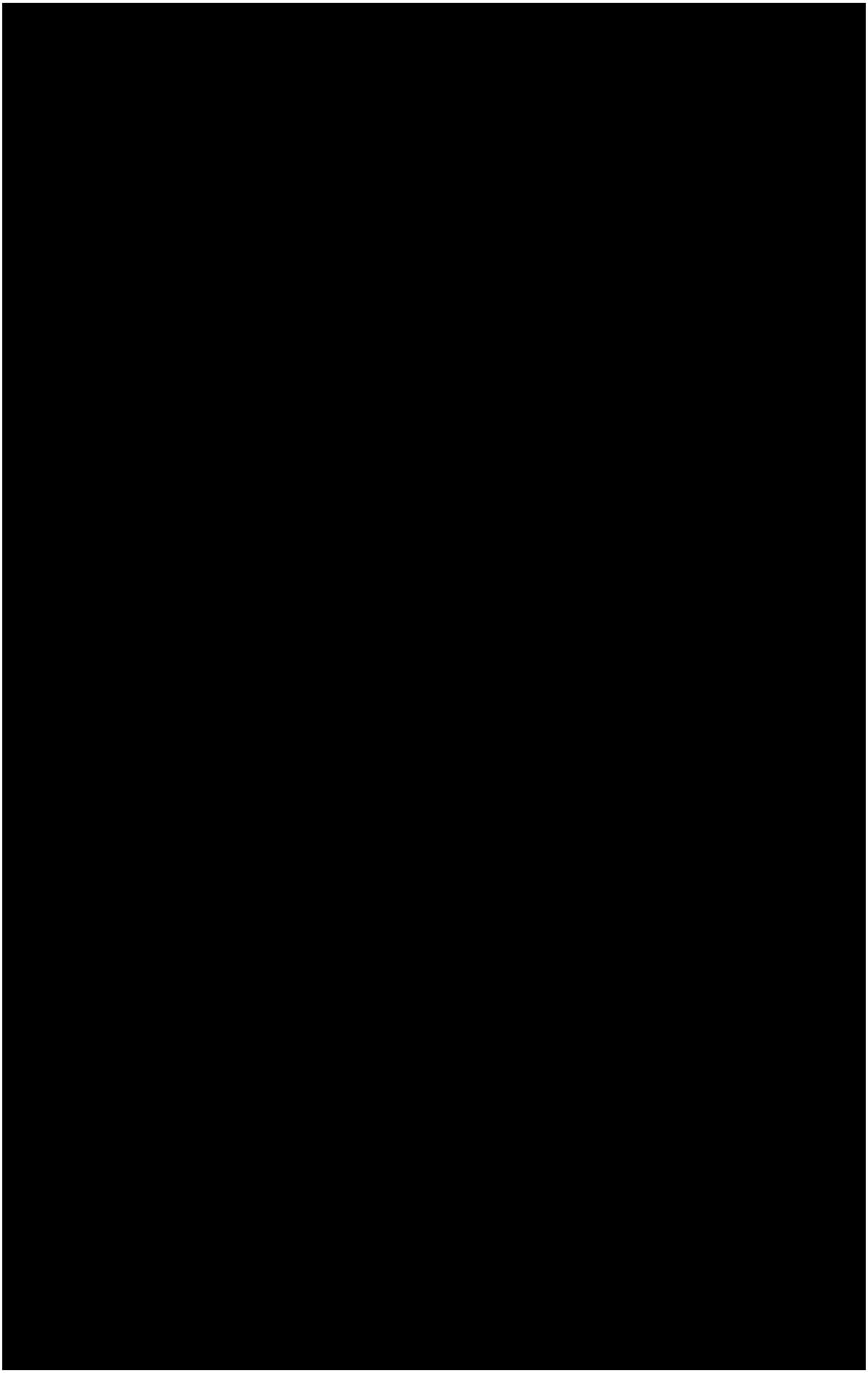
[redacted]

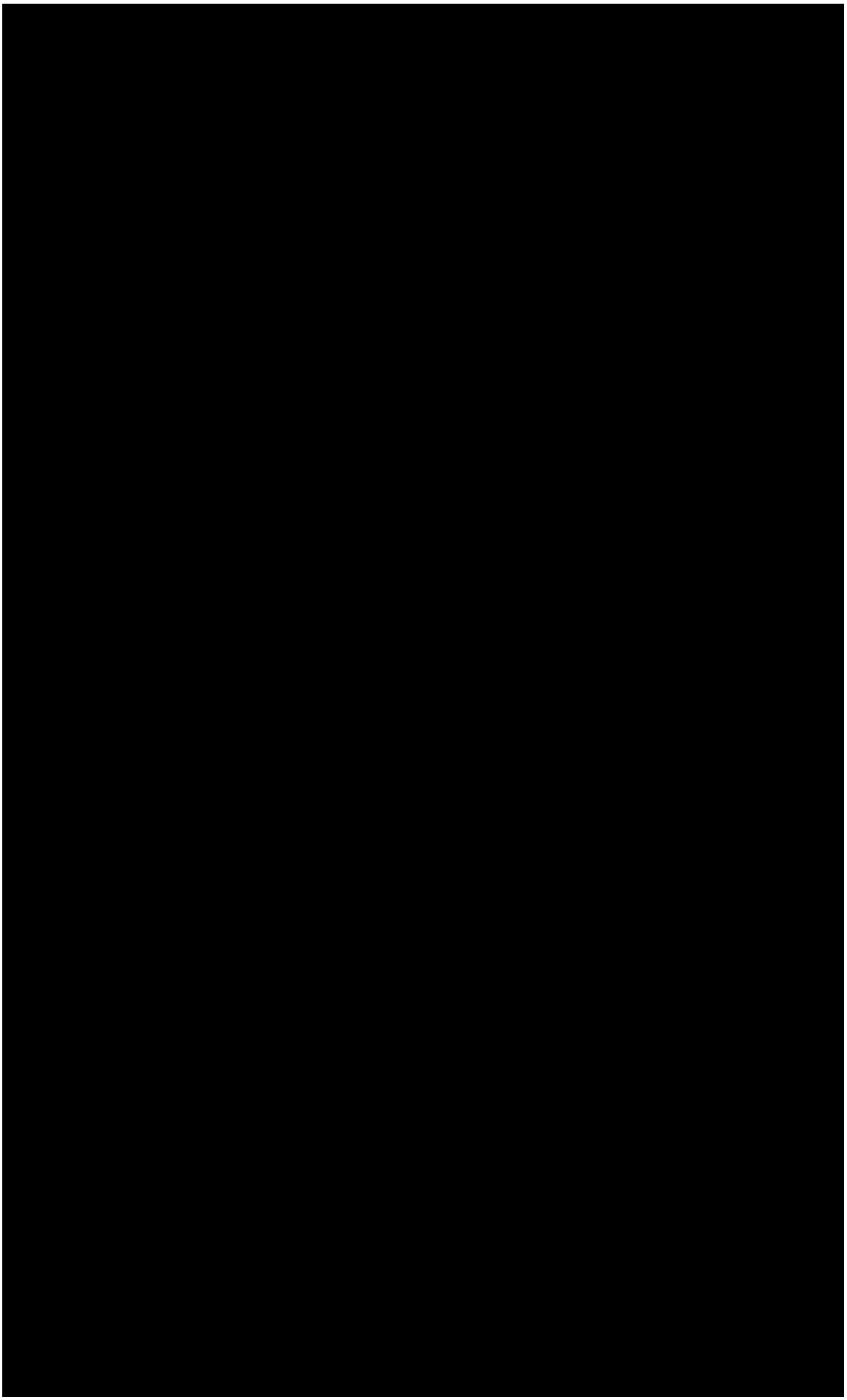
1.1.6.2 Opatření zabezpečení KII/VIS/ISZS

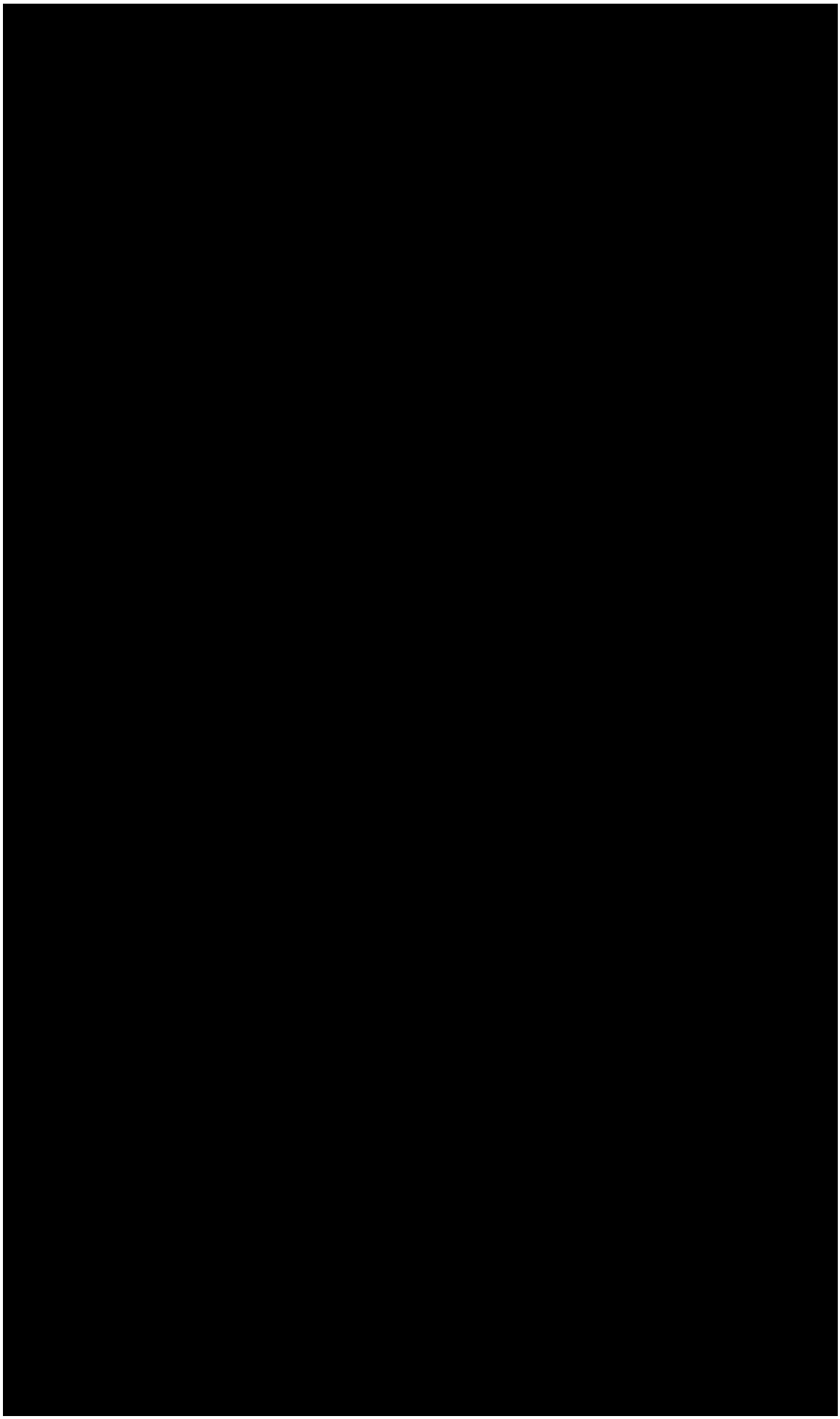
[redacted]

1.1.6.3 Opatření zabezpečení IS/KS

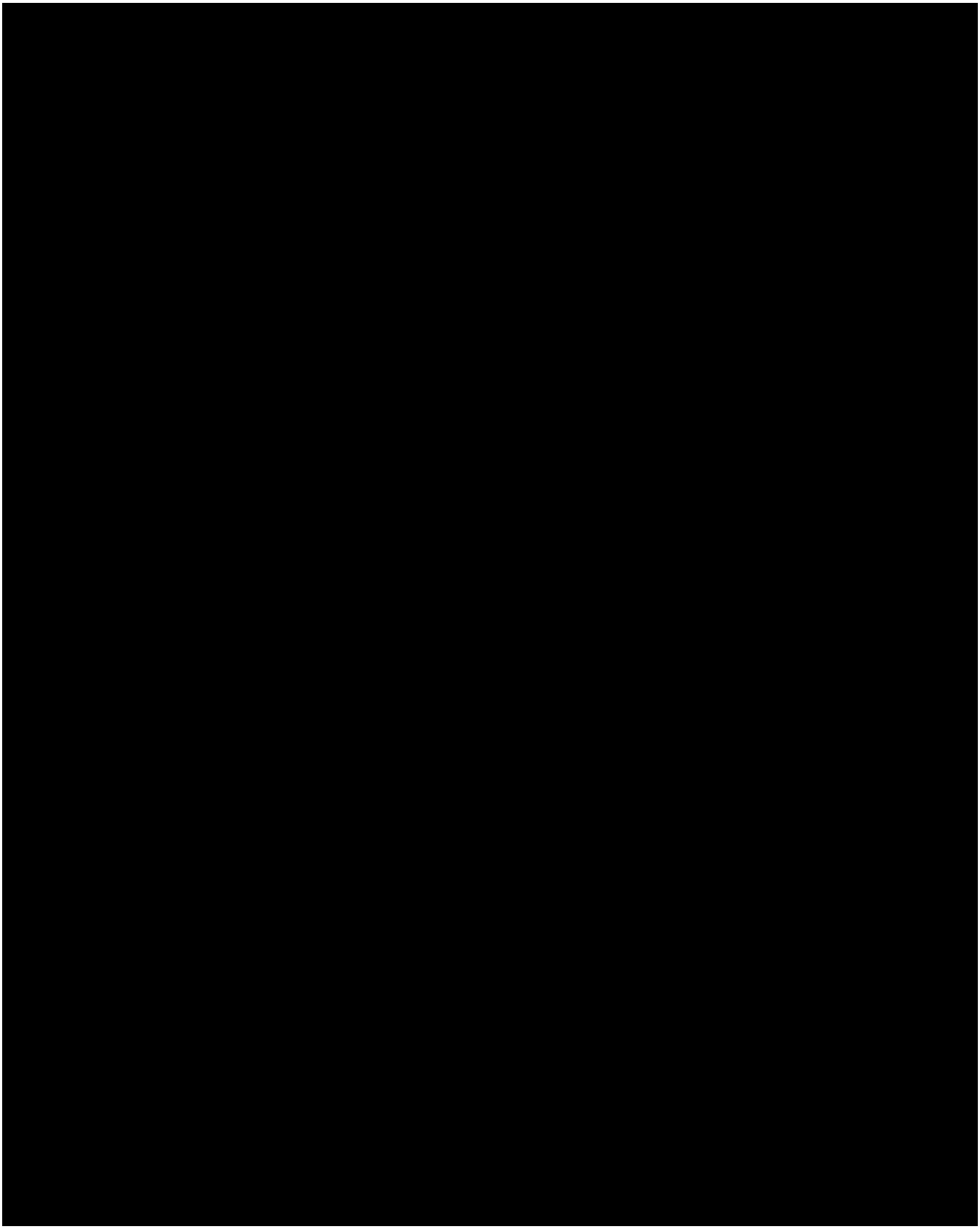
[redacted]







1.1.7 Bílovecká nemocnice, a.s.

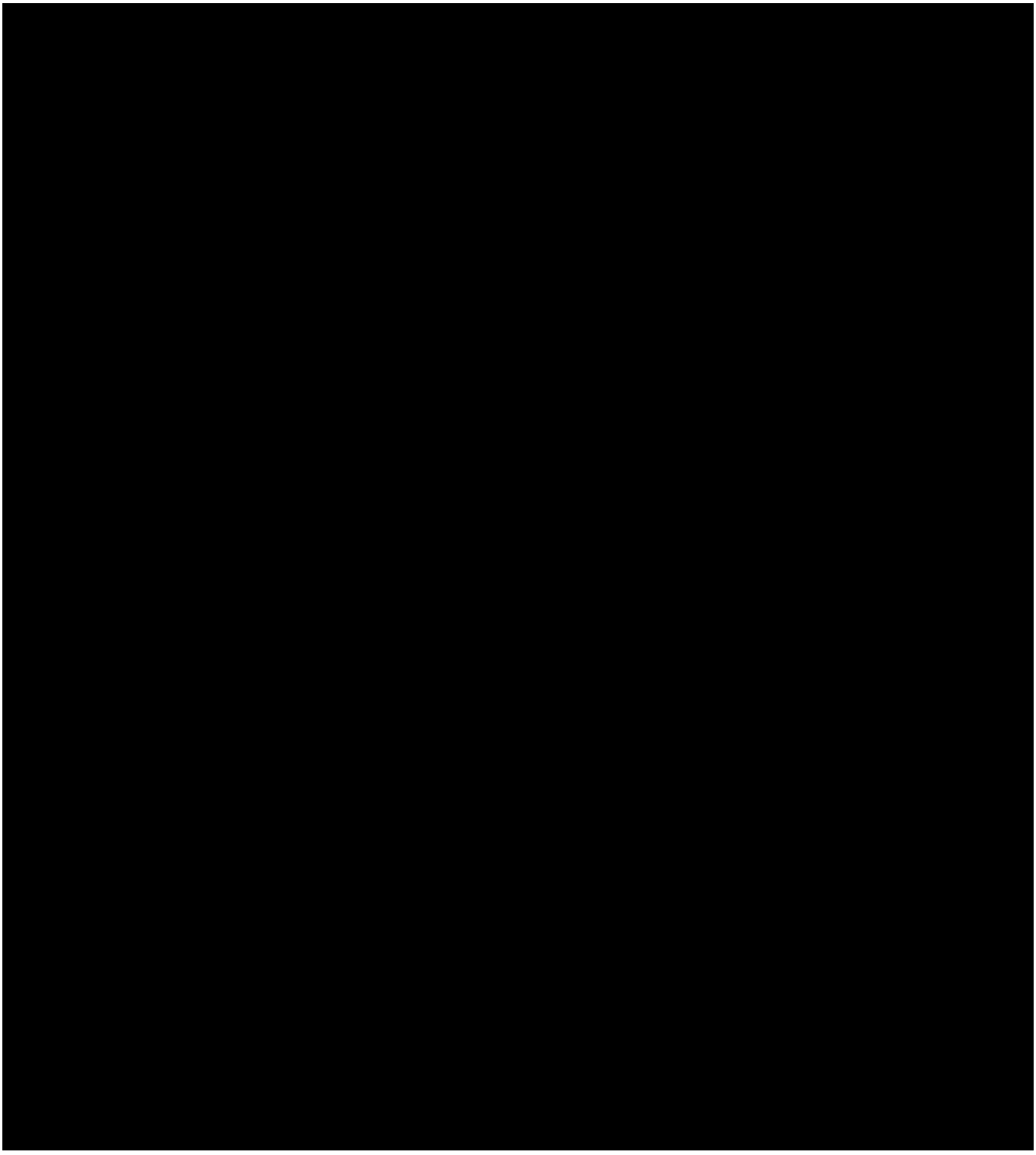


1.1.7.1 Informační a komunikační systémy

1.1.7.2 Opatření zabezpečení KII/VIS/ISZS

1.1.7.3 Opatření k zabezpečení IS zdravotnického zařízení

1.2. Stávající krajské technologie provozované pro subjekty zájmu v TCK



2. Cíle veřejné zakázky

Cíle veřejné zakázky jsou sledovány v těchto oblastech:

a) V oblasti ISMS jsou sledovány tyto cíle:

- Ustanovení a zavedení bezpečnostních zásad prostřednictvím ISMS v reflexi na dané modely popsané touto zadávací dokumentaci do praxe zdravotnických zařízení, kdy bude dosaženo:
  - zajištění přiměřené a dostatečné ochrany důvěrnosti, dostupnosti a integrity aktiv,
  - vytvoření takového bezpečnostního povědomí, aby se bezpečnost stala neoddělitelnou součástí každodenního chodu zdravotnických zařízení,
  - stanovení a prosazování odpovědnosti za řízení, naplňování a dodržování bezpečnostních zásad a opatření v modelu organizací s přesně vymezenou odpovědností,
  - zavedení v souladu s relevantní legislativou.

- Monitorování a přezkoumání:
  - účinnosti ISMS v rámci provozní fáze,
  - udržení v souladu s relevantní legislativou.

b) V oblasti poskytování služeb centra kybernetické bezpečnosti (SOC) jsou sledovány tyto cíle:

- Komplexní zajištění aktivní kybernetické bezpečnosti jako výstupu poskytovaných služeb SOC s pomocí provozovaných nástrojů pro vyhodnocování kybernetických bezpečnostních událostí, provozních událostí ve výpočetních systémech a v komunikačních sítích u vyjmenovaných subjektů.
- Udržováni kybernetické bezpečnosti minimálně na takovém stupni, který umožní snížit identifikovaná rizika na akceptovatelnou úroveň.

3. Kompetenční a odpovědnostní model

Vztahy v tomto modelu je nutno chápat jako komplikované, jelikož je nutno realizovat aktivní kybernetickou bezpečnost formou spolupráce, dodávkou služeb a činností pro **více zapojených subjektů s vlastní právní osobností.**

Kompetenční a odpovědnostní model předpokládá existenci jednotlivých rolí pro systém řízení bezpečnosti informací. **Zde jsou popsány pouze role, které mají v jednotlivých modelech specifické vztahy v rámci organizace kybernetické bezpečnosti vykonávané jednotlivými subjekty.** Činnosti těchto rolí jsou organizovány v rámci kompetenčního modelu.

Jednotlivé role jsou buď zajišťovány vlastními zaměstnanci zapojených subjektů, nebo jsou zajišťovány formou služeb, které jsou předmětem této veřejné zakázky. Nedílnou součástí je Organizační model, ve kterém je popsána činnost kolektivních orgánů. Zde jsou popsány nezastupitelné specifické funkce jednotlivých rolí.

Oporou tohoto kompetenčního a odpovědnostního modelu je řídící dokumentace zahrnující principy, pravidla a požadavky plynoucí ze systému řízení bezpečnosti informací. Tato dokumentace je vydávána formou politik, metodik, příruček, směrnic nebo jiných řídících aktů. *(pozn: tato část je předmětem veřejné zakázky v části implementace ISMS v reflexi na popisované modely)*

Grafické vyjádření komunikačních vztahů v modelu je schématický znázorněno:

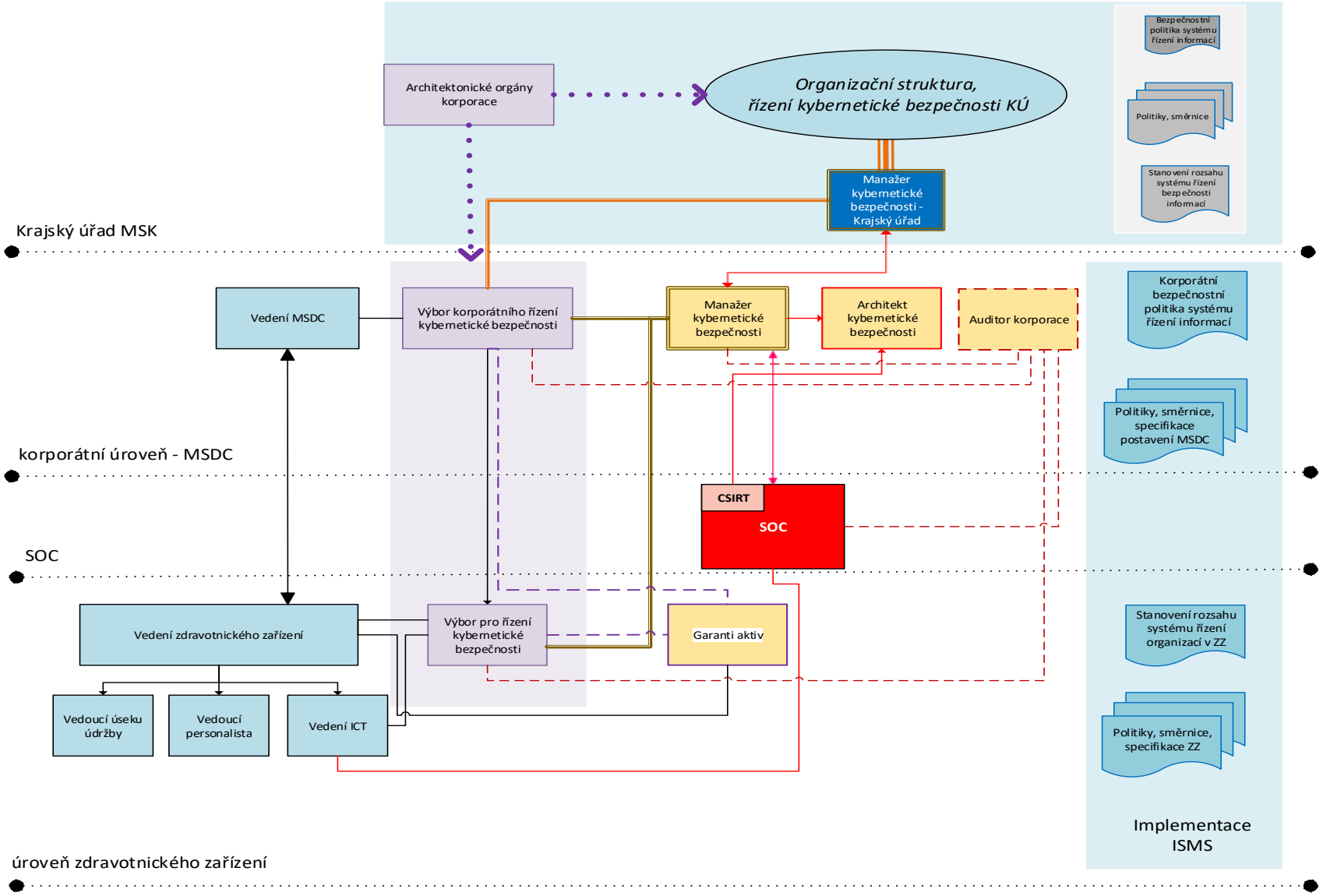


Schéma č. 7 Grafické vyjádření komunikačních vztahů v rámci modelů

3.1. Subjekty

Zastoupení subjektů v kompetenčním modelu aktivní kybernetické bezpečnosti a definice jejich specifických postavení v rámci předmětu veřejné zakázky.

Jednotlivá zdravotnická zařízení -	jsou spolupracující uživatelé poskytovaných služeb. V definovaném rozsahu a hranicích ochrany je realizována aktivní kybernetická bezpečnost. Jsou anebo budou povinnou osobou [1] . Statutární orgány nesou plnou zodpovědnost za oblast KB.
Moravskoslezské datové centrum, p. o. -	vykonává a odpovídá za realizaci modelu technických a organizačních opatření na základě výstupů z poskytovaných služeb SOC dodavatele. Organizace zajišťující činnosti plynoucí z náplní práce **manažera kybernetické bezpečnosti, architekta kybernetické bezpečnosti** a **auditora kybernetické bezpečnosti** definovaných v platné a účinné legislativně (obsazení těchto rolí tedy není předmětem plnění veřejné zakázky).
SOC *(Security Operations Center)* -	předmět plnění poskytovaných služeb dle této veřejné zakázky.

3.2. Zastoupené personální role v jednotlivých subjektech při řešení aktivní kybernetické bezpečnosti

3.2.1 Centrum kybernetické bezpečnosti – SOC

Centrum kybernetické bezpečnosti provozuje nástroje pro sběr a analýzu informací (např. systémy SIEM, provozní monitoring, log-management, Netflow management, Vulnerability management apod.). Minimální množinou bezpečnostních logů je na úrovni každého subjektu perimetrový firewall, webový firewall, loadbalancer, centrální konzole ochrany koncových bodů, agenti na klíčových windows serverech a technické prostředky (sondy) umístěné v páteři LAN v jednotlivých zdravotnických zařízeních. Pokud jsou tyto zdravotnické zařízení příslušnou technologií vybaveny je

[1] Zadavatel požaduje, aby ke všem zdravotnickým zařízení v rámci plnění veřejné zakázky bylo přistupováno, jako k povinným osobám v oblasti kybernetické bezpečnosti, a to i pokud tyto povinnosti plynoucí z platné a účinné legislativy nemají Národním úřadem pro kybernetickou a informační bezpečnost stanovené.

možno při řešení využít současně provozovaných technologií. Zadavatel předpokládá, že sondy pro sběr vstupních informací budou umístěny v technologickém prostředí zdravotnických zařízení, pro které jsou poskytovány služby aktivní kybernetické bezpečnosti, případně bude využito stávajících provozovaných nástrojů.

Z pohledu garance funkčnosti využití současně provozovaných technologií bude zadavatelem zprostředkována sekundárně, na základě potřeb plynoucích z provozu jednotlivých technologických prvků daného zdravotnického zařízení. To například znamená, že pokud se firewall dostane do provozního stavu *"porucha"*, bude především zájmem zadavatele (provozovatele) tuto závadu na tomto technologickém prvku odstranit. Tedy takto bude zprostředkovaně garantována funkčnost bez vlivu na SLA směrem k dodavateli. Pokud se bude jednat o provoz a využití technologických prvků a nástrojů plnící specifické funkce využívané "pouze" pro potřeby SOC, tak v tomto případě garance musí nést dodavatel v rámci plnění SLA dodávaných služeb.

SOC centralizuje aktivní činnosti, správu události a incidentů, koordinuje analýzu anomálií a řízení krizových úkonů při zvládání následků incidentů. Z hlediska provozních procesů SOC **monitoruje a vyhodnocuje bezpečnostní incidenty při provozu vybraných systémů** (především základní služba v oblasti zdravotnictví a informační systémy základní služby (dle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů; dále jen „zákon 181/2014 Sb.“ nebo „ZoKB“), kritická infrastruktura, systémy bezpečnostního a provozního dohledu, systémy zařazené do režimu vyšší dostupnosti a související technologie jako je prostředí sítě, ochrany perimetru a síťových aktiv připojených do sítě a v případě jejich výpadku nebo nestandardních stavů aktivuje příslušný eskalační proces pro řešení incidentu.

Základním principem je poskytování služeb SOC formou aktivní kybernetické bezpečnosti. Uvedeným se rozumí **aktivní reakce na bezpečnostní incident** bezprostředním opatřením snižující stupeň klasifikace incidentu. **Před vlastním aktivním zásahem je vyžadován buď souhlas od příslušné role, a to systémového administrátora IT dotčeného zdravotnického zařízení, nebo v případě incidentů nesoucí vysoké riziko dopadu, realizace aktivního zásahu a současné kontaktování IT administrátora dotčeného zdravotnického zařízení.** Je požadováno, aby v rámci implementace ISMS byl stanoven postup (kategorizace) pro řešení aktivního zásahu ve vztahu k jednotlivým aktivům. V rámci poskytnuté součinnosti bude administrátor zdravotnického zařízení dosažitelný v režimu 24x7.

V rámci SOC jsou zastoupeny tyto role s následujícími kompetencemi a příslušnou zodpovědností:

Operátor SOC:

Je pracovní pozice, která je odpovědná za přijímání hlášení o kybernetických bezpečnostních událostech a incidentech od uživatelů, třetích stran a dalších osob a jejich zavedení do systému pro vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů, který je provozován u dodavatele služeb SOC. Mezi jeho odpovědnosti a příslušné kompetence v rámci procesu patří zejména následující:

- zpracování prvotního hlášení o kybernetických bezpečnostních incidentech,
- postoupení řešení běžných kybernetických bezpečnostních incidentů odpovědným osobám a je-li to žádoucí, provedení nezbytných opatření vedoucích k jejich řešení nebo alespoň zastavení šíření.

Analytik kybernetické bezpečnosti

Je pracovní pozice, která je odpovědná za zpracování informací o kybernetických bezpečnostních událostech a incidentech z nástrojů pro detekci, jejich vyhodnocení a zavedení do systému pro vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů. Mezi jeho odpovědnosti a příslušné kompetence v rámci procesu patří zejména následující:

- obsluha a administrace nástroje pro detekci kybernetických bezpečnostních událostí a vyhodnocování jeho výstupů,
- obsluha a administrace nástroje pro vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí (SIEM),
- informování manažera kybernetické bezpečnosti o rozsahu činností, na které může mít kybernetický bezpečnostní událost dopad,
- vyhodnocení závažnosti kybernetických bezpečnostních události (méně významné, významné a velmi významné události, či incidenty),
- informování manažera kybernetické bezpečnosti o závažné kybernetické bezpečnostní události, či incidentu,
- postoupení řešení odpovědným osobám a je-li to žádoucí, provede také nezbytná opatření vedoucí k řešení (či alespoň snížení stupně klasifikace bezpečnostního incidentu).

Forenzní analytik

Je pracovní pozice, která úzce spolupracuje s analytiky. Je odpovědná za zpracování informací o kybernetických bezpečnostních událostech a incidentech s využitím specializovaných metod analýzy dat a technik pro získávání důkazů souvisejících s případnou trestní činností. Mezi jeho odpovědnosti a příslušné kompetence v rámci procesu patří zejména následující:

- obsluha a administrace nástrojů nejpokročilejších technologických řešení pro načítání, prohledávání, analýzy a vizualizaci velkých a složitých datových souborů,
- shromažďování relevantních informací, které jsou nezbytné při řešení případných soudních sporů, vyšetřování a řešení regulatorních otázek, finanční a jiné trestné činnosti,
- využití techniky ke shromažďování a uchovávání důkazního materiálu, zajištění důvěryhodnosti získaných údajů z konkrétního výpočetního celku a to způsobem, který je vhodný pro následné právní úkony,
- identifikace dalších systémů z forenzního pohledu, které mohou být s jistou pravděpodobnosti ohroženy kybernetickými útoky,
- poskytování znaleckého svědectví v soudním řízení,
- postoupení informací a řešení odpovědným osobám.

Bezpečnostní expert

Je pracovní pozice, která je zodpovědná za zpracování bezprostředního incidentu v rámci řešení aktivních bezpečnostních opatření k zamezení kybernetického útoku **ve specifických oblastech vztažených ke konkrétním systémům.** V rámci aktivitní správy dílčích systémů disponuje příslušnou znalostní úrovni **a vlastní příslušné platné certifikace výrobců spravovaných technologií** *(v souladu s požadavky na technickou kvalifikací této VZ)***.** Expert úzce spolupracuje s analytikem a forenzním analytikem. Mezi jeho odpovědnosti a příslušné kompetence v rámci procesu patří zejména následující:

- administrace a konfigurace specifických technologií v rámci zásahů při aktivním řešení incidentů v rámci kybernetické bezpečnosti (rozsah bude upřesněn v Prováděcím projektu ve vztahu k jednotlivému zdravotnickému zařízení),

- spolupráce s analytikem v úzce specializovaných oblastech vztažených k technologiím jednotlivých výrobců,
- pokud je to vzhledem k závažnosti incidentu žádoucí, pak realizuje nezbytná opatření vedoucí k řešení (či alespoň snížení stupně klasifikace bezpečnostního incidentu),
- postoupení dalšího, následného řešení incidentu odpovědným osobám na straně zdravotnického zařízení.

V souladu s požadavky na technickou kvalifikaci této VZ jsou v těchto pracovních pozicích zastoupeni Bezpečnostní experti min. pro tyto oblasti:

- síťové prvky včetně Firewallu,
- operační systémy
- databáze
- serverová infrastruktura včetně VMware
- SIEM a Log Management

Bezpečnostní specialista na hardening

Je pracovní pozice, která úzce spolupracuje s experty, analytiky a auditorem. Je odpovědná za nastavení procesů řízení zranitelnosti, hardening a kontroly souladu (compliance).

Mezi jeho odpovědnosti a příslušné kompetence v rámci procesu patří zejména následující:

- vytváření a aktualizace hardeningových bezpečnostních politik,
- stanovení strategií postupů k přístupu a stanovení priorit, okamžitých oprav a oprav vedoucích k posílení zabezpečení a ochrany systémů v oblasti software, firmware, BIOS (serverů, sítí a jejich prvků, aplikací, databází, operačních systémů a nepotřebných účtů a oprávnění),
- odpovědnost za řízení procesu zabezpečení konfigurace systémů vedoucí k omezení výskytu zranitelnosti,
- odpovědnost za návrhy hardeningu zabezpečení a ochrany systémů,
- odpovědnost za hardening aplikací s kontrolou vzájemných integrací s jinými aplikacemi a systémy s odstraněním nebo omezením nepotřebných integračních komponent a oprávnění.

3.2.2 Moravskoslezské datové centrum, p. o.

Moravskoslezské datové centrum v procesu aktivní kybernetické bezpečnosti plní role odpovídající činnostem **manažera kybernetické bezpečnosti, architekta kybernetické bezpečnosti a auditora kybernetické bezpečnosti** definovaných legislativně.

Pro implementaci ISMS představuje organizace v systému prvek řešící korporátní úroveň systému řízení bezpečnosti informací. Současně poskytuje služby těchto rolí řízeným organizacím. Je v této oblasti řídící složkou pro ostatní příspěvkové organizace v roli povinných osob, které spadají pod dikci zákona a vyhlášky o KB.

Konkrétně pak MSDC zodpovídá za:

- definici strategie řízení kybernetické bezpečnosti korporace, řízení systému managementu informační bezpečnosti a plní vyjmenované specifické role uvedené v dále popisovaných modelech,

- návrh a kontrolu opatření,
- řízení a kontrolu IT procesů z hlediska kybernetické bezpečnosti,
- koordinaci činností.

V rámci MSDC jsou zastoupeny role, které jsou do zdravotnických zařízení outsourcovány. Jedná se o role s následujícími kompetencemi a příslušnou zodpovědností:

Manažer kybernetické bezpečnosti

Manažer kybernetické bezpečnosti MSDC (dále také „manažer KB“) je osoba odpovědná za systém řízení bezpečnosti informací (ISMS). Z hlediska ISMS je pro zdravotnická zařízení osobou, která je pro tuto činnost vyškolena a má předepsanou způsobilost. Manažer KB je hlavním řídícím a výkonným prvkem, který aplikuje kybernetickou bezpečnost v intencích strategického směrování určeného Výborem korporátního řízení kybernetické bezpečnosti, resp. Výborem pro řízení kybernetické bezpečnosti na úrovni zdravotnických zařízení. Manažer KB zajišťuje a odpovídá za to, že všechny aktivity související s informačními technologiemi jsou prováděny v souladu s korporátní bezpečnostní politikou a z ní vycházejícími interními předpisy, dále zajišťuje přípravu a schválení těchto předpisů, identifikuje významné změny v rizicích, zajišťuje podporu vzdělávání a bezpečnostního povědomí a zajišťuje vyřešení zjištění identifikovaných v rámci auditů a kontrol. Manažer KB udržuje seznam aktiv a garantů aktiv a seznam pracovníků a jim přidělených bezpečnostních rolí, má výkonnou pravomoc v rámci schválených předpisů a pracovních postupů vůči všem dotčeným pracovníkům.

Manažer KB vykonává zejména tyto činnosti:

- koordinaci činností v oblasti kybernetické bezpečnosti,
- iniciování, sledování a vyhodnocování implementace opatření kybernetické bezpečnosti,
- informování Výboru korporátního řízení kybernetické bezpečnosti, odboru zdravotnictví KÚ, vedení zdravotnických zařízení a vedení oddělení informatiky o aktuálním stavu systému řízení bezpečnosti informací,
- koordinaci tvorby bezpečnostního konceptu řízených zdravotnických zařízení, na základě přijaté strategie kybernetické bezpečnosti korporace, konceptu plánu obnovy a ostatních dílčích konceptů a systémových bezpečnostních pravidel, jakož i vydávání doplňujících pravidel a vodítek celkové kybernetické bezpečnosti,
- úzce spolupracuje s CSIRT – SOC
- ověřování, vyšetřování a hlášení kybernetických bezpečnostních incidentů předkládaných SOC včetně závěrů CSIRT – SOC,
- iniciování a koordinování opatření ke zvýšení bezpečnostního povědomí ve zdravotnických zařízeních a školení kybernetické bezpečnosti ve spolupráci s vedoucím personalistou zdravotnického zařízení,
- iniciování a koordinování opatření ke zvýšení fyzické bezpečnosti ve zdravotnickém zařízení ve spolupráci s vedoucím úseku údržby zdravotnického zařízení,
- provedení identifikace a hodnocení aktiv. Je koordinátorem pro jednotlivé garanty aktiv, kteří hodnocení konkrétních primárních a podpůrných aktiv v rámci hodnocení provádějí,
- hodnocení a řízení rizik, jakož i provádění a aktualizaci Plánu zvládání rizik,
- udržování a aktualizace dokumentace ISMS,
- komunikaci s příslušnými státními orgány a ústředním správním orgánem pro kybernetickou bezpečnost včetně ochrany utajovaných informací v oblasti informačních a komunikačních systémů a kryptografické ochrany (dále také „NÚKIB“) ve věcech kybernetické bezpečnosti,
- přímá spolupráce s manažerem kybernetické bezpečnosti krajského úřadu, zejména v oblasti technologických celků a sdílených služeb využívaných zdravotnickými zařízeními.

Předpokladem je, že role manažera KB (z důvodů oddělení pravomocí, jelikož je nelze kombinovat s rolí auditora kybernetické bezpečnosti), je v rámci zapojených subjektů personálně plně oddělena.

Auditor kybernetické bezpečnosti

(dále jen „auditor KB“) provádí audit kybernetické bezpečnosti a vyhodnocování účinnosti bezpečnostních opatření. Vykonává svoji roli nestranně a odděleně od dalších rolí v oblasti kybernetické bezpečnosti, hodnotí správnost a účinnost zavedených opatření. Auditor KB je osoba, která je pro tuto činnost vyškolena a má předepsanou odbornou způsobilost. Auditor KB vykonává zejména tyto činnosti:

- plánování auditu podle specifických podmínek řízených organizací,
- vedení dokumentace o průběhu auditu podle stanovených implementovaných metodik,
- vyhodnocování shromážděných nálezů z auditu a jejich srovnávání s kritérii auditu,
- sdělování výsledků auditu a navrhování doporučení (opatření),
- zpracování závěrečných zpráv z auditu,
- kontrola účinnosti přijatých opatření,
- kontrolní činnost naplňování smluvního vztahu v oblasti procesů, kvality a rozsahu dodávaných služeb SOC,
- re-auditní činnost,
- kontaktní osoba pro externí audit NÚKIB, je zodpovědná za dodání všech informací auditorům

Předpokladem je, že role auditora KB (z důvodů oddělení pravomocí, jelikož ji nelze kombinovat s rolemi manažera kybernetické bezpečnosti a architekta kybernetické bezpečnosti), je v rámci organizace personálně plně oddělena.

Architekt kybernetické bezpečnosti

(dále jen „architekt KB“) zajišťuje návrh a implementaci technických bezpečnostních opatření a po schválení Výborem korporátního řízení kybernetické bezpečnosti / Výborem pro řízení kybernetické bezpečnosti na úrovni zdravotnických zařízení se podílí na jejich implementaci. Architekt KB je osoba, která je pro tuto činnost vyškolena a má předepsanou odbornou způsobilost. Architekt KB vykonává zejména tyto činnosti:

- návrh bezpečnostních opatření pro snižování rizik, příprava pravidel a standardů pro oblast kybernetické bezpečnosti,
- určování nástrojů či technických opatření směřujících ke zvýšení kybernetické bezpečnosti, realizovaných v rámci MSDC, nebo zdravotnických zařízení a požadavků na specifické výstupy služeb SOC, v rámci plnění této veřejné zakázky, které rovněž směřují ke zvýšení kybernetické bezpečnosti,
- definice klíčových projektů, které vedou k naplnění bezpečnostní politiky a k cílovému stavu modelu architektury kybernetické bezpečnosti, dohled na jejich realizaci a vyhodnocení,
- analýzu úrovně architektury kybernetické bezpečnosti korporace, definici metrik a identifikaci existujících rizik s návrhem strategie na zmírnění rizik,
- vytváření plánů implementace architektury kybernetické bezpečnosti jednotlivých zdravotnických zařízení podle schválené bezpečnostní politiky, určovaní části a milníků k dosažení očekávaného cílového stavu.

Předpokladem je, že role architekta KB (z důvodů oddělení pravomocí) není slučitelná s rolemi odpovědnými za provoz informačních a komunikačních systémů.

3.2.3 Zdravotnická zařízení

Jednotlivá zdravotnická zařízení jsou konzumenty služeb aktivní kybernetické bezpečnosti v definovaném rozsahu a hranicích. Současně jsou povinnou osobou[2]. V naplňování procesu aktivní kybernetické bezpečnosti disponují těmito personálními rolemi:

Vedení zdravotnického zařízení

Jednotliví členové vedení jsou odpovědní za zajišťování bezpečnostního povědomí a dodržování bezpečnostních pravidel v rámci svých útvarů. Podílí se a naplňují tyto cíle:

- podílí se na definici strategie bezpečnostní politiky a aktivně podporují korporátní kybernetickou bezpečnost v rámci zdravotnického zařízení,
- přezkoumávají aktuálnost a účinnost implementace bezpečnostní politiky,
- poskytují zpětnou vazbu a viditelnou podporu bezpečnostním iniciativám,
- zajišťují dostatečné zdroje k realizaci bezpečnostních opatření.

Systémový IT administrátor

Je pracovní pozice na úrovni zdravotnického zařízení. Je odpovědná za administraci související s realizaci opatření plynoucích z události kybernetických incidentů. Mezi jeho odpovědnosti v rámci procesu patří zejména následující:

- koordinace činností v rámci realizace opatření v oblasti kybernetické bezpečnosti,
- vyhodnocování měsíčních zpráv SOC a návrh konkrétních podnětů k realizaci pro zvýšení KB ve vztahu k jednotlivým provozovaným ICT systémům,
- součinnost a oponentura bezpečnostního konceptu zdravotnického zařízení zpracovávaných MSDC, konceptu plánu obnovy a ostatních dílčích konceptů a systémových bezpečnostních pravidel, jakož i doplňujících pravidel a vodítek celkové kybernetické bezpečnosti pro konkrétní dotčené zdravotnické zařízení,
- operativně vydává souhlas k aktivnímu zásahu při řešení kybernetického incidentu SOC,
- realizace bezpečnostních opatření kybernetických bezpečnostních incidentů předkládaných SOC,
- iniciování a spolupráce při koordinaci opatření ke zvýšení bezpečnostního povědomí ve zdravotnickém zařízení a součinnost při školení kybernetické bezpečnosti,
- udržování a aktualizace provozní dokumentace k jednotlivým provozovaným systémům.

Garant aktiva – garantem aktiva je osoba, která má vnitřním předpisem zdravotnického zařízení stanovenu odpovědnost za rozvoj, za evidenci aktiva a aktuálnost této evidence, použití a bezpečnost přiděleného aktiva v souladu s bezpečnostní politikou implementovaného ISMS a vnitřními předpisy zdravotnického zařízení. Garant aktiva je jmenován vedením zdravotnického zařízení.

Správa aktiva může být delegována, odpovědnost vždy nese garant aktiva.

[2] Zadavatel požaduje, aby ke všem zdravotnickým zařízení v rámci plnění veřejné zakázky bylo přistupováno, jako k povinným osobám v oblasti kybernetické bezpečnosti, a to i pokud tyto povinnosti plynoucí z platné a účinné legislativy nemají Národním úřadem pro kybernetickou a informační bezpečnost stanovené.

Garant aktiva odpovídá za primární aktiva nebo podpůrná aktiva dle odpovědnosti, vymezené vnitřním předpisem zdravotnického zařízení.

Vedoucí úseku údržby

Jedná se o pozici, která je na úrovni zdravotnických zařízení v gesci technického náměstka. Role je odpovědná za zajištění činnosti v oblasti facility managementu na úrovni zdravotnického zařízení. Plynoucí odpovědností je především zajištění realizace opatření dotčených žádanou úrovní fyzické bezpečnosti.

Vedoucí personalista

Je pracovní pozice na úrovni jednotlivého zdravotnického zařízení. Plynoucí odpovědností je zejména správa a účinnost elektronických identit zaměstnanců a ostatních osob s pracovně právním vztahem ke zdravotnickému zařízení. Dále koordinuje a eviduje vzdělávání nových zaměstnanců v oblasti kybernetické bezpečnosti. Svou činností se rovněž spolupodílí na vytváření prostředí pro vytvoření takového bezpečnostního povědomí, aby se bezpečnost stala neoddělitelnou součástí každodenního chodu zdravotnického zařízení.

3.3. Krajský úřad

Zdravotnická zařízení využívají technologické centrum, které provozuje Krajský úřad Moravskoslezského kraje. V rámci tohoto centra jsou jednotlivými zdravotnickými zařízeními využívány sdílené služby krajské korporace a technologické celky centrálně provozované infrastruktury.

Z pohledu využívání služeb technologického centra kraje jednotlivými zdravotnickými zařízeními a jejich vztahů, je technologické centrum postaveno do role dodavatele, který má řešenou kybernetickou bezpečnost na své úrovni. V rámci požadavků kladených na řešení kybernetické bezpečnosti jsou v rozsahu shodné s požadavky, které jsou kladené na jakéhokoliv dodavatele.

Pak z pohledu řešení kybernetické bezpečnosti jsou v rámci krajského úřadu plně provozovány technologie a implementována opatření zajišťující kybernetickou bezpečnost provozovaných celků a sdílených služeb.

Z pohledu rolí jsou legislativou naplněné předpokládané pozice. V rámci centrálně provozovaných systémů a poskytovaných sdílených služeb bude v případně vzniklých bezpečnostních incidentů docházet k přímé spolupráci na úrovni manažerů kybernetické bezpečnosti. Zajištění komunikačních vazeb je realizováno z pozice role manažera kybernetické bezpečnosti v rámci působnosti Výboru korporátního řízení kybernetické bezpečnosti popisovaném dále v organizačním modelu.

V rámci této veřejné zakázky je předpokládáno, že v předmětu rozsahu poskytovaných služeb, může být ze strany dodavatele požadována součinnost v případě, že vyřešení incidentu bude nutno koordinovat a řešit v širších souvislostech. Tato součinnost bude ze strany Krajského úřadu dodavateli poskytnuta. V každém případě je jednoznačnou rolí, která má právo vyžadovat tuto součinnost v rámci plnění služeb SOC, role manažera KB MSDC.

4. Organizační model

Je úzce provázán s kompetenčním modelem. Je tvořen kolektivními orgány plnicí v tomto modelu specifické funkce vycházející z potřeb řízení aktivní kybernetické bezpečnosti a platné legislativy v řízených organizacích.

Pro rozsah této veřejné zakázky jsou jednotlivé výbory/týmy zřízeny na úrovni MSDC, jednotlivých zdravotnických zařízení a SOC.

Výbory pro řízení kybernetické bezpečnosti jsou tvořeny osobami s příslušnými pravomocemi a odbornou způsobilostí pro rozvoj systému řízení bezpečnosti informací a **osobami významně se podílejícími na řízení a koordinaci činností spojených s kybernetickou bezpečností,** jehož členem musí být alespoň jeden zástupce vrcholového vedení nebo jím pověřená osoba a manažer kybernetické bezpečnosti MSDC.

Nutno však mít jednoznačně na zřeteli, že i při existenci kolektivních orgánů a předpokládaných smluvních závazcích určující vztahy mezi zapojenými subjekty, vždy legislativní odpovědnost nesou příslušně odpovědné statutární orgány.

Ustanovené výbory z odborného pohledu reflektují rozdělení odpovědností, výkon kompetencí a podpůrných činnosti při plánování, řízení vztahů a realizaci v oblasti kybernetické bezpečnosti spolupracujících subjektů. Konkrétně vyjádřené povinnosti, kompetence a součinnost apod. mezi zapojenými subjekty budou stanoveny na úrovni smluvních vztahů.

1) Výbor korporátního řízení kybernetické bezpečnosti

Výbor pro řízení kybernetické bezpečnosti na korporátní úrovni koordinuje a vykonává dohled nad kybernetickou bezpečností v korporaci v rámci zapojených subjektů a plní tyto funkce v rámci své působnosti:

- odpovědnost za definici strategie Korporátní bezpečnostní politiky ISMS v rámci celkového řízení a rozvoje kybernetické bezpečnosti na úrovni korporace dle informační koncepce MSK,
- koordinaci postupu zajištění bezpečnosti informací a realizace bezpečnostní politiky v korporaci,
- realizace určených cílů strategii kybernetické bezpečnosti, příprava aktualizací Korporátní bezpečnostní politiky ISMS,
- vyhodnocení auditních zpráv a zprávy o stavu implementace Korporátní bezpečnostní politiky ISMS od Výborů pro řízení kybernetické bezpečnosti v jednotlivých zapojených subjektech v této oblasti,
- zajištění potřebné součinnosti mezi zapojenými subjekty,
- plánování a předkládání požadavků na potřebné zdroje pro provozování a rozvoj ISMS v resortu zdravotnictví,
- informování o změnách legislativy a standardů souvisejících s kybernetickou bezpečností,
- souhrnné hodnocení kybernetických bezpečnostních incidentů v resortu zdravotnictví a projednání návrhů řešení,
- přípravu podkladů pro vedení resortu zdravotnictví.

Za svolání výboru a jeho řízení odpovídá předseda výboru. Za stanovení jeho programu odpovídá manažer kybernetické bezpečnosti. Předseda výboru je volen členy výboru na jeho prvním zasedání.

V odůvodněných případech, na žádost kteréhokoli člena výboru, předseda výboru přizve na jednání výboru:

- zástupce klíčových dodavatelů,
- zástupce dodavatelů dílčích služeb,
- další zaměstnance organizací, kteří mají k řešené problematice znalostní či kompetenční vztah.

Stálými členy Výboru korporátního řízení kybernetické bezpečnosti jsou:

- zástupce vedení MSDC,
- delegovaný zástupce zdravotnického zařízení pro oblast KB, který je současně členem vedení zdravotnického zařízení (zpravidla vedoucí ICT zdravotnického zařízení) za každou povinnou organizaci, dle zákona č.181/2014 Sb. Delegovaného zástupce jmenuje statutárním orgán zdravotnického zařízení,
- zástupce odvětvového odboru zřizovatele (odbor zdravotnictví),
- zástupce právního a organizačního odboru (na jednání je dle programu přizýván),
- manažer kybernetické bezpečnosti MSDC,
- manažer kybernetické bezpečnosti KÚ MSK,

- auditor korporace – není členem výboru, ale má právo se kdykoli účastnit jednání výboru.

Výbor je ve své působnosti odpovědný za aktivní Korporátní bezpečnostní politiku ISMS a koordinaci činností mezi řízenými organizacemi.

2) Výbor pro řízení kybernetické bezpečnosti ve zdravotnickém zařízení

Výbor pro řízení kybernetické bezpečnosti ve zdravotnickém zařízení koordinuje a vykonává dohled nad kybernetickou bezpečností konkrétního zdravotnického zařízení a plní tyto funkce:

- odpovídá za implementaci Korporátní bezpečnostní politiky ISMS v rámci zdravotnického zařízení,
- vytváří koncept bezpečnosti informací ve zdravotnickém zařízení,
- vyhodnocuje stav a účinnost bezpečnosti informací ve zdravotnickém zařízení,
- vypracovává podklady o stavu a účinnosti implementace Korporátní bezpečnostní politiky ISMS pro Výbor korporátního řízení kybernetické bezpečnosti,
- schvaluje návrhy a implementace bezpečnostních opatření ve zdravotnickém zařízení,
- pomáhá zajistit součinnost jednotlivých útvarů při prosazování kybernetické bezpečnosti v rámci zdravotnického zařízení, podporuje vzdělávání v oblasti kybernetické bezpečnosti.

Za svolání výboru a jeho řízení odpovídá předseda výboru. Za stanovení jeho programu a podkladů odpovídá manažer kybernetické bezpečnosti. Zde je pravidlem, že delegovaný zástupce za zdravotnické zařízení do Výboru korporátního řízení kybernetické bezpečnosti je současně předsedou Výboru pro řízení kybernetické bezpečnosti ve zdravotnickém zařízení. V odůvodněných případech, na žádost kteréhokoli člena výboru, předseda výboru přizve na jednání výboru:

- zástupce klíčových dodavatelů,
- zástupce dodavatelů dílčích služeb,
- další zaměstnance organizace, kteří mají k řešené problematice znalostní či kompetenční vztah.

Stálými členy Výboru pro řízení kybernetické bezpečnosti ve zdravotnickém zařízení jsou:

- zástupce vedení zdravotnického zařízení,
- zástupce vedení organizačního útvaru informatiky,
- zástupce právního oddělení,
- manažer kybernetické bezpečnosti (MSDC),
- garanti aktiv určených významných informačních systémů dle zákona č.181/2014 Sb.,
- vedoucí úseku údržby, je přizýván na jednání, pokud je na programu problematika fyzické bezpečnosti
- vedoucí personalista

- auditor korporace (MSDC), není členem výboru, ale má právo se kdykoli účastnit jednání výboru

Výbor je odpovědný za implementaci Korporátní bezpečnostní politiky ISMS a prosazování zásad bezpečnosti informací v konkrétním zdravotnickém zařízení.

3) CSIRT – SOC

Vyžadovaným předpokladem je, že Computer Security Incident Response Team je ustanoven v rámci SOC (dále také „CSIRT – SOC“) a je předmětem plnění služeb této veřejné zakázky.

Sehrává klíčovou roli při ochraně kritické informační infrastruktury zdravotnických zařízení. Jeho cílem je zlepšovat bezpečnost, obranu a ochranu infrastruktury a dat, minimalizovat dopad, který mohou způsobit průniky nebo kompromitace.

Současně vyžadovaným předpokladem je, že v rámci své působnosti řeší synergie plynoucí ze své činnosti vůči všem subjektům. Uvedené znamená, že pokud bude dotčena kybernetická bezpečnost jakéhokoli subjektu, který je předmětem plnění služeb této veřejné zakázky, bude vždy současně z preventivních důvodu shodně postupováno vůči všem zdravotnickým zařízením.

V organizačním modelu plní tyto funkce:

- řeší všechny typy IT bezpečnostních incidentů, které vznikly nebo mohou potenciálně vzniknout, v rámci jeho působnosti,
- může poskytnout přímou podporu koncovým uživatelům,
- informuje o potenciálních zranitelnostech, a tam, kde je to možné, informuje cílovou skupinu ve své působnosti o takových zranitelnostech ještě před jejich zneužitím,
- jeho cílem je pomáhat místním správcům při řešení technických a organizačních aspektů incidentů,
- provádí třídění (věrohodnost, priority), koordinaci stran (kontaktování zúčastněných, informování CSIRT týmů) při řešení incidentu a vlastní řešení incidentu (poskytování poradenství o postupech, poskytování pomoci při shromažďování důkazů a interpretaci dat, včasné informování o možných útocích a napomáhání při ochraně proti známým útokům),
- v rámci proaktivního přístupu shromažďuje seznamy bezpečnostních kontaktů pro každou entitu v rámci svého pole působnosti, publikuje oznámení o závažných bezpečnostních hrozbách, aby se v nejvyšší možné míře zabraňovalo incidentům v oblasti informačních a komunikačních technologií a snížil se tak co nejvíce jejich dopad. V případě pozitivního

nálezu zajišťuje předání relevantní informace garantu aktiva odpovědnému za postižený systém,
- provádí aktivní zásahy vedoucí ke snížení závažnosti incidentů,
- úzce spolupracuje s manažerem KB MSDC,
- řeší synergie vůči všem subjektům zdravotnických zařízení
- zajišťuje komunikaci s GovCERT/CSIRT, případně Hospital SOC.

5. Provozní/procesní model

Základním strukturovaným postupem pro řízení kybernetické bezpečnosti je řešení tohoto životního cyklu od:

- predikce kybernetických rizik – formou dlouhodobé analytické činnosti s cílem predikce vzniku situací vedoucích k bezpečnostním incidentům (analýza pokročilých hrozeb a behaviorální analýze chování uživatelů),
- prevence kybernetických rizik – činnost vedoucí k identifikaci bezpečnostních slabin před vznikem bezpečnostního incidentu (penetračního testování a testování zranitelností),

a v případě vzniku:

- detekování, hlášení a vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů – identifikace a monitorování kybernetických událostí v reálném čase nad platformami SIEM (které jsou součástí poskytované služby), doplněné o další korelační a analytické nástroje provozované v rámci SOC,
- reakci na kybernetické bezpečnostní incidenty a jejich řízení – evidence, eskalace, analýza (včetně analýzy dopadů) a návrh opatření,
- realizace opatření – aktivní zásah ze strany SOC **na základě určených pravidel a postupů obsažených v ISMS.**

až po závěrečnou dokumentaci kybernetického bezpečnostního incidentu a nahlášení příslušným orgánům.

Cílem realizace tohoto modelu je stanovit postupy a nástroje ke snížení dopadů kybernetických bezpečnostních incidentů a včasné zastavení jejich šíření, omezení jejich dopadů a předcházení jejich opakování.

Tento model je v rámci potřeb řešených touto veřejnou zakázkou nutně provázán s kompetenčním a organizačním modelem, jelikož výstupy poskytovaných služeb zasahují do hierarchických struktur více subjektů. **Základem pro realizaci tohoto provozního modelu je implementace ISMS.**

5.1. Procesní část modelu

Procesní část modelu je vyjádřena s pomocí RACI matice. V této matici jsou uvedeny příklady popisů procesů ve vztahu k potřebám řešení předmětu této veřejné zakázky. Vlastní RACI matice představuje matici aktivit (procesů) a rolí, které mají k dané aktivitě předem definovaný vztah.

Tento vztah je tvořen z písmen R, A, C, I, která mají tento význam:

- **R (Responsible)** – procesní role má fyzickou odpovědnost za vykonání dané aktivity v rámci své působnosti.
- **A (Accountable)** – procesní role má odpovědnost za fakt, že daný proces je vykonáván tak, jak bylo předdefinováno. U každého procesu může být jen jedna tato role (většinou se jedná o vedoucího pracovníka, který je odpovědný za práci svého týmu).
- **C (Consulted)** – procesní role podílející se na výkonu procesu, avšak nepřebírá za výkon procesu odpovědnost (jde o konzultační či spolupracující roli).
- **I (Informed)** – procesní role, která musí být o výstupech procesu informována.

Příklady procesů týkajících se kybernetické bezpečnosti v návaznosti na popisované modely		Výbor korporátního řízení KB	Výbor pro řízení KB	Bezpečnostní role				Role SOC				Hierarchická úroveň ZZ			
				MSDC			Garant Aktiva	Operátor SOC	CSIRT tým			Vedení organizace	systémový administrátor	vedoucí úseku údržby	Vedoucí personalista
				Manažer KB	Architekt KB	Auditor KB korporace			Analytik	Expert	Forenzní analytik				
strategická úroveň řízení KB	**Strategické řízení a rozvoj KB na úrovni korporace**	R, A ,I	R, I	C, I	C, I	C, I	C, I	-	-	-	-	C,I	-	-	-
	Implementace, řízení a rozvoj KB na úrovni ZZ	I	R, I	R, C, I	R,C,I	C,I	C,I	-	-	-	-	A,C,I	C	C	C
	Audit KB	A, C, I	I	C, I	C, I	R	C, I	-	*I*			I	I	I	I
	Systém řízení bezpečnosti informací	A, C, I	R, C, I	R	C, I	C	C, I	*I*	*I*			-	-	-	-
Taktická úroveň	**Návrh bezpečnostních opatření**	C, I	C,I	C, I	R	I	C, I		*A*			I	C,I	C,I	C,I
	Implementace bezpečnostních opatření	C, I	C, I	R, C, I	R	I	C, I	-	*I*			A,I	R,C	R,C	R,C
	Zajištění rozvoje, použití a bezpečnosti aktiva	C, I	C, I	R, C, I	C ,I	C	R	-	*I*			A,I	C, I	C, I	C, I
Operativní úroveň (ZZ)	**Detekce incidentu, přidělení k řešení**	-	-	I	-	-	I	*R*	*R,A*			-	I	I	I
	Vyhodnocení incidentu	-	I	I	-	-	I	-	*R,A*			I	I	I	I
	Realizace opatření (z oblasti fyzické bezpečnosti)	-	I	R	-	-	I	-	*I*			A, I	R,C	R,C	I
	Realizace opatření z behaviorální analýzy chování uživatelů	I	I	R,I	I	I	-	-	*I*			A,I	I, C	I	R
	Vyhodnocení účinnosti	I	I, R	A	I	I	I					I	I	I	I

Tabulka č. 14 - RACI matice – příklad popisu základních procesů spojených s bezpečnostními rolemi

Dílčím cílem v této oblasti je, že v rámci **implementace ISMS bude RACI matice obsahovat relevantní pravidelně se opakující procesy**, které doplní o aktivity a vztahy k jednotlivým rolím vzhledem k prostředí, do kterého je implementována.

5.2. Prevence a predikce kybernetických hrozeb

V této části modelu jsou popsány požadavky na procesní přístup a rozsah pro hodnocení kybernetických hrozeb. Aktiva si označíme jako A (assets), hrozby jako T (threat) a zranitelnosti jako V (vulnerability). Základní otázkou obvykle je, v jakém pořadí hodnotit tyto faktory.

Je možné začít hodnocením aktiv (A), pokračovat s hodnocením hrozeb (T) a zranitelností (V). Dalším adekvátním přístupem je identifikace hrozeb (T) a zranitelností (V) a stanovení pravděpodobnosti zneužití dané zranitelnosti hrozbou se stanovením jejího dopadu na aktivum (A). Rovněž nabízenou možnosti přístupu je postup, kde je započato s hodnocením zranitelnosti (V) s hledáním hrozeb (T), které by mohly nalezenou zranitelnost využít a hodnocením aktiv (A) stanovit velikost dopadu.
Pro predikci kybernetických hrozeb je možno využít jakýkoli procesní postup. Vyžadovanou podstatou a výsledkem je predikce pro stanovení pravděpodobnosti na základě vztahu, mezi aktivem, hrozbou a zranitelností, kdy existuje vysoká pravděpodobnost rizika, a současně se vyskytuje zranitelnost, které by hrozba mohla využít.

Předpokladem je, že v případě pokročilých přetrvávajících hrozeb (Advanced Persistent Threat dále také „APT“) je nutné vyhodnotit také faktory jako je velikost, významnost, známost a oblíbenost daného zdravotnického zařízení, neboť je zřejmé, že vždy se najde někdo, kdo bude mít motiv, příležitost i schopnost danou hrozbu realizovat. Uvedené pak vede k tomu, že pravděpodobnost hrozby je ve značných případech úměrná hodnotě aktiva.

V rámci předmětu poskytovaných služeb v oblasti prevence a predikce kybernetických hrozeb a s tím souvisejících rizik je požadováno, aby v rozsahu poskytovaných služeb SOC byla pro zdravotnická zařízení zajišťována:

- analýza rizik – je vyžadován nelineární proces, ve kterém interaktivně dochází v čase k přehodnocení výše uváděných (A, V, T) faktorů včetně pokročilých přetrvávajících hrozeb (APT),
- predikce kybernetických hrozeb a s tím souvisejících rizik – soustavný analytický přístup s cílem predikce a stanovení pravděpodobnosti vzniku možných bezpečnostních incidentů,
- prevence – identifikace slabých bezpečnostních míst, které by mohly být využity ke zranitelnosti kybernetickým útokem,
- vulnerability management – služba prováděna SOC musí zajistit kontinuální skenování aktiv zadavatele definovaných danou sítí/sítěmi a zranitelnostmi relevantními pro daná aktiva. **Minimálně na začátku poskytování služby budou provedeny a vyhodnoceny plné skeny (asset discovery skeny všech sítí a aktívní nedestruktivní skeny zranitelnosti všech zařízení vyjma klientských a speciálních zdravotnických zařízení) a dále vždy 1x měsíčně skeny rozdílové (technicky se jedná o stejné skeny jako plné skeny, ale jejich výsledek je interpretován a zobrazován i v komparaci k předchozím skenům)**. Plné skeny boudou rovněž provedeny při implementaci, upgrade, či update provozovaných ICT celků v reakci na požadavek zadavatele.

Penetrační testy jsou předmětem plnění této veřejné zakázky. Je však požadováno, aby je prováděla na systému řízení **zcela nezávislá organizace**. Dodavatel má povinnost smluvně zajistit

nezávislou organizaci, která před každým prováděným penetračním testem musí prokázat svou nezávislost. Současně je dodavatel povinen toto učinit kdykoli je objednatelem o to požádán. V případě prokazatelných pochybností Objednatele o nezávislosti organizace provádějící penetrační testování si Objednatel vyhrazuje právo požadovat změnu této organizace.

Výsledky jsou silnou zpětnou vazbou pro hodnocení účinnosti implementované kybernetické bezpečnosti.

5.3. Provozní část modelu pro řízení kybernetických bezpečnostních incidentů

V provozním modelu jsou dále popsány podmínky pro procesní reakci na členění, kategorizaci, stavy řešení a realizaci technických opatření v případě vzniku kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů.

5.3.1 Typy kybernetických bezpečnostních incidentů

Typy kybernetických bezpečnostních incidentů jsou děleny podle dvou kritérií, a to podle příčiny a dopadu. **Podle příčiny** se kybernetické bezpečnostní incidenty dělí na následující:

1. kybernetický bezpečnostní incident způsobený kybernetickým útokem nebo jinou událostí vedoucí k průniku do systému nebo k omezení dostupnosti služeb,
2. kybernetický bezpečnostní incident způsobený škodlivým kódem,
3. kybernetický bezpečnostní incident způsobený překonáním technických opatření,
4. kybernetický bezpečnostní incident způsobený porušením organizačních opatření,
5. kybernetický bezpečnostní incident spojený s projevem trvale působících hrozeb,
6. ostatní kybernetické bezpečnostní incidenty způsobené kybernetickým útokem.

Podle dopadu jsou kybernetické bezpečnostní incidenty rozděleny do následujících typů:

1. kybernetický bezpečnostní incident způsobující narušení důvěrnosti primárních aktiv,
2. kybernetický bezpečnostní incident způsobující narušení integrity primárních aktiv,
3. kybernetický bezpečnostní incident způsobující narušení dostupnosti primárních aktiv,
4. kybernetický bezpečnostní incident způsobující kombinaci dopadů uvedených v bodech 1. až 3 tohoto odstavce.

5.3.2 Kategorizace kybernetických bezpečnostních incidentů

Podle následků, negativních projevů a předpokládaného dopadu na primární a podpůrná aktiva řešených subjektů se kybernetické bezpečnostní incidenty dělí do následujících kategorií:

Kategorie I – méně závažný kybernetický bezpečnostní incident, při kterém dochází k méně významnému narušení bezpečnosti poskytovaných služeb nebo primárních a podpůrných aktiv.

Jeho řešení vyžaduje zásahy obsluhy s tím, že musí být vhodnými prostředky omezeno další šíření kybernetického bezpečnostního incidentu včetně minimalizace vzniklých škod. V rámci této kategorie je předpokládán aktivní zásah po kontaktování a souhlasu IT administrátora dotčeného subjektu.

Kategorie II – závažný kybernetický bezpečnostní incident, při kterém je narušena bezpečnost poskytovaných služeb nebo primárních a podpůrných aktiv. Jeho řešení vyžaduje neprodlené zásahy obsluhy s tím, že musí být vhodnými prostředky zabráněno dalšímu šíření kybernetického bezpečnostního incidentu včetně minimalizace vzniklých škod. V rámci této kategorie je předpokládán aktivní zásah po kontaktování a souhlasu IT administrátora dotčeného subjektu.

Kategorie III – velmi závažný kybernetický bezpečnostní incident, při kterém je přímo a významně narušena bezpečnost poskytovaných služeb nebo primárních a podpůrných aktiv. Jeho řešení vyžaduje neprodlené zásahy obsluhy s tím, že musí být všemi dostupnými prostředky zabráněno dalšímu šíření kybernetického bezpečnostního incidentu včetně minimalizace vzniklých i potenciálních škod. V rámci této kategorie je předpokládáno provedení aktivního zásahu a poté kontaktování administrátora IT dotčeného subjektu s předanou informací o realizovaných opatřeních v rámci aktivního zásahu.

Pro určení kategorií kybernetického bezpečnostního incidentu jsou zohledněny zejména následující atributy kybernetického bezpečnostního incidentu:

- důležitost dotčených aktiv informačního systému,
- dopady na poskytované služby informačního systému,
- dopady na služby poskytované jinými informačními systémy,
- předpokládané škody a další dopady.

5.3.3 Fáze analýzy, rozhodnutí a zvládání

V této fázi procesu členové CSIRT-SOC určí přesný rozsah kybernetického bezpečnostního incidentu, tedy primární a podpůrná aktiva, která jsou nebo mohou být zasažena, možný dopad na základní služby. Zvolí vhodnou strategii pro řešení kybernetického bezpečnostního incidentu.

1) **V závislosti na kategorii bezpečnostního incidentu**

Kybernetické bezpečnostní incidenty (Kategorie I) - pokud je kybernetická bezpečnostní událost vyhodnocena jako méně závažný kybernetický bezpečnostní incident, určuje člen CSIRT-SOC jeho stav a může jej vyřešit ve spolupráci s operátorem.

Závažné kybernetické bezpečnostní incidenty (Kategorie II a III) - pokud je kybernetickému bezpečnostnímu incidentu přidělena kategorie II nebo III, je jeho řešení předáno všem členům CSIRT-SOC, kteří musí:

- Shromáždit všechny další potřebné informace – jak vzniknul, kdo a čím ho způsobil, co zasahuje nebo by mohl zasáhnout, dopad nebo potenciální dopad kybernetického bezpečnostního incidentu na činnost zdravotnického zařízení.

- Aspekty případného záměrného technického útoku – jak hluboko do systému, služby, nebo sítě útočník pronikl a jakou má úroveň kontroly, jakým primárním a podpůrným aktivům se útočníkovi podařilo získat přístup, zda je mohl zkopírovat, pozměnit nebo zničit.
- Přímé a nepřímé následky kybernetického bezpečnostního incidentu – například umožnění přístupu do budovy z důvodu požáru, nebo zranitelnost informačního systému z důvodu závady softwaru nebo komunikační linky nebo lidské chyby.
- Souvislost s případnými dalšími kybernetickými bezpečnostními incidenty.
- Provést samostatně aktivní opatření, pokud by odkladem hrozilo další šíření škodlivého kódu, nedostupnost kritických služeb apod. Takový zásah musí být vykonán v souladu se znalostí dopadu aktiva na provozované služby a aplikace, podle nastavených pravidel součinnosti u jednotlivých aktiv vycházející z implementace ISMS.
- Řešit v rámci synergie otázky, zda nemůžou být ohroženy šířením škodlivého kódu další zdravotnická zařízení.
- Uvědomit manažera KB, IT administrátora.
- Uvědomit garanty dotčených primárních a podpůrných aktiv a dalších subjektů podílejících se na řešení incidentu.

V těchto fázích bude poskytována součinnosti v režimu 24x7 ze stran provozovatelů ICT celků z jednotlivých zdravotnických zařízeních. V rámci součinnosti zadavatel poskytne veškerou nutnou součinnost potřebnou pro poskytování služeb v rámci specifikovaného plnění.

2) Analýza a návrh opatření

V závislosti na typu a závažnosti kybernetického bezpečnostního incidentu vybere CSIRT-SOC vhodný postup pro řešení incidentu. Prvním krokem reakce musí být vždy zastavení šíření kybernetického bezpečnostního incidentu, a tedy omezení dalších škod. Současně se informuje a následně přiděluje řešiteli.

3) Řešení kybernetického bezpečnostního incidentu

Po identifikaci a stanoveném postupu řešení jsou započaty činnosti na odstranění, nebo snížení dopadů bezpečnostního incidentu. Dochází ke koordinaci činností a k monitorovaní průběhu řešení.

5.3.4 Dokumentace kybernetického bezpečnostního incidentu

- **Záznam o kybernetickém bezpečnostním incidentu** – všechna získaná data a informace o kybernetických bezpečnostních incidentech včetně realizovaných opatřeních jsou vedeny v provozovaném informačním systému v rámci SOC a objednatel má do systému vytvořen přístup.

- **Důkazní materiál** – CSIRT-SOC je zodpovědný za sběr všech informací týkajících se kybernetického bezpečnostního incidentu a bezpečné uložení veškerého důkazního materiálu. Musí být náležitě zdokumentováno, jak byl veškerý důkazní materiál včetně zasažených systémů uchován. Aby byl důkazní materiál přípustný pro použití v soudním řízení, musí být shromažďován v souladu se všemi obecně závaznými právními předpisy a interními předpisy zapojených subjektů. Vždy musí být zřejmé, kde a u koho se důkazní materiál nachází. Kdykoliv je důkazní materiál někomu předán, vyplní předávající osoba příslušný předávací formulář, který podepíší obě strany. Podrobný záznam k veškerému

důkaznímu materiálu vede osoba, u níž je materiál uložen. Obsah záznamu bude stanoven interním předpisem zapojených subjektů v rámci implementace ISMS.

5.4. Stavy kybernetického bezpečnostního incidentu

Kybernetický bezpečnostní incident má po celou dobu svého životního cyklu přidělený stav, který určuje, v které fázi své existence se nachází. Tyto stavové veličiny kybernetického bezpečnostního incidentu jsou zaznamenávány v SW nástroji, který je **provozován v rámci SOC a objednatel má do systému vytvořen přístup.**

Stav incidentu	Popis	Reakce (změna stavu)
Registrován	Hlášení o události bylo přijato SOC a událost byla zanesena do databáze	Operátor SOC
Přidělen	Kybernetický bezpečnostní incident byl přidělen týmu CSIRT – SOC	Operátor SOC
Neadekvátní	Stav pro nahlášené události, které nenabyly charakteru kybernetického bezpečnostního incidentu	CSIRT – SOC
Přijat	Řešitel kybernetického bezpečnostního incidentu ho přijal a plánuje řešení	CSIRT – SOC
Řešen	Kybernetický bezpečnostní incident je dle smluvních podmínek analyzován a v reakci je stanoven návrh opatření, případně je prováděn aktivní zásah	CSIRT – SOC
Vyřešen	Řešením kybernetického bezpečnostního incidentu bylo zastaveno jeho další šíření	CSIRT – SOC
Vyhodnocen	Vyhodnocení účinnosti řešení incidentu a stanovení nutných opatření	MSDC, manažer kybernetické bezpečnosti
Realizace	Realizace přijatých nápravných opatření	MSDC, manažer kybernetické bezpečnosti
Uzavřen	Řízení kybernetického bezpečnostního incidentu bylo ukončeno	MSDC, manažer kybernetické bezpečnosti

Tabulka č. 15 – Stavové veličiny bezpečnostního incidentu

6. Předmět plnění veřejné zakázky

Předmětem plnění této veřejné zakázky je implementace systému řízení bezpečnosti informací ISMS *(Information Security Management System) a* komplexní zajištění služeb centra kybernetické bezpečnosti (SOC) k zajištění dohledu operátory, provozu nástrojů pro sběr a vyhodnocování kybernetických bezpečnostních událostí v provozovaných systémech a v komunikačních sítích zapojených subjektů se zajištěním prevence a aktivní reakce na případné kybernetické incidenty.

Předmětem plnění této veřejné zakázky je závazek dodavatele:

1) **Implementovat systém řízení bezpečnosti informací ISMS,** a to s využitím popsaných modelů v rámci zapojených subjektů:

   - Moravskoslezské datové centrum, p. o.
   - Nemocnice Havířov, p. o.
   - Nemocnice ve Frýdku-Místku, p. o.
   - Nemocnice Karviná-Ráj, p. o.
   - Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p. o.
   - Slezská nemocnice v Opavě, p. o.
   - Nemocnice Třinec, p. o.
   - Bílovecká nemocnice a.s.

2) **Poskytovat služby aktivní kybernetické bezpečnosti prostřednictvím SOC** pro jednotlivá zdravotnická zařízení v rámci popsaných modelů v rámci plnění pro zdravotnická zařízení zřizované nebo založené Moravskoslezským krajem s podporou činností MSDC.

   Služby budou poskytované 7 zdravotnickým zařízením kraje:

   - Nemocnice Havířov, p. o.
   - Nemocnice ve Frýdku-Místku, p. o.
   - Nemocnice Karviná-Ráj, p. o.
   - Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p. o.
   - Slezská nemocnice v Opavě, p. o.
   - Nemocnice Třinec, p. o.
   - Bílovecká nemocnice a.s.

   Poskytování služeb bude rozsahem a kvalitou plně vyhovovat kladeným požadavkům zadavatele – Moravskoslezského datového centra a zřizovaných příspěvkových organizací, nebo založených organizací MSK, dotčených touto veřejnou zakázkou.

3) **Prováděcí projekt** – v rámci předmětu plnění bude dodán Prováděcí projekt, který bude předmětem akceptačního řízení a jehož obsahem bude:

   - detailní projektový plán

- rozdílová analýza výchozí stav/aktuální stav – bude obsahovat rozdíl mezi popsaným stavem v této Technické specifikaci a skutečností v době po nabytí účinnosti smluvního vztahu. Rozdílová analýza je nástrojem pro přesné stanovení východisek. Pro zpracování této analýzy zadavatel poskytne příslušnou součinnost
- výstupy z adaptační fáze – prvotní analýza, Identifikace zdrojů dat, návrh modifikace nastavení monitorovacích nástrojů, scénáře pro řešení bezpečnostních a provozních incidentů a událostí s dodržením požadovaných SLA včetně návrhu hardeningových bezpečnostních politik
- popis realizace integrací – návrh komunikace SOC se systémy třetích stran na základě standardizovaného API a podpory skriptování.
- detailní technická specifikace implementace HW a SW prvků implementovaných do prostředí jednotlivých zdravotnických zařízení
- reporting (pravidelné, on-demand reporty) – rozpracování v detailu nejvyšší granularity pro grafické interaktivní zobrazení obsahu prezentovaných hodnot v jednotlivých oblastech
- exit plan s detailním popisem činností pro ukončení poskytovaných služeb s rozsahem předání dat, nastavení apod.

Implementační projekt podléhá vlastní akceptační proceduře. Po předání implementačního projektu může objednatel do 5 pracovních dnů předat v písemné podobě zhotoviteli své výhrady. Zhotovitel neprodleně, nejpozději však do 5 kalendářních dnů, nedohodnou-li se smluvní strany jinak, zapracuje objednatelem uvedené nedostatky a připomínky. Proces akceptace lze opakovat, dokud zhotovitel nezapracuje veškeré výhrady vznesené objednatelem.

A to v těchto základních milnících a za stanovených ostatních podmínek specifikovaných v zadávací dokumentací:

- Zpracování, připomínkování a akceptace Prováděcího projektu
- Základní implementace v zapojených subjektech
- Implementace ISMS v zapojených subjektech
    - ustanovení ISMS v zapojených subjektech
    - zavedení ISMS
    - životní cyklus řízené dokumentace pro splnění legislativních potřeb dle ZoKB
- Monitorování a přezkoumání účinnosti ISMS v rámci provozní fáze
- Poskytování služeb SOC
    - adaptační fáze
    - provozní fáze
    - exit fáze

Současně kategorickým požadavkem je předložení zpracovaného rámcového projektového plánu, který bude součástí zpracované nabídky obsahující splnění všech podmínek této zadávací dokumentace.

6.1. Služby ISMS

Předmětem této části veřejné zakázky je implementace systému řízení bezpečnosti informací (ISMS) v souladu s požadavky legislativy (zákon č.181/214 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky) a dle technických norem a standardů pro tuto oblast, a to v reflexi na uvedené modely v této zadávací dokumentaci.

Předmětem poskytovaných služeb v oblasti ISMS je:

1) **Základní implementace –** ve lhůtě **3 měsíců** od nabytí účinnosti smluvního vztahu, je provedena v rozsahu nutném pro zahájení poskytování služeb SOC. Tímto nutným rozsahem je míněna implementace základního minima pro oblast řešící reakce na bezpečnostní incidenty a bezpečnostní události.

2) **Ustanovení ISMS ve zdravotnických zařízeních a MSDC** – cílem této dílčí etapy je upřesnit rozsah a hranice, kterých se řízení bezpečnosti informací týká, stanovit jasné manažerské zadání a na základě ohodnocení rizik vybrat nezbytná bezpečnostní opatření v těchto krocích:
    - definice procesů a rozdělení kompetencí a odpovědnosti s vazbou na popsané modely,
    - definice rozsahu, hranic a vazeb ISMS,
    - definice převažujících procesů vyjádřených pomocí RACI matice (viz kapitola 5.1),
    - definice a odsouhlasení Prohlášení o politice ISMS,
    - analýza a zvládání rizik,
        - definice přístupu zapojených subjektů k hodnocení rizik,
        - ocenění aktiv do kategorií (významné informační systémy) na základě úplného předloženého seznamu zadavatelem,
        - identifikace rizika včetně určení aktiv a jejich vlastníků,
        - analýza a vyhodnocení rizik,
        - stanovení kategorií a postupů eskalace ve vztahu ke kontaktování a souhlasu IT administrátora zdravotnického zařízení,
        - identifikace a ohodnocení variant pro zvládání rizik,
        - výběr cílů opatření a jednotlivých opatření pro zvládání rizik,
        - souhlas vedení zdravotnického zařízení s navrhovanými zbytkovými riziky a se zavedením ISMS,
    - prohlášení o aplikovatelnosti.

3) **Zavedení ISMS** – cílem této dílčí etapy je účelně a systematicky prosadit vybraná bezpečnostní opatření do chodu zapojených subjektů. Prosazení bezpečnostních

opatření je odpovědností managementu zapojených subjektů. Zavedení ISMS bude určeno těmito kroky:

- formulace dokumentu plánu zvládání rizik a jeho zavedení,
- zavedení plánovaných bezpečnostních opatření a formulace příručky bezpečnosti informací, která upřesní pravidla a postupy aplikovaných opatření v definovaných oblastech bezpečnosti informací (ISO/IEC 27002),
- definice programu budování bezpečnostního povědomí a zaškolení všech uživatelů, manažerů a odborných pracovníků z úseku informatiky, a to zejména z oblasti systému řízení bezpečnosti informací,
- upřesnění způsobů měření účinnosti bezpečnostních opatření a sledování stanovených ukazatelů,
- zavedení postupů a dalších opatření pro rychlou detekci a reakci na bezpečnostní incidenty,
- řízení zdrojů, dokumentů a záznamů ISMS.

4) **Školení zaměstnanců v oblasti ISMS** – cílem je v rámci definovaného programu zvýšit bezpečnostní povědomí všech zaměstnanců dotčených systémem řízení bezpečnosti informací (viz. orientační počty vztaženy k aktuálnímu počtu zaměstnanců ke dni vyhlášení VZ uvedené v tabulce č. 16).

kategorie zaměstnanců	Havířov	Karviná	Opava	FM	Krnov	Třinec	Bílovec
vedení zdravotnického zařízení	15	8	5	5	5	6	1
vedoucí zaměstnanci (primář, staniční setra, vrchní sestra, ostatní vedoucí pracovníci)	66	72	107	62	113	82	11
Lékaři	167	120	221	203	84	142	18
Sestry	323	384	623	397	279	341	79
ostatní zdravotní personál	370	311	359	380	284	335	28
THP	57	67	72	80	60	74	14
dělnické kategorie	68	103	57	79	62	66	52
CELKEM	**1066**	**1065**	**1444**	**1206**	**887**	**1046**	**203**

Tabulka č. 16 – Orientační počty zaměstnanců ve zdravotnických zařízeních

Školení musí být periodické, musí být vyhodnocováno a přizpůsobováno kategorii zaměstnanců. Školení musí být relevantní k aktuálním hrozbám a trendům. Školení je možné provádět kombinovanou podobou s využitím učeben (zajistí zdravotnická zařízení), dálkového vzdělávání, webových nástrojů, samovzdělávacích kurzů atd. V rámci školení musí být vytvořeny a předány školící materiály. Školení musí dále obsahovat potřebnou administrativu, která zahrnuje pozvánky, prezenční listiny, přezkoušení, potvrzení o absolvování školení atd.

5) **Monitorování a přezkoumání ISMS** – cílem této dílčí etapy je zajištění zpětné vazby účinnosti všech aplikovaných bezpečnostních opatření a jejich důsledků na bezpečnost informací v jednotlivých zapojených subjektech.

Vlastní přezkum začíná u přímé kontroly odpovědných osob ze strany jejich nadřízených či manažera kybernetické bezpečnosti.
Další důležitou roli sehrává nezávislé posouzení fungování a účinnosti ISMS pomocí interních auditů ISMS, které jsou předmětem plnění. Obecným cílem v této oblasti je na základě všech použitých zpětných vazeb připravit dostatek podkladů o skutečném fungování ISMS, které budou v rámci interního auditu předloženy vedení organizací za účelem přezkoumání, zda je realizace ISMS v souladu s obecnými potřebami zapojených subjektů. Během této části plnění je nezbytné provést následující činnosti:

- v pravidelných intervalech monitorovat a ověřit účinnost prosazení bezpečnostních opatření,
- provést interní audity ISMS, jejichž náplň pokryje celý rozsah ISMS,
- připravit auditní zprávu o stavu ISMS a na jejím základě lze přehodnotit ISMS na úrovni vedení zdravotnického zařízení (včetně revize zbytkových a akceptovaných rizik).

6) **Životní cyklus správy bezpečnostní dokumentace** – cílem této etapy je zajištění celého životního cyklu bezpečnostní dokumentace tak, aby splnila minimálně legislativní požadavky spojené s provozem systémů základní služby.

Zadavatel bude disponovat aplikačním prostředím umožňující přístup všem správcům aktiv jednotlivých zdravotnických zařízení, pracovníkům bezpečnosti MSDC (především manager KB, architekt KB, auditor KB) a k vybraným informacím rovněž pracovníků SOC.

Aplikační systém bude podporovat:

- Zajištění kompletního životního cyklu dokumentů (vznik/verzování, schválení, distribuci a archivaci) potřebných pro řízení kybernetické bezpečnosti – pro automatizaci a řízení procesů prostřednictvím nástrojů workflow.
- Zajištění veškerých standardních procesů v návaznosti na platnou legislativu kybernetické bezpečnosti:
    - publikace vzorové dokumentace pro KB
    - podpora komunikace v rámci systémů KB mezi jednotlivými rolemi
    - systém obsahující jednoduchou databázi aktiv a rizik
    - hlídání termínů pro splnění povinností dle nastaveného kalendáře pro povinné úkony
    - distribuce úkolů jednotlivým rolím, včetně zajištění auditní stopy
    - základní proces řešení kybernetické bezpečnostní události/incidentu
    - podpora práce řídícího výboru, vč. řízení úkolů, předání, jejich provedení, včetně zanechání auditní stopy
    - podpora kontroly a auditu
- Vzory základních dokumentů používaných v rámci systému

V rámci implementace ISMS budou dodavatelem zpracovány příslušné dokumenty, které budou publikovány pro využití v rámci systému pro správu bezpečnostní dokumentace.

Celková implementace ISMS bude provedena v detailu pro zapojené subjekty touto veřejnou zakázkou, a to vlastní plněním:

- pro Moravskoslezské datové centrum p. o., v rozsahu vyplývající z činností organizace v rámci korporátních aktivit s vazbou na popsané modely a korporátní bezpečnostní politikou pro řízené organizace s tím, že SOC, které své činnosti realizuje dodávkou služeb má vlastní ISMS, kdy poskytované služby SOC budou inkorporovány do ISMS této organizace.
- ISMS pro jednotlivá zdravotnická zařízení v popisovaných modelech v této zadávací dokumentaci.

Řešené oblasti výstupů implementace ISMS jsou prováděny v následujících dílčích krocích, které jsou rozpracovány v podřízených dokumentech systémových bezpečnostních politik. Výsledkem implementace je, že každá implementovaná organizace bude mít zpracovánu svou systémovou bezpečnostní politiku, která vychází ze systémové bezpečnostní politiky korporace (*pozn: tato korporátní bezpečnostní politika vzejde z implementace části – MSDC*) a může být upravena dle konkrétních postupů v oblasti řízení bezpečnosti informací daného zapojeného subjektu. Uvedenými oblastmi jsou:

- klasifikace a řízení aktiv,
- hodnocení a řízení rizik,
- řízení provozu a komunikací,
- bezpečnost využívaných komunikačních sítí,
- detekce kybernetických bezpečnostních událostí,
- sběr a vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí,
- zajištění úrovně dostupnosti,
- řízení přístupu,
- ochrana před škodlivým kódem,
- řízení technických zranitelností,
- bezpečné používání kryptografické ochrany,
- bezpečné používání mobilních zařízení,
- bezpečné předávání a výměna informací,
- zálohování a obnova,
- dlouhodobé ukládání a archivace informací,
- fyzická bezpečnost,
- bezpečnost lidských zdrojů,
- bezpečné chování uživatelů,
- GDPR, obecné nařízení o ochraně osobních údajů,
- poskytování a nabývání licencí programového vybavení a informací,
- akvizice, vývoj a údržba,
- řízení dodavatelů,
- případná interakce s NBÚ.

Dále v rámci předmětu plnění jednotlivých oblastí jsou dodavatelem zpracovány tyto skupiny bezpečnostních opatření:

- **Bezpečnostní politika** – definice základních pravidel bezpečnosti informací a vyjádření podpory zapojených subjektů.
- **Organizace bezpečnosti** – upřesnění struktury pro řízení bezpečnosti informací uvnitř zdravotnického zařízení a řízení bezpečnosti ve vztahu k externím subjektům (zákazníkům, dodavatelům atd.).

- **Řízení aktiv** – udržování přehledu o existujících aktivech organizace a stanovení odpovědnosti za udržování přiměřené míry ochrany jednotlivých aktiv.
- **Bezpečnost z hlediska lidských zdrojů** – vymezení povinností za ochranu informací u všech pracovníků a zajištění potřebného bezpečnostního povědomí.
- **Fyzická bezpečnost a bezpečnost prostředí** – definice pravidel pro přístup osob do klíčových prostor zdravotnických zařízení a ochrana zařízení zejména zařízení ICT (prostředí).
- **Řízení komunikací a řízení provozu** – zajištění spolehlivého a bezpečného chodu produkčních informačních a komunikačních systémů zdravotnických zařízení.
- **Řízení přístupu** – pravidla pro přidělování přístupu ke všem prostředkům informačních a komunikačních systémů, včetně sledování způsobu využívání dostupných prostředků.
- **Akvizice, vývoj a údržba informačních systémů** – prosazení principů bezpečnosti informací do projektů rozvoje ICT a dalších podpůrných aktivit.
- **Zvládání bezpečnostních incidentů** – pravidla a postupy určené pro řešení bezpečnostních incidentů včetně shromažďování potřebných důkazů.
- **Řízení kontinuity ICT činností** – stanovení politiky řízení kontinuity činností, havarijních plánů, včetně realizace opatření pro zvýšení odolnosti komunikačních systémů vůči kybernetickým bezpečnostním incidentům souvisejících s provozováním informačního a komunikačního systému a služeb s naplněním ZoKB v této oblasti.
- **Soulad s požadavky** – zapojený subjekt dokladuje naplnění požadavků vyplývajících z právních, smluvních a jiných závazků v oblasti ISMS a kybernetické bezpečnosti.

Základní implementace ISMS, ve lhůtě **3 měsíců** od nabytí účinnosti smluvního vztahu, je v rozsahu nutném pro zahájení poskytování služeb SOC. Tímto nutným rozsahem je míněna implementace základního minima pro oblast řešící reakce na bezpečnostní incidenty a bezpečnostní události. Zadavatel požaduje, že tato základní část bude implementována se zahájením poskytování služeb SOC.

Zadavatel rovněž požaduje, že z časového a obsahového pohledu bude implementace ISMS součástí detailního projektového plánu, jako součást prováděcího projektu.

6.2. Poskytování služeb SOC

6.2.1 Adaptační fáze

V rámci předmětu plnění dodavatel v adaptační fázi provede:

- **Prvotní analýzu** bezpečnostních hrozeb relevantních pro aplikace a služby provozované objednatelem.

- **Identifikaci zdrojů dat**, jejichž provozně bezpečnostní informace bude nutné, popř. vhodné sbírat, korelovat a analyzovat. Zdroje dat budou vybrány z tzv. primárních a podpůrných (technických) aktiv zadavatele. Zejména se jedná o informační systémy základní služby. V současnosti nejsou zdravotnická zařízení provozovateli významného informačního systému podle vyhlášky č. 317/2014 Sb., o významných informačních systémech a jejich určujících kritériích, ve znění vyhlášky č. 360/2020 Sb.
  Počet monitorovaných systémů, resp. jejich kategorizace se může po dobu poskytování služby změnit jak z podnětu dodavatele, tak zadavatele.

- **Návrh modifikace nastavení monitorovacích nástrojů**, včetně atributů a parametrů potřebných pro řádné a efektivní provozování dohledových nástrojů, zahrnující mj.:
    - doporučení nastavení logování pro jednotlivé zdroje,
    - provedení objednatelem odsouhlaseného nastavení logování jednotlivých zdrojů,
    - kontrola a doporučení nastavení korelačních pravidel, reportů, parametrů,
    - provedení objednatelem odsouhlaseného nastavení korelačních pravidel, reportů, parametrů,
    - výběr událostí a parametry jejich záznamů a metody sběru z jednotlivých zdrojů,
    - návrh doplňování logovaných informací z dalších zdrojů pro zlepšení jejich relevantnosti či srozumitelnosti.

- **Vytvoření hardeningových bezpečnostních politik** včetně určení systémů, které budou předmětem. Obsahem těchto politik je stanovení pravidel pro konfiguraci aplikačního systémového prostředí, včetně provádění kontrolní činnosti a ověření shody. Součástí musí být popsaná množina systémů, kterou není možné harden-ovat a vynucovat u nich jejich kontrolu. Vyžadovaným principem je stanovení rozsahu automatizovaných kontrol, manuálního analytického a kontrolního přístupu včetně definice procesů pro udržování a aktualizaci politik**.**

- **Provedení prvotního skenu aktiv v rámci poskytovaných služeb vulnerability managementu** – služba prováděna SOC musí zajistit kontinuální výkonost pro skenování aktiv zadavatele definovaných danou sítí/sítěmi a zranitelnostmi relevantními pro daná aktiva. **Na začátku poskytování služby budou provedeny a vyhodnoceny plné skeny a dále vždy 1x měsíčně skeny rozdílové**. Plné skeny boudou rovněž provedeny při implementaci, upgrade, či update provozovaných ICT celků v reakci na požadavek zadavatele.

- **Návrh relevantních procesů vycházejících z jednotlivých modelů**, potřebných pro řádné a efektivní provozování centra kybernetické bezpečnosti (SOC), zahrnující mj. činnosti při zjištění bezpečnostního incidentu, výpadku či omezení dostupnosti vybraných informačních systémů, způsoby notifikace kompetentních osob objednatele (e-mail, SMS, telefon apod.) a seznam kompetentních osob zadavatele ve vazbě na základní fázi implementace ISMS.

- **Návrh vzorových reportů** (struktura) o událostech a incidentech v grafickém interaktivním zobrazení.

- **Podmínky implementace monitorovacích nástrojů** do prostředí zdravotnických zařízení

- **Všechny výše uvedené skutečnosti budou zahrnuty do hmotných výstupů služeb adaptační fáze, které budou tvořit v rámci Prováděcího projektu část popisující implementaci** a **podmínky implementace** a bude obsahovat mj.:
    - návrh detailní modifikace nastavení monitorovacích nástrojů,
    - scénáře pro řešení bezpečnostních a provozních incidentů a událostí s dodržením požadovaných SLA,
    - návrh vzorového reportu o událostech a incidentech.

- **Výstupem plnění adaptační fáze bude:**
    - vytvoření technických podmínek nezbytných pro řádné poskytování služby v provozní fázi včetně instalace potřebného HW a SW vybavení,

- připojení monitorovacích nástrojů objednatele na SOC dodavatele,
- nastavení relevantních procesů,
- kategorizace událostí a incidentů a způsob reakce na tyto incidenty včetně definování jednotlivých SLA ve vazbě na zadané předpoklady,
- vytvoření a předání implementační studie, včetně vzorového reportu o událostech a incidentech,
- prvotní sken aktiv v rámci poskytovaných služeb vulnerability managementu
- prezentace nastavení služby a výstupů adaptační fáze vybraným zaměstnancům objednatele.
- akceptační test, jehož účelem je otestování procesů zvládání kybernetických bezpečnostních incidentů s pomocí uměle vytvořeného nedestruktivního incidentu (výsledek akceptačního testu podmiňuje přechod do provozní fáze)

Výstupy adaptační fáze budou předloženy dodavatelem v **elektronické podobě** zadavateli a budou podléhat připomínkovacímu řízení a akceptaci. Po akceptaci zadavatel očekává konečný dokument v listinné podobě.

Adaptační fáze je provedena a ukončena ve lhůtě maximálně **3 měsíců** od nabytí účinnosti smluvního vztahu.

6.2.2 Provozní fáze

Dodavatel zajistí poskytované služby během provozní fáze centra kybernetické bezpečnosti od ukončení adaptační fáze dle specifikovaných podmínek v této zadávací dokumentaci.

7. Detailní specifikace zadání – definice požadovaných parametrů

V této části je uveden soubor všech požadavků na předmětné služby s technickou provázaností na podpůrné systémy. Zde jsou blíže **specifikovány minimální požadavky**, které je nutno dodržet za **všech ostatních uvedených podmínek** v zadávací dokumentaci. Takto specifikované požadavky představují **kompletní a současně minimální úroveň, kterou musí dodavatel splnit**.

Nutným předpokladem je, že všechna data budou dodavatelem přenášena do SOC v zabezpečené a zašifrované podobě. Data musí být chráněna proti neoprávněným změnám (zásahům) a proti neoprávněnému přístupu. Připojení bude realizováno prostřednictvím Site-to-Site VPN, kterou zajistí do každého subjektu dodavatel. Zabezpečení na straně dodavatele musí být na úrovní minimálně vyžadovaného vyhláškou o kybernetické bezpečnosti pro informační systémy základní služby. Na vyžádání (do 24 hodin od žádosti) musí dodavatel zadavateli umožnit kontrolu nastavení zabezpečení dat zadavatele v rámci SOC, i standardy zabezpečení samotného SOC pracoviště, a to buď přímo zadavatelem (MSDC) či jím pověřeným auditorem.

Dodavateli bude umožněno pro sběr informací instalovaní a připojení vlastních HW appliancí, nebo je rovněž možno využití současného technologického celku (HW, SW) pro sběr, monitoring a přenos těchto informací potřebných pro provoz SOC provozovaného v jednom případě, a to ve Sdruženém zdravotnickém zařízení Krnov, p. o., které danými prostředky disponuje. Při využití již instalovaných komponent však nesmí dojít k nedodržení některého kritéria z této specifikace. Pokud se Dodavatel rozhodne využít monitorovacích nástrojů provozovaných ve Sdruženém zdravotnickém zařízení Krnov, p.o. a ten se následně v budoucnu nerozhodne prodloužit provozní podporu u svých monitorovacích komponent, oznámí tuto skutečnost provozovateli SOC alespoň 30 dní předem a ten zajistí pokračovaní služby bez využití současně provozovaného systému, a to bez změny ceny za službu.

Poskytovateli, je umožněno uchovávat logy na svých zařízení po dobu nezbytně nutnou, maximálně po dobu **18 měsíců. V případě ukončení služby jsou danému zdravotnickému zařízení předány příslušné logy za posledních 18 měsíců (flow za 60 dnů až 18 měsíců dle nabídky dodavatele), či za celou dobu služby, pokud je ukončena za dobu kratší než 18 měsíců.**

Podmínky pro vyplnění tabulek

*dodavatel v rámci své nabídky potvrdí úplné splnění podmínek, či požadavků, nebo parametrů označením **ANO, a je-li to vhodné, dopíše technické parametry nabízeného řešení včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno.*** Specifikované podmínky a požadavky jsou vždy minimálními podmínkami, požadavky, funkcionalitami či vlastnostmi.

7.1. ISMS – detailní požadavky

A. Podmínky a požadavky

	Podmínky a požadavky	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
1.	**Implementovat systém řízení bezpečnosti informací ISMS v reflexi na popsané modely pro:** • Moravskoslezské datové centrum p. o., v rozsahu ISMS při činnostech organizace v rámci korporátních aktivit s vazbou na popsané modely a korporátní bezpečnostní politiku. • Nemocnice Havířov, p. o. • Nemocnice ve Frýdku-Místku, p. o. • Nemocnice Karviná-Ráj, p. o. • Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p. o. • Slezská nemocnice v Opavě, p. o. • Nemocnice Třinec, p. o. • Bílovecká nemocnice a.s.		ANO
2.	**Ustanovení ISMS v zapojených subjektech**		ANO

	Podmínky a požadavky	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO

	• definice procesů a rozdělení kompetencí a odpovědnosti s vazbou na popsané modely
	• definice rozsahu, hranic a vazeb ISMS
	• definice převažujících procesů vyjádřených pomocí RACI matice
	• definice a odsouhlasení Prohlášení o politice ISMS
	• analýza a zvládání rizik
	  ○ definice přístupu organizace k hodnocení rizik
	  ○ ocenění aktiv do kategorií na základě úplného předloženého seznamu aktiv zadavatelem
	  ○ identifikace rizika včetně určení aktiv a jejich vlastníků
	  ○ analýza a vyhodnocení rizik
	  ○ stanovení kategorií a postupů eskalace ve vztahu ke kontaktování a souhlasu IT administrátora dotčeného subjektu
	  ○ identifikace a ohodnocení variant pro zvládání rizik
	  ○ výběr cílů opatření a jednotlivých opatření pro zvládání rizik
	  ○ souhlas vedení jednotlivých zapojených subjektech s navrhovanými zbytkovými riziky a se zavedením ISMS
	• prohlášení o aplikovatelnosti		

3.	**Zavedení ISMS** • formulace dokumentu plánu zvládání rizik a jeho zavedení • zavedení formou řídících aktů plánovaných bezpečnostních opatření a formulace příručky bezpečnosti informací, která upřesní pravidla a postupy aplikovaných opatření v definovaných oblastech bezpečnosti informací (ISO/IEC 27002) • definice programu pro budování bezpečnostního povědomí a zaškolení všech uživatelů, manažerů a odborných pracovníků z úseku		ANO

	Podmínky a požadavky	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	informatiky a zejména z oblasti řízení bezpečnosti informací • upřesnění způsobů měření účinnosti bezpečnostních opatření a sledování stanovených ukazatelů • zavedení postupů a dalších opatření pro rychlou detekci a reakci na bezpečnostní incidenty • řízení zdrojů, dokumentů a záznamů ISMS		
4.	**Školení zaměstnanců v oblasti ISMS** realizace školení směřující ke zvýšení bezpečnostního povědomí všech zaměstnanců dotčených systémem řízení bezpečnosti informací. Školení musí být periodické, musí být vyhodnocováno a přizpůsobováno kategorii zaměstnanců. Školení musí být relevantní k aktuálním hrozbám a trendům. Školení je možné provádět kombinovanou podobou s využitím učeben (zajistí zdravotnická zařízení), dálkového vzdělávání, webových nástrojů, samovzdělávacích kurzů atd. V rámci školení musí být vytvořeny a předány školící materiály. Školení musí dále obsahovat potřebnou administrativu, která zahrnuje pozvánky, prezenční listiny, přezkoušení, potvrzení o absolvování školení atd.		ANO
5.	**Monitorování a přezkoumání ISMS** • v pravidelných intervalech monitorovat a ověřovat účinnost prosazení bezpečnostních opatření • provést interní audity ISMS, jejichž náplň pokryje celý rozsah ISMS • připravit auditní zprávu o stavu ISMS a na jejím základě lze přehodnotit ISMS na úrovni vedení zapojených subjektů (včetně revize zbytkových a akceptovaných rizik)		ANO
6.	**Oblasti výstupů implementace ISMS** • Klasifikace a řízení aktiv • Hodnocení a řízení rizik		ANO

	Podmínky a požadavky	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	• Řízení provozu a komunikací • Bezpečnost využívaných komunikačních sítí • Detekce kybernetických bezpečnostních událostí • Sběr a vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí • Zajištění úrovně dostupnosti • Řízení přístupu • Ochrana před škodlivým kódem • Řízení technických zranitelností • Bezpečné používání kryptografické ochrany • Bezpečné používání mobilních zařízení • Bezpečné předávání a výměna informací • Zálohování a obnova • Dlouhodobé ukládání a archivace informací • Fyzická bezpečnost • Bezpečnost lidských zdrojů • Bezpečné chování uživatelů • GDPR, obecné nařízení o ochraně osobních údajů • Poskytování a nabývání licencí programového vybavení a informací • Akvizice, vývoj a údržba • Řízení dodavatelů • Případná interakce s NBÚ		
7.	**Zpracování skupin bezpečnostních opatření v rámci popsaných modelů** • **Bezpečnostní politika** – definice základních pravidel bezpečnosti informací a vyjádření podpory vedením zapojených subjektů • **Organizace bezpečnosti** – upřesnění struktury pro řízení bezpečnosti informací uvnitř zdravotnického zařízení a řízení bezpečnosti ve vztahu k externím subjektům (zákazníkům, dodavatelům atd.). • **Řízení aktiv** – udržování přehledu o existujících aktivech organizace a stanovení odpovědnosti za udržování přiměřené míry ochrany jednotlivých aktiv.		ANO

	Podmínky a požadavky	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	• **Bezpečnost z hlediska lidských zdrojů** – vymezení povinností za ochranu informací u všech pracovníků a zajištění potřebného bezpečnostního povědomí. • **Fyzická bezpečnost a bezpečnost prostředí** – definice pravidel pro přístup osob do klíčových prostor zdravotnických zařízení a ochrana zařízení zejména zařízení ICT (prostředí). • **Řízení komunikací a řízení provozu** – zajištění spolehlivého a bezpečného chodu produkčních informačních a komunikačních systémů zdravotnických zařízení. • **Řízení přístupu** – pravidla pro přidělování přístupu ke všem prostředkům informačních a komunikačních systémů, včetně sledování způsobu využívání dostupných prostředků. • **Akvizice, vývoj a údržba informačních systémů** – prosazení principů bezpečnosti informací do projektů rozvoje ICT a dalších podpůrných aktivit. • **Zvládání bezpečnostních incidentů** – pravidla a postupy určené pro řešení bezpečnostních incidentů včetně shromažďování potřebných důkazů. • **Řízení kontinuity činností** – stanovení politiky řízení kontinuity činností, havarijních plánů, včetně realizace opatření pro zvýšení odolnosti komunikačních systémů vůči kybernetickým bezpečnostním incidentům souvisejících s provozováním informačního a komunikačního systému a služeb s naplněním ZoKB v této oblasti. • **Soulad s požadavky** – zapojený subjekt dokladuje naplnění požadavků vyplývajících z právních, smluvních a jiných závazků.		
8.	**Životní cyklus správy bezpečnostní dokumentace:** • zpracování, publikace a zajištění celého životního cyklu bezpečnostní dokumentace tak, aby splnila minimálně legislativní požadavky spojené s provozem systémů základní služby.		ANO

	Podmínky a požadavky	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	• zpracování vzorové dokumentace pro kybernetickou bezpečnost, • zpracování základního procesu pro řešení kybernetické bezpečnostní události/incidentu včetně formuláře pro reporting NÚKIBu a rozdělování úkolů podle nastavení incident response, • zpracování vzorových dokumentů pro podporu kontroly a auditu,		

7.2. Služby centra kybernetické bezpečnosti – detailní požadavky

B. Podmínky pro instalaci hardwarových appliancí

Zadavatel požaduje, aby dodavatel v rámci požadované služby buď implementoval hardwarovou appliance do infrastruktury zdravotnických zařízení, nebo využil příslušné současně provozované technologické celky. Vždy však zvolené řešení nesmí nijak omezit jakýkoliv provoz na infrastruktuře zapojených subjektů.

Současně zvolené řešení nesmí být původem z nepřátelských zemí, nebo ze zemí které jsou ve válečném stavu.

Zadavatel upřesňuje, že zvolené řešení nesmí být původem z nepřátelských zemí nebo zemí, které jsou ve válečném stavu vůči ČR potažmo EU. Konkrétně se jedná o Rusko, vůči kterému bylo vydáno také varování od NUKIB před hrozbou v oblasti kybernetické bezpečnosti spočívající v nedodržení smluvních závazků ze strany dodavatelů ICT služeb a produktů s významným vztahem k Ruské federaci (číslo jednací 3381/2022-NÚKIB-E/350 ze dne 21. 3. 2022).

Zadavatel rovněž upozorňuje, že v případě uzavření smlouvy se zadavatelem platby poskytované zadavatelem v souvislosti s realizací veřejné zakázky nemohou být poskytnuty přímo nebo nepřímo ani jen zčásti osobám, vůči kterým platí tzv. individuální finanční sankce ve smyslu čl. 2 odst. 2 Nařízení Rady (EU) č. 208/2014 ze dne 5. 3. 2014 o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině a Nařízení Rady (ES) č. 765/2006 ze dne 18. 5. 2006 o omezujících opatřeních vůči prezidentu Lukašenkovi a některým představitelům Běloruska a které jsou uvedeny na tzv. sankčních seznamech (dle příloh č. 1 obou nařízení).[3]

Dále zadavatel požaduje, aby v případě technického řešení využívající hardwarových appliance bylo hardwarem využito maximálně 2U prostoru v každém zdravotnickém zařízení. Pokud bude nutno, aby na takto implementovaném řešení běžely níže specifikované

[3] Aktuální seznam lze nalézt např. zde: https://www.financnianalytickyurad.cz/blog/rusko-a-belorusko-seznam-sankcionovanych-subjektu

bezpečnostní systémy, pak musí být v provedení Virtual appliance, které ve spolupráci se službou centra kybernetické bezpečnosti budou tvořit ucelené řešení nabízené služby.

Pro kompletní upřesnění zadavatel uvádí, že hardwarová appliance bude dodána jako součást služby a po jejím ukončení nezůstane ve vlastnictví zadavatele.

Podmínky pro vyplnění tabulek

*dodavatel v rámci své nabídky potvrdí úplné splnění podmínek, či požadavků, nebo parametrů označením **ANO, a je-li to vhodné, dopíše technické parametry nabízeného řešení včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno.*** Specifikované podmínky a požadavky jsou vždy minimálními podmínkami, požadavky, funkcionalitami či vlastnostmi.

	Podmínky a požadavky	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
9.	**Šasi hardwarových appliance** Umístitelná do rozvaděče 19 palců o maximální velikosti 2U v rámci jednoho zdravotnického zařízení.	Nabízené řešení využívá pro vysokou dostupnost dva fyzické 1U servery instalované v každém ZZ.	ANO
10	**Napájecí zdroj** Jednotlivé hardwarové appliance musí být osazeny párem redundantních „hot swap“ zdrojů 230 V	HW appliance obsahují redundantní napájení.	ANO
11	**Síťové rozhraní** Instalovaná hardwarová aplliance splňuje podmínky pro připojení do síťové infrastruktury, tedy nevyžaduje jiné než v uvedeném rozsahu zde specifikované rozhraní. K dispozici jsou následující počty a typy síťových portů: • 2ks 1Gbit/s (RJ45) portů • 2ks 10Gbit/s SFP+ portů • 2ks 10Gbit/s metalických portů • 1ks servisního LAN portu	Nabízené HW appliance obsahují tato rozhraní: 2ks 10Gbit/s SFP+ port 2ks 10Gbit/s metalický port 1ks servisního LAN portu	ANO

C. Bezpečnostní monitoring a analýza síťového provozu

Podmínky pro vyplnění tabulek

*dodavatel v rámci své nabídky potvrdí úplné splnění podmínek, či požadavků, nebo parametrů označením **ANO, a je-li to vhodné, dopíše technické parametry nabízeného řešení včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno.*** Specifikované podmínky a požadavky jsou vždy minimálními podmínkami, požadavky, funkcionalitami či vlastnostmi.

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
Obecné požadavky			
12.	**Systém pro analýzu síťového provozu** SOC musí monitorovat síťovou aktivitu v reálném čase a identifikovat potenciální kybernetické hrozby, bezpečnostní rizika a anomální chování a musí o nich v reálném čase vytvářet upozornění. Všechny komponenty systému musí být provozované na hardwarových (virtuálních) appliancích, která budou zapojena do prostředí jednotlivých zdravotnických zařízení („on premise“).	Součástí služby bude dodávka 7ks senzorů GreyCortex (do každé nemocnice 1ks) a 1ks kolektoru s dostatečnou kapacitou pro centrální sběr dat ze všech senzorů. Senzory budou instalovány na dodávaných HW appliancích.	ANO
13.	**Analýza plného síťového provozu** SOC musí analyzovat síť na základě zrcadleného síťového provozu (nikoliv jen na základě statistických protokolů typu NetFlow) a zároveň bez potřeby nasazovat agenty na koncové stanice nebo další zařízení v síti. Uvedené je vztaženo, jak k provozu na perimetru, tak k interní síti. Systém sběru dat musí být zcela pasivní vzhledem k monitorovanému provozu, monitorovaný provoz přes něj neprochází.	Řešení GreyCortex analyzuje síť na základě zrcadleného síťového provozu a je zcela pasivní.	ANO
14.	**Analýza protokolů typu NetFlow** SOC musí analyzovat síť na základě zpracování statistických protokolů typu NetFlow, IPFIX, NetStream, Cisco NSEL a případně dalších.		ANO
15.	**Ukládání síťových toků** SOC musí zajistit ukládání síťových toků ve formátu, který umožní analýzu síťové komunikace na úrovni jednotlivých toků, včetně dohledání informací o aplikačních transakcích a jejich metadatech z L2 až L7, obsažených v daném síťovém toku. Požadované protokoly pro ukládání aplikačních metadat z jednotlivých transakcí jsou: DHCP, DNS, SMB, HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, IMAP, SSH, LDAP, KERBEROS, SNMP, CIFS, SMTPS, MSSQL, RDP, SIP, TELNET, FTP, FTP-DATA, TFTP, TFTP-DATA, SSL/TLS zapouzdření.	Služba SOC365 zajistí ukládání toků ve formátech, které umožní analýzu síťové komunikace dle uvedených požadavků.	ANO
16.	**Uchování a vyhledávání síťových toků** Je požadováno uchování datových toků na dobu minimálně 60 dnů. Dále je požadováno, aby SOC umožnilo přístup k uchovaným datům administrátorům organizací a manažerovi KB, aby mohli v reálném čase volně	Řešení služby SOC365 zajistí uložení datových toků minimálně na dobu 60dnů včetně přístupu k uchovaným datům aby bylo možné v reálném čase volně filtrovat a	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	filtrovat a vyhledávat v plné historii uložených síťových toků, dat a agregovaných síťových statistik na základě minimálně těchto parametrů: IP a MAC adresa, hostname, username, příchozí a odchozí provoz, síťová služba, lokální nebo vzdálená služba (klient nebo server), číslo portu, VLAN, země, ASN.	vyhledávat v plné historii uložených síťových toků, dat a agregovaných síťových statistik na základě požadovaných parametrů	
17.	**Automatická detekce důležitých systémů** Je požadováno, aby SOC zjistilo automatickou detekci přítomnosti klíčových služeb monitorované infrastruktury, jako jsou doménové řadiče, webové, emailové a databázové služby apod. SOC musí být schopno upozornit na vznik nových služeb v interní síti a sledovat jejich změny, a to minimálně v rozsahu následujících služeb: DHCP, DNS, MS Active Directory služby, HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, IMAP, SSH, CIFS, SMTPS, POP3S, IMAPS, MSSQL, TELNET, FTP, TFTP, a to i v případě, že nebude využíváno standardních „well known“ portů.		ANO
Požadavky na schopnost detekce bezpečnostních událostí			
18.	**Monitorování zařízení, segmentů sítě a využívaných síťových služeb** SOC musí být schopno identifikovat všechna zařízení připojená do sítě včetně koncových zařízení, serverů, IoT zařízení apod. Zároveň musí být systém schopen identifikovat změny v síti – minimálně: • změna IP/MAC adresy hosta, • duplicitní IP/MAC adresa, • změna VLAN, • vytvoření nové podsítě, • připojení nového zařízení, • použití nové služby, • nedostupnost dříve dostupné a komunikující služby nebo dříve dostupného a komunikujícího zařízení, • přístup nového zařízení ke službě či zařízení. SOC musí uživatelům umožnit pomocí těchto detekčních metod nastavovat bezpečnostní politiky pro různé segmenty sítě a pro různá zařízení a na porušení těchto politik reagovat upozorněním.	Služba SOC365 umožní pomocí uvedených detekčních metod nastavovat bezpečnostní politiky pro různé segmenty sítě a pro různá zařízení. V případě porušení požadovaných politik bude reagováno upozorněním.	ANO
19.	**Detekce síťových služeb**	Služba SOC365 je schopna detekovat	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	SOC musí být schopno detekovat síťové služby na základě síťových metadat získaných prostřednictvím DPI (Deep Packet Inspection), nikoliv pouze čísla portu.	síťové služby na základě síťových metadat získaných prostřednictvím DPI.	
20.	**Detekce Indikátorů kompromitace** SOC musí být schopno detekovat Indikátory Kompromitace (tzv. IoC) pro zdravotnická zařízení.	Služba SOC365 je schopna detekovat IoC pro ZZ.	ANO
21.	**Samostatné učení behaviorálních aktivit a detekce anomálií** SOC musí využívat systému behaviorální analýzy a detekce anomálií. Předpokladem je, že bude používáno matematických metod samostatného učení pro analýzu síťové aktivity, bude vytvářet a v čase automaticky modifikovat modely chování na základě běžného chování jednotlivých zařízení a na nich provozovaných služeb v rámci zdravotnických zařízení. SOC tak musí mít schopnost na základě modelu daného zařízení a jeho služeb identifikovat nestandardní síťové chování, a to zejména: • odchylku od modelu pro přenos dat, toků a paketů, • odchylku od modelu pro počet komunikačních partnerů a entropie na komunikačních portech, • odchylku od modelu pro počet síťových toků a využitých síťových služeb, • odchylku od modelu výkonnosti sítě (rychlost přenosu) a aplikací (doba odezvy). Podmínkou je, že samostatné učení je požadováno na všech síťových zařízeních a na nich provozovaných službách (port číslo 0 až 65535 u TCP i UDP) na IPv4 a IPv6 a dalších protokolech L3 a L4 síťové vrstvy.	Služba SOC365 pracuje zcela standardně s NBA na základě kterého je možné identifikovat nestandardní síťové chování dle uváděných požadavků.	ANO
22.	**Identifikace neznámých hrozeb, podezřelých chování na síti a porušení politik** SOC musí být schopno detekovat neznámé hrozby, které nelze identifikovat prostřednictvím detekčních signatur, jako jsou trojské koně, botnety apod. Zejména musí být identifikovány tyto příznaky potenciálně škodlivého chování: • průzkumné aktivity v síti,	Služba SOC365 zajišťuje identifikaci neznámých hrozeb.	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	• potenciální úniky dat, • detekce podezřelého strojového chování, které nevytvářejí lidští uživatelé sítě, • detekce repetitivních vzorců chování na síti, • detekce botnetů a ovládání kompromitované stanice, • detekce příznaků těžení kryptoměn, • útoky hrubou silou a enumerace dat, rozpoznání tunelovaného síťového provozu – alespoň IPv4 prostřednictvím IPv6 a DNS tunely.		
23.	**Detekce na základě databáze známých hrozeb (signaturní detekce)** SOC musí být schopno identifikovat a reportovat události na základě detekční databáze malware, známých útoků a zranitelností, porušení bezpečnostních pravidel a „best practices“ a dalších rizik. Základní požadavek je, že tato databáze musí být aktualizovaná minimálně na hodinové bázi. Nesmí se jednat o volně dostupnou/open-source databázi, ale musí se jednat o komerční databázi výrobce nebo poskytovatele těchto služeb. Služba SOC pracující na základě databáze detekčních pravidel (signatur) musí být založena na pokročilých regulárních výrazech pro zpracování řetězců, které dokáží provádět inspekci veškeré síťové komunikace od L2 (Ethernet apod.) po L7. Dále musí využívat signaturní detekci pro veškerý monitorovaný provoz (na perimetru i v interní síti mezi všemi segmenty), nikoliv pouze pro omezený segment nebo podmnožinu celkové komunikace. SOC musí detekovat události na základě vysokého počtu signaturních pravidel (minimálně několik desítek tisíc) a musí být schopno přidávat vlastní detekční pravidla v praktickém a obecně využívaném formátu.	Služba SOC365 zajišťuje kompletně uvedené požadavky a to včetně přidávání vlastních detekčních pravidel v praktickém a obecně využívaném formátu.	ANO
24.	**Detekce přenosu škodlivých souborů** SOC musí být schopno v monitorovaném provozu porovnávat hash zachycených souborů s databázemi známých hashů škodlivých souborů.		ANO
25.	**Analýza šifrované komunikace**		ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	SOC musí být schopno zajistit analýzu šifrované komunikace, minimálně TLS fingerprinting a s ní spojenou detekci známých hrozeb.		
26.	**Kontrola platnosti certifikátů** SOC musí mít schopnost ověřování platnosti interních certifikátu pro validní TLS šifrování u HTTPS a upozornění před datem jejich vypršení.		ANO
27.	**Asistované učení a korelace událostí** SOC musí být schopno zajistit korelace jakýchkoliv detekovaných událostí ze všech detekčních metod a úpravy samostatného učení a dalších detekčních metod tak, aby byly v maximální míře eliminovány falešné alarmy. SOC musí být schopno eliminovat falešné alarmy i pro události detekované v historii. SOC musí mít schopnost vedení zařízení podle souhrnné kritičnosti identifikovaných událostí – minimálně v rozsahu kritické, důležité a střední.	Služba zajišťuje korelaci detekovaných událostí s cílem eliminovat falešné alarmy včetně vedení jednotlivých zařízení podle úrovně kritičnosti.	ANO
28.	**Aktuální databáze blacklistů** SOC musí být schopno vyhodnocovat IP adresy, se kterými komunikují vnitřní hosté v sítí prostřednictvím minimálně denně aktualizovaných reputačních databází s možností přidání vlastní reputační databáze.		ANO
Požadavky na zajištění sítové viditelnosti			
29.	**Vyhledávání, filtrování a vizualizace všech dat** SOC musí být schopno zajistit okamžité vyhledávání a vizualizace pro forenzní analýzu a podporu threat hunting bez zvláštního dotazovacího jazyka a bez hlubokých znalostí konkrétních komunikačních protokolů.		ANO
30.	**Ukládání a vyhledávání aplikačních metadat** SOC musí být schopno ukládat a následně vyhledávat aplikační metadata (vždy dotaz i odpověď všech transakcí v toku) minimálně z následujících protokolů, které jsou nebo mohou být využívány ve vnitřní síti organizace: FTP, FTP-DATA, TFTP, TFTP-DATA, SSH, Telnet, SMTP, SMTPS, DNS, DHCP, HTTP, HTTPS, NTP, SMB, SNMP, LDAP, NFS, MS-SQL, SIP, Kerberos, SSL/TLS, ARP, MODBUS.		ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	V rámci metadat u HTTP, SMTP, SMB a NFS je požadováno ukládání informací o po síti přenášených souborech alespoň v rozsahu: • název souboru, • velikost souboru, • HASH souboru.		
31.	**Kontextuální informace** SOC musí být schopno pro každé zařízení získávat, vizualizovat a integrovat v jednotném grafickém rozhraní kontextuální informace: • Jméno uživatele a další jeho parametry z doménového řadiče (MS Active Directory), včetně její historie • Hostname zařízení a jeho historie na základě zpracování relevantních dat z DNS a DHCP provozu • IP geolokace • IP reputace, vč. údaje, jestli je IP adresa blacklistovaná nebo podezřelá • Historie použitých MAC adresa a výrobce zařízení • Operační systém a jeho historie na zařízení • Uživatelem zadané poznámky a informace k zařízení		ANO
32.	**Monitoring výkonu aplikací a sítě** SOC musí v celé monitorované síti, mezi všemi zařízeními a na všech službách měřit a vytvářet automaticky (bez nutnosti nastavovat manuálně limitní hodnoty nebo jiné parametry) model normálního chování pro výkonnostní parametry minimálně: • přenosová rychlost sítě, • rychlost odezvy aplikace, • odezva systému z pohledu uživatele, • informace o retransmission a out of order paketech. Výkonnostní anomálie na jednotlivých zařízeních a jejich službách jsou reportovány uživateli.		ANO
33.	**Zaznamenávání a ukládání**		ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	SOC musí být schopno zajistit volitelné nahrávání plného síťového provozu (full packet capture) na všech dodaných zařízeních minimálně na základě parametrů: cílová a zdrojová IP/MAC adresa, podsíť, využitý protokol, IPv4 nebo IPv6.		

D. Požadavky na procesní zpracování kybernetických událostí

Podmínky pro vyplnění tabulek

*dodavatel v rámci své nabídky potvrdí úplné splnění podmínek, či požadavků, nebo parametrů označením **ANO, a je-li to vhodné, dopíše technické parametry nabízeného řešení včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno.*** Specifikované podmínky a požadavky jsou vždy minimálními podmínkami, požadavky, funkcionalitami či vlastnostmi.

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
34.	**Procesní zpracování** SOC musí využívat federalizovaného, nebo centralizovaného řešení, které bude v rámci poskytovaných služeb nabízet jednak centrální přehled o incidentech a alertech a bude vytvářet podmínky, kdy v případě výskytu incidentu na jednom zdravotnickém zařízení bude procesně zajištěn synergický přístup pro realizaci preventivních opatření ve všech ostatních zdravotnických zařízeních	Služba SOC365 využívá centralizované řešení, preventivní opatření a jsou aplikována napříč všech ostatních ZZ.	ANO
35.	**Management bezpečnostních událostí a incidentů** SOC musí být schopno zajistit integrované rozhraní pro: • reporting bezpečnostních incidentů (prohlášení identifikované události za bezpečnostní incident),	Služba SOC365 využívá ticketovací systém který plně splňuje dané požadavky.	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	• spolupráci a sdílení informací při analýze identifikovaných bezpečnostních incidentů včetně potřebného workflow mezi jednotlivými uživateli s podporou automatizovaných oznámení o změně stavu události či přiřazení řešitele, • jednoduché sdílení informací o bezpečnostních incidentech, včetně uživatelem zadaných komentářů, • možnost vyhledávání a filtrování nad všemi událostmi z pohledu workflow bezpečnostního incidentů (reportovaná událost, událost v řešení, vyřešená událost, události v řešení daného uživatele apod.).		

E. Požadavky na integraci, reporting a alerting

Podmínky pro vyplnění tabulek

*dodavatel v rámci své nabídky potvrdí úplné splnění podmínek, či požadavků, nebo parametrů označením **ANO, a je-li to vhodné, dopíše technické parametry nabízeného řešení včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno.*** Specifikované podmínky a požadavky jsou vždy minimálními podmínkami, požadavky, funkcionalitami či vlastnostmi.

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO/NE
36.	**Integrace** SOC musí být schopno operativní integrace s nástroji třetích stran: • nástrojem typu SIEM prostřednictvím minimálně syslog, CEF a LEEF, • nástroji pro generování nebo zpracování síťových statistik ve formátu IPFIX/NetFlow, včetně možnosti filtrovat IPFIX/NetFlow exportované statistiky dle všech filtrovaných parametrů jako výše, • s dalšími nástroji prostřednictvím okamžitě definovatelných a jednoduše použitelných odkazů (URL) na požadované pohledy v nástroji.	Služba SOC365 je schopna zajistit sjednocení bezpečnostních nástrojů třetích stran, pomocí BI nástroje, který poskytuje možnost rychle filtrovat požadované informace. Objasnění nabídky ze dne 17. 10. 2022: Účastník potvrzuje, že „Služba SOC365 je schopna operativní	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO/NE
		integrace s nástroji třetích stran: - Nástrojem typu SIEM prostřednictvím minimálně syslog, CEF a LEEF, - Nástroji pro generování nebo zpracování síťových statistik ve formátu IPFIX/NetFlow, včetně možnosti filtrovat IPFIX/NetFlow exportované statistiky dle všech filtrovaných parametrů jako výše, - S dalšími nástroji prostřednictvím okamžitě definovatelných a jednoduše použitelných odkazů (URL) na požadované pohledy v nástroji“	
37.	**Automatické bezpečnostní hlášení (alerty)** SOC musí být schopno zajistit upozornění prostřednictvím minimálně emailu a logu o: • všech identifikovaných událostech, • událostech filtrovaných minimálně dle IP a MAC adresy, podsítě, závažnosti události, kategorie události, země, uživatele, síťové služby, čísla portu, provozu do/z internetu. Tyto alerty musí být systém schopen dodávat i ve strojově čitelném formátu pro vyžití v nástrojích typu SIEM a musí obsahovat minimálně kompletní informace o detekované události včetně URL odkazu na danou událost v reportovaném období do grafického rozhraní aplikace.	Služba SOC365 zajišťuje upozornění o alertech, pomocí ticketovacího systému. Objasnění nabídky ze dne 17. 10. 2022: Účastník potvrzuje, že „Služba SOC365 je schopna zajistit upozornění prostřednictvím minimálně emailu a logu o: - Všech identifikovaných událostech, - Událostech filtrovaných minimálně dle IP a MAC adresy, podsítě, závažnosti události, kategorie události, země, uživatele, síťové služby, čísla portu, provozu do/z internetu.	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO/NE
		Tyto aletry je služba schopna dodávat i ve strojově čitelném formátu pro využití v nástrojích typu SIEM a obsahuje minimálně kompletní informace o detekované události včetně URL odkazu na danou událost v reportovaném období do grafického rozhraní aplikace.“	
38.	**Možnost automatizovaného reportingu** SOC musí zajisti vytváření automatizovaných manažerských reportů o stavu kybernetické bezpečnosti z pohledu správy kybernetických incidentů ideálně dle oblastí jejich vzniků (např.: doména, web, email apod.). Je požadováno vytváření reportů v českém jazyce.	Služba SOC365 vytváří reporty, založené na manažerském shrnutí s podrobnější technickou částí v českém jazyce.	ANO

F. Technická specifikace – bezpečnostního nástroje SIEM, Vulnerability management

Podmínky pro vyplnění tabulek

*dodavatel v rámci své nabídky potvrdí úplné splnění podmínek, či požadavků, nebo parametrů označením **ANO, a je-li to vhodné, dopíše technické parametry nabízeného řešení včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno.*** Specifikované podmínky a požadavky jsou vždy minimálními podmínkami, požadavky, funkcionalitami či vlastnostmi.

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
Obecné požadavky			
39.	**Systém pro sběr, analýzu a korelaci** SOC musí využívat systém pro sběr, analýzu a korelaci logů napříč všemi monitorovanými zdroji s možností napojit přímo i nepodporovaný zdroj pomoci standartních protokolů.	Jedná se o základní funkcionalitu použitého nástroje SIEM.	ANO
40.	**Skenování zařízení**	Aktivní skenování bude prováděno nástrojem pro skenování	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	Soc musí zajistit aktivní a pasivní skenování zařízení v definovaných IP rozsazích pro zjišťování nových a neznámých zařízení v sítí (asset discovery).	zranitelností. Pasivní skenování zařízení bude prováděno přímo nástrojem pro skenování síťového provozu.	
41.	**Operační systémy** SOC musí být schopno zajišťovat skenování zranitelností u podporovaných zdrojů (minimálně Windows/Linux), a to ne pouze na bázi open source zdrojů zranitelností, ale na bázi placených databází zranitelností.	Součástí nabízené služby SOC je skenování zranitelností komerčním nástrojem. Objasnění nabídky ze dne 17. 10. 2022: Účastník potvrzuje, že při realizaci veřejné zakázky bude využívána báze placených databází zranitelností. Pro tyto účely využíváme technologii Greenbone a AlienVault a tyto placené databáze zranitelností jsou vždy v rámci pravidelně placených podpor výrobce. Pro vyloučení všech pochybností Účastník uvádí, že nabídka je postavena na SIEM nástroji s názvem ELISA Security Manager.	ANO
42.	**Network IDS** SOC musí zajistit vyhodnocování systémů Network IDS (Výkon min. 100 Mbps pro 1 ZZ), Host IDS a dále také File Integrity Monitoring.	Nabízený network IDS nástroj je dimenzován na kapacitu min. 200Mbps pro 1 ZZ. Funkcionalitu host IDS a FIM poskytuje nástroj SIEM.	ANO
43.	**Základní analýza datových toků** SOC musí zajistit základní analýzu datových toků podporovaných síťových zařízení.	Služba SOC365 zajistí základní analýzu datových toků podporovaných síťových zařízení.	ANO
44.	**Kontrola dostupnosti**	Jedná se o základní funkcionalitu použitého nástroje SIEM.	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	SOC musí zajistit kontrolu dostupnosti služeb u podporovaných operačních systémů (minimálně Windows/Linux).		
45.	**Notifikace** SOC musí umožňovat na základě vytvořených korelačních událostí vytvářet: - alerty, - mailové notifikace, - spouštět skripty.	Jedná se o základní funkcionalitu použitého nástroje SIEM.	ANO
46.	**Provoz řešení** Řešení musí v ceně služeb zahrnovat veškeré náklady spojené s provozem celého SOC.	Potvrzujeme.	ANO
Požadavky na výkon SIEM pro 1 zdravotnické zařízení			
47.	**Sbírané události** Systém sběru dat pro SIEM musí umožnit sbírat události v min. výkonu 1000 EPS, dodavatel zajistí dostatečný výkon pro potřeby daného zdravotnického zařízení.	Nástroj SIEM bude provozován autonomně v každém ZZ a HW appliance je výkonově i kapacitně dimenzován na požadovaný výkon.	ANO
48.	**Korelace událostí** Systém korelace dat pro SOC musí umožnit korelaci událostí v min. výkonu 1000 EPS.	Nástroj SIEM bude provozován autonomně v každém ZZ a HW appliance je výkonově i kapacitně dimenzován na požadovaný výkon.	ANO
49.	**Zdroje logů** Systém SOC musí umožňovat napojení min. 150 zdrojů logů současně.	Pokryto po licenční i výkonové stránce.	ANO
50.	**Network IDS** SOC musí disponovat systémem zajišťujícím sběr dat z Network IDS (Výkon min. 100 Mbps), Host IDS a dále také File Integrity Monitoring.	Nabízený network IDS nástroj je dimenzován na kapacitu min. 200 Mbps pro 1 ZZ. Funkcionalitu host IDS a FIM poskytuje nástroj SIEM.	ANO
51.	**Analýza datových toků** SOC musí zajistit sběr dat pro umožnění analýzy datových toků poslaných do příslušného nástroje s min. výkonem 1Gbps provozu.	Služba SOC365zajistí sběr dat pro umožnění analýzy datových toků poslaných do příslušného nástroje s výkonem 1Gbps.	ANO
Požadavky na funkcionality SIEM			

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
52.	**Základní funkce** SOC musí zajistit zpracování logů a událostí z definovaných zdrojů napříč výrobci aplikací, operačních systémů a síťového hardware a sledování síťových toků a detekce anomálií.	Jedná se o základní funkcionalitu použitého nástroje SIEM. Sledování síťových toků a detekci anomálií zajišťuje primárně nástroj pro analýzu síťového provozu.	ANO
53.	**Ovládání** SOC musí zajistit přístup systémovým IT administrátorům zdravotnických zařízení a manažerovi KB ke všem komponentám systému z jednotného grafického uživatelského rozhraní (GUI). Konfigurace, definice zdrojů logů, definice korelačních pravidel, tvorba reportů, řešení událostí a další běžné operace musí probíhat z jediné řídící konzole s jednotným GUI.	Nabízený nástroj SIEM poskytuje jednotné uživatelské rozhraní.	ANO
54.	**Oblasti zajištění SIEM systémem SOC – správa prvků** SOC musí využívat SIEM nástroj. Dále popsané bodu musí mít SOC zajištěny tímto systémem nebo zajištěnou integraci SIEM nástroje se specializovanými systémy. Dále jsou definovány oblasti pokrytí: • Správa prvků • Skupiny prvků • Metadata prvků • Monitorování prvků • Vyhledávání prvků • Detekce zranitelností • Profily zranitelností • Autentizované detekce zranitelnosti • Detekce průniku (aktiva a síť) • Detekce anomálií • Sledování síťových toků – hypervisor • Viditelnost síťového provozu • Sledování IP reputace • Ukládání logů • Zpracování logů • Prohledávání logů • Expirace logů • Zálohování logů • Ochrana logů • Centralizace logů • Geolokace • Doplňování názvů	Jedná se o funkcionality použitého nástroje SIEM. Sledování síťových toků, detekci průniku, detekci anomálií, viditelnost do síťového provozu, sledování IP reputace a geolokaci zajišťuje v nabízeném řešení primárně nástroj pro analýzu síťového provozu.	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	• Grafy událostí • Parsery • Standardizace logů • Dashboardy • Reporty • Upozornění • Správa uživatelů • Tickety • Automatizace ticketů • Politiky • Korelace • Rozšířené korelace • Fultextové Vyhledávání • Práce v souladu s platnou legislativou		
55.	**Provedení** SOC bude využívat řešení SIEM v provedení Virtuální appliance nebo samostatné hardwarové appliance.	SIEM je v provedení virtuální appliance na dodávaném HW.	ANO
56.	**Licence** Licence SIEM používaných SOC v centrální lokalitě i jednotlivých zdravotnických zařízeních musí zahrnovat potřebné zdroje dat, operátory SOC, administrátory zdravotnických zařízení, manažera KB a auditora KB, tj. být pro min. počet připojených zdrojů (Prvků) bez licenčního omezení na velikosti aktivních i archivních dat či jiných funkcionalit systému.	Nejsou žádná kapacitní licenční omezení SIEM nástroje, vyjma počtu instalovaných agentů, kdy je Zadavatelem požadováno až 150 současně připojených zdrojů logů.	ANO
57.	**Výkon** (pro jedno zdravotnické zařízení) Trvalé zpracování minimálně 1000 EPS (events per second – událostí za sekundu)	Nástroj SIEM bude provozován autonomně v každém ZZ a HW appliance je výkonově i kapacitně dimenzován na požadovaný výkon.	ANO
58.	**Škálovatelnost** V případě nedostatečné výkonnosti si SOC zajistí zvýšení výkonu doplněním dalších appliance pro sběr dat a vykovávání funkcí systémů, popřípadě rozdělením systému na více serverů.	Ano. Podporováno je horizontální i vertikální škálování výkonu.	ANO
59.	**Integrace** SOC zajistí možnost komunikace svých systémů se systémy třetích stran s využitím standardizované API, podpora skriptování. Požadavkem je, aby popis standardizovaného API a podpory skriptování byl součástí přílohy nabídky.	Popis API a podpory skriptování je přílohou nabídky.	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
60.	**Management aktiv** SOC bude využívat systém managementu aktiv vč. uživatelsky definovaných parametrů a kategorií podle požadavků zadavatele. Aktiva musí být možno členit dle následujících parametrů: - podle jejich důležitosti v procesech zadavatele, - podle typu aktiva (doménový kontrolér, DNS server, koncové zařízení apod.), - podle operačního systému, - podle běžících služeb, - podle zjištěných zranitelností.	Management aktiv je v SIEM nástroji obsažen. Podporuje kategorizaci aktiv dle požadovaných parametrů.	ANO

G. Technická specifikace služeb SOC – centrum pro řešení kybernetické bezpečnosti

Komplexní zajištění služeb centra pro řešení kybernetické bezpečnosti (SOC), především:

- formou služby provozovat centralizovanou správu, ukládání, vyhodnocování a korelaci log dat v nezměnitelné podobě z libovolných síťových aktivních prvků, operačních systémů a používaného aplikačního software, tj. nástroj SIEM. Implementace systému bude provedena v souladu s § 23 VoKB Nástroj pro sběr a vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí,

- formou služby provozovat centralizovanou správu, ukládání a vyhodnocování komunikačních spojení a výkonnostních parametrů datové sítě, tj. nástroj sběru a vyhodnocení síťového provozu. Implementace systému bude provedena v souladu s § 22 VoKB Nástroj pro detekci kybernetických bezpečnostních událostí.

Podmínky pro vyplnění tabulek

*dodavatel v rámci své nabídky potvrdí úplné splnění podmínek, či požadavků, nebo parametrů označením **ANO, a je-li to vhodné, dopíše technické parametry nabízeného řešení včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno.*** Specifikované podmínky a požadavky jsou vždy minimálními podmínkami, požadavky, funkcionalitami či vlastnostmi.

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
Požadavky na služby SOC			
61.	Zadavatel požaduje realizaci uvedených úloh prostředky a technologiemi Dodavatele, nejméně v rozsahu řešení sběru síťového provozu a SIEM řešení, které budou provozovány na hardwarových appliancích. Tyto budou implementovány do prostředí zdravotnických zařízení a propojením se SOC budou tvořit ucelené řešení odpovídající veškerým požadavkům na službu centra pro řešení kybernetické bezpečnosti.	Služba SOC365 zajistí všechny uvedené požadavky a to tak, aby cele řešení se službou tvořilo ucelené řešení splňující všechny požadavky zadavatele.	ANO
62.	Služba SOC musí být dostupná v českém jazyce, případně slovenském jazyce.	Služba SOC365 zaměstnává výhradně české, případně slovenské občany a dodržuje povinnosti vyplývající z českého práva.	ANO
63.	Služba SOC musí být zajišťována z území EU, při dodržení povinností vyplývajících z českého práva.	Služba SOC365 je zajišťována z území ČR, konkrétně z: Řípská 1321/11c, 627 00 Brno	ANO
64.	V rámci služby bude Dodavatelem služby vytvořeno bezpečné uložiště pro sdílení kompletních materiálů k poskytované službě.	Služba SOC365 využívá vlastní datové úložiště, kde jsou sdíleny materiály k poskytované službě.	ANO
65.	**Síťový dohled** Zajištění centralizované správy, ukládání a vyhodnocování komunikačních spojení a výkonnostních parametrů datové sítě.	Služba SOC365 zajišťuje centralizovanou správu, ukládání a vyhodnocování provozu pomocí monitorovacího nástroje.	ANO
66.	**Bezpečnostní dohled** Zajištění správy a provozu nástroje SIEM.	Služba SOC365 zajistí správu a provoz nástroje SIEM.	ANO
67.	**Incident management**	Služba SOC365 zajistí Operátory SOC365. Incident	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	Zajištění operátorské činnosti, Incident handling, Incident Response.	handling a Incident Response jsou standartní součástí naší služby.	
68.	**Analýza incidentů** Zajištění odborné činnosti v detekci a lokalizaci příčin incidentů analytikem incidentů ze strany Dodavatele služby.	V rámci služby je zajištěna odborná činnost analytika SOC365 při inspekci incidentů.	ANO
69.	**Návrhy systematických opatření** Sestavení opatření v organizační a technické úrovni pro posouzení Zadavatelem.	Služba SOC365 navrhuje opatření v organizační a technické úrovni.	ANO
70.	**Návrhy řešení incidentů** Zajištění odborné činnosti pro kategorizaci na interní a externí příčiny incidentů a k nim příslušných opatření.	Služba SOC365 poskytuje kategorizaci příčin incidentů a poskytuje návrhy příslušných opatření, jak incidentům předcházet.	ANO
71.	**Reporting a analýza stavů, událostí a incidentů** Zajištění odborné činnosti pro doložení úrovně bezpečnosti vůči interním kontrolním procesům nebo pro doložení vůči externím kontrolním autoritám.	Služba SOC365 zajišťuje odbornou činnost pro doložení úrovně bezpečnosti vůči interním kontrolním procesům i vůči externím kontrolním autoritám.	ANO
72.	**Business Continuity** Služba (včetně všech komponent, které využívá) musí být odolná proti výpadkům a poruchám. Všechny komponenty služby musí být schopny dlouhodobého provozu bez změny chování a úbytku výkonu.	Služba SOC365 je odolná proti výpadkům a poruchám pomocí záložních zdrojů energie i internetové konektivity.	ANO
73.	**Zajištění souladu se ZoKB (Compliance)** Všechny parametry služby musí zajistit na úrovni technologií i procesů splnění požadavků na zajištění potřebné míry informační bezpečnosti, zejména pak: Důvěrnost, Dostupnost, Nepopíratelnost, Autentizaci, Autorizaci.	Služba SOC365 je poskytována v souladu s ZoKB.	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
74.	**Adaptace a akceptace sdílených procesů** Služba zajistí úpravu procesů na straně dodavatele služby a návrh na jejich integraci s relevantními procesy na straně zadavatele.	Během adaptační fáze dojde k adaptaci a akceptaci sdílených procesů.	ANO
75.	**SLA procesních vstupů a výstupů** Služba zajistí monitoring procesů na straně Dodavatele služby i Zadavatele.	Služba SOC365 zajišťuje monitoring procesů na obou stranách.	ANO
Požadavky na personální zajištění SOC			
76.	**Personální zajištění** Poskytování služby bude zajištěno pracovníky s odbornou způsobilostí vyhovující požadavkům na zajištění kybernetické bezpečnosti v souladu s požadavky *zákona 181/2014 Sb.* v celém průběhu poskytované služby a všech jejích procesů a rutin v rámci požadovaných modelů.	Služba SOC365 zajistí pracovníky s odbornou způsobilostí vyhovující požadavkům na zajištění ZoKB.	ANO
77.	**Zastoupení rolí s požadovanou odpovědností s vazbou na uvedené modely** • Operátor SOC • Analytik kybernetické bezpečnosti • Forenzní analytik • Bezpečnostní experti • **Bezpečnostní specialista na hardening**	Služba SOC365 stejně jako v požadavcích na technickou kvalifikaci uvádí, že zajistí všechny uvedené role.	ANO
78.	**Ustanovení CSIRT – SOC** s přímým vztahem na Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost – Vládní CERT ČR.	Tým SOC365 je veden jako člen CSIRT	ANO
Technické požadavky na SOC			
79.	**Dodavatel služby provozuje vlastní *nástroj pro sběr a vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí***, který umožňuje napojení na nástroj pro sběr a vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí v rámci specifikovaného předmětu plnění.	Služba SOC365 provozuje vlastní nástroj pro sběr a vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí.	ANO
80.	**V rámci služby Dodavatel zajistí *provozní monitoring* bezpečnostních nástrojů**, dle předmětu zakázky, v rozsahu: • dostupnost a funkčnost bezpečnostních nástrojů, • vytíženost bezpečnostních nástrojů,	Služba SOC365 poskytuje provozní monitoring bezpečnostních nástrojů.	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	• detekce vyčerpání kapacitních zdrojů u bezpečnostních nástrojů.		
81.	**V rámci služby Dodavatel zajišťuje nastavování bezpečnostních nástrojů, dle předmětu zakázky, v rozsahu:** • úprava a optimalizace korelačních pravidel, dle požadavků Zadavatele nebo dle best practices Dodavatele, • přidávání nových zařízení pro bezpečnostní monitoring, • vytváření nových scénářů pro detekci, • úprava nastavení nástrojů, dle požadavku Zadavatele nebo NÚKIB. Pro některé úkony v rámci nastavování bezpečnostních nástrojů může být vyžadována součinnost MSDC (např. při napojování nových zdrojů logů).	Služba SOC365 zajišťuje pravidelnou konfiguraci bezpečnostních nástrojů dle vlastních best practices a dle požadavků zákazníka nebo NÚKIB.	ANO
82.	**Přístup administrátorů Dodavatele ke sledovaným parametrům** služby prostřednictvím grafického rozhraní (GUI – dashboard apod.), alespoň v režimu čtení nebo v přístupové roli Auditor.	Služba SOC365 zajistí přístupy, které budou zřízeny pro určené skupiny uživatelů.	ANO
Požadavky – podpora SOC			
83.	**Ticketovací systém** Služba s on-line přístupem pro kompletní správu požadavků, včetně uchování historie požadavků a jejich řešení.	Služba SOC365 provozuje ticketovací systém, který je dostupný online a obsahuje historii požadavků a jejich řešení.	ANO
84.	**Přístup Zadavatele k podpoře provozu systémů** – Helpdesk.		ANO
85.	**Přístup Zadavatele k podpoře *Incident Response*** – Helpdesk, telefon/ email na členy CSIRT – SOC.	Komunikační matice obsahuje všechny důležité kontakty.	ANO
86.	**Proaktivní komunikace**, zakládání tiketů a jejich řešení. Komunikace s třetí stranou jako NBÚ, NÚKIB, CERT, kooperující CSIRT atd.	Služba SOC365 zakládá tikety a navrhuje řešení incidentů.	ANO
87.	**Přístup administrátorů zdravotnických zařízení a určeným zaměstnancům MSDC** ke sledovaným parametrům služby prostřednictvím grafického rozhraní (GUI –	Služba SOC365 zajistí přístupy určeným skupinám uživatelů.	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	dashboard apod.), alespoň v režimu čtení nebo v přístupové roli Auditor.		
88.	**Notifikace/Eskalace** Informování odpovědných osob zadavatele o vzniku bezpečnostního incidentu v reálném čase za pomocí základních komunikačních nástrojů (mail / SMS / telefon).	Služba SOC365 provádí Notifikace dle úrovně kritičnosti mailem, SMS nebo telefonicky.	ANO
89.	**Vulnerability management** • služba musí zajistit kontinuální skenování aktiv Zadavatele definovaných danou sítí/sítěmi a zranitelnostmi relevantními pro daná aktiva. Minimálně na začátku poskytování služby budou provedeny a vyhodnoceny plné skeny a dále vždy 1x měsíčně skeny rozdílové, • plné skeny boudou rovněž provedeny při implementaci, upgrade, či update provozovaných ICT celků v reakci na požadavek Zadavatele.	Služba SOC365 zajistí VA sken, dle požadavků zadavatele, včetně vyhodnocení.	ANO
90.	**Pravidelné reporty – Bezpečnostní zpráva** Pravidelným požadovaným výstupem poskytovaných služeb je bezpečnostní zpráva, která bude zpracována vždy za měsíční sledované období. Předpokladem je, že bezpečnostní zpráva bude dostupná v grafickém interaktivním zobrazení. Požadována je vzdálená prezentace bezpečnostní zprávy, např. formou videokonference v rozsahu min. 2hod. Nutnou podmínkou je, že dodavatel v rámci prováděcího projektu rozpracuje v detailu nejvyšší granularity obsah prezentovaných hodnot a jejich závislostí v jednotlivých uvedených oblastech. Minimální rozsah bezpečnostní zprávy: - **Manažerský souhrn pro potřebu vrcholového vedení zdravotnických zařízení** souhrnné manažerské shrnutí poskytovaných služeb pro každé zdravotnické zařízení včetně souhrnu	Služba SOC365 si naprosto zakládá na Bezpečnostní zprávě, která obsahuje všechny požadované náležitosti a je tvořena tak, aby jí rozuměli jak manažeři, tak technici zákazníka.	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	bezpečnostních zjištění a návrh doporučených opatření pro další období pro zvýšení bezpečnosti, dostupnosti a prevenci eliminace incidentů v rozsahu max. 5 normovaných stran A4 pro každé zdravotnické zařízení. - **Souhrnná technická zpráva obsahující** podrobný popis bezpečnostních incidentů, zjištění a evidence všech ticketů v následném požadovaném rozsahu: ○ Monitorovaná zařízení včetně vydefinování neznámých zařízení v síti ○ Evidované alerty – ve vhodné kategorizaci zachycují kompromitaci škodlivým kódem, riziko úspěšného zneužití, zranitelnosti nebo instalaci škodlivého kódu, probíhající útoky, potencionální skenovací aktivitu a anomálie v síti nebo porušení politik ○ Analýza události ve formě souhrnné statistiky, povolené a zamítnuté komunikace na firewallu ○ Neúspěšná přihlášení ve formě souhrnné statistiky neúspěšných přihlášení ve vazbě nejčastějších uživatelů neúspěšných přihlášení ○ Úspěšná přihlášení, souhrnná statistika úspěšných přihlášení ○ Anomálie síťového provozu, souhrnná statistika nejčastěji detekovaných anomálií v síťovém provozu ○ Analýza příchozí komunikace do interní sítě, souhrnná analýza příchozí komunikace do interní sítě a nejčastějších zdrojů příchozí komunikace v závislosti na geolokaci ○ Analýza odchozí komunikace z interní sítě, souhrnná analýza komunikace z interní sítě a nejčastějších cílů odchozí komunikace v závislosti na geolokaci ○ Analýza komunikace v interní síti, souhrnná analýza komunikace se známými škodlivými adresami ○ Analýza komunikace se známými škodlivými adresami, souhrnná analýza komunikace se známými škodlivými adresami a komunikace se známými škodlivými adresami v závislosti na geolokaci ○ Vnější detekce zranitelnosti, souhrnná statistika scanu detekovaných zranitelností a příslušné počty zranitelnosti v jednotlivých úrovních rizika		

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	○ Popis vybraných vnějších zranitelností u hostů z nejvážnější zranitelnosti či největším množstvím zranitelností, včetně doporučení pro jejich odstranění ○ Vnitřní detekce zranitelnosti, souhrnná statistika scanu detekovaných vnitřních zranitelností a příslušné počty zranitelnosti v jednotlivých úrovních rizika ○ Popis vybraných vnitřních zranitelností, popis vybraných vnitřních zranitelnosti u hostů z nejvážnější zranitelnosti či největším množstvím zranitelností, včetně doporučení pro jejich odstranění		
91.	**Reporty – on-demand** Služba zajistí na vyžádání provádění on-demand spouštění některých pravidel a z výstupu bude vytvářet grafické interaktivní reporty.	Služba SOC365 poskytne na vyžádání provádění některých pravidel, jejichž výstupy bude možné sledovat v interaktivním grafickém rozhraní.	ANO
92.	**Technologie sběru dat** Služba zajistí zprovoznění nástrojů SIEM, sběru a vyhodnocení síťového provozu jako základních zdrojů dat a bude s nimi komunikovat průmyslově standardními protokoly. Požadované architekturní řešení Dodavatele služby: • zajišťuje na straně Zadavatele sběr, přenos, uložení logů, jejich vyhodnocování a korelaci v rámci nástroje SIEM nasazeným v infrastruktuře Zadavatele. Případný SIEM Dodavatele služby plní pouze roli Federativní komponenty k výkonu Operátorské činnosti v rámci služby SOC, • zajišťuje na straně Zadavatele sběr a vyhodnocení síťového provozu v rámci nástroje nasazeného v infrastruktuře.	Služba SOC365 zajistí zprovoznění všech nástrojů včetně SIEM na základě požadované architektury a funkčnosti celku jako uceleného řešení.	ANO
93.	**Base line analýza** Služba zajistí porovnání neobvyklých počtů určitých událostí oproti jinému období z minulosti.	Base line analýza je součástí Bezpečnostní zprávy.	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
94.	**Historická korelace** Zajistí ověření nového korelačního pravidla proti historickým datům.	Služba SOC365 zajišťuje ověření nového korelačního pravidla proti historickým datům.	ANO
95.	**Kategorizace aktiv** Služba zajistí jednotnou evidenci a vyhodnocení kategorií aktiv. Podle těchto kategorií bude Dodavatel služby utvářet další pravidla nebo reporty v prostředcích zapojených subjektů.	Služba SOC365 zajišťuje evidenci a kategorizaci aktiv podle kterých vytváří další pravidla nebo reporty	ANO
96.	**Režim Maintenance** Služba musí být schopna běhu v režimu údržby ohlášenou zapojeným subjektem, kdy se údržbou dotčených zdrojů/aktiv nebudou vyhlašovat alerty.	Služba SOC365 nebude hlásit alerty v případě ohlášené údržby.	ANO
97.	**Služba Monitoringu a detekce** • průběžné sledování provozu prostředí zadavatele, • real-time analýza situace v napojených nástrojích podle skupin, kategorií zařízení a podle kontextu log záznamů nebo událostí. • 3x denně odborné posouzení bezpečnostní situace a provozního stavu. V případě anomálie posouzení její relevance a závažnosti, • posouzení kontextu anomálie a příčin vzniku situace s případnou eskalací problému Zadavatele na analytického specialistu Dodavatele služby.	Služba SOC365 poskytuje monitoring a detekci dle požadavků zadavatele, za pomoci operátorů a analytiků SOC.	ANO
98.	**Služba včasné výstrahy a reakce na nestandardní situace v provozu bezpečnostních systémů** • zpracování analytických scénářů na aktuální kybernetické hrozby, • posouzení eskalovaného problému Zadavatele analytikem, nebo expertem, • detekce a vyhodnocení závažnosti identifikovaných anomálií,	Služba SOC365 poskytuje součinnost při zpracování analytických scénářů na aktuální kybernetické hrozby. Poskytuje službu analytika nebo experta v dohodnutém režimu a poskytuje	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	• posouzení a případná eskalace nestandardní situace v provozu Zadavatele na službu včasné výstrahy a reakce na incident v rámci bezpečnostních struktur ČR.	součinnost při eskalaci. Objasnění nabídky ze dne 17. 10. 2022: Účastník potvrzuje, že „Služba SOC365 zajišťuje včasné výstrahy a reakce na nestandardní situace v provozu bezpečnostních systémů): - „zpracování analytických scénářů na aktuální kybernetické hrozby, - Posouzení eskalovaného problému Zadavatele analytikem, nebo expertem, - Detekce a vyhodnocení závažnosti identifikovaných anomálií, - Posouzení, případná eskalace nestandardní situace v provozu Zadavatele na službu včasné výstrahy a reakce na incident v rámci bezpečnostních struktur ČR.“	
SLA			
99.	Dodavatel služby musí provozovat vlastní bezpečnostní dohledovou službu v režimu **24x7x365** na úrovni systémů, s nepřetržitou dostupností operátorů SOC a s minimální	Služba SOC365 provozuje vlastní bezpečnostní dohled v režimu	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	dostupností analytiků, forenzních analytiků a expertů. tak, aby plnil stanovená SLA pro detekci a reakci pro všechny kategorie incidentů.	24x7x365 na úrovni systémů a nepřetržitou dostupností operátorů a s minimální dostupností analytiků, forenzních analytiků a expertů tak, aby byly splněny veškeré požadavky na SLA. Objasnění nabídky ze dne 17. 10. 2022: Účastník potvrzuje, že „Služba SOC365 provozuje vlastní bezpečnostní dohledovou službu v režimu 24x7x365 na úrovni systémů, s nepřetržitou dostupností operátorů SOC a s minimální dostupností analytiků, forenzních analytiků a expertů. tak, aby plnil stanovená SLA pro detekci a reakci pro všechny kategorie incidentů.	
100	Pro detekované anomálie prochází Dodavatel služby následným postupem k určení kategorií kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů (dle § 31, VoKB) podle následků a negativních projevů pro doporučení opatření či součinnosti v následné reakci: <u>Fáze Detekce</u> • Monitoring prostředí vymezeného Zadavatelem. • Dohledování bezpečnostní situace	Služba SOC365 prochází detekované anomálie za účelem určení kategorie kybernetických událostí a incidentů pro doporučení opatření či součinnosti	ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	Zadavatele. • Detekce anomálie – rozpoznání odchylky od běžného stavu nebo od Zadavatelem normovaného stavu. <u>Fáze Přiřazení</u> • Klasifikace anomálie – určení závažnosti ve škále: ○ False-Positive Alarm – *způsobuje falešný alarm z důvodu:* ▪ *chyby v úsudku míry závažnosti anomálie,* ▪ *nepřesnosti rozpoznání odchylky vzniklé při dohledování a monitoringu v předchozí fázi detekce.* ○ Bezpečnostní událost – *anomálie, která může způsobit narušení bezpečnosti:* ▪ *informací v informačních systémech Zadavatele,* ▪ *služeb Zadavatele,* ▪ *integrity datových sítí Zadavatele.* ○ Bezpečnostní incident – *anomálie, která narušila či narušuje bezpečnost:* ▪ *informací v informačních systémech Zadavatele,* ▪ *služeb Zadavatele,* ▪ *integritu datových sítí Zadavatele nebo jiných subjektů.* <u>Fáze Analýza</u> • Vyhodnocení anomálie – vyhodnocení relevance: ○ *k systémům Zadavatele,* ○ *k procesům Zadavatele,* ○ *k zákonným normám ČR vztažených na Zadavatele.* • Klasifikace incidentu – začlenění incidentu do bezpečnostního typu kategorie dle určení zadavatelem nebo dle §30, VoKB:	v požadovaných reakcích.	

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	○ Podle příčiny: ▪ incident způsobený kybernetickým útokem nebo jinou událostí vedoucí k průniku do systému nebo k omezení dostupnosti služeb, ▪ incident způsobený škodlivým kódem, ▪ incident způsobený překonáním technických opatření, ▪ incident způsobený porušením organizačních opatření, ▪ incident spojený s projevem trvale působících hrozeb, ▪ ostatní incidenty způsobené kybernetickým útokem. ○ Podle dopadu: ▪ incident způsobující narušení důvěrnosti aktiv, ▪ incident způsobující narušení integrity aktiv, ▪ incident způsobující narušení dostupnosti aktiv, ▪ incident způsobující kombinaci výše uvedených dopadů. • Kategorizace incidentu – začlenění incidentu podle významnosti.		
101	**Kategorie III** – maximální doba detekce **do 30 minut** – velmi závažný kybernetický bezpečnostní incident, při kterém je přímo a významně narušena bezpečnost poskytovaných služeb nebo aktiv. Jeho řešení vyžaduje neprodlené zásahy obsluhy s tím, že musí být všemi dostupnými prostředky zabráněno dalšímu šíření kybernetického bezpečnostního incidentu, včetně minimalizace vzniklých i potenciálních škod. V rámci této kategorie je požadováno		ANO

	Minimální požadované funkcionality – vlastnosti	Nabízené řešení, včetně vysvětlení, jak je zadání naplněno	Splněno ANO
	provedení aktivního zásahu a poté kontaktování administrátora IT dotčeného subjektu s předanou informací o realizovaných opatřeních v rámci aktivního zásahu.		
102	**Kategorie II** – maximální doba detekce **do 2 hodin** – závažný kybernetický bezpečnostní incident, při kterém je narušena bezpečnost poskytovaných služeb nebo aktiv. Jeho řešení vyžaduje neprodlené zásahy obsluhy s tím, že musí být vhodnými prostředky zabráněno dalšímu šíření kybernetického incidentu včetně minimalizace vzniklých škod. V rámci této kategorie je požadován aktivní zásah po kontaktování a souhlasu IT administrátora dotčeného subjektu.		ANO
103	**Kategorie I** – maximální doba detekce **do 24 hodin – méně** závažný kybernetický bezpečnostní incident, při kterém dochází k méně významnému narušení bezpečnosti poskytovaných služeb nebo aktiv. Jeho řešení vyžaduje zásahy obsluhy s tím, že musí být vhodnými prostředky omezeno další šíření kybernetického bezpečnostního incidentu včetně minimalizace vzniklých škod. Jedná se o bezpečnostní incidenty, které nespadají do kategorií III a II. V rámci této kategorie je požadován aktivní zásah po kontaktování a souhlasu IT administrátora dotčeného subjektu.		ANO
104	Požadovaná minimálně zajištěná kvalita služby – SLA SOC je 99,9 %		ANO

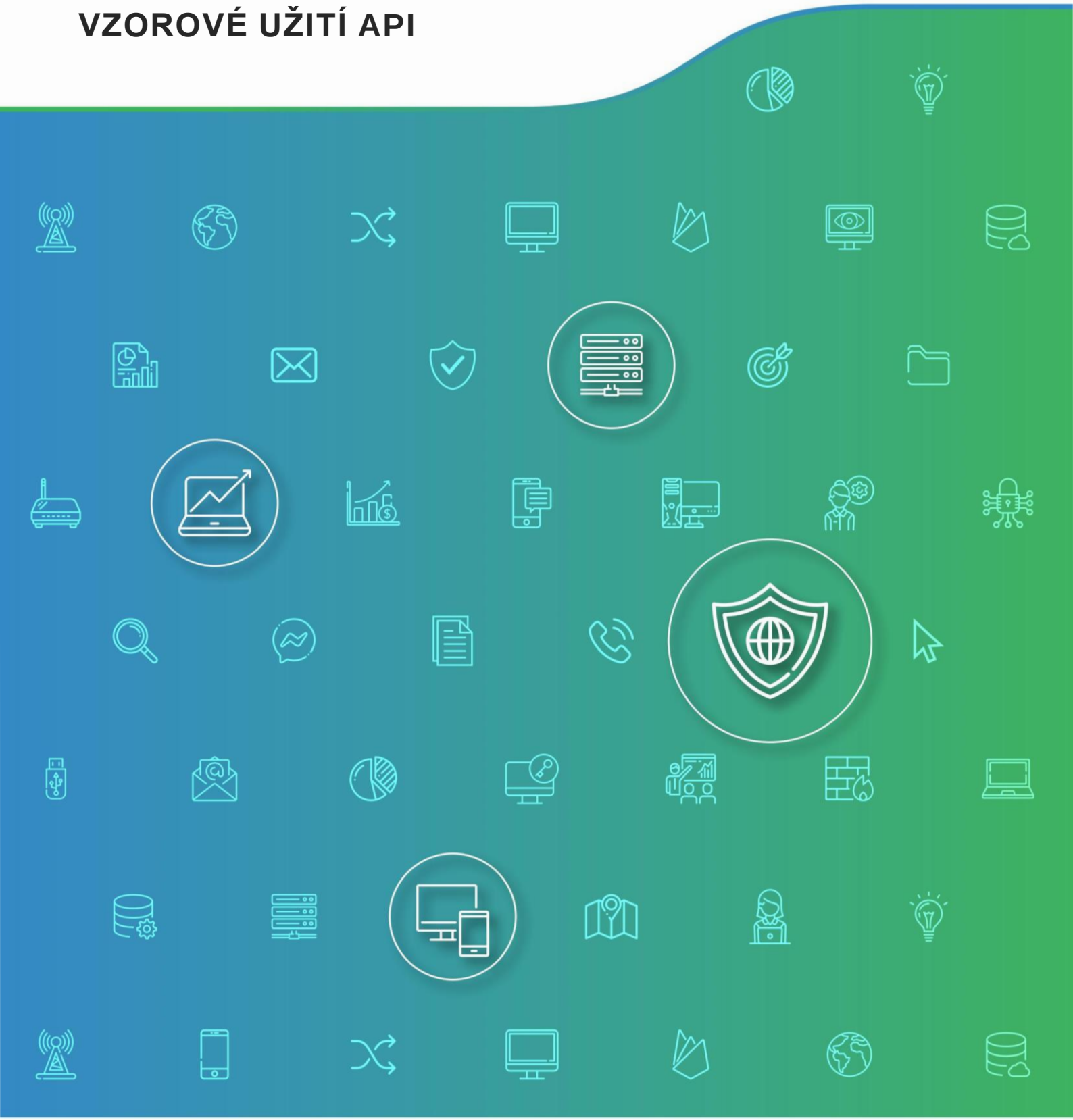
8. Přílohy

[redacted]

Tabulka č. 18 - Přehled dle kategorizace a obchodních názvů

ELISA SECURITY MANAGER

VZOROVÉ UŽITÍ API



DATASYS s.r.o.
Jeseniova 2829/20, 130 00 Praha 3
+420 225 308 111 datasys@datasys.cz www.datasys.cz

POBOČKY
HRADEC KRÁLOVÉ, Hořická 283/22, 500 02
PLZEŇ, Schwarzova 50, 301 00
DĚČÍN, Labská 694/24, 405 02
OSTRAVA, Studentská 6202/17, 708 33

HOTLINE – SERVIS HW
Kyjská 812/8, 198 00 Praha 14
+420 225 308 250 helpdesk@datasys.cz

DATA SYS

OBSAH

ÚVOD

Tento dokument popisuje vzorové postupy pro užití API[1] SIEM[2] nástroje DATASYS ELISA Security Manager (dále též jen ESM nebo ELISA), nástroje pro integrovaný bezpečnostní a provozní dohled.

[1] Application Programming Interface
[2] Security Information and Event Management.

1. REST API

Kromě grafického rozhraní disponuje ELISA i REST API, které je vhodné zejména k automatizovanému využití externími systémy. K dispozici je API subsystému Zabbix, pomocí něhož lze dohledovat např. zdraví systému, a zprostředkovaný přístup k API databáze logů Elasticsearch.

1.1 Zabbix API

Pro poskytnutí interních metrik jinému monitorovacímu systému nabízí ELISA využití API. Přístup k API vyžaduje přihlášení. Na základě oprávnění přihlášeného uživatele k API, jsou poskytnuty údaje, ke kterým má uživatel nakonfigurován přístup.

Zabbix API je dostupné na URL: https://<elisa-server>/zabbix/api_jsonrpc.php. API používá JSON-RPC 2.0 protokol. Kompletní popis tohoto API je volně k dispozici na webu[3].

Typické využití API pro monitoring externími nástroji je popsán v kapitole „Dohled zdraví systému“.

1.2 Elasticsearch API

Pro ukládání strukturovaných logů používá ELISA databázi Elasticsearch a zprostředkovává přístup k části jejího API skrze autorizovaný přístup tak, aby byl dodržen princip omezení přístupu uživatelů k uloženým datům na základě jim přiřazených oprávnění.

Při volání API je tedy nutné v rámci volání uvést i identifikátor uživatelské skupiny (role), v rámci níž je volání API prováděno. Dále je vyžadována http basic autentizace uživatele. Při volání API jsou validovány přihlašovací údaje, ověřeno oprávnění uživatele pro přístup pomocí použité uživatelské skupiny.

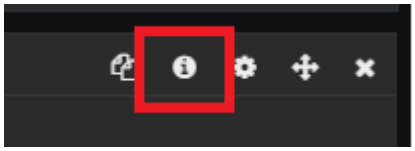
Kompletní popis tohoto API je volně k dispozici na webu[4]. Následující příklady popisují typické použití při vyhledávání dat pomocí API.

1.2.1 Autentizace

Basic Authentication je autentizační schéma http protokolu. Pro jeho použití stačí do http volání přidat hlavičku „Authorization“ obsahující hodnotu „Basic “ následováno mezerou a base64 zakódovaným řetězcem obsahující „username:password“.

1.2.2 Volání API

Pro sestavení požadavku na API je nejjednodušší použít analytickou perspektivu uživatelského rozhraní, kde si můžete připravit panel zobrazující přesně údaje, které požadujete. Např. tabulka událostí nebo statistický panel zprostředkující agregovaný dotaz. V rámci panelu je k dispozici ikona „Inspect“, která zobrazí dotaz, který je v databázi elasticsearch prováděn.



[3] https://www.zabbix.com/documentation/6.0/en/manual/api
[4] https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/7.17/search.html

Následuje příklad z panelu tabulky událostí zobrazující dotaz neomezující query a využívající pouze filtr na časové období:

Poslední Dotaz Elasticsearch

```
curl -XGET '/role/r15/elisa-2021.01.18/_search?pretty' -d '{
  "query": {
    "bool": {
      "should": [
        {
          "query_string": {
            "query": "*"
          }
        }
      ],
      "minimum_should_match": 1,
      "filter": [
        {
          "bool": {
            "must": [
              {
                "range": {
                  "@timestamp": {
                    "from": 1610960468623,
                    "to": 1610961368623
                  }
                }
              }
            ]
          }
        }
      ]
    }
  },
  "size": 50,
  "sort": [
    {
      "@timestamp": {
        "order": "desc"
      }
    }
  ]
}'
```

Tento dotaz můžeme využít při následném sestavení požadavku na API.

Barevně jsou v něm označeny označeny části, které jsou dále detailně vysvětleny.

```
curl -s -k 'https://elisa-server/role/r15/elisa*/_search?pretty' \
  -H 'Authorization: Basic QWRtaW46YWRtaW4=' \
  -H 'content-type: application/json' \
  --data-binary '{
   "query":{
      "bool":{
         "should":[
            {
               "query_string":{
                  "query":"*"
               }
            }
         ],
         "minimum_should_match":1,
         "filter":[
            {
               "bool":{
                  "must":[
                     {
                        "range":{
                           "@timestamp":{
                              "from":1610960468623,
                              "to":1610961368623
                           }
                        }
                     }
                  ]
               }
            }
         ]
      }
   },
   "size":50,
   "sort":[
      {
         "@timestamp":{
            "order":"desc"
         }
      }
   ]
}'
```

Absolutní URL

- URL z funkce Inspect byla doplněna o absolutní část URL obsahující protokol a jméno serveru.

Identifikace uživatelské skupiny

- je k dispozici přímo v rámci URL z funkce Inspect

Specifikace prohledávaných indexů

- ve jménu je možné použít zástupné znaky * pro libovolný počet znaků, případně ? pro jeden libovolný znak
- Pro efektivněji psané dotazy je vždy vhodné specifikovat jména konkrétních indexů, ve kterých data vyhledávám, je možné uvést i více indexů oddělených čárkou

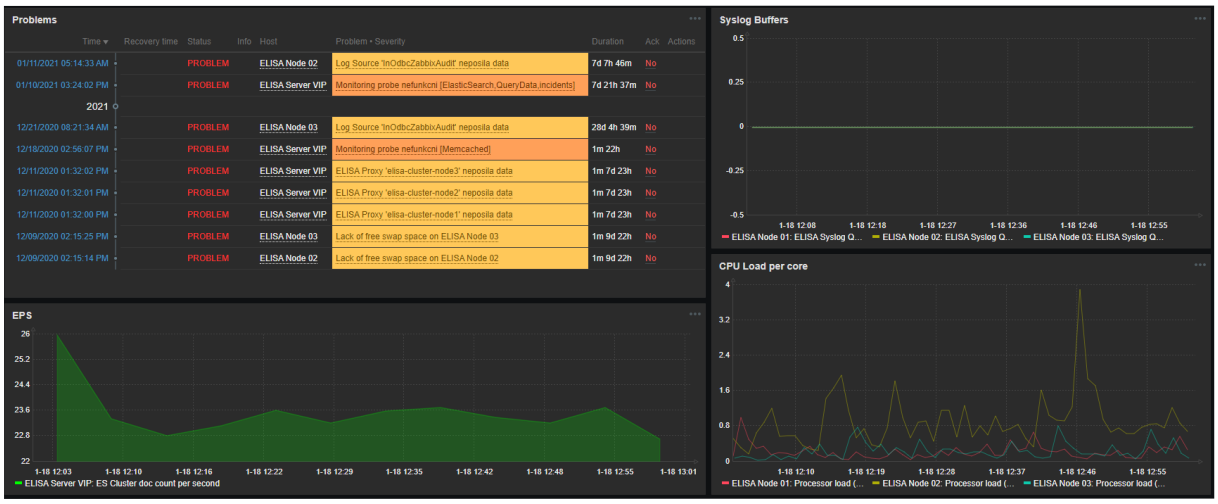
Base64 zakódované autentizační údaje.

2. DOHLED ZDRAVÍ SYSTÉMU

ELISA Server obsahuje integrovaný subsystém Zabbix, který poskytuje službu provozního monitoringu, a je jím sledováno i zdraví infrastruktury systému ELISA. Zachycené významné stavy jsou tedy prezentovány v rámci běžné taktické konzole systému ELISA, kterou sledují operátoři a správci. Současně by měla být nastavena notifikační pravidla a kontakty (typicky e-mailové adresy), na které jsou zasílány notifikace o zachycených incidentech, příp. o problémech nějaké komponenty v samotné infrastruktuře ELISA.

2.1 Významné interní metriky

Pro základní přehled stavu ELISA Serveru slouží dashboard ELISA Health v perspektivě Monitoring. Prezentuje aktuální problémy na ELISA Serveru. Dále grafy základních metrik, jako je počet zpracovaných událostí, využití bufferů a vytížení CPU ELISA Serveru.



Detailní přehled monitorovaných metrik nabízí pohled „Latest data“, kde je přehled všech sledovaných hodnot na ELISA Serveru (včetně HW v podobě hosta ELISA iDRAC).

Významné metriky popisující běh ELISA Serveru jsou tyto:

1. **Využití bufferů** – buffery slouží k ukládání událostí při vyrovnávání špiček při příjmu událostí, zejména protokolem UDP Syslog. Dlouhodobě by využití bufferů mělo být nulové nebo v hodnotách blízko nuly. Pokud jsou buffery zaplněny po dlouho dobu, indikuje to problém ve zpracování událostí
2. **Počet zpracovaných událostí** – metrika je sbírána 1x za 5 minut a vyjadřuje průměrnou hodnotu počtu zpracovaných událostí za sekundu. Pokud je tato hodnota 0, znamená to fatální problém při příjmu událostí.[5]
3. **Využití HEAP memory** – procento využití heap memory by mělo na nodech elasticsearch oscilovat mezi 0 až 75%. Pokud nedochází k pročišťování heap alespoň pod 50%, znamená to, že je nastaveno příliš velké množství otevřených indexů a doporučujeme tento parametr upravit.

[5] ELISA reaguje na tento stav automatickým restartem služeb, což by mělo zajistit obnovení příjmu dat

4. **Další běžné metriky OS** – sledovány jsou další metriky OS – CPU, využití RAM, zaplnění disků atd. Na významné stavy jsou nastaveny triggery, tudíž se objeví v přehledu v dashboardu nebo na ně může být navázána notifikace

2.2 Externí monitoring

Pro poskytnutí interních metrik jinému monitorovacímu systému nabízí ELISA využití API. Přístup k API vyžaduje přihlášení. Podle přihlášení jsou poskytnuty údaje, ke kterým má uživatel nakonfigurován přístup.

Pro využití monitoringu je nutné použít tři volání API:

1. Přihlášení
2. Získání hodnoty
3. Odhlášení

Pro volání API může být použit libovolný skriptovací jazyk, v následujícím popisu je použita utilita curl.

2.2.1 Přihlášení

Pro přihlášení slouží operace user.login.

V následujících příkladech předpokládáme předchozí vytvoření uživatele pro externí monitoring s aliasem „externalMonitoring“ a tím, že tento uživatel má přiřazená práva pro čtení požadovaných položek.

Příklad volání API:

```
/usr/bin/curl -s -k -X POST 'https://elisa-server/zabbix/api_jsonrpc.php' -H 'Accept:
application/json' -H 'Content-Type: application/json' -d '
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "method": "user.login",
    "params": {
        "user": "externalMmonitor",
        "password": "heslo"
    },
    "id": 1
}
'
```

Výstupem volání operace je autentizační token, který je použitý v následujících volání API.

Příklad výstupu, barevně je zvýrazněný autentizační token:

```
{"jsonrpc":"2.0","result":"619f3a30067561d32db5d6f8473fdab7","id":1}
```

Pokud nejsou zadány správné autentizační údaje, volání skončí chybou:

```
{"jsonrpc":"2.0","error":{"code":-32500,"message":"Application error.","data":"Login name or
password is incorrect."},"id":1}
```

2.2.2 Získání aktuální hodnoty

Počet zpracovaných událostí

Základním indikátorem zdraví nástroje ELISA je **počet zpracovaných událostí za sekundu**. Tato hodnota je sbírána 1x za 5 minut a prezentuje průměrný počet událostí zpracovaných systémem ELISA za 5 minut.

Při monitoringu této veličiny doporučujeme sledovat, zda je tato hodnota nulová v několika po sobě jdoucích voláních, tj. např. 3x, což znamená, že ELISA 15 minut nepřijímá data. Reakce na první nulovou hodnotu není vhodná, protože v ELISA mohou probíhat restarty služeb při změně konfigurace.

Dotaz na hodnotu této veličiny obsahuje konkrétní číselný identifikátor požadované položky - itemid.

Zjištění konkrétního itemid je možné například v GUI v sekci Monitoring – Hosts – *konkrétní host* – Items.

API volání pro získání aktuální hodnoty sledované metriky. Ve volání je možné :

```
/usr/bin/curl -s -k -X POST 'https://elisa-server/zabbix/api_jsonrpc.php' -H 'Accept: application/json' -H 'Content-Type: application/json' -d '
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "method": "history.get",
    "params": {
   "history": 0,
   "itemids": "37230",
         "output": ["clock","value"],
         "sortfield": "clock",
   "sortorder": "DESC",
   "limit": 1
    },
    "auth": "619f3a30067561d32db5d6f8473fdab7",
    "id": 1
}
'
```

Výstupem je následující objekt:

```
{
   "jsonrpc":"2.0",
   "result":[
      {
         "clock":"1585900230",
         "value":"82.0833"
      }
   ],
   "id":1
}
```

Význam atributů:

- clock – časová značka měření hodnoty
- value – průměrný počet událostí za sekundu.

Přehled aktivních triggerů

Pro rozšířený monitoring zdraví systému ELISA získáním seznamu všech aktuálně spuštěných triggerů (detekovaných problémů), lze použít metodu trigger.get s použitím vhodných vstupních parametrů.

Do následujícího příkladu je tedy možné dále doplnit zejména tyto parametry:

- group – omezí výstup pouze na hosty patřící do dané skupiny (např. pro triggery týkající se elisa infrastruktury: „group“:“ELISA Server“)
- host – omezí výstup pouze na daného hosta. Např. pro elisa server: „host“:“elisa-vip“

Barevně je označen autentizační token, který je získán předchozím přihlášením:

```
/usr/bin/curl -s -k -X POST 'https://elisa-server/zabbix/api_jsonrpc.php' -H 'Accept:
application/json' -H 'Content-Type: application/json' -d '
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "method": "trigger.get",
    "params": {
   "expandDescription": 1,
   "selectHosts": ["host"],
         "output": ["lastchange","priority","description"],
   "filter": {
      "value": "1"
   },
         "sortfield": "lastchange",
   "sortorder": "DESC"
    },
    "auth": "619f3a30067561d32db5d6f8473fdab7",
    "id": 1
}
'
```

Výstupem volání je pole obsahující seznam aktuálních triggerů. Příklad výstupu:

```
{
   "jsonrpc":"2.0",
   "result":[
      {"triggerid":"16168","lastchange":"1585655653","priority":"2","description":"Xlog Error
log error","hosts":[{"hostid":"10321","host":"elisa-server"}]},
      {"triggerid":"16253","lastchange":"1584523086","priority":"4","description":"Unavailable
by ICMP ping","hosts":[{"hostid":"10325","host":"elisa-idrac"}]},
      {"triggerid":"16327","lastchange":"1582329607","priority":"1","description":"Physical
Disk 0:1:0: Disk has been replaced (new serial number
received)","hosts":[{"hostid":"10325","host":"elisa-idrac"}]},
      {"triggerid":"16322","lastchange":"1582329607","priority":"1","description":"Solid State
Disk 0:1:15: Disk has been replaced (new serial number
received)","hosts":[{"hostid":"10325","host":"elisa-idrac"}]}
   ],
   "id":1
}
```

Pro přehlednost následuje popis jednoho objektu:

```
{
       "triggerid":"16168",
       "lastchange":"1585655653",
       "priority":"2",
       "description":"Xlog Error log error",
       "hosts":[
          {"hostid":"10321","host":"elisa-server"}
       ]
}
```

Význam jednotlivých atributů v objektu triggeru:

- triggetid – interní id triggerů
- lastchange – timestamp spuštění triggeru
- priority – závažnost triggeru. Význam hodnot:
  - 0 - DEBUG
  - 1 - INFO
  - 2 - WARNING
  - 3 - MAJOR
  - 4 - CRITICAL
  - 5 – FATAL
- description – popis zachyceného stavu
- hosts – pole hostů, kterých se událost týká, tipicky 1 host:
  - hostid – interní identifikátor hosta v rámci ELISA
  - host – jméno hosta, typicky krátký hostname/IP nebo jiná identifikace

2.2.3 Odhlášení

Poslední operací v sekvenci volání musí být odhlášení. K tomu je použita operace user.logout:

```
/usr/bin/curl -s -k -X POST 'https://elisa-server/zabbix/api_jsonrpc.php' -H 'Accept:
application/json' -H 'Content-Type: application/json' -d '
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "method": "user.logout",
    "params": [],
    "id": 1,
    "auth": "619f3a30067561d32db5d6f8473fdab7"
}
'
```

Výstupem operace je potvrzující zpráva:

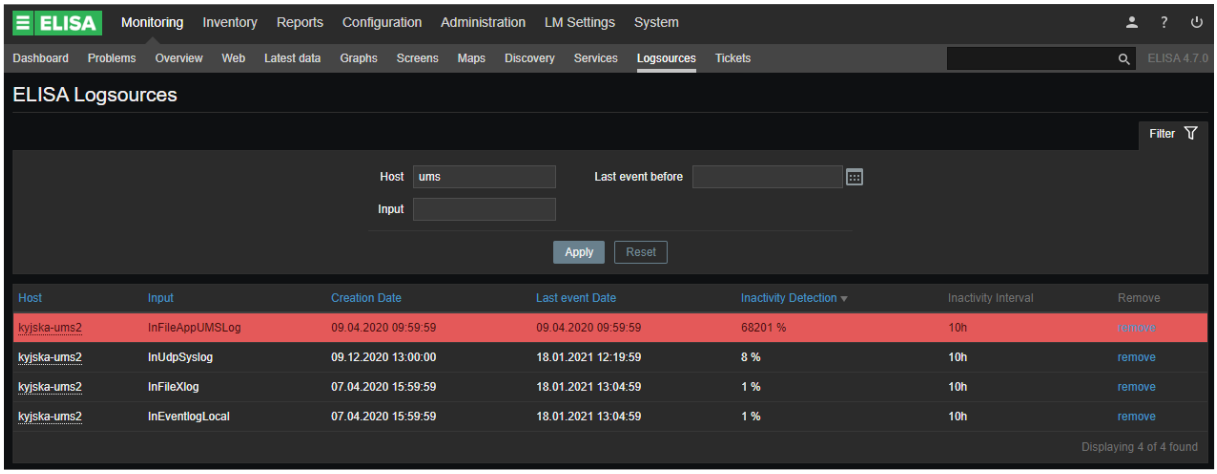
```
{"jsonrpc":"2.0","result":true,"id":1}
```

2.3 Monitoring zdrojů dat

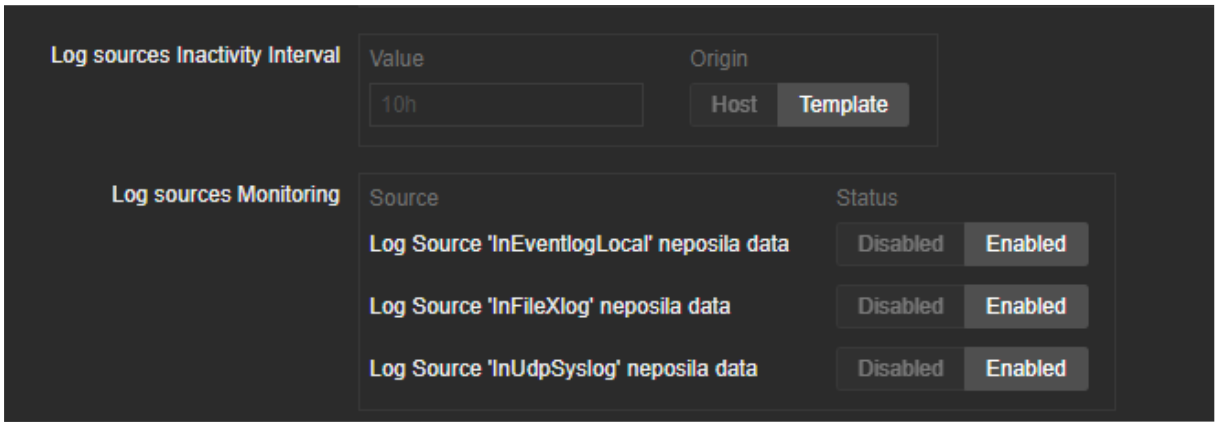
Stránka „Zdroje dat/Logsources“ v perspektivě Monitoring nabízí přehled zdrojů dat. Přehledně zobrazuje informaci, zda se jedná o aktivní/neaktivní zdroj dat, jaký je nastaven interval pro detekci neaktivity a v jaké fázi tohoto intervalu se zdroj nachází. Sloupec „Detekce neaktivního zdroje“ totiž v procentech vyjadřuje, jak dlouho nejsou k dispozici události z tohoto zdroje ve vztahu k nastavenému intervalu detekce neaktivity tohoto zdroje. Pokud je tedy interval např. 10h a procento detekce neaktivního zdroje je 80%, pak ze zdroje již 8h nepřišla žádná událost.

Uživatelům jsou zobrazeny pouze zdroje z hostů, ke kterým má uživatel alespoň oprávnění pro čtení. Pokud má i WRITE oprávnění, má uživatel možnost zdroj z tohoto přehledu odebrat. Toto se

hodí pro případ, že sběr logů z takového zdroje dat byl ukončen a není žádoucí ho dále monitorovat.

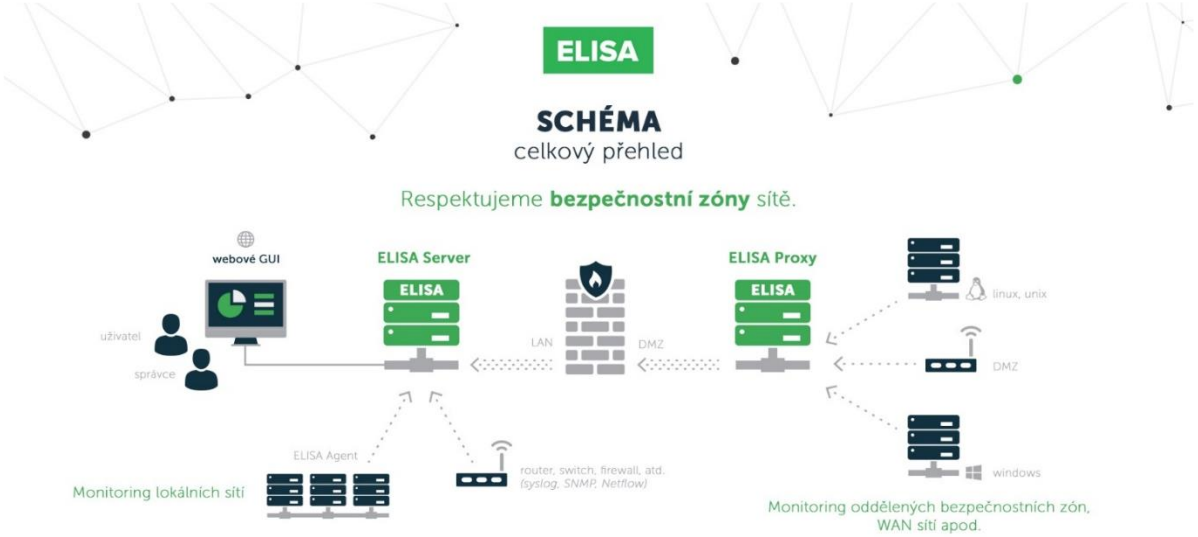


Nastavení intervalu detekce neaktivního zdroje je konfigurovatelné na úrovni hosta, tj. je dostupné uživatelům s administrátorskými právy. V záložce „LM Aktiva“ ve vlastnostech každého hosta je možné nastavit délku intervalu, po kterém je zdroj považován za „mrtvý“. Defaultní hodnota je 24 hodin. Dále je ve vlastnostech hosta možné deaktivovat (zakázat) sledování neaktivity[6] jednotlivých zdrojů dat na tomto hostu. To je vhodné udělat pro zdroje dat, která neposílají data pravidelně.



[6] I zdroje dat s vypnutým sledováním jsou prezentovány v přehledu. Pouze pro ně nejsou generovány alerty.

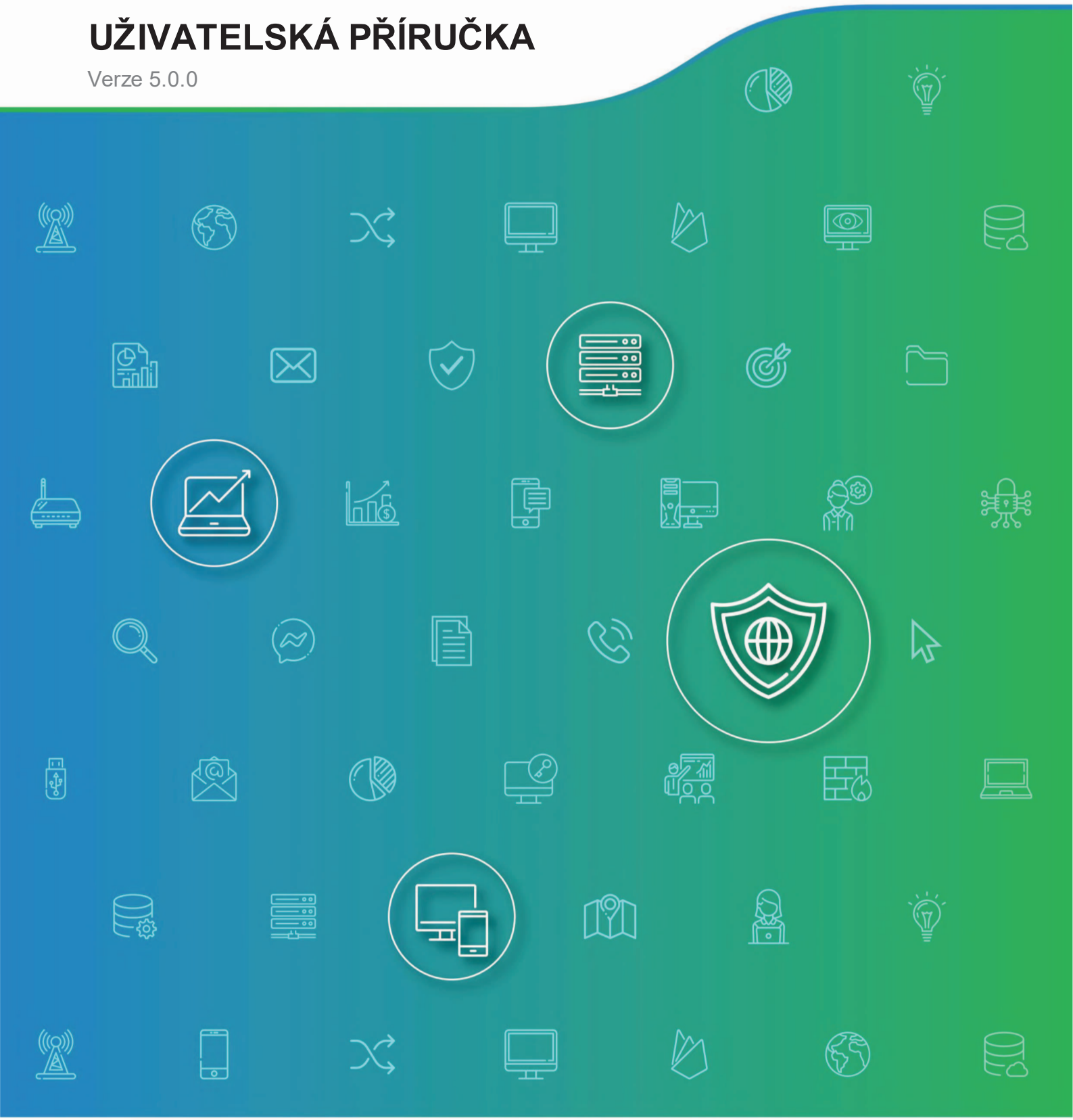
Pro získání přehledu o logické architektuře sběru dat v ELISA doporučujeme shlédnout produktové video *https://youtu.be/fRpc9fgWdiw* .



ELISA SECURITY MANAGER

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Verze 5.0.0



DATASYS s.r.o.
Jeseniova 2829/20, 130 00 Praha 3
+420 225 308 111 datasys@datasys.cz www.datasys.cz

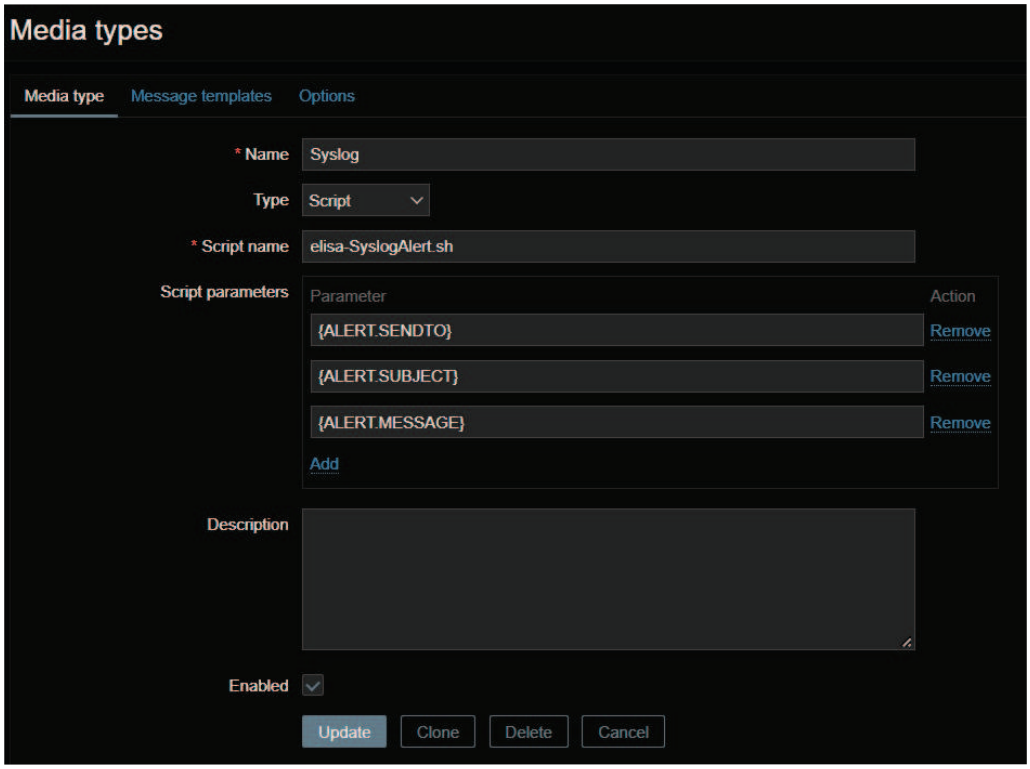
POBOČKY
HRADEC KRÁLOVÉ, Hořická 283/22, 500 02
PLZEŇ, Schwarzova 50, 301 00
DĚČÍN, Labská 694/24, 405 02
OSTRAVA, Studentská 6202/17, 708 33

HOTLINE – SERVIS HW
Kyjská 812/8, 198 00 Praha 14
+420 225 308 250 helpdesk@datasys.cz

DATA SYS

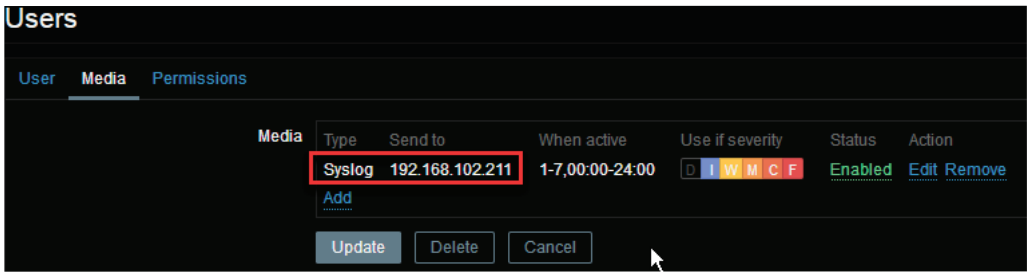
5.7.7.3 Typ média Skript

Tento typ médií lze použít jako alternativní způsob k předdefinovaným typům médií pro zasílání upozornění. Je možno vytvořit uživatelský skript, který bude zasílat oznámení způsobem definovaným ve skriptu. Toho využívá předdefinované médium **Syslog**, které umožňuje zasílat notifikace pomocí protokolu syslog na libovolný server.



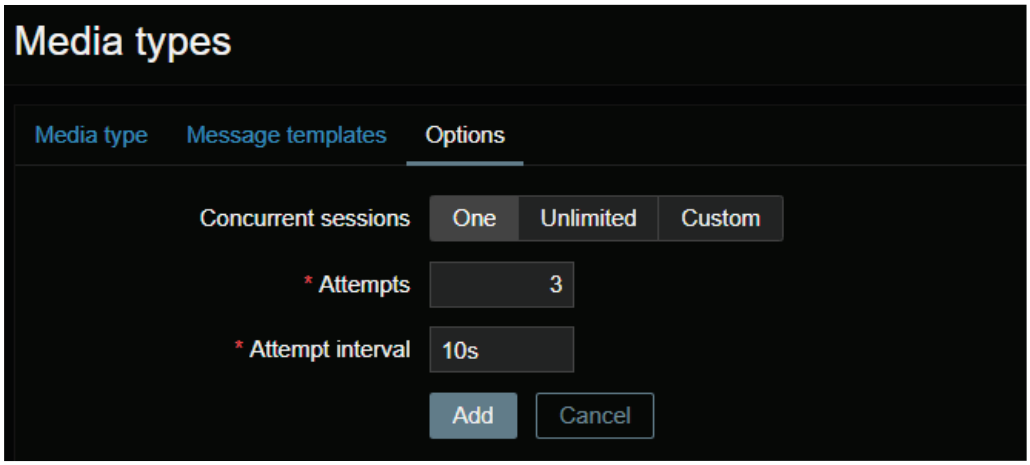
Takto nastavené parametry skriptu umožňují definovat cílový server v nastavení uživatele (pseudo-uživatele), který reprezentuje daný cílový server. Předmět a obsah zprávy je definován v konkrétní akci, která zaslání notifikace vyvolala.

Pseudouživatel musí mít nastavenu IPv4 adresu Syslog serveru ve svém mediu Syslog.



5.7.7.4 Možnosti typů médií

Na záložce Možnosti (Options) lze nastavit parametry odesílání zpráv pro jednotlivé typy médií, např. počet opakovaných pokusů při neúspěšném odeslání notifikace atd.

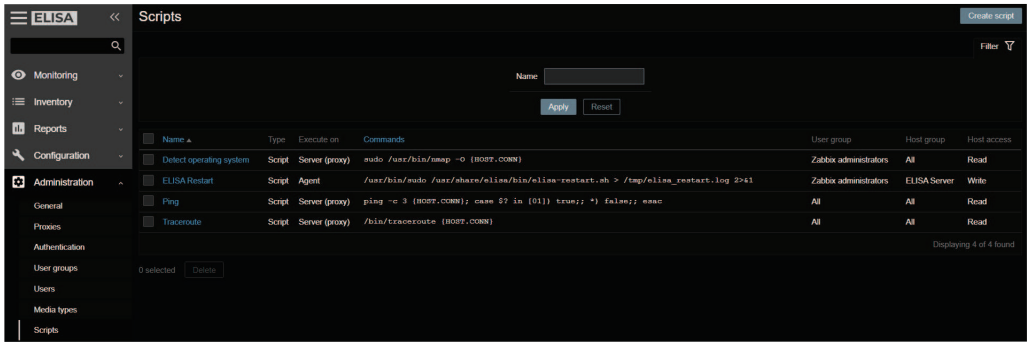


5.7.8 Skripty (Scripts)

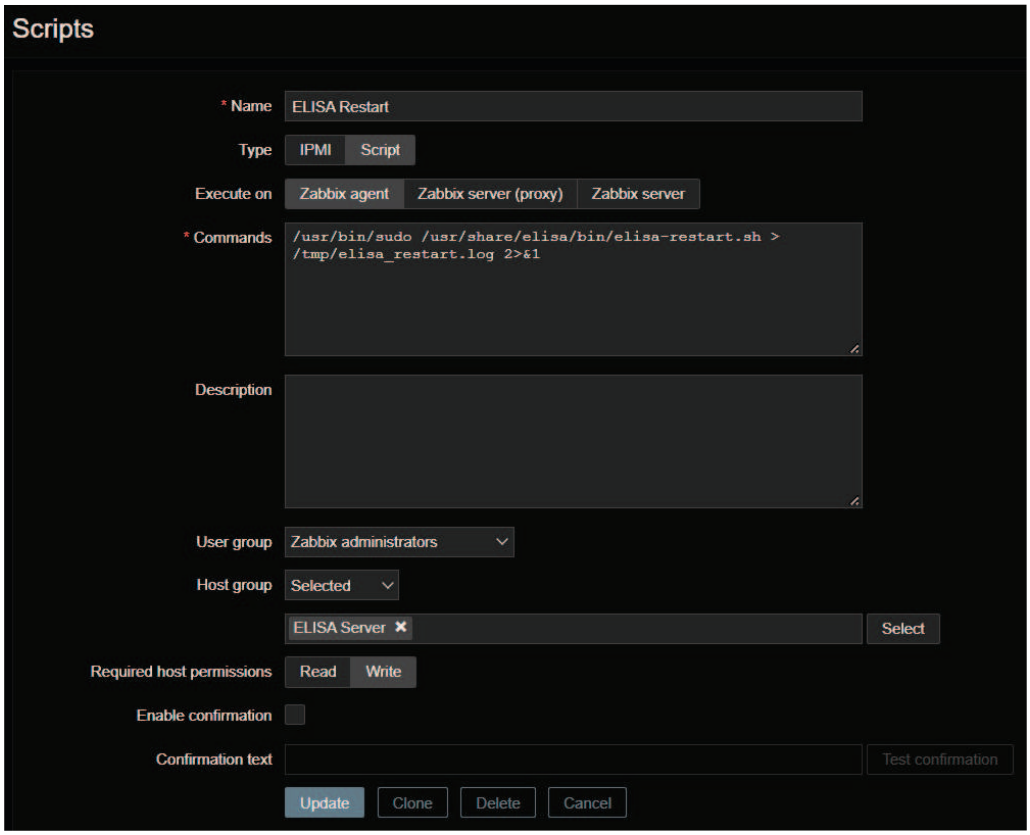
Tato sekce slouží pro nastavení vlastních scriptů (sadě příkazů), které můžete nechat vykonat na straně serveru nebo na jednotlivých agentech. Scripty je možné vykonat z webového rozhraní, nebo mohou být použity v akcích. V přehledu máte možnost fitrovat dle názvu. Vpravo nahoře je tlačítko pro vytvoření nového scriptu. Scripty dělíme na dvě kategorie IPMI a Script.

Pokud chcete vykonat script na agentu, je nutné mít povolenu patřičnou direktivu v konfiguračním souboru *zabbix_agentd.conf*.

```
### Option: EnableRemoteCommands
#       Whether remote commands from Zabbix server are allowed.
#       0 - not allowed
#       1 - allowed
#
# Mandatory: no
# Default:
EnableRemoteCommands=1
```



Při vytvoření scriptu máte možnost stanovit, kterou komponentou se bude vykonávat. Ve formuláři *commands* musíme uvést samotný příkaz, nebo zde můžete vložit i script vytvořený na cílovém hostu. Máte možnost nastavit uživatelskou skupinu, která má oprávnění script vykonat. Dále je vhodné omezit script na konkrétní skupinu hostů.



Tímto nastavením máte možnost omezit uživatele i cíle, na kterých má být script vykonán.

5.7.9 Fronta (Queue)

Tato sekce slouží pro pohled na stav fronty. Máte možnost zde vidět, které metriky mají zpoždění. Tyto statistiky o frontě jsou dobrým indikátorem výkonu ELISA serveru.

Příloha č. 2 smlouvy: Zástupci smluvních stran oprávnění jednat ve věcech této smlouvy

Osoby uvedené v této příloze smlouvy jsou osobami, které jsou oprávněné jednat ve věcech této smlouvy

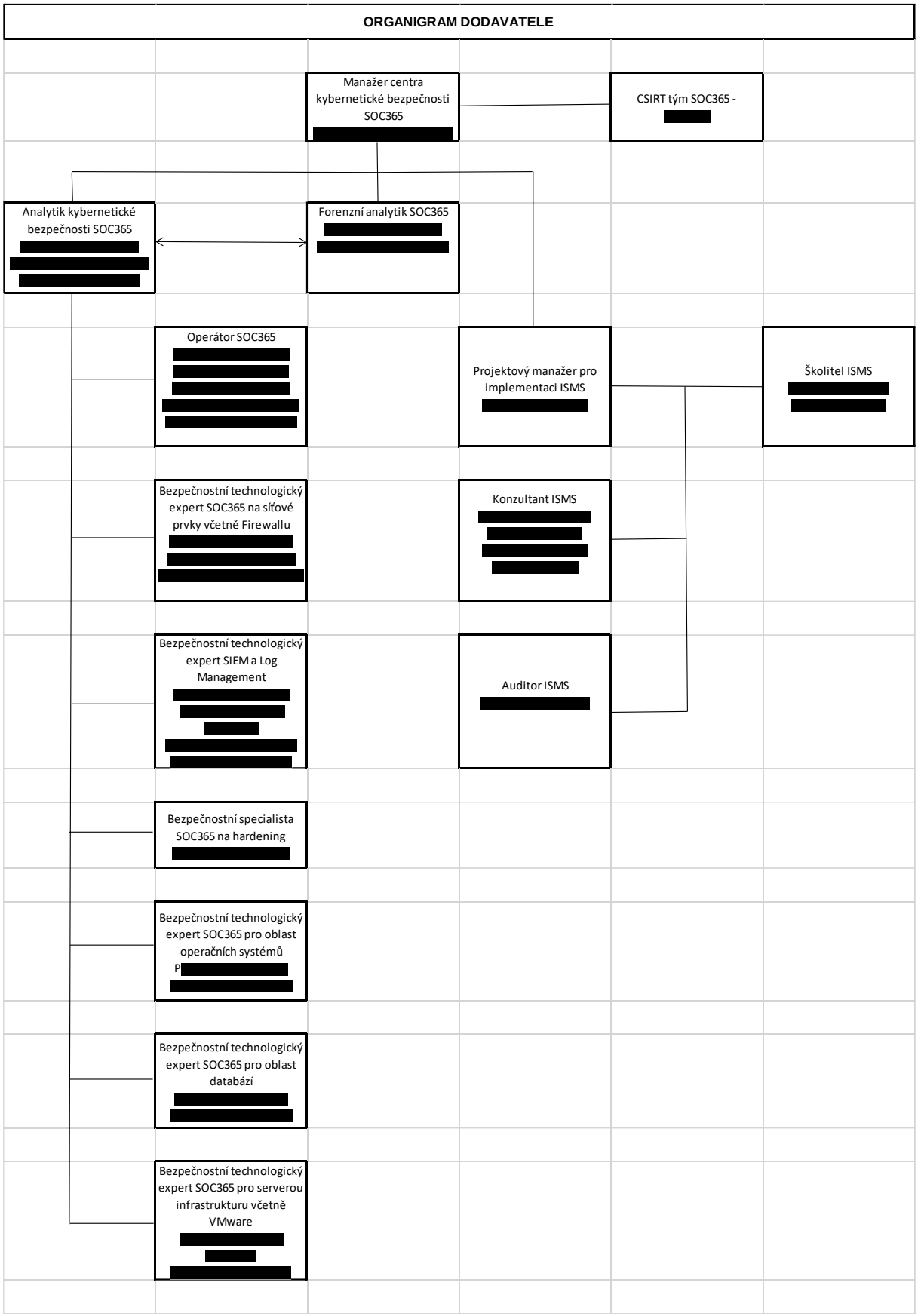
Za objednatele:

a. Osoby oprávněné jedna ve věcech smluvních: [redacted]
b. Osoby oprávněné jednat ve věcech technických: [redacted]
c. Osoby oprávněné jednat ve věcech mimořádných událostí a kybernetických bezpečnostních incidentů: [redacted]

Za poskytovatele:

d. Osoby oprávněné jednat ve věcech smluvních: [redacted]
e. Osoby oprávněné jednat ve věcech technických: [redacted]
f. Osoby oprávněné jednat ve věcech mimořádných událostí a kybernetických bezpečnostních incidentů: [redacted]

Organigram a rozdělení kompetencí členů realizačního týmu poskytovatele:


ORGANIGRAM DODAVATELE
Manažer centra kybernetické bezpečnosti SOC365
CSIRT tým SOC365 -
Analytik kybernetické bezpečnosti SOC365
Forenzní analytik SOC365
Operátor SOC365
Projektový manažer pro implementaci ISMS
Školitel ISMS
Bezpečnostní technologický expert SOC365 na síťové prvky včetně Firewallu
Konzultant ISMS
Bezpečnostní technologický expert SIEM a Log Management
Auditor ISMS
Bezpečnostní specialista SOC365 na hardening
Bezpečnostní technologický expert SOC365 pro oblast operačních systémů
Bezpečnostní technologický expert SOC365 pro oblast databází
Bezpečnostní technologický expert SOC365 pro serverou infrastrukturu včetně VMware

Pohotovostní kontakty objednatele – komunikace v českém jazyce

a. pohotovostní telefonní číslo: [redacted]

b. e-mail pro komunikaci dohledového centra SOC**:** [redacted]

CITLIVOST: **Veřejné**

Příloha č. 4 Pravidla auditu

Datum 1. vydání	1. 3. 2021	**Platnost verze od:**	3. 3. 2022

Pravidla auditu

CITLIVOST: Veřejné

Obsah

Pravidla auditu

CITLIVOST: Veřejné

1 Účel

Účelem této přílohy je stanovit pravidla pro audit prováděný na straně dodavatele v rozsahu plnění Smlouvy na implementaci systému řízení bezpečnosti informací a poskytování služeb dohledového centra, která byla uzavřena v návaznosti na výsledek zadávacího řízení na veřejnou zakázku *Řešení kybernetické bezpečnosti v nemocnicích MSK (dále jen „Smlouva")*. Dodavatelem se rozumí poskytovatel dle Smlouvy a Zadavatelem se rozumí objednatel dle Smlouvy..

2 Rozsah platnosti

Tento dokument je závazný pro všechny dodavatele a poddodavatele dle Smlouvy.

3 Pravidla auditu

3.1 Obecně

Dodavatel se bude v rozsahu předmětu plnění dle Smlouvy aktivně podílet na splnění povinností uvedených v § 8 a § 16 VKB, které musí splnit Zadavatel. Minimálně se Dodavatel zavazuje v rozsahu předmětu plnění dle Smlouvy poskytnout adekvátní součinnost při výkonu kontroly Zadavatele ze strany Národního úřadu pro kybernetickou a informační bezpečnost dle § 23 ZKB.

Dodavatel umožní Zadavateli alespoň jednou ročně po dobu účinnosti Smlouvy provedení auditu kybernetické bezpečnosti u Dodavatele a jeho poddodavatelů.

Rozsah auditu bude ohraničen využíváním ICT prostředků Dodavatele pro potřeby plnění Smlouvy a uloženými či zpracovávanými daty a informacemi Zadavatele v ICT prostředí Dodavatele a jehož předmětem bude naplnění Kybernetických požadavků a vyhodnocení rizik dle bodu 3.4 tohoto dokumentu.

Zadavatel je oprávněn při auditu kybernetické bezpečnosti využít třetí stranu. V případě využití třetí strany bude Zadavatel odpovídat za třetí stranu, jako by audit kybernetické bezpečnosti prováděl sám, včetně odpovědnosti za způsobenou újmu.

Dodavatel umožní Zadavateli audit kybernetické bezpečnosti provedený prostředky Zadavatele nebo třetí strany, a to v lokalitě Dodavatele i vzdáleně, pokud to technické prostředky Dodavatele umožňují.

3.2 Nedostatky a neshody

Dodavatel je povinen odstranit nedostatky zjištěné:

- na základě provedení hodnocení rizik bezpečnosti informací dle bodu 3.4 tohoto dokumentu, nebo
- v rámci auditu kybernetické bezpečnosti

Dodavatel je povinen odstranit nedostatky/neshody ve lhůtě určené v písemném oznámení Zadavatele, která nebude kratší než 20 pracovních dní. Nestanoví-li Zadavatel lhůtu v písemném oznámení, zavazují se Smluvní strany dohodnout na lhůtě pro odstranění nedostatku, která nepřevýší 90 dní.

3.3 Další povinnosti

Dodavatel je dále povinen poskytnout na vyžádání Zadavateli dokumenty a obdobné vstupy, které budou prokazovat naplnění Kybernetických požadavků.

Na požádání se Zadavatelem konzultovat kdykoli v průběhu realizace plnění dle smlouvy detailní nastavení bezpečnostních opatření k naplnění kybernetických požadavků a pro takovéto konzultace zajistit účast kvalifikovaných pracovníků.
Dodavatel je dále povinen neprodleně informovat Zadavatele o všech významných změnách v naplnění Kybernetických požadavků, které nastanou kdykoli v průběhu trvání veřejné zakázky.

Dále je dodavatel povinen bezodkladně a s vyvinutím nejlepšího úsilí zajistit náhradní způsob naplnění kybernetických požadavků, pokud stávající řešení přestalo být funkční a efektivní.

Dodavatel při výkonu své činnosti včas a prokazatelně upozorní Zadavatele na zřejmou nevhodnost jeho požadavků či doporučení vztahující se ke Kybernetickým požadavkům, jejichž následkem může vzniknout újma nebo nesoulad se zákony nebo jinými obecně závaznými právními předpisy.

3.4 Řízení rizik v rozsahu plnění veřejné zakázky

Dodavatel se bude v rozsahu předmětu plnění veřejné zakázky aktivně podílet na splnění povinností uvedených v § 5 VKB, které musí splnit Zadavatel.

Minimálně se Dodavatel zavazuje v rozsahu předmětu plnění veřejné zakázky na své straně:

- Řídit vlastní rizika, která mohou ovlivnit poskytování předmětu plnění dle Smlouvy.
- V minimálním intervalu jednou ročně (nebo i v případě významných změn činností prováděných pro Zadavatele nebo změn při poskytování služby SOC či jiných aktiv napojených na službu SOC) vytvořit a bude-li to Zadavatel požadovat, předložit mu zprávu o hodnocení rizik, která bude minimálně pokrývat:
    a) Vyhodnocení stavu kybernetické bezpečnosti za hodnocený rok;
    b) Identifikaci a hodnocení rizik s vazbou na předmět plnění;
    c) Realizovaná bezpečnostní opatření;
    d) Nepokrytá bezpečnostní rizika a návrh opatření;
    e) Vyhodnocení bezpečnostních událostí a incidentů;
    f) Aktuální stav souladu Dodavatele s Kybernetickými požadavky včetně přehledu Kybernetických požadavků, které
        - nebyly aplikovány, včetně odůvodnění, a
        - byly aplikovány, včetně způsobu plnění.

4 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

Dokument neobsahuje související dokumentaci.

5 PŘÍLOHY

Dokument neobsahuje přílohy.