(Ministru kabineta  
2012.gada \_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_  
rīkojums Nr.\_\_\_)

**ERAF darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.2.2.1.1.apakšaktivitātes projekta „Latvijas audiovizuālo materiālu pieejamības nodrošināšana e-vidē” sistēmas darbības koncepcijas apraksts**

**Rīga, 2012.gads**

# SATURS

[SATURS 2](#_Toc308775505)

[1 Īss satura izklāsts 3](#_Toc308775506)

[2 Izmantotie termini, saīsinājumi un apzīmējumi 4](#_Toc308775507)

[3 Esošās situācijas apraksts 4](#_Toc308775508)

[3.1 Esošie procesi 4](#_Toc308775509)

[3.2 Esošajos procesos iesaistītās personas 5](#_Toc308775510)

[3.3 Esošā sistēma 7](#_Toc308775511)

[3.4 Esošais tiesiskais regulējums 7](#_Toc308775512)

[3.5 Esošie politikas dokumenti 8](#_Toc308775513)

[3.6 Analīze par mūsdienīgām AV materiālu uzglabāšanas sistēmām 9](#_Toc308775514)

[4 Izmaiņu pamatojums un būtība 10](#_Toc308775515)

[5 Plānotās situācijas apraksts 12](#_Toc308775516)

[5.1 Plānotie procesi 12](#_Toc308775517)

[5.2 Plānotajos procesos iesaistītās personas 13](#_Toc308775518)

[5.3 Plānotā sistēma 14](#_Toc308775519)

[5.4 Plānotais tiesiskais regulējums 14](#_Toc308775520)

[5.5 Plānotie politikas dokumenti 15](#_Toc308775521)

[6 Plānotās sistēmas konceptuālā risinājuma analīzes kopsavilkums 15](#_Toc308775522)

[7 Galvenie riski un iespējas 16](#_Toc308775523)

[8 Projekta izmaksu efektivitātes analīzes kopsavilkums 18](#_Toc308775524)

[8.1 Plānotās sistēmas izveides izmaksas 18](#_Toc308775525)

[8.2 Alternatīvu analīze 19](#_Toc308775526)

[8.3 Projekta izmaksu efektivitātes novērtējums 21](#_Toc308775527)

# Īss satura izklāsts

Projekta mērķis ir vēsturisko audiovizuālo (gan video, gan arī skaņas ierakstu; turpmāk - AV) materiālu, kas ir uzkrāti dažādos arhīvos (kā piemēram Latvijas Televīzijā un Latvijas Radio), pieejamības nodrošināšana visiem Latvijas iedzīvotājiem bez maksas publisko bibliotēku tīklā. Tas būtiski paplašinās pieejamību uzkrātajam Latvijas kultūras mantojumam, kā arī ļaus saglabāt tos audiovizuālos materiālus, kas ļoti bieži līdzekļu trūkuma vai pašu magnētisko materiālu fiziskas novecošanas dēļ var tikt neatgriezeniski pazaudēti. Šie materiāli vairākumā gadījumu ir analogā formātā un uz nesējiem (magnētiskā lente, vinila plate utt.), kuri ikdienā nav vienkārši atskaņojami izmantojot pieejamajās elektroniskās ierīces. Tāpēc ir būtiski nodrošināt šādu materiālu elektronisko versiju radīšanu, drošu uzglabāšanu un ērtu piekļuvi visiem tiem Latvijas bibliotēku lietotājiem – skolniekiem, studentiem, kultūras darbiniekiem, kā arī jebkuram bibliotēku tīkla lietotājam, – kas izmanto šo informāciju un materiālus izglītojošiem vai pētnieciskiem mērķiem.

Digitalizētās AV informācijas uzglabāšana paredzēta elektroniskajā arhīvā, kas nodrošinās informācijas drošu saglabāšanu un piekļuvi tai no Latvijā izveidotā publisko bibliotēku tīkla datoriem, izmantojot lietotājam ērtāko pārlūku. Lai nodrošinātu ērtāku audiovizuālo materiālu meklēšanu vai šķirošanu, tiks izveidota izvērsta datu bāze, kas ļautu operatīvi atrast vēlamo materiālu pēc vairākām netiešām aprakstošām pazīmēm (piem., izrādes nosaukums, autors utt.), izmantojot materiālam sagatavotos un izstrādātos metadatus. Piekļuve šim e-pakalpojumam tiks nodrošināta, izmantojot portāla *www.latvija.lv* resursus, saskarni un, ja tas būs nepieciešams – arī lietotāju autorizācijas mehānismu.

Lai iegūtu šādu digitalizētu audiovizuālo informāciju, ir nepieciešams veikt vērtīgāko vēsturisko audiovizuālo arhīvu materiālu digitalizāciju, nodrošinot gan to pārnesi no esošā medija (vinila platēm, magnētiskajām lentēm vai optiskajiem diskiem utt.), gan arī veicot nepieciešamo formāta transformāciju (dažādas kompresijas, papildu apstrādes), kas nepieciešama, lai AV materiāli būtu ērti pieejami ar visdažādākajām interneta pārlūkprogrammām, kas var būt lietotāju datoros. Turklāt digitalizējamajai audiovizuālajai informācijai jāpievieno pietiekoši detalizēti aprakstošie metadati, lai nodrošinātu ērtu informācijas meklēšanu vai vajadzīgo datņu grupēšanu. Tāpat arī nepieciešams nodrošināt ērtu lietotāju saskarni, lai lietotāji varētu vienkārši un ātri atrast vai izvēlēties nepieciešamos audiovizuālos materiālus, tos atskaņot, grupēt utt.

AV materiālu digitalizēšanas un drošas uzglabāšanas, kā arī piekļuves sistēmas izveides publisko bibliotēku tīklā rezultātā sagaidāmi šādi ieguvumi:

* Bibliotēku tīkla lietotāju piekļuve satura ziņā apjomīgam (gan stundās, gan terabaitos) audiovizuālo materiālu fondam, kas veido būtisku Latvijas kultūrvēsturiskā audiovizuālā mantojuma daļu.
* Esošo vēsturisko audiovizuālo materiālu saglabāšana un paglābšana no izzušanas, kā arī transformācija no vides, kurai būtu nepieciešamas speciālais aprīkojums (vinila plašu atskaņotājs, *VHS* vai *Betacam* videomagnetofoni utt.).
* Latvijas iedzīvotājiem tiks nodrošinātas iespējas iepazīties ar to kultūrvēsturisko audiovizuālo materiālu daļu, kas līdz šim atrodas dažādu resoru arhīvu glabāšanā un pārsvarā tiek glabāti tikai vienā eksemplārā.
* Vēstures liecību saglabāšana par nozīmīgiem kultūras notikumiem (izrādes, Dziesmu svētki utt.) un spilgtām personībām Latvijas kultūras, sporta dzīvē vai citās sfērās.
* Iedzīvotājiem tiek dāvāta iespēja iepazīties ar plašu Latvijas kino, dokumentālo raidījumu un radio ierakstu materiālu fondiem.
* Latvijas publisko bibliotēku tīklā būs pieejami jauni e-pakalpojumi, kas nodrošinās piekļuvi digitlizētai kultūrvēsturiskai informācijai cilvēkiem visā Latvijas teritorijā, kā laukos, tā pilsētās bez nepieciešamības attiecīgo informāciju pieprasīt un saņemt tiešā veidā no šo materiālu turētājiem.

Ja plānotā sistēma un AV materiālu digitalizācija netiks veikta, augstākminētie rezultāti un ieguvumi netiks panākti. Konkrētais koncepcijas apraksts kalpos par pamatu AV materiālu pieejamības nodrošināšanas e-vidē koncepcijas turpmākai izstrādei, kas ietvers AV materiālu metadatu izveides metodikas izstrādes pieeju, pieeju AV materiālu transformācijas no analogā formāta un dažādiem nesējiem elektroniskajā formātā nodrošināšanai un pieeju drošas arhivēšanas vides un uzglabāšanas sistēmas izveidei ar nepieciešamo atbalsta infrastruktūru, kas nodrošinās izvietoto datu pieejamību un nepārtrauktību, kā arī datu drošu glabāšanu, kā arī pieeju savienojošā kanāla nodrošināšanai no datu arhivēšanas centra līdz publisko bibliotēku tīkla centrālajām iekārtām. Tāpat koncepcijas apraksts identificēs pieeju portāla moduļu izveidei, kas nodrošinās katram lietotājam ērtu saskarni gan materiālu meklēšanai, gan arī ērtu digitalizēto AV materiālu atlasei (atskaņošana būs iespējama tikai no publisko bibliotēku tīkla) un pieeju atbilstoša elektroniskā pakalpojuma izstrādei un integrācijai portālā [*www.latvija.lv*](http://www.latvija.lv).

Projekta pirmo kārtu paredzēts finansēt no Eiropas Reģionālās attīstības fonda (ERAF) līdzekļiem.

# Izmantotie termini, saīsinājumi un apzīmējumi

|  |  |
| --- | --- |
| **Saīsinājums/ Termins** | **Skaidrojums** |
| AV materiāli | Audiovizuālie materiāli |
| IKT | Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas |
| ERAF | Eiropas Reģionālās attīstības fonds |
| ES | Eiropas Savienība |
| h | Stunda (60 minūtes) |
| KIS | VA Kultūras Informācijas Sistēmas |
| LR | Latvijas Radio |
| LTV | Latvijas Televīzija |
| LVL vai Ls | Latvijas lati |
| VRAA | Valsts reģionālās attīstības aģentūra |

# Esošās situācijas apraksts

## Esošie procesi

Šobrīd publisko bibliotēku tīklā netiek nodrošināta atsevišķa pieeja lielāko AV materiālus uzkrājošo institūciju – t.i. Latvijas Radio (turpmāk – LR) un Latvijas Televīzijas (turpmāk – LTV) – AV materiālu arhīviem. Esošo AV materiālu arhīvu stāvoklis ir krasi atšķirīgs.

Uz plānotās sistēmas darbību ir attiecināmi šādi ar KIS, elektronisko pakalpojumu katalogu un AV materiālu arhīvu turētājiem saistītie procesi:

1. **KIS** misija ir palīdzēt atmiņas institūcijām – arhīviem, bibliotēkām un muzejiem saglabāt un padarīt pieejamu kultūras mantojumu nākamajām paaudzēm, izmantojot jaunākos informācijas tehnoloģiju risinājumus. Tāpēc KIS mērķis ir nodrošināt arhīvus, bibliotēkas un muzejus ar nepieciešamajiem informācijas tehnoloģiju resursiem, lai tās varētu kultūras vērtības saglabāt un nodrošināt to pieejamību sabiedrībai. KIS šā brīža kapacitāte galvenokārt saistīta ar Vienotās valsts arhīvu informācijas sistēmas izveidi, kuras ietvaros tiks nodrošināta pieeja Valsts arhīvos uzglabājamajiem datiem, tajā skaitā arī atsevišķiem audio un video materiāliem. Šobrīd ar KIS nav saistīti procesi kultūrvēsturisko AV materiālu digitalizēšanas sakarā, kaut gan tas ir vistiešākais veids kā nodrošināt šo materiālu saglabāšanu un pamats šo materiālu pieejamības radīšanai.
2. Valsts pārvaldes elektronisko pakalpojumu sniegšana notiek izmantojot [***www.latvija.lv***](http://www.latvija.lv) portālu. Kopumā uz dokumenta sagatavošanas brīdi elektronisko pakalpojumu katalogā ir pieejami 26 pakalpojumi. Šī procesa turētājs ir par konkrētā pakalpojuma sniegšanu atbildīgā iestāde, procesa mērķis ir atvieglot valsts iestāžu nodrošināto pakalpojumu pieprasīšanu un saņemšanu, nodrošinot to attālināti un izmantojot informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sniegtās iespējas. Procesa rezultātā sabiedrība iegūst iespēju attālināti pieprasīt un saņemt no valsts budžeta finansēto iestāžu rīcībā esošo informāciju kvalitatīvā un ērtā veidā.
3. Viens no lielākajiem audiomateriālu turētājiem Latvijā ir **LR**. Atsevišķus vēsturiskos materiālus LR Fonētikā digitalizē operatīvām vajadzībām, ja skaņas materiāls nepieciešams raidīšanai ēterā. Jaunākie ēterā izskanējušie audiomateriāli kopš 2000.gada tiek glabāti digitālā formātā, bet netiek atsevišķi indeksēti kā vien grupēti pēc raidījumu programmas stundu garās datnēs. Fonotēkas analogo ierakstu aptuvenais apjoms ir 41 420 h (dažādos informācijas nesējos). Nedigitalizēto materiālu arhīvs atrodas LR ēkā vairākās telpās ēkas pagrabstāvā (nodrošināta vienmērīga gaisa temperatūra).
4. Viens no lielākajiem videomateriālu turētājiem Latvijā ir **LTV**, kuras arhīvā esošo AV materiālu digitalizēšana nav veikta. LTV veic AV materiālu digitalizēšanu operatīvām vajadzībām – sagatavojot ierakstus raidīšanai ēterā. Šie materiāli vietas trūkuma dēļ uz servera tiek turēti īslaicīgi, tos regulāri aizstājot ar materiāliem, kas nepieciešami aktuālajam ēteram. LTV arhīvā šobrīd analogā formātā tiek glabāti videomateriāli 23 000 h garumā *Betacam* formātā un kinolentes 2 000 h garumā. Arhīvs izvietots vienā īpaši aprīkotā telpā LTV (klimata kontrole, ugunsdrošība).

## Esošajos procesos iesaistītās personas

Tā kā šobrīd lielāko AV materiālu turētāju rīcībā esošo AV materiālu digitalizācija nav sistematizēta un šo materiālu pieejamība publiskajās bibliotēkās un portālā[[1]](#footnote-1) nav nodrošināta, kopējā iespējamā procesā „Vēsturisko audiovizuālo materiālu nodrošināšana e-vidē” potenciāli iesaistītās personas šobrīd ir iesaistītas atsevišķos ar digitalizāciju, informācijas pieejamības un elektronisko pakalpojumu nodrošināšanu saistītos procesos katrā atsevišķajā iestādē (LTV, LR, KIS un VRAA). Tātad šobrīd nepastāv vienots process par lielāko AV materiālu turētāju rīcībā esošo AV materiālu digitalizāciju un to nodrošināšanu e-vidē.

Procesā „Valsts pārvaldes elektronisko pakalpojumu sniegšana” ir iesaistītas šādas personas:

1. Esošais personāls – šī projekta kontekstā ir lietderīgi apskatīt IT personāla, kas ir tieši iesaistīts pakalpojumu uzturēšanā, skaitu, kas kopumā, uz dokumenta sastādīšanas brīdi, nepārsniedz 40 cilvēkus. Šī personāla pienākumos ietilpst pakalpojuma tehniskā (nepieciešamās infrastruktūras, attiecīgo sistēmu u.c.) atbalsta nodrošināšana pakalpojuma sniedzēja iestādē.
2. Esošie klienti – privātpersonas, kas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā ir tiesīgas pieprasīt un saņemt elektroniskos pakalpojumus. Uz dokumenta sagatavošanas brīdi par tādiem var tikt uzskatīta jebkura persona (arī personas, kas nav Latvijas iedzīvotāji), kurai ir interese izmantot kādu no publiskajiem e-pakalpojumiem un visas personas, kurām ir iespēja autorizēties portālā (koncepcijas veidošanas brīdī tie ir: E-ME (LVRTC nodrošinātā elektroniskā paraksta), Swedbank, SEB, Latvijas Krājbanka, Citadele banka, Norvik banka un Lattelecom mobilais ID lietotāji).
3. Ieinteresētās iestādes – šobrīd [*www.latvija.lv*](http://www.latvija.lv) reģistrētu elektronisko pakalpojumu sniegšanu nodrošina kopumā 9 publiskās pārvaldes iestādes (Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde, Iekšlietu ministrijas Informācijas centrs, Valsts zemes dienests, Valsts policija, Tiesu administrācija, Veselības ekonomikas centrs, Veselības norēķinu centrs, Rīgas un Ventspils pilsētu pašvaldības), kā arī šo pakalpojumu sniegšanā ir iesaistīta VRAA. Tāpat elektroniskus pakalpojumus sniedz citas iestādes, kuras izmanto savas tehnoloģiskās iespējas elektronisko pakalpojumu nodrošināšanā un lietotāju pārvaldībā (piemēram: Valsts ieņēmumu dienests, Lauku atbalsta dienests, un citi). Šo iestāžu līdzdalība esošajos procesos ir brīvprātīga, iestāžu pienākumus un tiesības nosaka katra konkrētā pakalpojuma darbību reglamentējošie normatīvie akti, kā arī vienošanās, kas tiek slēgta starp pakalpojuma sniedzēju un portāla [*www.latvija.lv*](http://www.latvija.lv) nodrošinātāju VRAA.

Procesā „Audiomateriālu uzkrāšana un glabāšana” ir iesaistīta LR Fonotēka un šādas personas:

1. Esošais personāls – Fonotēkas digitalizēšana šobrīd atsevišķi nenotiek. Ja tiek pieprasīts kāds Fonotēkā esošs analogais ieraksts raidīšanai vai iegādei, digitalizācijai tiek norīkots viens cilvēks no LR Fonotēkas.
2. Esošie klienti – šobrīd digitalizētās Fonotēkas esošie klienti ir ikviena persona ar interneta pieslēgumu, jo ētera ieraksti par pēdējiem trīs gadiem digitālā formātā ir pieejami LR mājas lapā[[2]](#footnote-2). Senāki digitalizētie ieraksti tiek uzglabāti LR serveros. LR digitālie audiomateriāli tiek izmantoti arī paša LR vajadzībām jaunu sižetu un reportāžu veidošanā – tādējādi esošo klientu loku veido arī LR raidījumu producenti
3. Ieinteresētās iestādes – ja neskaita pašu LR, šobrīd nav identificējamas tādas ieinteresētās iestādes, kas savu ieinteresētību LR digitalizētajā Fonotēkā būtu juridiski apliecinājušas. Tomēr digitalizētie audiomateriāli varētu tikt izmantoti mūzikas augstskolu mācību programmās u.c. izglītības iestādēs kā mācību materiāli.

Procesā „Videomateriālu uzkrāšana un glabāšana” ir iesaistīta LTV un šādas personas:

1. Esošais personāls – AV materiālu operatīvajā digitalizēšanas procesā LTV šobrīd iesaistīta viena persona. Tomēr šīs personas pienākumos veiktā digitalizācija paredzēta tikai ētera vajadzībām un digitalizētie materiāli netiek saglabāti pastāvīgā arhīvā, bet gan tikai operatīvā arhīvā (īstermiņa lietošanai). Tādējādi plānotajā arhīvu digitalizācjā šobrīd nav iesaistīta neviena persona.
2. Esošie klienti – tā kā šobrīd LTV arhīvs nav digitalizēts – tam nav atbilstošu klientu, ja neskaita pašu LTV (producenti), kas izmanto operatīvi digitalizētos AV materiālus ētera vajadzībām.
3. Ieinteresētās iestādes – tā kā šobrīd LTV arhīvs nav digitalizēts – operatīvi digitalizētie materiāli netiek glabāti ilgtermiņā – tajā nav atbilstošu ieinteresēto iestāžu, ja neskaita pašu LTV. Tomēr digitalizētie AV materiāli varētu tikt izmantoti mūzikas un mākslas augstskolu mācību programmās u.c. izglītības iestādēs kā mācību materiāli.

## Esošā sistēma

### Esošais digitalizācijas statuss

#### Audiomateriāli

LR vēsturiska projekta (2004. - 2010.gads) ietvaros daļēji uzsākta audiomateriālu digitalizācija. Ir izveidota digitalizējamo materiālu kartotēka, kurā ir daļēji ievadīta informācija par digitalizācijai paredzētajiem materiāliem (metadati) kā arī daļa no kartotēkā uzskaitītajiem materiāliem ir pārnesta ciparu formātā. Esošā sistēma uzglabā datus vairākās kopijās un nodrošina piekļuvi digitalizētajiem ierakstiem. Tomēr esošās sistēmas kapacitāte nepieļauj pilnu LR arhīva pārnešanu digitālā formā. Esošā sistēma projektēta un izgatavota rēķinoties ar LR Fonotēkas apjomu (ieskaitot vēl digitalizējamo) un darba vietu skaitu. Metadatu bāze orientēta LR vajadzību apmierināšanai un lietotāju skaits nav būtiski paplašināms.

#### Videomateriāli

LTV nav uzsākta AV materiālu digitalizācija un nav izstrādāta sistēma šo materiālu digitalizācijai un uzglabāšanai. Visi materiāli, kas ir nepieciešami operatīvām vajadzībām tiek īstermiņā digitalizēti un pēc tam atkal izdzēsti. Nav izveidota tehniskā arhīva platforma un materiāli tiek uzglabāti novecojošās *Betacam* lentēs, kinolentēs un neliels apjoms arī *DVC Pro* kasetēs.

## Esošais tiesiskais regulējums

Būtiskākie nozari regulējušie normatīvie akti norādīt i zemāk esošajā tabulā:

*Tabula 1 – Nozares normatīvie akti*

| **Normatīvā akta nosaukums** | **Īss raksturojums** |
| --- | --- |
| Elektronisko plašsaziņas līdzekļu likums (stājās spēkā 2010.gada 11.augustā) | Elektronisko plašsaziņas līdzekļu likums nosaka Latvijas jurisdikcijā esošo elektronisko plašsaziņas līdzekļu veidošanas, reģistrācijas, darbības un uzraudzības kārtību neatkarīgi no veida, kādā publiskai uztveršanai paredzētā informācija tiek izplatīta elektroniskajos sakaru tīklos, kā arī sabiedriskā elektroniskā plašsaziņas līdzekļa tiesisko statusu un uzraudzības kārtību.  Likums nosaka, ka sabiedrisko elektronisko plašsaziņas līdzekļu veidotie vai to programmām veidotie audio un audiovizuālie darbi un fonogrammas ar kultūrvēsturisku vērtību ir nacionālā kultūras mantojuma un Latvijas nacionālā arhīva fonda sastāvdaļa, kuru uzrauga, saglabā un izmanto atbilstoši attiecīgajos normatīvajos aktos noteiktajam (68.pants). |
| Arhīvu likums (11.02.2010.) | Likuma mērķis ir nodrošināt nacionālā dokumentārā mantojuma veidošanu, uzkrāšanu, izvērtēšanu, saglabāšanu, pieejamību un izmantošanu, īstenojot atbilstošu dokumentu un arhīvu pārvaldību.  Likuma 6.pantā noteikts, ka elektroniskie dokumenti un dokumenti, kuros ietverto informāciju veido attēls vai skaņa un kuri uztverami un izmantojami ar attiecīgu iekārtu palīdzību (audiovizuālie un kinematogrāfiskie dokumenti, fotogrāfijas un skaņu dokumenti), tiek nodoti pastāvīgā valsts glabāšanā Latvijas Nacionālajā arhīvā ne vēlāk kā piecus gadus pēc to radīšanas vai saņemšanas, ja citā likumā nav noteikts citādi. |
| Autortiesību likums (06.04.2000.) | Autortiesību likuma 4.panta 5.punkts nosaka, ka audiovizuālie darbi, neatkarīgi no izpausmes formas un veida, ir autortiesību objekti.  Likums nosaka, ka autora darba izmantošana bez autora piekrišanas iespējama, ja darbu īslaicīgi izmanto raidorganizācija un ja darbs tiek izmantots bibliotēku, arhīvu un muzeju vajadzībām (23.un 27.pants), kas ir būtiski koncepcijas kontekstā, jo digitalizēto AV materiālu uzglabāšana paredzēta kā LR un LTV arhīvos (oriģinālkvalitātē) tā arī KIS arhīvā (kompresētā veidā – pieejami bibliotēku tīklā). |

Starptautisko tiesību aspektā koncepcijai saistoša ir ANO „Konvencija par Nemateriālā Kultūras Mantojuma Saglabāšanu” (stājas spēkā 20.04.2006.); Konvencijas mērķi ir saglabāt nemateriālo kultūras mantojumu, nodrošināt cieņu pret attiecīgo kopienu, grupu un indivīdu nemateriālo kultūras mantojumu, veidot izpratni vietējā, nacionālā un starptautiskajā līmenī par nemateriālā kultūras mantojuma nozīmi, nodrošinot tā savstarpēju atzīšanu, nodrošināt starptautisku sadarbību un palīdzību. Konvencijā noteikts, ka dalībvalstīm jāīsteno nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu tās teritorijā esošā nemateriālā kultūras mantojuma saglabāšanu (11. pants).

Eiropas tiesību kontekstā šai koncepcijai svarīgi šādi saistošie akti:

* Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2001/29/EK (2001. gada 22. maijs) par dažu autortiesību un blakustiesību aspektu saskaņošanu informācijas sabiedrībā (prasības pārņemtas Autortiesību likumā).
* Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2004/48/EK (2004. gada 29. aprīlis) par intelektuālā īpašuma tiesību piemērošanu (prasības pārņemtas Autortiesību likumā).
* Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2006/115/EK (2006. gada 12. decembris) par nomas tiesībām un patapinājuma tiesībām, un dažām blakustiesībām intelektuālā īpašuma jomā (prasības pārņemtas prasības pārņemtas Autortiesību likumā).
* Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2006/116/EK (2006. gada 12. decembris) par autortiesību un dažu blakustiesību aizsardzības termiņiem ( prasības pārņemtas Autortiesību likumā).

## Esošie politikas dokumenti

Šobrīd elektronisko mediju nozari regulē vairāki politikas plānošanas dokumenti.

**Elektronisko sabiedrības saziņas līdzekļu attīstības Nacionālā koncepcija 2009.- 2011.gadam un Elektronisko plašsaziņas līdzekļu nozares attīstības nacionālā stratēģija 2012.-2017.gadam (izstrādes stadijā)**

Pašreiz spēkā ir Elektronisko sabiedrības saziņas līdzekļu attīstības Nacionālā koncepcija 2009.-2011.gadam, kuras galvenie uzdevumi - noteikt elektronisko sabiedrības saziņas līdzekļu nozares attīstības galvenos virzienus, kā arī, izmantojot Koncepciju regulārai interaktīvā dialoga veicināšanai starp Nacionālo elektronisko plašsaziņas līdzekļu padomi un nozares pārstāvjiem, kā arī ik gadu izvērtējot Koncepcijas mērķu un uzdevumu izpildi, organizēt nozares attīstības darbu. Koncepcijā tika paredzēti vairāki uzdevumi, no kuriem lielākā daļa jau ir izpildīti, piemēram, izdots jauns Elektronisko plašsaziņas līdzekļu likums, kas nozīmīgs konkrētās koncepcijas ietvaros un piemin iespēju tiešsaistē piekļūt LTV audiovizuālo darbu arhīvam.

Pašreiz notiek darbs pie jaunās Elektronisko plašsaziņas līdzekļu nozares attīstības nacionālās stratēģijas 2012.-2017.gadam izstrādes, kur paredzēts definēt šo mediju vietu mūsdienu sabiedrības dzīvē, kā arī kontekstu, kurā tiem jāveic savi uzdevumi. Attīstības programmā tiks definētas prioritātes, būtiskākās raidījumu grupas, kā arī šīs koncepcijas ietvaros būtiskā digitalizācijas un tehnoloģiju loma mediju attīstībā.

**Valsts kultūrpolitikas vadlīnijas 2006. – 2015.gadam „Nacionāla valsts” (2006.gads)**

Jauno valsts kultūrpolitikas pamatnostādņu jeb vadlīniju mērķis ir veidot labvēlīgus nosacījumus kultūras daudzveidīgai un līdzsvarotai attīstībai, lai palielinātu tās ieguldījumu indivīda, sabiedrības un valsts ilgtspējīgā izaugsmē.

Minētās vadlīnijas nosaka, ka pilnveidot Latvijas kultūras mantojuma saglabāšanu, aizsardzību, izpēti un pieejamību, īpašu uzmanību veltot sabiedrības izglītošanai par kultūras mantojuma lomu valsts ilgtspējīgā attīstībā, īpaša uzmanība jāvelta pasākumiem dokumentārā, audiovizuālā un digitālā mantojuma saglabāšanai un aizsardzībai.

**Latvijas Republikas elektronisko sakaru nozares pamatnostādnes 2011.-2016.gadam (apstiprinātas ar MK 2011.gada 13.aprīļa rīkojumu Nr.151)**

Pamatnostādnēs noteiktās politikas mērķis ir nodrošināt kvalitatīvu elektronisko sakaru pakalpojumu pieejamību visā Latvijas Republikas teritorijā, sekmējot investīcijām labvēlīgas regulējamās vides veidošanu un inovatīvu tehnoloģiju izmantošanu, kam atbilst konkrētā AV materiālu digitalizācijas ideja.

**Digitālā programma Eiropai[[3]](#footnote-3)**

Programmā ir uzsvērta esošā kultūras mantojuma digitalizācijas nozīme noturīga tautsaimnieciska un sabiedriska labuma radīšanā. Digitālā programma Eiropai ir viena no septiņām stratēģijas „Eiropa 2020” parauginiciatīvām, kas izvirzītas, lai noteiktu informācijas un komunikācijas tehnoloģijai (IKT, IK tehnoloģija) atvēlamo lomu Eiropas ieceru īstenošanā līdz 2020.gadam[[4]](#footnote-4).

## Analīze par mūsdienīgām AV materiālu uzglabāšanas sistēmām

Ņemot vērā, ka vairums moderno AV materiālu ierakstīšanas, apstrādes un uzglabāšanas sistēmu pāriet uz digitālo datu glabāšanas formātu, ir nepieciešams nodrošināt kultūrvēsturiskā materiāla pieejamību. Kā galvenie iemesli ir minami:

* Esošie uzglabāšanas formāti nepieļauj tiešu un ātru piekļuvi AV materiāliem vai to daļām;
* Esošie uzglabāšanas formāti strauji noveco un uz tiem izvietotie AV materiāli iet bojā.

Mūsdienīgs AV materiālu uzglabāšanas un piekļuves nodrošināšanas veids ir to digitalizācija. Digitalizācijas ietvaros AV materiāli tiek pārnesti no analogā formāta uz digitālo, t.sk mainoties datu nesējiem. Galvenie iemesli digitalizēt AV materiālus ir:

* 1. Augstāks aizsardzības līmenis pret AV materiālu zudumu degradējoties esošajiem datu nesējiem (pārsvarā: magnētiskajām lentām);
  2. Iespēja uzglabāt, atrast un piekļūt gan pašiem AV materiāliem, gan tiem piesaistītajiem metadatiem, kas ievērojami uzlabo kultūrvēsturisko AV materiālu pieejamību un pielietojuma iespējas;
  3. Iespēja nākotnē bez papildus investīcijām brīvi mainīt datu nesējus (novecojot esošajiem vai parādoties jaunām glabāšanas tehnoloģijām), nezaudējot AV materiālu kvalitāti un tiem piesaistītos metadatus

Ir iespējamas dažādas uzglabāšanas tehnoloģijas, kas ir izmantojamas pēc digitalizācijas procesa pabeigšanas. Tehnoloģijas izvēle ir atkarīga no pieejamā finansējuma un izmantojamās funkcionalitātes. Tehnoloģijas var iedalīt:

1. Pēc datu pieejamības tiešsaistē
   1. Pilnībā integrētas tiešsaistes sistēmas
   2. Daļēji tiešsaistē esošas sistēmas
   3. Tiešsaistē nepieejamas sistēmas
2. Pēc uzglabāšanas metodes
   1. Cieto disku sistēmas
   2. LTO lenšu sistēmas
   3. Optisko disku sistēmas
   4. Citas (piemēram SSD)

### Audiomateriālu uzglabāšana

Audiomateriāli tiek uzglabāti datņu formātā, pievienojot šīm datnēm metadatus (strukturētu informāciju par datnes saturu). Nosakot precīzu uzglabāšanas formātu, ir iespējama automātiska audiomateriālu meklēšana, apstrāde un iegūšana. Audiomateriāli tiks uzglabāti WAV formātā, nodrošinot arī zemas kvalitātes MPG 96Kbit versiju. WAV formāts dod iespēju atskaņot šos materiālus uz plaša ierīču klāsta bez specifiskas programmatūras instalācijas, kā arī ļauj izmantot dažādus kodekus, t.sk. bez kvalitātes zuduma oriģinālajam audio saturam, paša audio satura glabāšanai. WAV formātā ir arī iespējams pievienot metadatus pašam audiomateriālam.

### Videomateriālu uzglabāšana

Videomateriāli tiek uzglabāti datņu formā. Lai nodrošinātu pilnvērtīgu arhīva funkcionalitāti, ir ieteicams šīm datnēm pievienot atbilstošos metadatus (strukturētu informāciju par datnes saturu). Pašas videomateriālu datnes tiek pārnestas no analogā formāta uz kompresētu digitālo formātu, kura izmēri ir atkarīgi no izmantotās video izšķirtspējas un audio kvalitātes. Vairums kultūrvēsturisko AV materiālu tiks arhivēti 576i/25 izšķirtspējā, izmantojot MPEG-2 vai D-10/IMX kompresijas formātus un ievietojot datnes *MXF* *wrapper*. Šis formāts ir izvēlēts balstoties uz 2010.gada EBU (*European Broadcasting Organization*) tehnisko pārskatu par plašāk izmantotajiem formātiem AV materiālu digitalizācijā Eiropā un izrietošajām rekomendācijām. Šādā formātā tiks nodrošinātas vienlaicīgi vairākas iespējas:

1. AV materiāli tiks digitalizēti nezaudējot kvalitāti (esošais formāts atbilst 576i izšķirtspējai ar 25 kadriem sekundē);
2. Iespēja atkārtoti izmantot iegūtos materiālus gan profesionāļiem (formātu atbalsta vairums TV ražošanas sistēmu), gan amatieriem (formāts spēj atskaņot dažādas programmatūras uz dažādām platformām).

# Izmaiņu pamatojums un būtība

Šobrīd Latvijas vēsturiskie audiovizuālie materiāli glabājas galvenokārt tajos formātos, kādos tie saglabāti to radīšanas brīdī, t.i., pamatā analogā formātā. Tikai jaunākie materiāli tiek sagatavoti vai tiek apstrādāti digitalizēti (veidoti kādā no standarta digitālajiem formātiem). Konkrētā projekta izvēlētie AV materiālu arhīvi (lielākie šāda veida arhīvi Latvijā) ir pieejami tikai LR vai LTV vajadzībām, jo to izmantošana notiek, izmantojot sarežģītu tehnoloģiju, pārveidojot analogo signālu un pārraidot to ciparu formātā (tas attiecas gan uz radio, gan televīzijas apraidi). Ja atšķirībā no audio signāla, kam noteiktā laika vienības (piem., 1 minūtes) informācija neaizņem pārāk lielu informācijas daudzumu, tad video informācija prasa vairākas reizes ietilpīgākus nesējus.

Ņemot vērā jau uzkrātās informācijas daudzumu, kā arī jaunas informācijas radīšanas pieaugošo dinamiku, ir acīmredzams, ka it īpaši video (televīzijas) informācijas uzglabāšanā nav iespējams uzglabāt pilnīgi visu raidīto informāciju, bet informācija tiek pārrakstīta uz iepriekš uzglabājamās informācijas. Papildus tam, video signāla pārraides tehnoloģijās mainās formāti, kodējumi un standarti, kas ar laiku iepriekšējos video materiālus bez papildus konvertācijas padara par nederīgiem izmantošanai apraidē.

Projekta ieviešana atrisinātu daudzas būtiskas problēmas, kas šobrīd ir aktuālas un saistītas gan video, gan audio kultūrvēsturiskajiem materiāliem, kas ir uzkrāti lielākajos kultūrvēsturisko AV materiālu arhīvos Latvijā:

* pašu vēsturisko materiālu saglābšana (materiāli bieži glabājas vienā eksemplārā, kas var sabojāties, saskrāpēties, var tik pārrakstīti utt.);
* materiāli visbiežāk arhīvos glabājas formātos un uz nesējiem, kas nav izmantojami bez papildus digitalizācijas, kompresijas un citas apstrādes;
* ņemot vērā, ka šādu kultūrvēsturisku materiālu izmantošana paredzama uz datoriem (piemēram, bibliotēku tīklā), AV materiāli jāpārkodē tādā veidā un KIS jānodrošina tāds datu pārraides apjoms (saistībā ar datortīkla caurlaides spēju), kāds ir pieejams bibliotēku datu pārraides tīklā;
* izveidojot atbilstošu audiovizuālo materiālu metadatu datu bāzi, kas ļautu bibliotēku tīkla lietotājiem sameklēt elektroniskā formātā ne tikai materiālus par komponista vai darba nosaukuma, bet arī pēc izpildītājiem, darbības notikumu vietām u.c., kas šobrīd nav iespējams.

Neveicot šādu projektu, var tikt neatgriezeniski pazaudēti vēsturiskie un vērtīgie Latvijā uzkrātie AV materiāli (bojājumi, formātu nesavietojamība, siltums, mitrums, nolietojums, vandālisms, neuzmanība utt.), gan arī apzināti dzēsti jaunākie materiāli (lai atbrīvotu datu nesējus jaunas informācijas ierakstīšanai). Papildus – cilvēkiem, kas šos materiālus varētu izmantot kā izglītojošus vai kultūrvēsturisku materiālus apmācības (skolnieki, studenti, pensionāri, cilvēki, kas veic zinātniskos pētījumus vai izzina kultūras mantojumu), kultūras baudīšanas vai praktisko iemaņu apgūšanas procesā – AV arhīvos esošā informācija nav operatīvi, lēti un ērti pieejama.

Projekta rezultātā izveidotās sistēmas galvenie lietotāji būs ikviena persona, kurai pieejams publisko bibliotēku tīkls.

Apkopojot informāciju par lielāko AV arhīvu turētāju – LTV un LR – rīcībā esošo informāciju, kā arī izvērtējot dažādās tehniskās alternatīvas, tika aprēķināts, ka kopējais finansējums, lai nodrošinātu visu vēsturisko materiālu digitalizāciju (ieskaitot metadatu izveidi) un pieejamības nodrošināšanu publisko bibliotēku tīklā sastāda aptuveni Ls 5 500 000. Šajā gadījumā tiktu digitalizētas 25 000 h videomateriālu un 41 420 h audiomateriālu, kā arī digitalizēti visu AV materiālu metadati un izveidota kompleksa un automatizēta videomateriālu arhīva infrastruktūra (apjomīgas lenšu glabātuves, materiālu drošības dublikāti, automatizācijas sistēmas, augstas caurlaidības datu tīkli u.c.) un ietilpīga audiomateriālu glabātuve (vairāki serveri un drošības kopiju glabāšanas serveri). Tādējādi pilnībā digitalizējot vēsturiskos AV materiālus, būtu nepieciešama sarežģīta arhīva uzglabāšanas sistēma, kas gan nodrošinātu automātisku datu pieejamību un automatizētu to vadību, kas ilgtermiņā varētu samazināt nepieciešamos izdevumus, kā arī palielināt piekļuves efektivitāti.

Ņemot vērā, ka ERAF finansējuma ietvaros (apakšaktivitāte 3.2.2.1.1. Informācijas sistēmu un elektronisko pakalpojumu attīstība) pieejamais finansējums AV materiālu digitalizācijai ir Ls 944 110,43, tiek rosināts projekta ietvaros digitalizēt tos materiālus, kuri ir pakļauti lielākajam riskam (izstrādājot attiecīgas digitalizācijas vadlīnijas, kuru izstrādes finansēšana ir paredzēta ārpus šī projekta līdzekļiem), kas kalpotu kā ievadprojekts turpmākajai atlikušo materiālu pakāpeniskai digitalizācijai un digitalizēto datu vadības automatizācijas līmeņa uzlabošanai. Saskaņā ar sākotnējiem aprēķiniem ERAF projekta ietvaros būs iespējams digitalizēt 4 200 h LR arhīvā esošo audiomateriālu un 3 818 h LTV arhīvā esošo videomateriālu ar attiecīgajiem metadatiem. Šis risinājums neietver kompleksu un apjomīgu digitalizēto videomateriālu glabāšanas arhīvu izveidi, bet gan tikai šo materiālu pārvēršanu digitālā formātā un attiecīgu uzglabāšanu piemērotos apstākļos. Risinājuma galvenie izdevumi saistās ar digitalizācijas pakalpojuma pasūtīšanu, nepieciešamās infrastruktūras izveidi materiālu uzglabāšanai un piegādāšanai lietotājiem, kā arī e-pakalpojuma izveide. Digitalizēto AV materiālu apjoms aprēķināts balstoties uz pieejamajiem kvalificētajiem cilvēkresursiem, kā arī finansējuma un laika ierobežojumu finansējuma apguvei.

# Plānotās situācijas apraksts

## Plānotie procesi

Koncepcijas realizācijas ietvaros ir plānoti šādi procesi (tiks realizēti 3.2.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros):

*Tabula 2 – Plānotie procesi*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Procesa nosaukums, apraksts un pārzinis** | **Procesa mērķi** | **Procesa rezultāti** |
|  | Kultūrvēsturisko AV materiālu digitalizācija, kas atrodas LR fonotēkā  Pārzinis: KIS | Pārnest kultūrvēsturiskos AV materiālus no analogās uz digitālo formu | Daļēji digitalizēts esošais kultūrvēsturisko AV materālu analogais arhīvs LR |
|  | Kultūrvēsturisko AV materiālu digitalizācija, kas atrodas LTV arhīvā  Pārzinis: KIS | Pārnest kultūrvēsturiskos AV materiālus no analogās uz digitālo formu | Daļēji digitalizēts esošais kultūrvēsturisko AV materālu analogais arhīvs LTV |
|  | KIS arhīva kapacitātes palielināšana  Pārzinis: KIS | Palielināt KIS arhīva kapacitāti, lai tas spētu nodrošināt AV materiālu pieejamību un uzglabāšanu. | Palielināta KIS arhīva ietilpības kapacitāte. |
|  | Datu nodošanas mehānisma izveide no digitalizētajiem AV arhīviem uz bibliotēku tīklu.  Pārzinis: KIS | Izveidot tehnoloģiskos mehānismus datu nodošanai citiem izmantotājiem (iestrādājot atbilstošo tehnisko datu apstrādi pirms nodošanas (piemēram, kvalitātes samazināšanu lietotājam nepieciešamajā formā) un tiesību ierobežojumus (piemēram, par noteiktiem materiāliem nododot tikai metadatus vai citus darot pieejamus arī ārpus bibliotēku tīkla)) | Dati no kultūrvēsturisko AV materiālu arhīva ir pieejami lietotājiem, kam tie ir nepieciešami, izmantojot publisko bibliotēku tīklu |
|  | E-pakalpojuma izstrāde  Pārzinis: KIS | Nodrošināt digitalizēto materiālu pieejamību atbilstoši normatīvajiem aktiem autortiesību jomā. | Atbilstoši lietotāju tiesībām izmantot datus, ir iespēja piekļūt metadatiem un materāliem no kultūrvēsturisko AV materiālu arhīva. |

## Plānotajos procesos iesaistītās personas

Projektu īstenos KIS. Projekta ietvaros KIS paredz iepirkt nepieciešamos pakalpojumus plānoto procesu ietvaros (skat 5.1), izmantojot atbilstošas iepirkuma procedūras.

KIS ir veiksmīga liela apjoma finansējuma piesaistes un projektu realizācijas pieredze kultūras un atmiņas institūcijās – arhīvos, muzejos un bibliotēkās. Tās pārraudzībā ir lielākās digitālā satura krātuves, kur arī tiks izvietoti digitalizētie audiovizuālie materiāli. KIS ir izveidojusi, pārvalda un attīsta digitālo infrastruktūru un informācijas sistēmas, kas izveidotas projektu *Nacionālais muzeju krājuma kopkatalogs, Latvijas filmas bibliotēkās*, *Vienotā valsts arhīvu informācijas sistēma un Valsts vienotā bibliotēku informācijas sistēma* ietvaros.

Potenciālie e-pakalpojuma lietotāji pie digitalizētajiem, sagatavotajiem (attiecīgos formātos un kodējumos, kas ir piemēroti tām pārlūkprogrammām un audiovizuālo materiālu atskaņotājiem, kas ir pieejami bibliotēku tīkla lietotājiem) un ar attiecīgajiem metadatiem papildinātajiem AV materiāliem piekļūs, izmantojot kā koplietošanas datu pārraides tīklu (tiem materiāliem, kuriem, saskaņā ar Autortiesību likuma normām autortiesību īpašnieks būs piekritis piešķirt publisku bezatlīdzības piekļuvi), tā arī publisko bibliotēku tīklu un tajā izvietotās darbstacijas (tiem materiāliem, kuriem piekļuve būs ierobežota no autortiesību turētāja puses).

LR un LTV projektā plānots iesaistīt kā digitalizētā satura turētājus un analogā satura piegādātājus (digitalizācijai). KIS nodrošinās satura izstrādi (iepirks digitalizācijas pakalpojumu), kā arī satura piegādi bibliotēkām – nodrošinot visu satura pieejamībai nepieciešamo infrastruktūru.

## Plānotā sistēma

Plānotā sistēma paredz izveidot digitalizētu kultūrvēsturisko AV materiālu arhīvu, kas būs pieejams bibliotēku tīklā un lietotājiem ar atbilstošām tiesībām elektronisko pakalpojumu saņemšanas vidē.

Analizējot AV materiālu uzglabāšanas un piekļuves nodrošināšanas sistēmas, balstoties uz pieejamo finansējumu un esošajiem tehniskajiem resursiem tiek piedāvāts veidot šādus modeļus:.

### KIS

#### Digitalizācijas procesa rezultāts

Procesa rezultātā KIS ir pieejami digitalizēti LTV/LR arhīvu kultūrvēsturiskie materiāli, kuru zemākās kvalitātes kopiju piegādi bibliotēkām nodrošina KIS izveidotā infrastruktūra un e-pakalpojuma saskarne.

#### Esošās informācijas metadatu struktūras piemērojamība klientiem

Lai bibliotēku lietotāji varētu izmantot esošos metadatus, ir jāprojektē un jākonstruē speciāla saskarne un metadatu serveris, saskarni ir plānots realizēt, izmantojot plānoto e-pakalpojumu IVIS. E-pakalpojuma komponente paredz nodrošināt gan vienkāršotu, gan detalizētu meklēšanas saskarni (izmantojot metadatus), gan arī iespēju straumēt atrasto saturu dažādos kodējumu formātos, ja šis saturs būs pieejams datu glabātuvē.

### LR

#### Digitalizācijas procesa rezultāts

Procesa rezultātā iegūti digitalizēti kultūrvēsturiskie AV materiāli no esošās LR Fonotēkas, kuriem ir pievienoti metadati, kas ļauj šos materiālus identificēt un izmantot. Pieejamā finansējuma ietvaros tiek nodrošināta daļēja esošās analogās fonotēkas digitalizācija un metadatu pievienošana.

### LTV

#### Digitalizācijas procesa rezultāts

Digitalizācijas procesa rezultātā svarīgākajiem kultūrvēsturiskajiem AV materiāliem tiks izveidotas digitālas kopijas. Digitalizētie materiāli būs pieejami tiešsaistē (tiks izveidotas zemākas kvalitātes kopijas straumēšanai bibliotēkās). Tiks izveidota vienota kultūrvēsturisko AV materiālu metadatu bāze, kurā tiks uzglabāta informācija par materiāliem un to pieejamības formu.

### E-pakalpojumu saskarne

E-pakalpojumu saskarnes uzdevums ir nodrošināt vidi, kurā lietotājiem būs tiešsaistes vai uz pieprasījumiem balstīta pieeja digitalizētajiem materiāliem. Galvenās e-pakalpojuma saskarnes komponentes ir:

1. Meklēšanas saskarne
   * 1. Vienkāršota meklēšana pēc jebkuras metadatu daļas
     2. Detalizēta meklēšana pēc noteiktām parametru kombinācijām
2. AV materiālu iegūšanas saskarne
   * 1. Tiešsaistes straumēšana piedāvātajā kvalitātē
     2. Ja iespējams, iespēja pasūtīt materiālus, kas nav pieejami tiešsaistē
     3. Iespēja uzzināt, kur ir pieejams atbilstošais materiāls, ja to nav iespējams pasūtīt, kā arī tas nav pieejams tiešsaistē

## Plānotie politikas dokumenti

AV materiālu digitalizēšana un to pieejamības nodrošināšana publisko bibliotēku tīklā neprasa veikt izmaiņas politikas dokumentos.

# Plānotās sistēmas konceptuālā risinājuma analīzes kopsavilkums

Konceptuāli izvēlētais risinājums nodrošina kultūrvēsturisko AV materiālu pārnešanu digitālā formātā un nodrošina svarīgāko materiālu pieejamību bibliotēku e-pakalpojumu sniegšanas vidē. Savukārt lietotāja saskarne [*www.latvija.lv*](http://www.latvija.lv) nodrošina iespēju identificēt un atrast lietotāju interesējošo AV kultūrvēsturisko materiālu, bet nenodrošina tiešsaistes iespēju tam piekļūt (lai saņemtu pašu saturu, lietotājam jāizmanto publisko bibliotēku tīkla infrastruktūra).

*Attēls 1 – Plānotā sistēma*



### Informācijas apmaiņa un sadarbspēja

Digitalizēto kultūrvēsturisko AV materiālu izmantošana tiks nodrošināta, izmantojot vienoto bibliotēku tīklu.

Projekta rezultātā tiks izveidota KIS arhīva kultūrvēsturisko AV materiālu daļa, kurai tiks nodrošināta pieejamība izmantojot e-pakalpojumu.

### Elektronisko pakalpojumu sniegšanas vide

Elektronisko pakalpojumu sniegšanas ietvaros kultūrvēsturisko AV materiālu digitalizācija padarīs bibliotēku infrastruktūrā pieejamus svarīgākos audio un video materiālus, kā arī radīs iespēju identificēt citus materiālus, ja metadati par tiem būs pieejami.

### Funkciju un informācijas sistēmu dublēšanās novēršana

Šobrīd kultūrvēsturisko AV materiālu vienīgie lielākie turētāji ir attiecīgi LTV un LR. Digitalizējot šo saturu un padarot to pieejamu lietotājiem bibliotēku tīklā, tiktu radīts unikāls produkts, kuram nav ekvivalenta citur publiskajā vai privātajā sektorā.

Lai nodrošinātu esošo IT resursu lietderīgu izmantošanu, projekta realizācijas gaitā digitalizētais saturs un jaunie pakalpojumi tiks integrēti šādos IS risinājumos, kas pašreiz tiek aktīvi realizēti:

1) „Kultūras informācijas vienotais meklētājs”, kurā ir paredzēts izveidot elektronisko pakalpojumu, lai nodrošinātu interesentiem iespēju ātri atrast jebkuru informāciju, kas ir pieejama dažādos kultūras pārvaldības informācijas sistēmu resursos un ārēju organizāciju uzturētajos kultūras portālos caur vienotu piekļuves punktu;

2) „Latvijas filmas bibliotēkās”, kurā ir paredzēts uzlabot portāla www.filmas.lv funkcionalitāti, papildinot saturu ar jaunām mākslas un animācijas filmām;

3) „Vienotās valsts arhīvu informācijas sistēmas (VVAIS)” attīstība, kas ietver nacionālā arhīva fonda dokumentu digitalizāciju un pieejamības nodrošināšanu un elektronisko datu un dokumentu saglabāšanas un pieejamības nodrošināšanu, kā arī elektronisko pakalpojumu saskarnes formas izvietošanu vienotā publisko pakalpojumu katalogā (www.latvija.lv).

Ņemot vērā, ka šobrīd šie projekti vēl atrodas izstrādes stadijā, detalizētus tehniskos risinājumus nav lietderīgi analizēt un iekļaut koncepcijas aprakstā.

# Galvenie riski un iespējas

Būtiskākās iespējas un ieguvumi no paredzētās AV materiālu digitalizācijas un pieejamības nodrošināšanas ir šādas:

* Projekta galvenais ieguvums ir lielākajos Latvijas AV materiālu arhīvos esošo vērtīgāko un apdraudētāko audiovizuālo materiālu pieejamības nodrošināšana visām iedzīvotāju grupām neatkarīgi no to atrašanās vietas. Valstī šobrīd visdemokrātiskākā pieeja informācijai tiek nodrošināta bibliotēkās, jo īpaši publiskajās bibliotēkās, kurās KIS, realizējot valsts un starptautiskus projektus, nodrošina bez maksas piekļuvi e-pakalpojumiem.
* Visiem Latvijas iedzīvotājiem un viesiem, kas apmeklēs Latvijas bibliotēkas, būs iespējas iepazīties ar atraktīvu audiovizuālā mantojuma atspoguļojumu, kas savukārt veicinās izpratni par Latvijas vēsturiskajiem procesiem, ikdienu un kultūras vērtībām, kas līdz šim nav bijis pieejams, vai bijis pieejamas ierobežotam skaitam interesentu.
* Pārnesot LTV un LR rīcībā esošos unikālos audiovizuālos materiālus digitālajā vidē, no iznīcības (fiziskā nolietojuma, magnētisko materiālu īpašību dēļ, cilvēciskā faktora ietekmes) tiks paglābtas mūsu kultūrvēsturiskās liecības, ko, nerealizējot šo projektu, būtu gandrīz neiespējami izdarīt.
* Pieejamā finansējuma ietvaros tiks nodrošināta 4 200 h audiomateriālu un 3 818 h videomateriālu pārveidošana digitālā formātā un nodrošināšana pieeja tiem jauna e-pakalpojuma veidā portālā [*www.latvija.lv*](http://www.latvija.lv) (pieejams visā pasaulē, bet pakalpojuma saturs pieejams tikai publiskajās bibliotēkās).
* Tiks nodrošināta arī digitalizēto materiālu metadatu (aprakstošo datu) datu bāzes izveide, lai nodrošinātu šo materiālu meklēšanu gan pēc nosaukuma, autora, vēsturiskajiem datiem, izpildītājiem, aktieriem utt. un veikta tās integrācija ar kultūras satura indeksēšanas mehānismu.
* Digitalizētā materiāla izmantošana mācību programmu dažādošanā un modernizācijā ļaus pilnvērtīgāk veidot Latvijas iedzīvotāju konkurētspēju Eiropas darba tirgū, kā arī veicinās nācijas pašapziņas saglabāšanu kultūrvēsturiskajā telpā.
* Latvijas kultūrvēsturiskā audiovizuālā mantojuma saglabāšana digitālā vidē ļaus iekļauties Eiropas Digitālās dienaskārtības programmā.
* Audiovizuālā kultūras mantojuma saglabāšanas procesā tiks izmantoti inovatīvi risinājumi, kas ļaus citām Latvijas institūcijām pārņemt šo digitalizācijas projektā iegūto pieredzi līdzīgu iniciatīvu realizēšanai.
* Projektā paredzēto AV materiālu digitalizācijas rezultāts tiks saglabāts Latvijas Nacionālā arhīva digitālo dokumentu krātuvē, kas šobrīd ļaus apvienot vairāku institūciju nepiemērotā vidē glabātos materiālus vienā modernā un prasībām atbilstošajā vidē. Tas savukārt samazinās AV materiālu piegādes laiku, palielinot apjomu un līdz ar to samazināsies valsts izmaksas AV materiālu piekļuves un izmantošanas procesam.
* Vienlaicīgi projektā izveidotajam mehānismam un pieejai sarežģītu digitalizācijas procesu realizācijai būs nozīmīga loma Latvijas kultūrvēsturiskā mantojuma tālākā saglabāšanā un tas radīs jaunas iespējas gan izveidotās infrastruktūras izmantošanai, gan digitalizēto materiālu pielietošanai sabiedrības vajadzību nodrošināšanai.
* Tiks izveidotas vadlīnijas un tehnoloģiskā bāze turpmākai audiovizuālo materiālu digitalizēšanai un pieejamības nodrošināšanai (digitalizācijas vadlīniju izstrādi ir paredzēts finansēt KIS ikgadējā budžeta ietvaros).
* Tiks nodrošināta papildus informācija atbilstoši W3C standartiem atvieglojot materiālu pieejamību cilvēkiem ar redzes traucējumiem (ar to saprotot tekstu, kas tiek parādīts par video vai audiomateriālu, kurš līdz ar to būs palielināms, lai to varētu saskatīt cilvēki ar redzes traucējumiem). Diemžēl video materiālu subtitrēšana (ja subtitri nav jau iekļauti digitalizējamajā materiālā, kā tas ir daļai materiālu LTV arhīvā) šajā projekta stadijā netiks iekļauta digitalizācijā, jo prasa papildus resursus. Izvēlētais tehnoloģiskais uzglabāšanas formāts pilnībā atbalsta subtitru pievienošanu pēc digitalizācijas procesa pabeigšanas (arī dažādās valodās).

Ievērojamākie riski un to ietekmes mazināšanas iespējas ir šādas:

*Tabula 3 – Riski un iespējas*

|  |  |
| --- | --- |
| **Iespējamais risks** | **Riska ietekmes mazināšanas iespējas** |
| Digitalizētie video materiāli tiks glabāti vienā eksemplārā, kas palielina šo materiālu zaudēšanas iespējamību | Analogie video ieraksti, kuriem tiks veikta digitalizācija, tiks arī turpmāk saglabāti LTV arhīvā. Digitalizētajiem materiāliem tiks nodrošināta atbilstoša uzglabāšana KIS arhīvā. |
| Digitalizēto materiālu piekļuve [www.latvija.lv](http://www.latvija.lv) mājaslapā pārslogos mājaslapas informācijas sniegšanas kapacitāti | Paredzēts, ka projekta ietvaros vietnes [*www.latvija.lv*](http://www.latvija.lv) noslodze netiks būtiski ietekmēta, līdz ar to nav nepieciešami papildus izdevumi tās kapacitātes palielināšanai. |
| Neuzmanīgai vai paviršai attieksmei pret ierakstu digitalizācju (ieraksts var tikt sabojāts mehāniski vai fiziski) var būt neatgriezeniskas sekas un vecās magnētiskās lentes ar kultūrvēsturiskajiem ierakstiem būs zudušas gan šai, gan arī nākamajām paaudzēm | Projektā ir paredzēts digitalizācijas pakalpojuma iepirkuma specifikācijā noteikt nepieciešamību piesaistīt atbilstošas kvalifikācijas speciālistus, vēlams skaņu režisorus audiomateriālu digitalizācijas gadījumā (4 – 5 darba vietas) un videomontāžas speciālisti videomateriālu digitalizācijas gadījumā. |
| Trūkstoši vai nepietiekami metadati digitalizētajiem materiāliem | Digitalizācijas pakalpojuma iepirkuma specifikācijā paredzēts noteikt nepieciešamību pēc metadatu izstrādes speciālistiem ar atbilstošām prasmēm gan informācijas meklēšanā, gan arī ar zināšanām par mūzikas un kino vēsturi. |

# Projekta izmaksu efektivitātes analīzes kopsavilkums

## Plānotās sistēmas izveides izmaksu pieņēmumi

Plānotās sistēmas izveides izmaksas tika aprēķinātas, pamatojoties uz šādiem pieņēmumiem:

1. Pakalpojumu iepirkumā iegādāto videomateriālu digitalizāciju veic 5 speciālisti, bet audiomateriālu digitalizāciju veic 6 speciālisti – faktiskais reāli piesaistāmo ekspertu apjoms šāda darba veikšanai, kas var mainīties darba izpildes gaitā – atkarībā no faktiskās situācijas (piem., materiāli sliktākā stāvoklī nekā paredzēts u.tml.).
2. Pakalpojumu iepirkumā paredzēts iegādāties arī metadatu aprakstīšanu – kopumā aprakstot 500 h jauno LTV materiālu un precizējot metadatus 500 h esošajiem LTV materiāliem; LR metadati tiktu aprakstīti ap 27 000 arhīvā esošajām LR audiomateriālu vienībām.
3. Projekts (vismaz tā pirmā kārta) ilgst 2 gadus ar sagatavošanos 2011.gadā un faktisko digitalizācijas uzsākšanu 2012.gadā, bet tas noslēdzas līdz 2013.gada beigām.
4. Iepirktajā digitalizācijas pakalpojumā darbs notiek standarta darba stundās – 8 stundas dienā (1h pārtraukums), 5 dienas nedēļā, 4 nedēļas mēnesī un 12 mēnešus gadā. Tātad kopā viena persona efektīvi strādā ap 1 680h gadā[[5]](#footnote-5). Digitalizēšana ilgs 12 mēnešus, lai iekļautos finansējuma apguves termiņos.
5. Pēc projekta beigām – sākot ar 2014.gadu aprēķinātas izmaksas, kas radīsies no elektroenerģijas patēriņa jaunajām iekārtām, kas nodrošinās piekļuvi digitalizētajiem AV materiāliem publiskajās bibliotēkās. Pārējās pieskaitāmās/ uzturēšanas izmaksas, kas varētu rasties, tiktu segtas no iestāžu budžetiem.
6. Paredzēts, ka digitalizēšanas nolūkos būs nepieciešama e-pakalpojuma izveide portālā *www*.*latvija.lv*.
7. Faktiskais digitalizēto materiālu apjoms 2 gadu laikā noteikts pēc standarta koeficientiem – nepieciešamā laika, lai digitalizētu vienu stundu AV materiālu vai aprakstītu vienu metadatu vienību.
8. Infrastruktūras izmaksās iekļautas izmaksas KIS infrastruktūras iegādei AV materiālu uzglabāšanai samazinātā kvalitātē un piegādes nodrošināšanai bibliotēku tīklā, kur iedzīvotāji tiem varēs piekļūt, izmantojot e-pakalpojumu.

Zemāk tabulā apkopotas plānotās sistēmas izmaksas atbilstoši MK noteikumiem Nr.766 „Noteikumi par darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" papildinājuma 3.2.2.1.1.apakšaktivitātes "Informācijas sistēmu un elektronisko pakalpojumu attīstība" projektu iesniegumu atlases otro kārtu” (10.08.2010.). Visas izmaksas plānots segt no ERAF līdzekļiem.

*Tabula 4 – Plānotās izmaksas*

| **Pozīcija** | **Apraksts** | **Summa, LVL ar nodokļiem** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2011** | **2012** | **2013** |
| Informācijas resursu digitalizācijas izmaksas | Audiomateriālu digitalizācijas izmaksas | 0 | (107 430) | (95 108) |
| Videomateriālu digitalizācijas izmaksas | 0 | (325 641) | (61 078) |
| Programmatūras izmaksas | e-pakalpojuma izveide (informācijas sistēmu izstrādes izmaksas) | 0 | (20 000) | 0 |
| Infrastruktūras izmaksas | AV materiālu pieejamības nodrošināšanai nepieciešamās infrastruktūras izmaksas (tehniskās infrastruktūras un standarta programmatūras iegādes izmaksas) | 0 | (182 764) | 0 |
| Konsultāciju pakalpojumi | Konsultantu un ekspertu piesaistes izmaksas kvalitātes kontroles nodrošināšanai (digitalizācijas procesa izstrādes gaitas kontrole, informācijas sistēmas iegādes tehniskās specifikācijas izstrādes izmaksas u.c), kā arī projekta pamatojošās dokumentācijas sagatavošanas izmaksas u.c. informācijas sistēmu izstrādes izmaksas (ja tiks piemērota stundu likme, tā nepārsniegs Ls 45 ar PVN un tas nepārsniegs 5% no projekta kopējām tiešajām attiecināmajām izmaksām). | (21 786) | (53 357) | (65 357) |
| ***Ieviešanas investīciju izmaksas kopā*** | | (21 786) | (689 192) | (221 543) |
| Uzturēšanas izmaksas | Dažādas izmaksas (elektroenerģija u.c) | 0 | (3 863) | (7 727) |
| ***Uzturēšanas izmaksas kopā*** | | 0 | (3 863) | (7 727) |
| Kopā: sistēmas ieviešana un uzturēšana | | (21 786) | (693 055) | (229 269) |
| **Pavisam kopā:** | | (944 110) | | |

*Tabula 5 – ietekme uz valsts budžetu*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pozīcijas** | **Turpmākie trīs gadi (LVL)** | | |
| **2012** | **2013** | **2014** |
| **Kopējās izmaiņas budžeta ieņēmumos t.sk.:** | **0** | **0** | **0** |
| Izmaiņas valsts budžeta ieņēmumos | 0 | 0 | 0 |
| Izmaiņas pašvaldību budžeta ieņēmumos | 0 | 0 | 0 |
| **Kopējās izmaiņas budžeta izdevumos t.sk.:** | **-3 863** | **-7 727** | **-7 727** |
| Izmaiņas valsts budžeta izdevumos | -3 863 | -7 727 | -7 727 |
| Izmaiņas pašvaldību budžeta izdevumos | 0 |  |  |
| **Kopējā finansiālā ietekme:** | **-3 863** | **-7 727** | **-7 727** |
| Finansiālā ietekme uz valsts budžetu | -3 863 | -7 727 | -7 727 |
| Finansiālā ietekme uz pašvaldību budžetu | 0 | 0 | 0 |
| Detalizēts ieņēmumu un izdevumu aprēķins (ja nepieciešams, detalizētu ieņēmumu un izdevumu aprēķinu pievieno politikas plānošanas dokumenta pielikumā. Ietekmi uz valsts un pašvaldību budžetiem norāda atsevišķi valsts un pašvaldību budžetam) | Uzturēšanas izdevumu aprēķins ir balstīts uz esošajām izmaksām par 1U serveru vietas nomu datu centrā (izmaksās iekļauta uzturēšana, elektroenerģija, komunikācijas u.c. izdevumi), kā arī ņemts vērā, ka elektroenerģijas patēriņš būs lielāks, ņemot vērā lielākus datu apjomus, kas tiks izvietoti serveros:   1. 2012 gadā būs nepieciešamas 12U vietas, aptuveni 3 mēnešu garumā, vienas vienības (1U) cena sastādīs aptuveni 105 lati mēnesī ar PVN) 2. 2013 un sekojošajos gados būs nepieciešamas 6U serveru vietas, vienības cena tiek plānota aptuveni 105 lati mēnesī ar PVN. | | |
|
| Cita informācija | - | | |

*Tabula 6- Izmaiņas budžeta izdevumos*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Finansēšanas avots** | **Izmaiņas budžeta izdevumos no 2012. līdz 2015. gadam (LVL)** | | | |
| **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| **Valsts budžeta līdzekļi** | **-3 863** | **-7 727** | **-7 727** | **-7 727** |
| **Ārvalstu finanšu līdzekļi, t.sk.** | **-710 978** | **-221 543** | **0** | **0** |
| *ESF* | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *ERAF* | -710 978 | -221 543 | 0 | 0 |
| *Citi finanšu avoti* | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Kopā** | **-714 841** | **-229 269** | **-7 727** | **-7 727** |

## Alternatīvu analīze

Attiecībā uz situāciju alternatīvu salīdzinājumu starp stāvokļiem „ar projektu” un „bez projekta”, šajā dokumentā tika analizēta tikai situācija „ar projektu”, jo uz dokumenta sagatavošanas brīdi nav digitalizēti visi LTV un LR rīcībā esošie AV materiāli, kā arī nav izveidota IS, kas nodrošinātu vienotu piekļuvi šiem AV materiāliem, līdz ar to sabiedrība negūst labumu, kas identificēts šajā dokumentā un tas nerada finanšu izmaksas.

Tādējādi, pamatojoties uz iepriekš minētajiem apsvērumiem, šajā dokumentā netiek veikta alternatīvu analīze, savukārt, projekta izmaksu efektivitātes analīze (atspoguļota sadaļā 8.3) tiek veikta tikai vienai alternatīvai – „ar projektu”.

### Sociālekonomiskie ieguvumi

Saskaņā ar RAPLM Informācijas sistēmas darbības koncepcijas apraksta izstrādes metodiku (2010.gads), sistēmas izmaksu efektivitātes novērtējumā ietverti arī potenciālie sociālekonomiskie ieguvumi AV materiālu digitalizācijas gadījumā. Izpētes procesā tika identificēti divi galvenie sociālekonomiskie ieguvumi, kuri tika novērtēti, pamatojoties uz tālāk tekstā aprakstīto pieeju.

#### **Ieguldījums kultūrā**

Paredzams, ka tas, ka publiskajās bibliotēkās būs pieejami kultūrvēsturiskie AV materiāli, pavērs būtiskas izglītojošas un pētnieciskas iespējas. Tā kā šobrīd ir sarežģīti novērtēt šādus ieguldījumus kultūras pieejamībā, aprēķinos izmantoti Latvijas Zinātņu akadēmijas Ekonomikas institūta aprēķins, ka katrs kultūrā ieguldītais lats ierosina tautsaimniecības apritei 1,40 latus (Kultūras sektora tautsaimnieciskā nozīmīguma novērtējums. LZA Ekonomikas Institūta zinātniskais pētījums. Rīga, 1998). Tādējādi sociālekonomiskais ieguvums aprēķināts, izmantojot standarta koeficientu 1,4, kas piemērots sistēmas investīciju izmaksām. Tomēr, balstoties uz līdzšinējo KIS pieredzi par sociālekonomiskā efekta rašanos, sociālekonomiskais ieguvums aprēķināts sākot ar 2014.gadu – pēc projekta noslēgšanās.

#### **Sabiedrības izdevumu mazināšana**

Tā kā šobrīd LR piedāvā Fonotēkā esošos materiālus digitalizēt par maksu trešo pušu vajadzībām – kopumā gada laikā par šo pakalpojumu ieņemot ap LVL 800,00 – šie izdevumi sabiedrībai tiks samazināti, jo LR Fonotēkas audiomateriāli projekta rezultātā būs pieejami ikvienam digitālā formātā bez maksas publiskajās bibliotēkās.

Tādējādi papildu sociālekonomiskais ietaupījums sabiedrībai būtu LVL 800,00 apmērā katru gadu pēc projekta ieviešanas posma (kad AV materiālu būtu pilnībā pieejami publiskajās bibliotēkās).

Pieņemts, ka projekta sagatavošanas un ieviešanas gaitā ieguldītie līdzekļi nerada sociālekonomiskos ieguvumus, jo vēl nav pabeigta AV materiālu digitalizācija un to pieejamības nodrošināšana.

## Projekta izmaksu efektivitātes novērtējums

*Tabula 5 – Projekta izmaksu efektivitātes novērtējums.*



Izmaksu efektivitātes novērtējumā diskontēšana un ieguvumu/izmaksu attiecība aprēķināta, izmantojot VARAM Informācijas sistēmas darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.2.2.pasākuma „IKT infrastruktūra un pakalpojumi” 3.2.2.1.aktiviātes „Publiskās pārvaldes elektronisko pakalpojumu un informācijas sistēmu attīstība” 3.2.2.1.1.apakšaktivitātes „Informācijas sistēmu un elektronisko pakalpojumu attīstība” informācijas sistēmas koncepcijas apraksta izstrādes metodiku (2010.gads) un tajā noteiktās diskonta likmes.

Kultūras ministre Ž.Jaunzeme – Grende

Vīza: Valsts sekretārs G.Puķītis

02.07.2012.

6677

S.Ozoliņa

Tālr. 67844894; fakss 67843084

Sandra.Ozolina@kis.gov.lv

1. *www.latvija.lv* [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://www.latvijasradio.lv/program/index.htm> [↑](#footnote-ref-2)
3. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:EN:PDF [↑](#footnote-ref-3)
4. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:LV:PDF [↑](#footnote-ref-4)
5. Lai gan darba diena ilgst 8h, šeit ņemta vērā darba produktivitātes krišanās pie monotona darba un dažādu sarežģījumu iespējamā rašanās, jo analogie audio un video materiāli nav vienādā tehniskā stāvoklī un atsevišķu materiālu digitalizēšana var prasīt ilgāku laiku. [↑](#footnote-ref-5)