



Jūrmala

JŪRMALAS VIDEONOVĒROŠANAS

KONCEPTUĀLAIS ZIŅOJUMS

KOPSAVILKUMS

2015.

PILNVEIDOT DROŠĪBU JŪRMALĀ

Jūrmalas publiskā videonovērošanas sistēma ir pašvaldības administrēts videokameru tīkls, kas palīdz uzraudzīt personu aktivitātes publiskās vietās vai telpās. Vienkāršotā risinājumā tas ir neliels videokameru tīkls, kas policijas un citiem operatīvo dienestu darbiniekam dod iespēju operatīvi pārskatīt notiekošās aktivitātes nelielā teritorijā. Sarežģītākā risinājumā videonovērošanas sistēma iekļauj simtiem videokameru ar dažādām tehnoloģijām – ar augstu izšķirtspēja, kustību noteikšanu un citām iespējām. Visas kameras ir savienotas kopējā datu pārraides tīklā ar centralizētu automatiskas arhivēšanas iespēju.

Videonovērošanas tīkla izveides galvenais mērķis ir **PILNVEIDOT DROŠĪBU JŪRMALĀ**. Īpaša uzmanība tiks pievērsta šobrīd grūti kontrolējamām un sabiedriski nozīmīgām vietām, mācību iestādēm un sabiedriskām ēkām. Datu videopārraides tīkls ir Jūrmalas pašvaldības iestāžu un struktūrvienību vienotā datu pārraides tīkla sastāvdaļa.

Saīsinājums vai termins

Paskaidrojums

JPD	Jūrmalas pilsētas dome
JPP	Jūrmalas pašvaldības policija
JDT	Jūrmalas datu tīkls
VNC	Videonovērošanas centrs
WIFI	Bezvadu tīkls
VNS	Videonovērošanas sistēma

1. VIENOTĀ VIDEONOVĒROŠANAS UN DATU PĀRRAIDES TĪKLA IEVEŠANAS MĒRĶI:

1. DROŠĪBA. Iedzīvotāju drošības nodrošināšana. Efektīva un savlaicīga brīdināšana par dažādiem apdraudējumiem. Operatīvo izmeklēšanas pasākumu efektivitātes paaugstināšana. Cilvēku ar antisociālu uzvedību papildu uzraudzība. Videonovērošana pilsētas glābšanas dienesta stacijās paaugstinās drošību pludmalē, nodrošinot glābējiem operatīvu informāciju un iespēju nekavējoši sniegt palīdzību nelaimē nokļuvušiem cilvēkiem.

2. TRANSPORTS. Transporta kustības kontrole iebraukšanai Jūrmalā, pilsētas ielās, uz dzelzceļa pārbrauktuvēm un pludmalēs. Iebraukšanas nodevas samaksas kontrole.

3. DATU PĀRRAIDE. Uzlaboti datu pārraides pakalpojumi Jūrmalas pašvaldības iestādēm. Samazinātas datu pārraides pakalpojumu izmaksas. Jauni pakalpojumi, izmantojot JPD vienoto datu tīklu.

Videonovērošanas pamatā ir šādas darbības:

1) novērošana, 2) izsekošana, 3) identificēšana un 4) ierakstīšana.

1. NOVĒROŠANAS tehnoloģijas nepārtraukti attīstās. Videokameras, piemēram, var veikt attēla palielināšanu, iegūt attēlu ļoti zema apgaismojuma apstākļos. Pieaug iespējas izmantot infrasarkanā apgaismojuma un panorāmas novērošanas tehnoloģijas.

2. IZSEKOŠANA. Videokameras var tikt aprīkotas ar kustību izsekošanas tehnoloģiju. Tehnoloģija dod iespēju izsekot objekta kustību kameras uztveres lokā. Kombinācijā ar grozāmmehānismu un pietuvināšanas iespēju var veikt objekta izsekošanu pilsētas kvartāla ietvaros.

Pievienojot programmnodrošinājumu, kas kontrolē kameras, ir iespējams automātiski konstatēt aizdomīgu vai arī neparedzētu kustību, kā arī noteikt kustības ātrumu, ceļu un galamērķi. Izmantojot attēlu gan reālajā laikā, gan arī saglabātā veidā, videosistēmas operatoram ir iespējams aktīvi vai pēcapstrādē izsekot individuāli aktivitāti lielās teritorijās. Tāpat videonovērošanas operators var saņemt informāciju par notikumu, ko videosistēma automātiski ir atpazinusi kā neierastu aktivitāti.

3. AUTOMĀTISKĀ IDENTIFICĒŠANAS sistēma turpina attīstīties. Tradicionāli identificēšana nav bijis galvenais videonovērošanas mērķis. Mūsdienās videonovērošanas identificēšanas sistēmas visvairāk tiek izmantotas auto reģistrācijas numuru noteikšanai. Sejas atpazīšanas sistēmas ir sākotnējās attīstības stadijā, turpina attīstīties, un to darbības kvalitāte pakāpeniski uzlabojas. Šādas sistēmas ieviešana ir nozīmīga iestādēm, kuras vēlas atpazīt individuālus pēc noteiktas foto vai video datu bāzes. Piemēram, var izveidot datu bāzi ar noteiktu individuālu kustību noteiktā teritorijā.

4. IERAKSTĪŠANA. Videoieraksts var tikt apvienots ar papildu datiem – informāciju par ierakstu vai iegūto attēlu, kas palielina tā izmantošanas iespējas. Piemēram, videoierakstam var pievienot informāciju par laiku, datumu, vietu, cilvēku vai automobiļu skaitu noteiktā laika intervālā, vai informāciju par atpazīto automašīnu vai personu. Videoieraksts var tikt izmantots, lai meklētu personas vai to aktivitātes videonovērošanas reģionā. Būtiskākais ir tas, ka videosistēmas lietotāji var nekavējoties aplūkot noteikta laika un vietas videoierakstu.

2. VADLĪNIJAS PUBLISKAJ VIDEONOVĒROŠANAI JŪRMALĀ

Publiskās videonovērošanas kontekstā ar vārdu „novērošana” jāsaprot reālā laika kameras attēla vērošana. Vienkārša novērošana ir bez aktivitāšu ieraksta iespējām. Dažādi tehnoloģiskie papildinājumi var uzlabot šādas novērošanas sistēmas tehniskos parametrus, piemēram, to papildinot ar tālummaiņas objektīvu vai ar infrasarkanajiem starmešiem. Tādējādi var iegūt būtiski vairāk informācijas, nekā var atpazīt cilvēka acs. Vienkāršai videonovērošanai ir nepieciešami policijas darbinieki vai operatori, kas, izmantojot videonovērošanas sistēmu, novēro publiskās vietas un ir pilnvaroti rīkoties atbilstoši iegūtajai informācijai.

2.1. Publiskai videonovērošanai jākalpo tikai sabiedrības apdraudējuma novēršanai. Šajā ziņojumā tiek definēts, ka sabiedrības apdraudējums ir publiskas infrastruktūras (mācību iestādes, citas pašvaldības iestādes, transporta un gājēju tīkli, pludmales un sabiedriskas vietas ar lielu cilvēku plūsmu) un cilvēku, kas atrodas šādās iestādēs vai publiskās infrastruktūras tuvumā, apdraudējums.

2.2. Veidojot videonovērošanas infrastruktūru, ir jāsalīdzina izmaksas un efektivitāte citām alternatīvām tāda paša mērķa sasniegšanai (piem., signalizācijas ierīkošana, nožogojuma izbūve, fiziskā apsardze).

2.3. Ierīkojot videonovērošanu un izvietojot videokameras, ir jāņem vērā personas tiesības uz privātumu. Ja teritorija tiek novērota plašākā rādiusā, nekā nepieciešams, var veikt noteikta videokameras skata lakuma “maskēšanu” jeb ierobežošanu (piemēram, “maskējot” blakus esošās privātmājas teritoriju). Risinājums ir neizmantojot vai atslēgt funkcijas, kas ir pieejamas, bet nav nepieciešamas konkrētajā novērošanas objektā (piemēram, neizmantojot automašīnas numura atpazīšanu).

2.4. Veidojot videonovērošanas sistēmu un plānojot videokameru novietojumu, jāparedz tehniski un administratīvi līdzekļi, lai mazinātu iespējas bojāt videonovērošanas sistēmu vai ierobežot tās funkcijas. Videokameras un videosignāla pārraides kabeļu vietas jāizvieto tā, lai tās nebūtu viegli pieejamas.

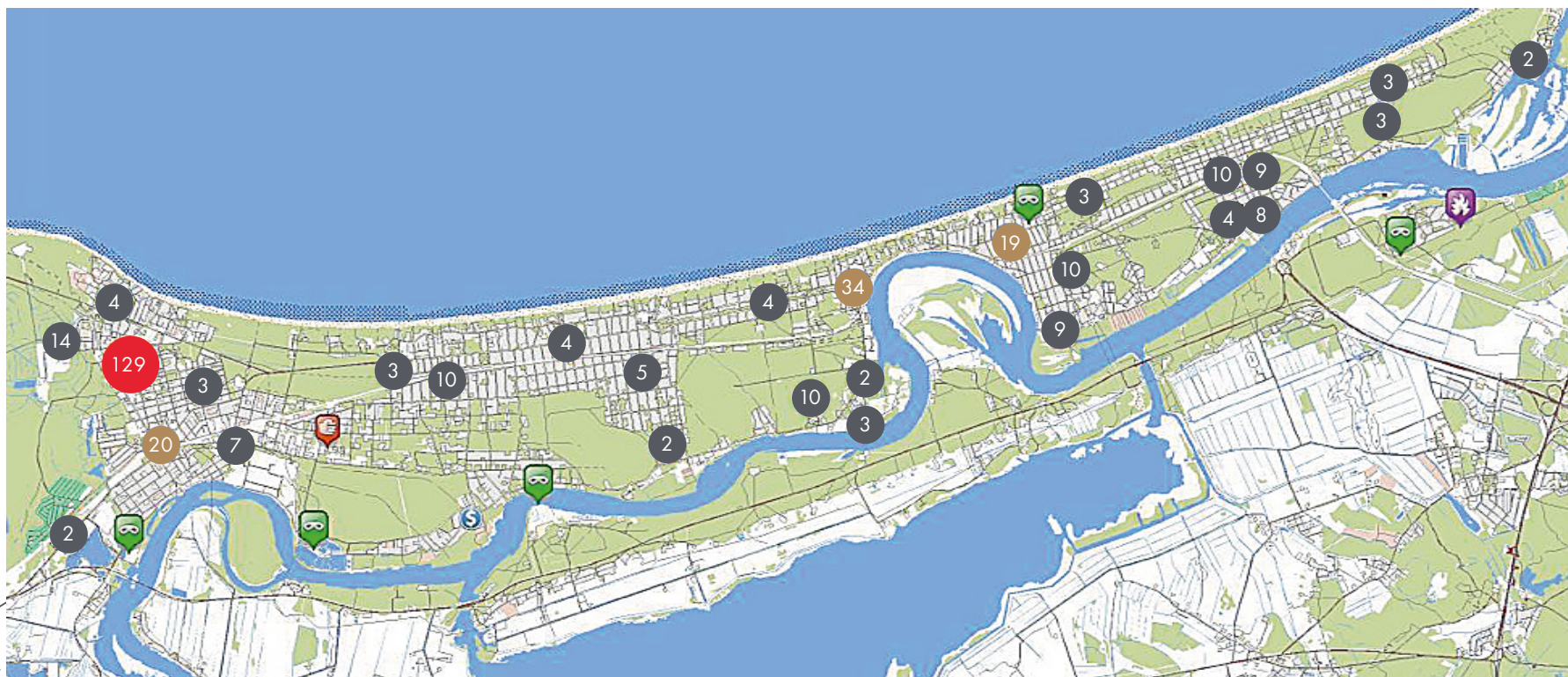
2.5. Videoieraksta veikšana un videoarhīva saglabāšana ir nozīmīga videonovērošanas sistēmu daļa. Videoierakstu var papildināt ar papildu datiem (laiks, vieta u.c. dati), tādējādi nodrošinot iespēju veikt ātru meklēšanu. Tomēr pastāv risks, ka videoarhīva dati var tikt dzēsti, nozagti vai nepareizi lietoti. Pašvaldības uzdevums ir samazināt šādu risku iespējamību. Pašvaldība izstrādā savus datu ierakstu uzglabāšanas noteikumus, kuros definē, kad ierakstīt, cik ilgi glabāt ierakstus, kādā kvalitātē. Ieraksti tiek dzēsti atbilstoši noteiktajiem glabāšanas termiņiem un izņēmuma nosacījumiem. Videoieraksti ir jāaizsargā atbilstoši noteiktajām procedūrām un tehnoloģiskajām iespējām.

3. PRIORITĀRO VIDEONOVĒROŠANAS PUNKTU NOTEIKŠANA JŪRMALĀ

Veidojot Jūrmalas publisko videonovērošanas sistēmu, ir nepieciešams integrēt vairākas, tostarp neatkarīgas (piemēram, videonovērošanas tīkli skolās), novērošanas sistēmas vienotā sistēmā ar centralizētu novērošanu un administratīvu piekļuvi, pieļaujot arī lokālo (vietējo) vadību un novērošanu, ja tas ir nepieciešams.

Analizējot JPP datus, kā arī Iekšlietu ministrijas Informācijas centra apkopotos datus par noziedzīgiem nodarījumiem Jūrmalas pilsētā no 2014.gada 1.septembra līdz 2015.gada 1.septembrim, redzams, ka lielākā noziedzība ir Kauguros, kur dzīvo vislielākais skaits Jūrmalas iedzīvotāju.

Noziedzīgo nodarījumu skaits
01.09.2014. –01.09.2015.
(Avots: Iekšlietu ministrijas
Informācijas centrs)



3. PRIORITĀRO VIDEONOVĒROŠANAS PUNKTUNOTEIKŠANA JŪRMALĀ

Izanalizējot situāciju, kā arī ņemot vērā Jūrmalas pašvaldības policijas un Valsts policijas viedokli, tiek piedāvāts noteikt prioritātes videonovērošanai Jūrmalā.

REKOMENDĀCIJA: Jūrmalas pašvaldības iestādēs uzstādīt lokālas videonovērošanas sistēmas, izmantojot videonovērošanas ieraksta iekārtas ar videokamerām, kuras var pārvaldīt JPD iestādes dežuranti, sargi, vadītāji; lokālās videonovērošanas sistēmas turpmāk pieslēgt vienotajai Jūrmalas VNS un pārraudzīt JPP izveidotajā Jūrmalas pilsētas videonovērošanas centrā.

Visas videokameras ir jāpieslēdz Jūrmalas VNS, izmantojot veidojamo optisko datu pārraides tīklu. Visi signāli no videokamerām tiek pārraidīti uz datu centru Jūrmalas domē. Uzstādot videonovērošanas kameras, ir jāņem vērā šādi nosacījumi:

- 1) rūpīgi jāizvēlas videokameru izvietojums, lai to novērošanas laukums būtu tik liels, cik nepieciešams konkrētās videonovērošanas mērķim;
- 2) videokamerām ir jābūt uzstādītām tā, lai nodrošinātu atbilstošu attēla kvalitāti, ņemot vērā to tehnisko specifikāciju un vietu vai vidi, kur tās ir novietotas, kā arī apgaismojumu vai novērošanas laukumu;
- 3) videokameras jāizvieto tā, lai tās būtu drošībā no neatļautas piekļuves un aizsargātas no bojāšanas.

PRIORITĀTE	TIEK NOVĒROTS	NOVĒROŠANAS OBJEKTS VAI VIETA
1	Transporta līdzekļu iebraukšanas kontrole Jūrmalas pilsētā ar automašīnu atpazīšanas un fiksēšanas iespēju	Lielupes pārvads Asaru prospekts Slokas dzelzceļa pārbrauktuve Dārza iela Valtera prospekts
2	Pludmales un Lielupes akvatorijas kontrole un apkārtnes novērošana	Pludmales peldvietas Glābšanas stacijas
3	Sabiedriskās vietas	Bērnu rotaļlaukumi Jomas iela Jūras iela Mazā nometņu iela Raiņa iela Skolas iela Nometņu iela Tallinas iela Dzintaru mežaparks
4	Jūrmalas pilsētas pašvaldības iestādes un struktūrvienības	Jūrmalas pilsētas dome Jūrmalas pilsētas pašvaldības policija Skolas un pirmsskolas iestādes Kauguru kultūras nams
5	Transporta plūsmas	Jūrmalas pilsētas pašvaldības policija Skolas un pirmsskolas iestādes Kauguru kultūras nams Ventspils šosejas un Melderu ielas krustojums Talsu šosejas un Ventspils šosejas krustojums Tukuma iela pie dzelzceļa Kolkas ielas un Jaunķemeru ceļa krustojums Lielupes pārvads Rīgas virzienā Babiņas iela pie dzelzceļa

4. TEHNISKĀ REALIZĀCIJA

4.1. Jūrmalas videotikla (datu tīkla) uzbūves un attīstības pamatprincipi.

Jūrmalas videotīkls ir datu pārraides tīkls Jūrmalas teritorijā, kas nodrošina drošus, uzticamus un lētus savienojumus starp pašvaldības iestādēm. Jūrmalas videotīkls Jūrmalas pašvaldības objektiem nodrošina:

- videosakarus;
- datu pārraidi, arī savienojumu ar interneta tīklu;
- balss sakarus.

Lai nodrošinātu nepieciešamās funkcijas, kvalitāti, datu caurlaides spēju un uzticamību, galvenos JDT tīkla punktus nepieciešams savienot, izmantojot optiskās šķiedras kabelus. Lai efektīvāk izmantotu JPD finanšu resursus, kā arī, lai nodrošinātu maģistrālā datu pārraides tīkla dublēšanu, ieteicams izmantot pilsētā esošo telekomunikāciju operatoru optiskos tīklus un infrastruktūras resursus. Nepieciešamības gadījumā no telekomunikāciju operatoriem var īrēt atsevišķas optiskās šķiedras vai datu pārraides resursus, ja tas ir ekonomiski un tehniski pamatoti. Lai nodrošinātu efektīvu videotīkla apkalpošanu, bojājumu diagnostiku un datu plūsmu kontroli, nepieciešams izveidot vienotu tīkla pārvaldības risinājumu visu tīkla elementu vadībai un uzraudzībai. Pārvaldības risinājumam jānodrošina gan fizisko iekārtu vadība un uzraudzība, gan tīkla traucējumu novēršana, jaunu servisu ieviešanas un dokumentācijas fiksēšana, kā arī raksturlielumu informācijas uzglabāšana un uzturēšana.

4.2. Videonovērošanas centrs.

Videonovērošanas centrs nodrošina visu videonovērošanas sistēmas resursu pārvaldi. Video novērošanas centrs sastāv no serveru telpas un novērošanas (monitoringa) telpas. Novērošanas telpā atrodas videosiena. Videosienas pārvaldības programmatūrai jānodrošina informācijas atspoguļošana izvietotajos videomonitoros,

arī attēlu izvietojums un satura automātiska kontrole atkarībā no sistēmas trauksmes paziņojumiem, kustības vai videoanalitikas moduļa signāla. Kritiskus incidentus var automātiski atainot centrālajā videosienas monitorā, tādējādi ātrāk pievēršot atbildīgo darbinieku uzmanību.

4.3. Videokameru izvēle.

Izvēloties videonovērošanas kameras, ir jāņem vērā mērķis, kam videonovērošana paredzēta. Var noteikt šādas videonovērošanas mērķu grupas:

- 1) uzraudzība (kontrolēšana) – lai novērotu satiksmes kustību, cilvēku pārvietošanos vietās, kur nav nepieciešams noteikt un identificēt konkrētu fizisko personu;
- 2) atklāšana (atrašana) – lai noteiktu indivīda, objekta esamību, ja nav nepieciešams detalizēti atpazīt indivīda seju;
- 3) atpazīšana – lai atpazītu kādu indivīdu vai objektu pēc lieluma, krāsas, ātruma, virziena;
- 4) identifikācija – lai iegūtu augstas kvalitātes attēlu, kas būtu izmantojams indivīda identitātes un automašīnas numurzīmes atpazīšanai.

Noteiktās grupas atbilst Datu valsts inspekcijas rekomendācijām datu apstrādei videonovērošanas jomā.

Izvēloties un uzstādot videonovērošanas kameras, jāņem vērā šādi faktori:

- 1) rūpīgi jāizvēlas videokameru izvietojums, lai to novērošanas laukums būtu tik liels, cik nepieciešams konkrētam mērķim, kā arī lai tās būtu drošībā no neatļautas piekļuves un aizsargātas no bojāšanas;
- 2) videokamerām jānodrošina atbilstoša attēla kvalitāte, pareizi izvēloties to tehnisko specifikāciju, ņemot vērā apgaismojumu, novērošanas laukumu, vietu un vidi, kur tās ir novietotas;
- 3) vietās, kur fiziskās personas sagaida īpaši augstu privātuma aizsardzību, piemēram, tualetēs, videonovērošana nav pieļaujama.

4. TEHNISKĀ REALIZĀCIJA

Visbiežāk videokameras izmanto šādu zonu novērošanai:

NOVĒROŠANAS ZONAS	PRIMĀRAIS UZDEVUMS
leejas zona	Atpazīt un ierakstīt sejas un, ja nepieciešams, saskaitīt apmeklētājus
lebraukšanas zona	Atpazīt un ierakstīt automašīnu numurus. Ja nepieciešams, automātiski atvērt barjeru, atpazīstot sarakstā esošo automašīnas numuru
Kopskata zonas cilvēku tēla atpazīšanai	Novērtēt kopējo situāciju un vajadzības gadījumā atpazīt personu pēc kopējā tēla
Kopskata zona vispārējai novērošanai	Novērtēt kopējo situāciju bez vajadzības atpazīt personu

Pašreiz analogās videokameras nomaina tīkla (vai interneta) kameras. Tīkla videonovērošanas kamera spēj izmantot datu pārraides tīklu, straumēt videoattēlu plūsmu, un tīkla kamerai ir iespējams attālināti pieslēgties un veikt korekcijas tās konfigurācijā. Tīkla kamerai ir sava interneta (IP) adrese, un to var pieslēgt un novietot vietā, kur ir pieejams datu pārraides tīkls.

Atbilstošs datu pārraides tīkls ir nepieciešams nosacījums videonovērošanas sistēmas izveidei Jūrmalā. Tīkla kamera var tikt konfigurēta tā, lai tā sūtītu videosignālu pa datu pārraides tīklu caurlūkošanai tiešsaistē un ierakstam nepārtraukti vai iepriekš plānotos laika intervālos, vai arī pēc autorizētu lietotāju pieprasījuma. Tīkla videonovērošanas kameras konstruktīvā izpildījuma ziņā iedala šādās kategorijās: virziena kameras, kupola kameras, PTZ jeb grozāmkameras.

4. TEHNISKĀ REALIZĀCIJA

4.4. Videodatu un ierakstu glabāšana.

Ierasti un to glabāšana var tikt veikti trīs dažādos veidos.

1. Ieraksti tiek glabāti tikai lokālā (piemēram, skolas) videopārvaldības sistēmā. Centrālajā sistēmā ieraksti netiek veikti, un centrālie ierakstu serveri nodrošina pieeju uz attālinātās sistēmas tiešraidēm un ierakstiem. Lietotāji, kas pieslēgti tikai lokālai sistēmai, var skatīt gan tiešraides, gan ierakstus. Lietotāji, kuriem ir pieslēgums centrālajai sistēmai, var piekļūt attālinātās sistēmas tiešraidēm un ierakstiem.
2. Ieraksti tiek glabāti tikai centrālajā videopārvaldības sistēmā. Ieraksti netiek veikti lokālajā sistēmā. Lietotāji, kuriem ir pieslēgums lokālajai sistēmai, var redzēt tikai tiešraides, bet ne ierakstus. Lietotāji, kuriem ir pieslēgums centrālajai sistēmai, var piekļūt attālinātās sistēmas tiešraidēm un ierakstiem.
3. Ieraksti tiek veikti un glabāti gan centrālajā, gan lokālajā videopārvaldības sistēmā. Šajā gadījumā centrālie ieraksti ne vienmēr ir sinhronizēti ar lokālo sistēmu, taču sinhronizācija var notikt jebkurā laikā, kad ir nodibināts tīkla savienojums vai no centrālās sistēmas ir saņemts attiecīgs pieprasījums. Lietotāji, kuriem ir pieslēgums lokālajai sistēmai, var skatīt gan tiešraides, gan ierakstus. Lietotāji, kuriem ir pieslēgums centrālajai sistēmai, var piekļūt attālinātās sistēmas tiešraidēm un ierakstiem, kā arī pieprasīt tos attālinātās sistēmas ierakstus, kas nav centrālajā sistēmā.

Jūrmalā plānotajai videonovērošanas sistēmai nepieciešams elastīgs un ekonomisks risinājums, lai nodrošinātu vajadzību apmierināšanu ģeogrāfiski izkliedētā un sadalītā vidē, kas sastāv no dažādās iestādēs un organizācijās uzstādītām dažādās sarežģītības videosistēmām.

Lokālās videonovērošanas sistēmas var būt gan vienas kameras sistēmas, gan videonovērošanas sistēmas ar vairākiem desmitiem videonovērošanas kameru. Videomateriālu glabāšanas sistēmai laika gaitā ir automātiski jāsamazina videomateriāla kvalitāte. Parasti incidenti tiek izmeklēti viena mēneša laikā pēc notikuma. Pēc tam videomateriāla kvalitāti var samazināt līdz vienam kadram sekundē un glabāt atlikušo, noteikumos paredzēto laiku. Sākotnēji audioieraksts un videoieraksts tiek saglabāts tiešsaistes datu bāzē un pēc noteikta laika vai saskaņā ar grafiku tiek pārvietots uz arhīva datu bāzi. Ierakstiem ir jābūt nekavējoties pieejamiem sistēmas lietotājiem pēc pieprasījuma gan no tiešsaistes, gan arhīva datu bāzes.

4. TEHNISKĀ REALIZĀCIJA

4.5. Risinājuma varianti datu pārraidīes tīklam.

Jūrmalas pilsētas videonovērošanas un datu pārraidīes tīklam tiek rekomendētas šādas alternatīvas.

1. JPD izbūvē optisko videodatu pārraidīes tīklu. Tikai attālinātie punkti, kur ekonomiski un tehniski neizdevīgi uzstādīt fiksētas optiskas līnijas, tiek pieslēgti, izmantojot izveidotos privātu operatoru risinājumus (īrējot optiskas dzīslas vai datu pārraidīes jaudas), vai izmantojot radiorisinājumus.
2. Veidot pilsētas datu tīklu, izmantojot radiorisinājumus.

Optisko un radiotīklu salīdzinājums

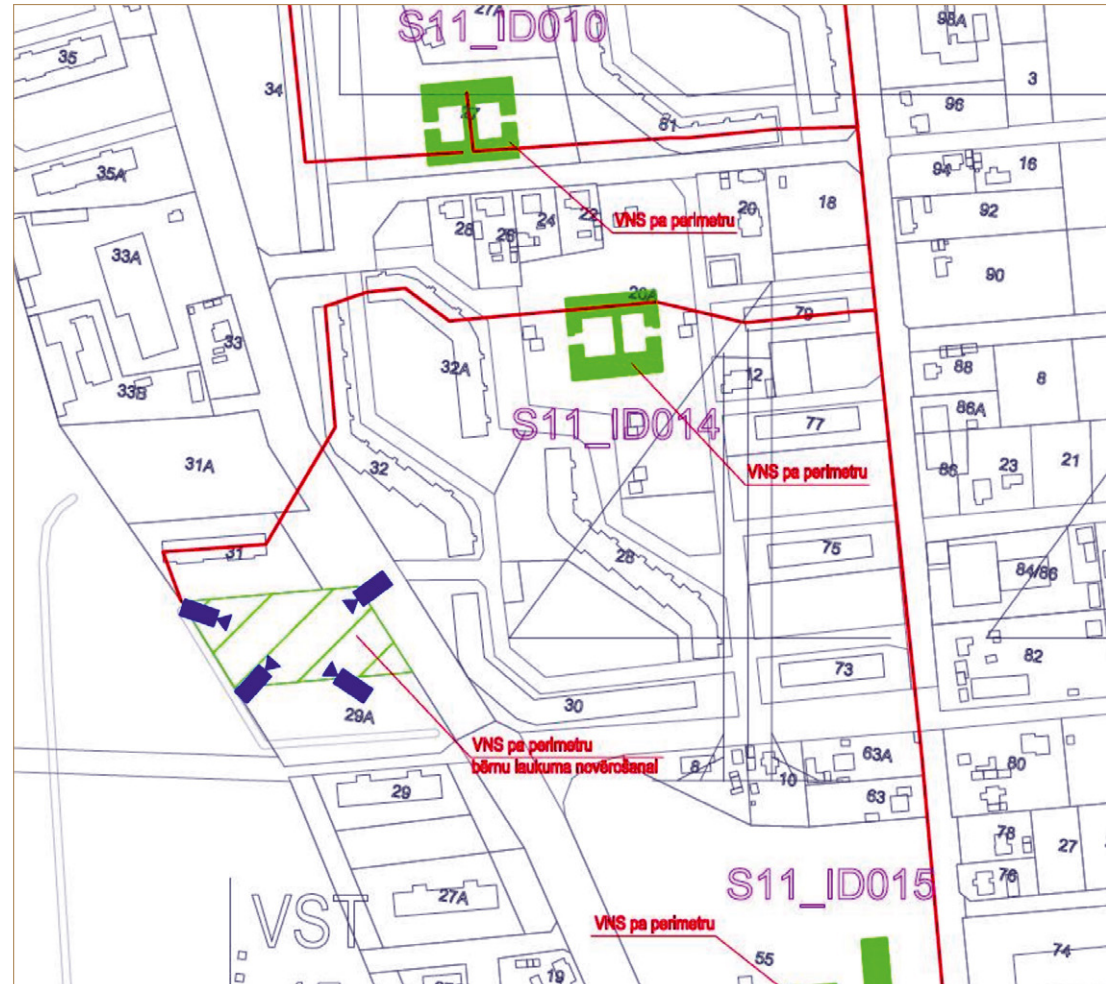
- Traucējumnoturība ir labāka optiskajiem tīkliem. Optisko kabeli neietekmē putni, laikapstākļi, magnētiskais starojums, augoši koki.
- Gala iekārtu izmaksas ir zemākas optiskajiem tīkliem. Bojājuma gadījumā tos var lēti aizvietot un var operatīvi atjaunot tīkla darbību.
- Datu drošība – augstāka optiskajiem tīkliem. Nepārgriežot kabeli, nav iespējams izmantot iekārtas/programmatūru, lai mēģinātu pārtvert pārsūtāmos datus.
- Stabilitāte – augstāka optiskajiem tīkliem. Radiopiesārņojums aug. Pat ja datu savienojums darbojas, tas nenozīmē, ka tas būs spējīgs tādā pašā kvalitātē darboties arī pēc vairākiem gadiem. Radio ēters pastāvīgi tiek papildināts ar jaunām iekārtām.
- Datu caurlaides spēja ir augstāka optiskajiem tīkliem. Nomainot gala iekārtas, iespējams palielināt pieslēguma ātrumu.
- Optiskajam kabelim apkalpošana nav nepieciešams tik bieži kā radioiekārtām.



5. PĀRĒJIE KONCEPTUĀLAJĀ ZIŅOJUMĀ IZSKATĪTIE JAUTĀJUMI UN NODEVUMI

1. Videokameru, datu pārraides un uzglabāšanas iekārtu specifikācija. Mezgla punktu, komutācijas un videonovērošanas centra telpu tehniskās prasības.
2. Videotikla vadības un pārraudzības organizācija un tehniskie līdzekļi. Tehniskā specifikācija videoarhīva un videotikla pārvaldības informatīvajai sistēmai. Lietotāja, arī JPP prasības videotikla vadības sistēmai.
3. Datu pārraides tīkla skice topogrāfiskajā kartē. Videotikla topoloģija.

PIEMĒRS: Videotikla skices fragments Kauguros. Raiņa iela un "Zīmuļu parks".



1. PIELIKUMS. VIDEONOVĒROŠANAS OBJEKTU ADRESES UN UZSTĀDĀMO VIDEOKAMERU TIPI

JŪRMALAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBAS IESTĀDES UN STRUKTŪRVIENĪBAS NOSAUKUMS	ADRESES	FIKSĒTA ĀRA KAMERA GAB.	PANORĀMAS KAMERA GAB.	GROZĀMA KAMERA GAB.	TERMO- KAMERA GAB.
Brīvdabas muzejs	Tiklu iela 1, Jūrmala	4			
Dzimtsarakstu nodaļa	Paula Stradiņa iela 6, Jūrmala	1			
Pirmsskolas izglītības iestāde "Katrīna"	Salaspils iela 4, Jūrmala	4			
Jūrmalas pilsētas pašvaldības policija	Babītes iela 1, Jūrmala	2			
Bulduru bibliotēka	Jūrmala, Edinburgas prospekts 89	4			
Pilsētplānošanas nodaļa	Edinburgas prosp.75, Jūrmala	4			
Jūrmalas alternatīvā skola	Viestura iela 6, Jūrmala	8	1		
Pirmsskolas izglītības iestāde "Saulīte"	Rēzeknes pulka iela 28, Jūrmala	4			
Jūrmalas pilsētas Lielupes vidusskola	Aizupes iela 1a, Jūrmala	8	1		
Jūrmalas slimnīca	Vienības prospekts 19/21, Jūrmala	8	2		
Jūrmalas pilsētas teātris	Muižas iela 7, Jūrmala	4			
Mākslinieku nams	Muižas iela 6, Jūrmala	4			
Jūrmalas mākslas skola	Muižas iela 7, Jūrmala	4	1		
Jūrmalas alternatīvā skola (bērnudārzs)	Dzintaru prospekts 27, Jūrmala	4			
Sākumskola "Ābelīte"	Plūdu iela 4a, Jūrmala	4	1		
Majoru sporta laukums	Rīgas iela 1, Jūrmala	6		1	
Majoru vidusskola	Rīgas iela 3, Jūrmala	8	1		
Jūrmalas dome	Jomas iela 1/5, Jūrmala	6	2		
Iepirkumu birojs	Jomas iela 10, Jūrmala	4			
Tūrisma nodaļa	Lienes iela 5, Jūrmala	4			
Jūrmalas pilsētas muzejs	Tirgoņu iela 29, Jūrmala	4			
Jūrmalas kultūras centrs	Jomas iela 35, Jūrmala	4			
Jūrmalas mūzikas vidusskola	Smilšu iela 7, Jūrmala	4	1		



Jūrmala

JŪRMALAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBAS IESTĀDES UN STRUKTŪRVIENĪBAS NOSAUKUMS		ADRESES	FIKSĒTA ĀRA KAMERA GAB.	PANORĀMAS KAMERA GAB.	GROZĀMA KAMERA GAB.	TERMO-KAMERA GAB.
	Aspazijas māja	Z.Meierovica prosp. 20, Jūrmala	1			
	Jūrmalas pilsētas pašvaldības policija	Dubultu prospekts 2, Jūrmala	4			
	Jūrmalas pilsētas bāriņtiesa	Dubultu prospekts 1/1, Jūrmala	4	1		
Jūrmalas pilsētas Jaundubultu vidusskola, Jūrmalas vakara vidusskola		Lielupes 21, Jūrmala	8	1		
	Jūrmalas sākumskola "Taurenītis"	Kļavu iela 29/31, Jūrmala	4			
	Jūrmalas Centrālā bibliotēka	Dubultu prosp. 42, Jūrmala	4			
	Mākslas skola	Strēlnieku prospekts 30, Jūrmala	4	1		
Pašvaldības aģentūra "Jūrmalas sociālās aprūpes centrs"		Strēlnieku prosp. 38, 10.kotedža, lietvedība Jūrmala	4	1		
Pašvaldības aģentūra "Jūrmalas sociālās aprūpes centrs"		Strēlnieku prosp. 38, baseina sektors, Jūrmala	4	1		
	Dubultu bērnu bibliotēka	Jūrmala, Strēlnieku prospekts 38a/2	4	1		
	Pirmsskolas izglītības iestāde "Namiņš"	Poruka prosp. 14, Jūrmala	4			
	Pumpuru vidusskola	Kronvalda iela 8, Jūrmala	8	1		
	Labklājības pārvalde	Mellužu prosp. 83, Jūrmala	4			
	Jūrmalas bērnu un jauniešu aprūpes centrs	Zemgales iela 4, Jūrmala	4	1		
	Asaru bibliotēka	Dzimtenes iela, 15 Jūrmala	4			
	Vaivaru pamatskola (datorklase)	Asaru prospekts 61, Jūrmala	4	1		
	Vaivaru pamatskola	Skautu iela 2, Jūrmala	4	1		
	Jūrmalas pilsētas pašvaldības policija	Kapteiņa Zolta iela 123, Jūrmala	2			
	Kauguru vidusskola	Raiņa iela 118, Jūrmala	8	1		
	Kauguru kultūras nams, JPD Kanceleja – Kauguru AC	Raiņa iela 110, Jūrmala	6	1		
	Jūrmalas pirmsskolas izglītības iestāde "Podziņa"	Lībiešu iela 21, Jūrmala	4			
	Pirmsskolas izglītības iestāde "Zvaniņš"	Lībiešu iela 19, Jūrmala	4			
	Jūrmalas sporta skola	Nometņu iela 2b, Jūrmala	4			
Labklājības pārvalde, sociālie darbinieki, Psihol. palīdzības centrs		Skolas 44, Jūrmala	1	1		
	Pirmsskolas izglītības iestāde "Mārīte"	Engures iela 4, Jūrmala	4			

**JŪRMALAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBAS IESTĀDES UN
STRUKTŪRVIENĪBAS NOSAUKUMS**

ADRESES

FIKSĒTA ĀRA KAMERA GAB.	PANORĀMAS KAMERA GAB.	GROZĀMA KAMERA GAB.	TERMO- KAMERA GAB.
8	1		
4	1		
4			
4			
8	1		
8	1		
1	1		
1	1		
4	1		
4	2	1	
8	1		
4	1		
4	1		
4	1		
4	1		
8	2		
4	1		
4	1		
1	1		
1	1		
1	1		
4	1		
4	1		
4			
8	1		
4			
8	2		
315	47	2	0



Transporta līdzekļu iebraukšanas kontrole Jūrmalas pilsētā ar automašīnu atpazīšanas un fiksēšanas iespēju

		FIKSĒTA ĀRA KAMERA GAB.	PANORĀMAS KAMERA GAB.	GROZĀMA KAMERA GAB.	TERMO- KAMERA GAB.
Priedaines satiksmes mezgls, Jūrmala	Caurlaižu postenis "Priedaine"	6		1	
Asaru prospekts, Jūrmala	Caurlaižu postenis "Vaivari"	2			
	Slokas dzelzceļa pārbrauktuve	2			
	Dārza iela	2			
	Valtera prospekts	2			
Pludmales un Lielupes akvatorijas kontrole un apkārtnes novērošana					
Kļavu iela 1a, Jūrmala	Dubultu glābšanas stacija	5		1	1
Pilsoņu iela 2, Jūrmala	Majoru glābšanas stacija	5		1	1
Mālpils iela, Jūrmala	Dzintaru glābšanas stacija	5		1	1
6. līnija 1a, Jūrmala	Bulduru glābšanas stacija	5		1	1
Jaunķemeru glābšanas stacija	Jaunķemeru glābšanas stacija	5		1	1
Kapteiņa Zolta iela 121, Jūrmala	Kauguru glābšanas stacija	5		1	1
Rožu iela 1, Jūrmala	Mellužu glābšanas stacija	5		1	1
	Upes peldvietas - Ezeru iela	4		1	1
	Tilti ar skatu uz upi	4			
Transporta plūsmas					
	Dzintaru pārvads	2			
	Vienības prospekts pie dzelzceļa	2			
	Z. Meierovica prospekts	2			
	Ventspils šosejas un Melderu ielas krustojums	2			
	Talsu šosejas un Ventspils šosejas krustojums	3			
	Tukuma iela pie dzelzceļa	2			
	Kolkas ielas un Jaunķemeru ceļa krustojums	2			
	Lielupes pārvads Rīgas virzienā	2			
	Babītes iela pie dzelzceļa	2			

**Sabiedrisko vietu novērošana**

	FIKSĒTA ĀRA KAMERA GAB.	PANORĀMAS KAMERA GAB.	GROZĀMA KAMERA GAB.	TERMO- KAMERA GAB.
5. līnija	4			
Dzintaru mežaparks (8 ieejas)	8		2	
Dzintaru koncertzāle (kamera sejas atpazīšanai)	3		1	
Jomas iela (kamera sejas atpazīšanai)	9		4	
Majoru stacija	2			
Mellužu estrāde	4		1	
Kauguru atpūtas parks	8		2	
Mazā Nometņu iela (tirgus)	4		1	
Zemes iela	2		1	
Kauguru kultūras nams				
Raiņa iela (kamera sejas atpazīšanai)	1			
Nometņu iela	1			
Skolas iela (kamera sejas atpazīšanai)	1			
Tallinas iela	1			
Engures iela	1			
Talsu šoseja	3			
Slokas stacija	1			
Ventspils šoseja (preti stacijai)	2			
Dzirnavu iela	1			
Tukuma iela	1			
Bērnu rotaļlaukumi	24			
	159	0	25	8
KOPĀ VIDEOKAMERAS	474	47	27	8



WWW.JURMALA.LV