

LanVision

NIS2 řešení od 100Mega

LanVision

- Vlastní produkt 100Mega
- NVR na platformě HAL3000
- Airlive je první plně podporovaná rodina IP kamer
- Produkt v přípravě

Proč tento výrobek vzniká

NIS2 a CRA

splnění zákonných povinností zákazníka
právní dveře do soutěže
tlak na kontrolovatelný provoz
bezpečný životní cyklus výrobku

Open source komponenty

databáze, cache
full-text /analytické vyhledávání
mediální servery
konvertory
HW akcelerované ovladače

AI analytiky v NVR

HW který je zvládne
dostupnost CV/AI analytik
dostupnost VLM/LLM modelů

AI asistence v NVR

dostupnost kvalitních LLM modelů
MCP

AI asistované programování a testování == proveditelnost / náklad / automatizace

Prodejní osy

NIS2/CRA: technické kontroly, bezpečný obraz a aktualizace

Video analytiky

- detekce, zóny, počítání, ANPR
- ...
- živá i zpětná analýza
- otevřenost systému
- snadná integrace k vnějším aplikacím

AI Assistant a inteligentní vyhledávání

- hledání a vysvětlení
- diagnostika a návrhy
- český jazyk
- minimální potřeba se něco učit
- automatizace

GUI pracovní plochy

- najdi
- prozkoumej
- ulož důkaz
- audituj

Federace

- správa více NVR
- akce napříč více zařízení

HAL3000 - počítače ISO 9001

Licenční model a technické vyladění

**Zákazník nekupuje každý kanál a analytiku jako samostatný balíček.
Kupuje výkonovou variantu NVR.**

Počet kamer a analytik omezuje pouze hardware !

Rozsah určují

- síť a obrazové vstupy
- dekodování živého obrazu
- CPU/GPU, VRAM/RAM
- úložiště a retence
- souběh AI metod
- počet streamů, rozlišení, snímková frekvence
- detekce, zóny a modely

Technik může profil ladit

- rozlišení a snímkovou frekvenci
- živá vs. zpětná analýza
- retenční politiku
- Wizard a Assistant vysvětlují volby
- stejný NVR lze využít účinněji podle instalace
- výchozí profil je přednastavený
- technická volba místo licence za kanál

AI v jednom pracovním toku

Flexibilní architektura pro AI analytiky

kamera / AI kamera / uložený obraz → LanVision NVR → Alarm · hledání · Review

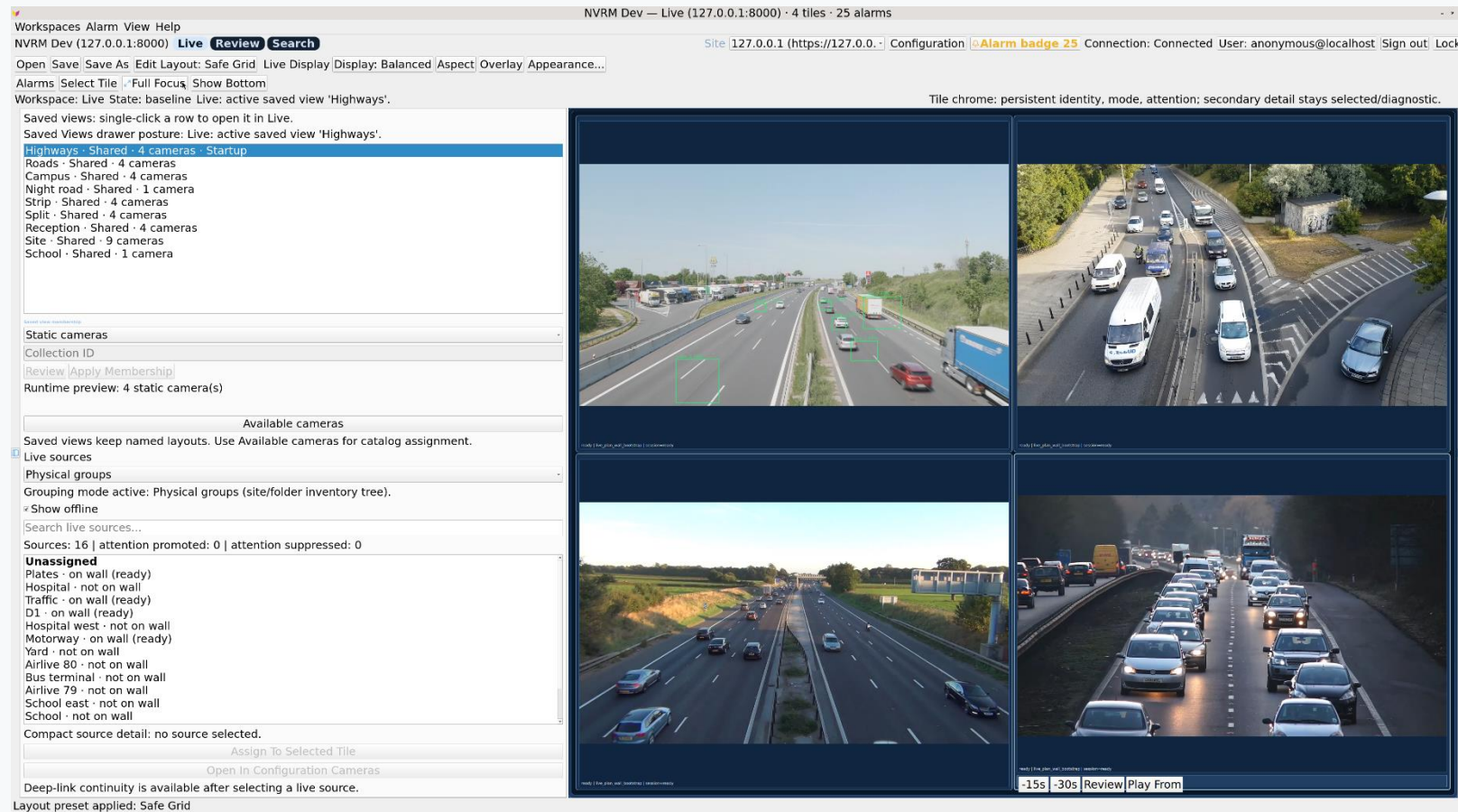
Co zákazník získá

- událost z AI-kamery je běžný vstup
- **Airlive** je první plně podporovaná rodina IP kamer
- AI událost z kamery je běžný vstup
- nejen live ale i zpožděné doplnění
- nové AI/CV metody lze integrovat do stejného systému

Co zůstává společné

- pracovní tok
- oprávnění a audit
- Alarm, hledání a Review
- žádná oddělená aplikace pro každou metodu

Co zákazník dostane

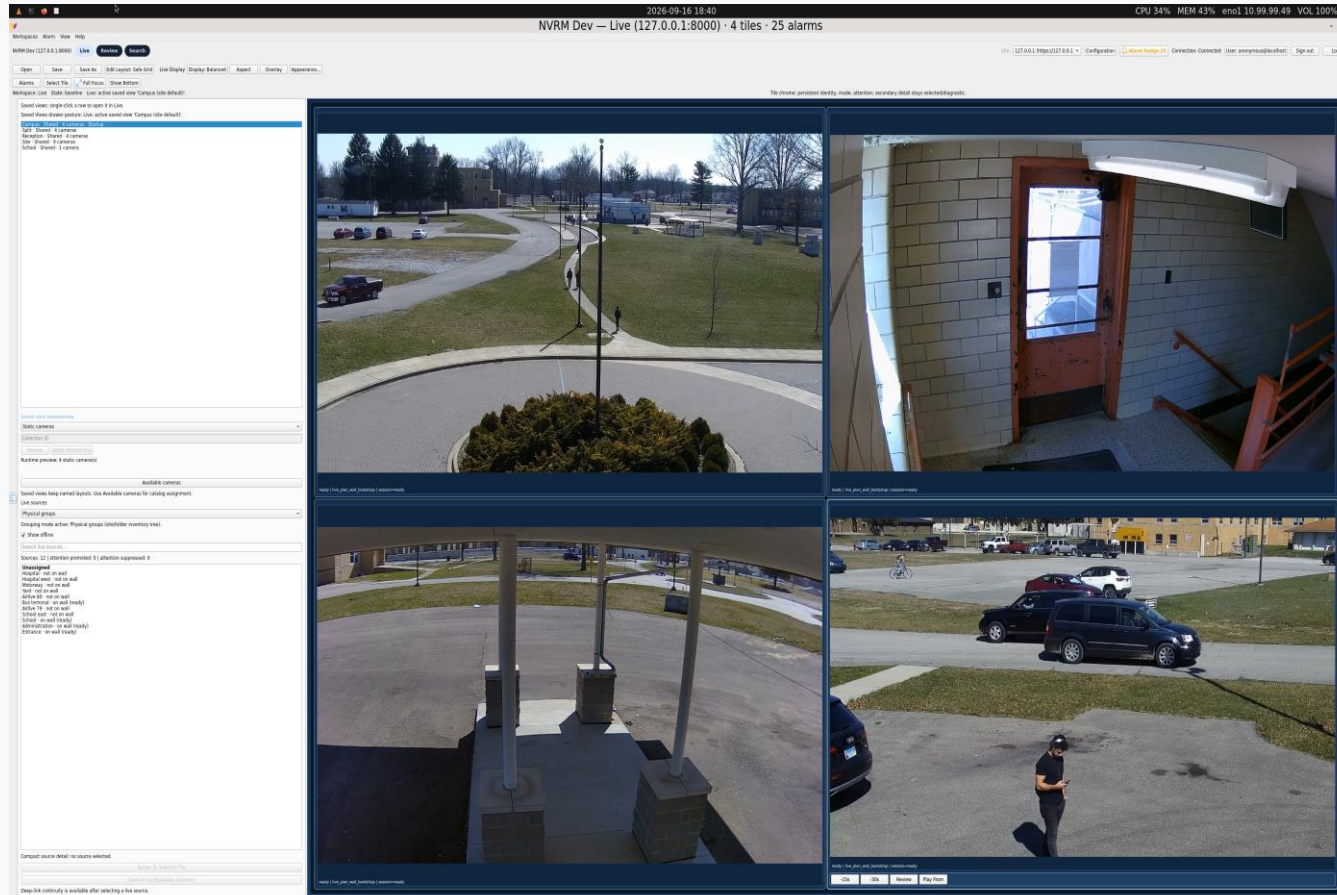


Součást dodávky

- HAL3000, x86, GPU a Linux
- podepsaný obraz systému
- Windows/Linux klient
- Live, záznam, Review, Search
- Airlive, ONVIF/RTSP
- podpora a aktualizace
- řízený vzdálený přístup

GUI V1, skutečně běžící vývojový systém.

Jedna klientská aplikace a pracovní plochy

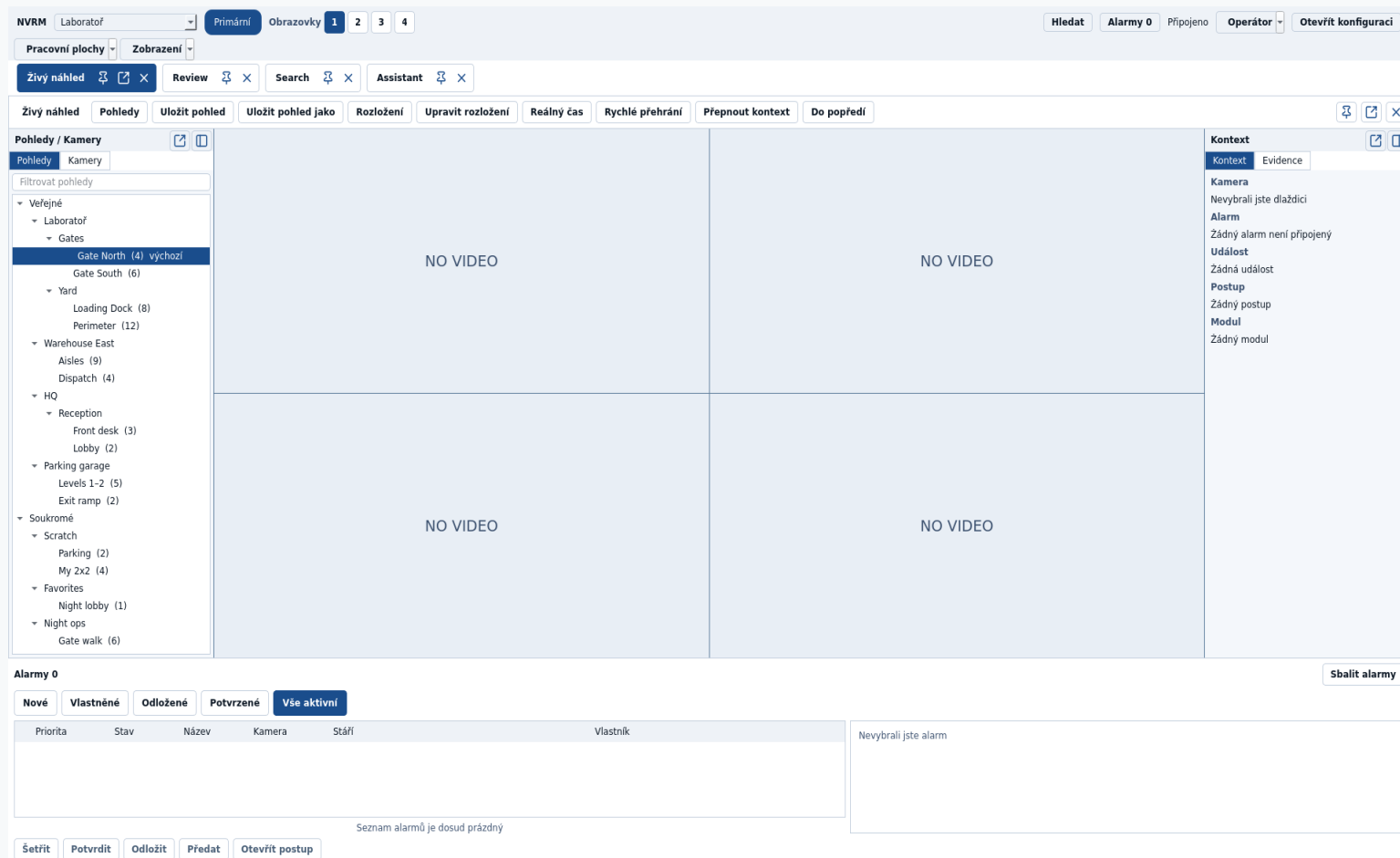


Pracovní plochy klienta

- Live: obraz, alarmy, pohledy
- Review: případ a časová osa
- Search: události → Review
- Configuration: kamery, AI, úložiště

V1 důkaz: obraz je skutečný běžící klient, ne návrhová maketa.

Cílový grafický klient – Windows + Linux

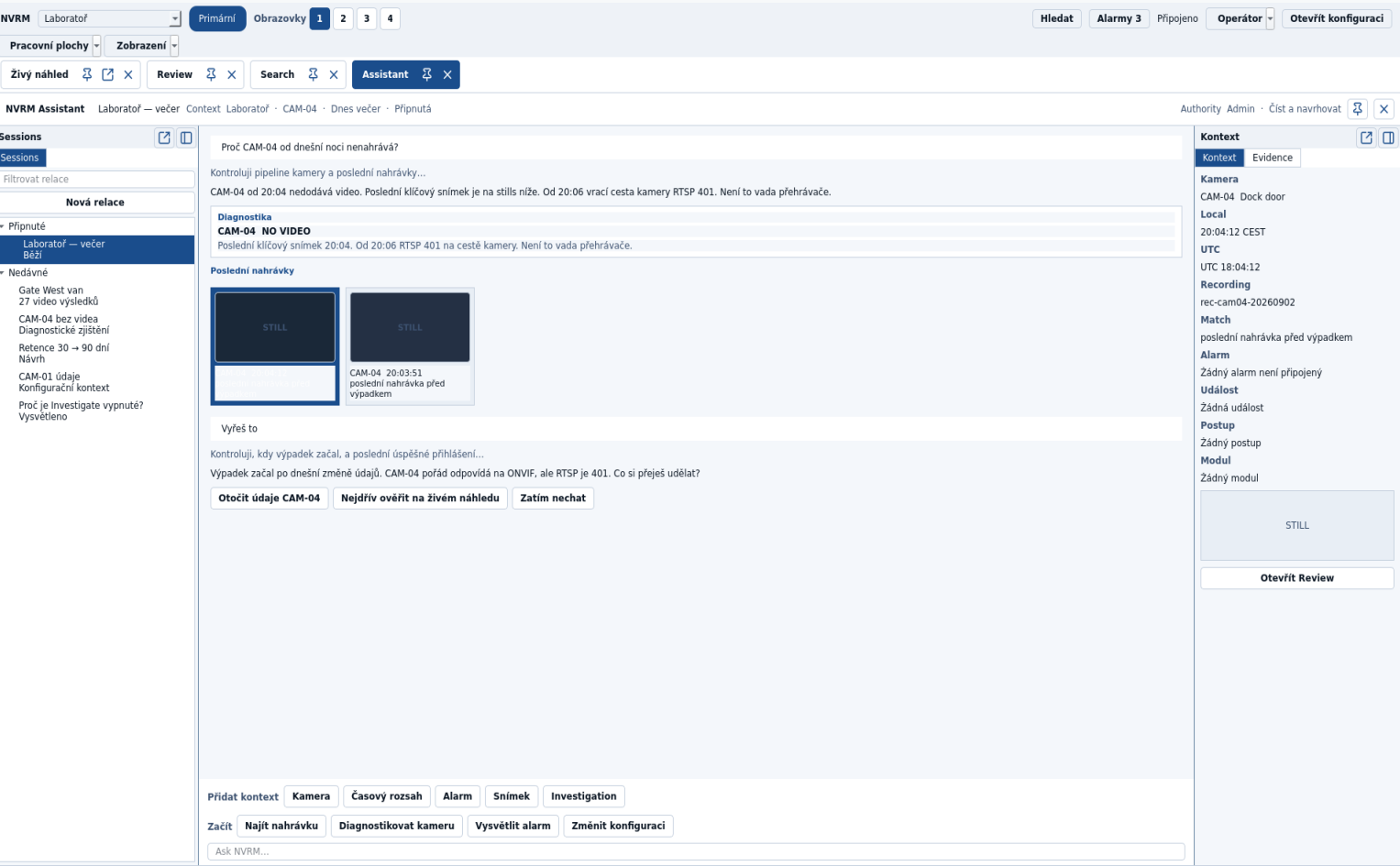


Co návrh přidává

- multi-screen
- multi-tab
- více kontextů
- čistší pracovní plocha
- Live, Review, Search, Configuration
- připravené místo pro Assistant
- klientská logika v jednom prostředí

V2 = cílový návrh, nikoli snímek současné implementace.

Assistant - pracovní vrstva



Jak pracuje

- uživatel mluví česky
- Assistant načte kontext
- navrhne řešení
- oprávnění uživatele určují jeho možnosti
- významná změna se potvrdí a audituje

GUI V2 návrh Assistantu

Intelligence systému: Assistant

Assistant musí využívat jazykový model a komunikuje přirozeným českým jazykem.

Co řeší

- hledání události
- stav kamery a diagnostika
- návrh konfigurace
- retenční a AI profil
- vysvětlení a další krok

Komu pomáhá

- operátor: hledá a čte
- technik: diagnostikuje a navrhuje
- správce: potvrzuje a provádí
- uživatel nemusí znát vnitřní systém

S jazykovým modelem

- vnější LLM + vlastní token
- interní LLM v uzavřené síti
- Assistant v češtině
- návrh, vysvětlení a řízené provedení

Nezadáte LLM token == Assistant nepracuje, pracujete „po staru“ tj. používáte Search a Wizardy a klikání...

Centrála / hub – federace více lokalit

Centrální funkce

- registr lokalit a zařízení
- stav připojení a zdraví
- souhrn alarmů a událostí
- centrální přehled
- centrální role a politiky
- poplachy provázané mezi NVR
- pohledy sdílené v rámci federace
- federované hledání
- federovaný audit

Lokální hranice

- obraz a záznam zůstávají na lokalitě
- místní a centrální oprávnění
- síťové hranice

Centrála je samostatná produktová vlastnost; tento slide je textová specifikace cílového směru.

Funkce pro splnění NIS2 a CRA

Identita a přístup

- uživatelské účty a role (RBAC)
- vícefaktorové přihlášení (MFA) — TOTP nebo druhý faktor podle politiky zákazníka.
- napojení na firemní identitu: přihlášení přes OIDC (OpenID Connect) Active Directory / Entra ID, Keycloak, Google Workspace, Okta
- uživatel se přihlásí stejným účtem jako do firemní sítě; NVRM přebírá identitu, skupiny a session pravidla z IdP, lokální heslo na rekordéru není nutné, pokud to politika zákazníka povolí.
- administrátor může kombinovat místní účty a podnikové účty

Audit přístupů a změn

- Záznam přihlášení, odhlášení, neúspěšných pokusů, změn konfigurace a citlivých operací
- Export výpisu z ovládání (Audit Log Export) s časovým oknem od–do.

CRA

- Podepsaný obraz systému
- Bezpečný výchozí stav
- Aktualizace pod kontrolou
- Transparentnost složení
- Podpora na sériové číslo
- Reset a životní cyklus
- Šifrování záznamů

Řízení povolení

- kdo smí živý obraz, záznam, export, konfiguraci, správu uživatelů — podle role, ne jeden sdílený admin.
- role mohou skrýt, zakázat nebo jen zobrazit akci s vysvětlením proč

Funkce živého náhledu a záznamu

Živý náhled – rozložení stěny

pojmenování

obnova po startu GUI

soukromý vs. sdílený pohled

Kioskový režim náhledů

čistá matice bez menu
náhrada spořiče — po nečinnosti
výstup na další monitor

omezená interakce — odemčení
přihlášením, MFA nebo gestem
podle politiky.

Review — technologie vyšetřování a důkazů

Časová osa jako hlavní navigace

Synchronní více kamer

Události a analytika na časové ose

Důkazní balík

Uložený případ

Vstup z Live, Search, Alarmu

Napojení na Assistant

Instantní přehrávka

z dlaždice v Live krátký náhled do minulosti (typicky 15–30 s) bez opuštění stěny; systém nepřehrává „něco“, co na disku není (oddělené od plného archive review)

Chytré doručení živého streamu

výběr velikosti streamu dle zobrazení
plánování zátěže stěny - při mnoha
kanálech tvarování streamů podle
rozložení

více cest dekódování - HW akcelerace
nebo

display matrix - více fyzických displejů

Rychlost přehrávání

Catch-up k živému okraji

Scrub / preview

Krok po snímkách / trickplay vzad

Přehrávání pozpátku (reverse)

Ostatní funkce

Delayed ingest

Záznam z SD karty, NAS, FTP nebo USB lze doplnit do stejné časové osy jako live záznam.

Replikace a archiv

Asynchronní kopie na vzdálený NAS s manifesty; politika legal purge pro GDPR Smazání podle právního titulu, ne jen „disk je plný“.

Integrita záznamu

Profily od lokální kontroly po časové pečeti / immutable storage — důkazní hodnota pro tendr a forezní řetězec.

Vícejazyčné

Hlavní jazyky předem přeloženy, dokonce i česky a slovensky ;-)

Možnost měnit obsah jakéhokoliv popisku/tlačítka/menu na centrální i lokální úrovni GUI

Lokální videovstupy

USB / UVC webkamery a capture karty

HDMI / SDI grabbery

Průmyslové a medicínské V4L senzory

Virtuální V4L (loopback)

Vzdálený přístup a mobily

řízená VPN (mesh / split tunnel)
bez cloud P2P a bez otevřeného portu na internet

Šetření diskovým prostorem

Main vs. sub stream

Continuous / motion

Smart stream / planner

MCP – integrační vrstva

Pro integrátora a servis je to programovatelný přístup k tomu, co Assistant dělá v GUI.

Úložiště záznamu

RAID / LVM / ZFS / multipath

Hot + cold na jednom stroji

NFS (NAS)

SMB / iSCSI

S3 / MinIO

Wi-Fi

STA (klient)

AP (přístupový bod)

STA + AP současně

Datové sběrnice

Sériové linky / TCP zařízení

Čárové kódy / identifikátory

GNSS / polohový kontext

API a partner feedy

LanVision

Plánované uvedení: Q1 2027

