



# Rīgas valstspilsētas pašvaldības aģentūra “Rīgas digitālā aģentūra”

## Izaicinājums

Rīga ir lielākā no Baltijas reģiona valstu galvaspilsētām ar iedzīvotāju skaitu 633 tūkstoši, kas attīstās kā starptautiski atpazīstams un nozīmīgs kultūras, tūrisma un biznesa centrs Eiropā. Pilsētas attīstības plāns paredz, ka 2030. gadā tā būs kompakta, resursus taupoša un vieda pilsēta.

Starp stratēģiskajām prioritātēm ir arī ērtas, drošas un iedzīvotājiem patīkamas pilsētvides nodrošināšana. Šīs vīzijas īstenošanas ceļā izšķiroša nozīme ir tehnoloģiskiem risinājumiem, sākot no videonovērošanas, kā viena no datu avotiem, modernizācijas līdz pat pilsētas digitālā dvīņa ieviešanai.

2017. gadā Rīgas pašvaldība, izvērtējot savu tā brīža videonovērošanas risinājumu, secināja, ka tā ir vērtīgs tehnisks instruments, tomēr bija pienācis laiks to mainīt, paplašināt un pilnveidot. Ņemot vērā videodatu pieaugošo nozīmi, sistēma bija jāuzlabo kā daļa no kritiskās informācijas tehnoloģiju infrastruktūras.

Attīstības koncepcijai bija jāatbilst mūsdienīgām tehnoloģijām, lai pārvaldītu un pārskatītu aktivitātes publiskās vietās vai telpās, integrētu vienotā sistēmā dažādus risinājumus, nodrošinātu operatīvu datu pārraidi, analīzi un glabāšanu. Moderno videonovērošanas kameru un tīklu tehnoloģiju spēja identificēt, izsekot un izmeklēt nezināmu indivīdu aktivitātes fundamentāli maina video sistēmu būtību. Tāpēc, mainoties sociālajai uztverei, būtiska nozīme bija arī balansa ievērošanai starp noziegumu atklāšanu un prevenciju un cilvēktiesību un vērtību aizsardzību.

# Risinājums

Mondot sadarbībā ar DATI Group, ir palīdzējis Rīgas pašvaldībai transformēt videonovērošanas jomu, sākot ar koncepcijas izstrādi, risinājuma ieviešanu, sistēmas pakāpenisku pilnveidošanu un paplašināšanu. Risinājuma pamatā ir Milestone XProtect Corporate videopārvaldības sistēma, kas tika ieviesta 2017. gadā.

2019. gadā videopārvaldības sistēma, ieskaitot video ierakstu datu krātuvi, tika izvietota privātā mākoņa platformā FLEX Cloud, kuru izstrādāja un piegādāja DATI Group. Klientu pārliecināja veiktā tirgus izpēte, cenas piedāvājums, risinājuma plašās iespējas, efektivitāte un ērtā pārvaldība.

## Visas videonovērošanas kameras vienotā sistēmā

Milestone XProtect Corporate viegli un efektīvi pārvalda lielu dažādu ražotāju kameru skaitu.

Sākotnēji Rīgā ieviestajā sistēmā integrētais videokameru skaits bija ap 100, bet ar katru gadu tas aug, 2021. gadā sasniedzot jau tuvu 500. Kopējai sistēmas ietilpībai nav mērogojamības ierobežojumu.

**Atbilstoši globāliem pētījumiem, videonovērošanas datu apjoms lielākajās pilsētās visā pasaulē aizņem līdz pat 80% no pašvaldību datiem.**





## Atvērts risinājums

Milestone XProtect ir atvērts risinājums, kas ļauj integrēt visu plašāk sastopamo videonovērošanas kameru ražotāju izstrādājumus. Laika gaitā sistēmai var tikt pievienotas arī citu tipu iekārtas, tādas kā droni, ķermeņa kameras un radari.

2021.gadā Mondot Rīgas valstspilsētas pašvaldībai piegādāja AXIS risinājuma ķermeņa kameras, no kurām video datu eksportēšana uz Milestone serveri notiek automatizēti.

Platformu var integrēt ar piekļuves kontroles un signalizācijas sistēmām.

## Centralizēta pārvaldība

Centralizētas pārvaldības funkcijas ļauj būtiski atvieglot sistēmas administratora darbu, pārvaldot lietotājus un to tiesības, definējot video arhivēšanas parametrus un pārvaldot video tiešraides un ierakstu pieejamību. Sistēma ļauj palielināt operatīvās darbības efektivitāti, vienam darbiniekam pārvaldot lielāku kameru skaitu.

## Lietotāju priekšrocības

Milestone ļauj veidot hierarhiskas datu un lietotāju sistēmas, izdalot atsevišķas organizācijas, kas darbojas autonomi, bet centralizēta visu datu pārvaldība paliek Rīgas digitālās aģentūras pārziņā.

Tiek nodrošināts gan kopējs monitoringa un administratīva piekļuve sistēmai, gan atļauta vietējā vadība un monitoringa. Jau testējot risinājumu, klients atzina, ka tā pārvaldība ir viegla un ērta.

## Inteliģenta funkcionalitāte

Paplašinot videonovērošanas kameru tīklu, Rīgas pilsētas prioritāte bija drošības situācijas uzlabošana nelabvēlīgajos rajonos.

Milestone XProtect platformā ir iekļauti vairāki tūkstoši dažādu ražotāju risinājumu.

Jaunākās paaudzes videokameras, kur datu apstrāde notiek jau pašā perifērijas iekārtā, pat ar mākslīgā intelekta elementu izmantošanu, spēj veiksmīgi sadarboties ar Milestone XProtect centrālo vadības sistēmu.

Sistēmas inteliģence automātiski minimizē nebūtisku ierakstu veidošanu. Automātiska vairāklīmeņu arhivēšanas funkcija ļauj viegli saspiest datus un veidot arhīvus. Sistēmā ir iespējots audio atbalsts kā integrāla videonovērošanas sastāvdaļa, un tas ir vērtīgs papildinājums, lai noteiktu un interpretētu notikumus un ārkārtas situācijas, balstoties uz skaņas analīzi.

2021. gadā veikta Briefcam videoanalitikas sistēmas testēšana Video novērošanas centrā – kura būtiski atvieglo ierakstu analizēšanu (piemēram, meklējot velosipēdus, transportlīdzekļus, personas), arī tādus gadījumos, kad persona bēg no pārkāpuma izdarīšanas vietas un pazūd no videokameras redzamības zonas un pēcāk parādās kādā citā videokameras novērošanas zonā.

Sistēma pēc uzdotiem parametriem automatizēti apstrādā videoierakstus nesalīdzināmi ātrākā laikā, apstrādes procesā neiesaistot darbinieku, kas būtiski palielina darbinieku darba efektivitāti, kā arī ierakstu apjoms ir daudz mazāks, kas taupa uzglabāšanas resursus.





## Nodrošināta personas datu aizsardzība

Videonovērošanas sistēma veidota tā, lai ievērotu personas datu aizsardzības noteikumus un lai iegūtie video dati kalpotu tikai noteiktiem likumīgiem mērķiem, un vismazāk ietekmētu cilvēka tiesības. Tehnoloģiskās iespējas tiek ierobežotas, piemēram, nosakot kameru darbības laikus, maskējot lauku jeb zonu, vai atslēdzot noteiktas funkcijas, piemēram, sejas atpazīstamību.

## Video kā pierādījums

Sistēmā iespējama indivīda izsekošana un identificēšana, kas var izpausties gan kā reālā laika, gan kā video arhīva pārskatīšana. Augsta izšķirtspēja, attēla palielināšana, kustību detekcija, infrasarkanais apgaismojums, biometriskā identifikācija – šo funkciju apvienojumā kameru tīkls var realizēt automātisku objekta izsekošanu, arhivēšanu un identificēšanu. Tādējādi varas iestādes var atklāt un novērst nopietnus draudus sabiedrībai. 2021. gadā tiesībsargājošajām iestādēm izsniegti 3080 videoieraksti, kas ir aptuveni trīs reizes vairāk nekā gadu iepriekš.

## Datu glabāšanas risinājums

Līdz ar videodatu apjoma pieaugumu radās vajadzība arī datu glabāšanas risinājuma paplašināšanai. DATI Group ierosināja ieviest atvērta koda privātā mākoņa risinājumu FLEX Cloud, kas no sākotnējiem 8 mezgliem 2021. gadā bija izaudzis līdz 12 mezgliem. Videokameru skaits turpina augt, mainoties un pieaugot prasībām pret videonovērošanas kameru funkcionalitāti, augstāku izšķirtspēju u.c.



## Produkti un pakalpojumi

- Videopārvaldības sistēma Milestone Systems:

- XProtect Corporate
- XProtect Professional+
- Interconnect

- Axis videokameras

- FLEX Cloud privātā mākoņa infrastruktūra viegli mērogojamai video datu arhivēšanai un apstrādei

- Apmācības un konsultācijas





## Rezultāti

2021. gadā videonovērošanas pašvaldības darbinieki pilsētā konstatēja 3704 pārkāpumus, kas, salīdzinot ar 2017. gadu, kad tika konstatēti 1999 likumpārkāpumi, ir pieaugums par 85%. Citām tiesībsargājošajām iestādēm izsniedza 3038 videoierakstus, bet RPP ietvaros caurskatīti 1614 ieraksti.

Ieviestā video novērošanas sistēma paver plašas sadarbības iespējas ar citām Rīgas valstspilsētas pašvaldības struktūrām, kā, piemēram, sadarbībā ar Satiksmes vadības centru Rīgas digitālajai aģentūrai ir iesniegts izvietojuma saraksts ar vietām, kur būtu nepieciešams uzstādīt video novērošanas kameras satiksmes uzraudzībai un analīzei.

RPP Operatīvās vadības un drošības uzraudzības pārvaldes priekšnieks Jevgēnijs Platais: “Vecrīgā, kur ir vislielākā kameru koncentrācija, var izsekot kādu konkrētu notikumu un izsekot, kur dodas pārkāpējs vai automašīna. Tur reaģēšanas laiks ir līdz 30 sekundēm, atkarībā no tā, cik tuvu atrodas patruļa”

## Kāpēc MONDOT / Milestone

Mondot veido pieredzējušu speciālistu komanda, kas jau 20 gadus nodrošina pilna servisa drošības sistēmu risinājumus – koncepcijas izstrādi, projektēšanu, piegādi, ieviešanu un uzturēšanu.

Uzņēmums piedāvā gan integrētas drošības platformas, gan atsevišķi pielāgotus risinājumus.

Mondot sadarbības laikā ar Milestone Systems kopš 2007. gada Latvijā ir ieviesis vairākas liela izmēra kritiskās sistēmas. Patlaban Mondot ir Milestone “Premier partneris” .

Rīgas videonovērošanas projektā Mondot piedāvāja modernu sistēmu, kas apvienoja atsevišķas, izkaisītas novērošanas vietas integrētā, centralizētā pārvaldītā drošības risinājumā, kas ne tikai palīdz kontrolēt un detalizēti izprast situāciju lokāli, bet arī nodrošina vispārēju skatījumu, ko klients var izmantot stratēģisku lēmumu pieņemšanai.

Mondot, balstoties uz lielo pieredzi Milestone risinājumu ieviešanā, ir organizējis Milestone apmācības un seminārus klientam, lai sniegtu plašāku ieskatu Milestone videopārvaldības programmatūras izmantošanā un tās iespējās.

Rīgas pašvaldības policijas priekšnieks Juris Lūkass:

“Savukārt, runājot par RPP stratēģisko attīstības plānu nākamajiem četriem gadiem, īpaši atzīmējama viena no iestādes prioritātēm – policijas klātbūtnes stiprināšanu apkaimēs un nedrošības sajūtas mazināšanu. RPP plāno paplašināt pilsētas videonovērošanas centru, izvietojot kameras pilsētas nedrošākajās apkaimēs. Šobrīd RPP darbinieki nepārtrauktā diennakts režīmā veic sabiedriskās kārtības un drošības uzraudzību pilsētas publiskajās vietās ar 229 videonovērošanas kameru starpniecību. Plānota arī dažādu analītisko rīku implementēšana videonovērošanā, notikumu kartēšana, patrulēšanas modeļa uzlabošana un reaģēšanas laika uz ārkārtīgiem notikumiem samazināšana.”

