

Příloha č. 4_Technická specifikace

Technické a funkční požadavky na VMS

Obecné požadavky

- Implementace ONVIF rozhraní umožňujícího přístup třetích stran k videozáznamům z kamer bez dodatečných nákladů. VMS musí fungovat jako ONVIF kompatibilní zařízení.
- Generování konfigurační zprávy – automatizovaný tisk kompletní dokumentace systému, použitelný jako předávací protokol nebo stavební dokumentace.
- Výrobce VMS je členem organizace ONVIF (onvif.org). Podporované profily S, T, G a M.
- Klientské koncové aplikace (prohlížeční klienti, SDK klienti, mobilní klienti aj.) nesmí podléhat licencování.
- Pravidelná distribuce balíčků ovladačů s podporou nových kamer, nezávisle na SLA smlouvách nebo servisních kontraktech a bez dodatečných nákladů.
- Otevřená platforma s ověřenými nebo certifikovanými integracemi třetích stran.

Kapacita systému

Požadována je maximální kapacita omezená pouze výkonem nasazeného hardwaru, a to v ceně nabízeného řešení bez nutnosti dokupovat doplňkové SW moduly. Licencování dle počtu připojených koncových zařízení je přípustné.

- Neomezený počet připojitelných kamer a zařízení.
- Neomezený počet uživatelů klientských aplikací i mobilních uživatelů.
- Neomezený počet klientských stanic a připojitelných serverů/lokalit.
- Neomezený počet Failover serverů.
- Neomezený počet systémových pravidel, časových profilů a uživatelských profilů.
- Neomezený počet úložišť médií.
- Záznamová rychlost minimálně 30 FPS na kameru (limitována pouze výkonem hardwaru).

Funkční požadavky

Variabilita architektury

- Federovaná architektura obsažená v základní ceně systému, umožňující neomezenou hierarchickou strukturu se zachováním autonomie podřízených systémů a zároveň centrální správu.

Vysoká dostupnost

- Zajištění režimu vysoké dostupnosti prostřednictvím nativních prostředků VMS, bez nutnosti využití externích aplikací třetích stran.
- Funkce vysoké dostupnosti musí být implementovány na aplikační úrovni a fungovat bez ohledu na architekturu infrastruktury (lokální, hybridní, cloudová).

SDK / API

- API brána pro integraci analytických aplikací a přístup k událostem, kamerám, streamům a metadatům.
- Integrace na úrovni SDK/API bez nutnosti podpisu NDA.
- Přímá podpora otevřených integračních platforem.

Vlastnosti a komponenty systému

- Centrální správa celého systému s přehledným monitoringem všech zařízení.
- Nativní desktopový klient pro Windows 10 a vyšší, s kartovými moduly pro živý obraz, přehrávání, vyhledávání a monitoring alarmů.
- Webová aplikace pro příležitostné nebo vzdálené uživatele s podporou MS Edge a možností exportu či archivace videa.
- Mobilní aplikace pro iOS/Android s podporou živého obrazu, přehrávání záznamů, ovládání událostí a funkcí vzdáleného nahrávacího zařízení.
- Podpora obrazových stěn (Smart Wall).
- Podpora integrace radarů, lidarů, dronů, perimetrických systémů a projekčních stěn.
- Možnost přenosu konfigurací při výměně zařízení bez ztráty nastavení a záznamů.
- Dynamické přesouvání zařízení mezi servery bez výpadku provozu.
- Konfigurovatelné funkce: aktivace/deaktivace zařízení, detekce pohybu, masky soukromí, ovládání PTZ včetně priorit a automatického sledování objektů.

Podpůrné vlastnosti

- Vzdálené lokality musí fungovat jako plnohodnotné autonomní VMS.
- Automatizovaný i manuální přenos záznamů ze vzdálených lokalit do centrály.

- Proaktivní detekce chyb a efektivní správa připojených lokalit.
- Konfigurovatelný buffer záznamu (disk/paměť).
- Optimalizace kvality obrazu podle dostupné šířky pásma a parametrů zařízení.
- Multicast pro úsporu přenosového zatížení při více současných uživateli.
- Podpora SNMP (trap).

Síťová architektura

- Podpora IPv4 i IPv6.
- Podpora segmentace sítě na oddělené části (zařízení, servery, internet).

Standardy videa

- Současný vícekanálový přenos a záznam IP videa bez omezení počtu kamer na server.
- Podpora kodeků H.264, H.265, MPEG-4, MPEG-4 ASP, MJPEG, MxPEG.
- Podpora adaptivního streamingu do klientské aplikace.

Záznam

- Kapacita záznamu limitována pouze dostupným úložištěm.
- Upozornění na nedostatek místa, automatické přesuny mezi živým a archivním úložištěm.
- Online dostupnost archivních dat.
- Ochrana proti smazání záznamů a nastavení maximální doby uchování ručně pořízených záznamů.

Uzamčené sekvence

- Prodloužení doby uchování, možnost přidávat metadata, filtrování a správa uzamčených záznamů.
- Export ve formátu kompatibilním s MS přehrávačem.
- Bloky opakovaného exportu.

Zabezpečení dat

- Šifrovaná komunikace pomocí CA certifikátů.
- Ochrana heslem a šifrováním na úrovni úložišť.
- Exportované soubory musí být chráněny heslem, šifrovány a digitálně podepsány.

- Podrobná správa přístupových práv dle rolí, skupin a časových profilů.

Ověřování uživatelů

- Nativní podpora AD (NTLM, Kerberos) a možnost integrace externích poskytovatelů přes OpenID Connect/OAuth2.
- Automatické přihlašování, odhlašování a obnova pohledů dle uživatelských profilů.

Vyhledávání

- Pokročilé vyhledávání záznamů, událostí, záložek, alarmů a dat třetích stran.
- Možnost exportu výsledků do PDF.

Protokolování

- Centralizované logování chyb, událostí, aktivit uživatelů a auditních záznamů.
- Export protokolů, filtrování a možnost napojení na SIEM.

Aktivace licence

- Online i offline aktivace (internet, e-mail, web).

Soulad s NDAA

- Plná kompatibilita s NDAA, včetně oficiálního prohlášení výrobce.

Softwarová podpora a maintenance

- Přístup k aktualizacím, opravám a novým ovladačům bez nutnosti nové verze.
- Přístup k instalačním balíčkům, školení a digitálně podepsaným verzím softwaru.
- Maintenance objednávána dle potřeby, platná vždy k příslušné licenci, s možností ukončení ze strany zadavatele.

Soulad s GDPR

- Certifikace EuroPriSe, připravenost na GDPR.
- Dodavatel poskytuje manuály, šablony a GDPR toolbox bez dalších nákladů.
- Ochrana soukromí nastavena ve výchozím stavu.
- Podpora režimu FIPS 140-2.