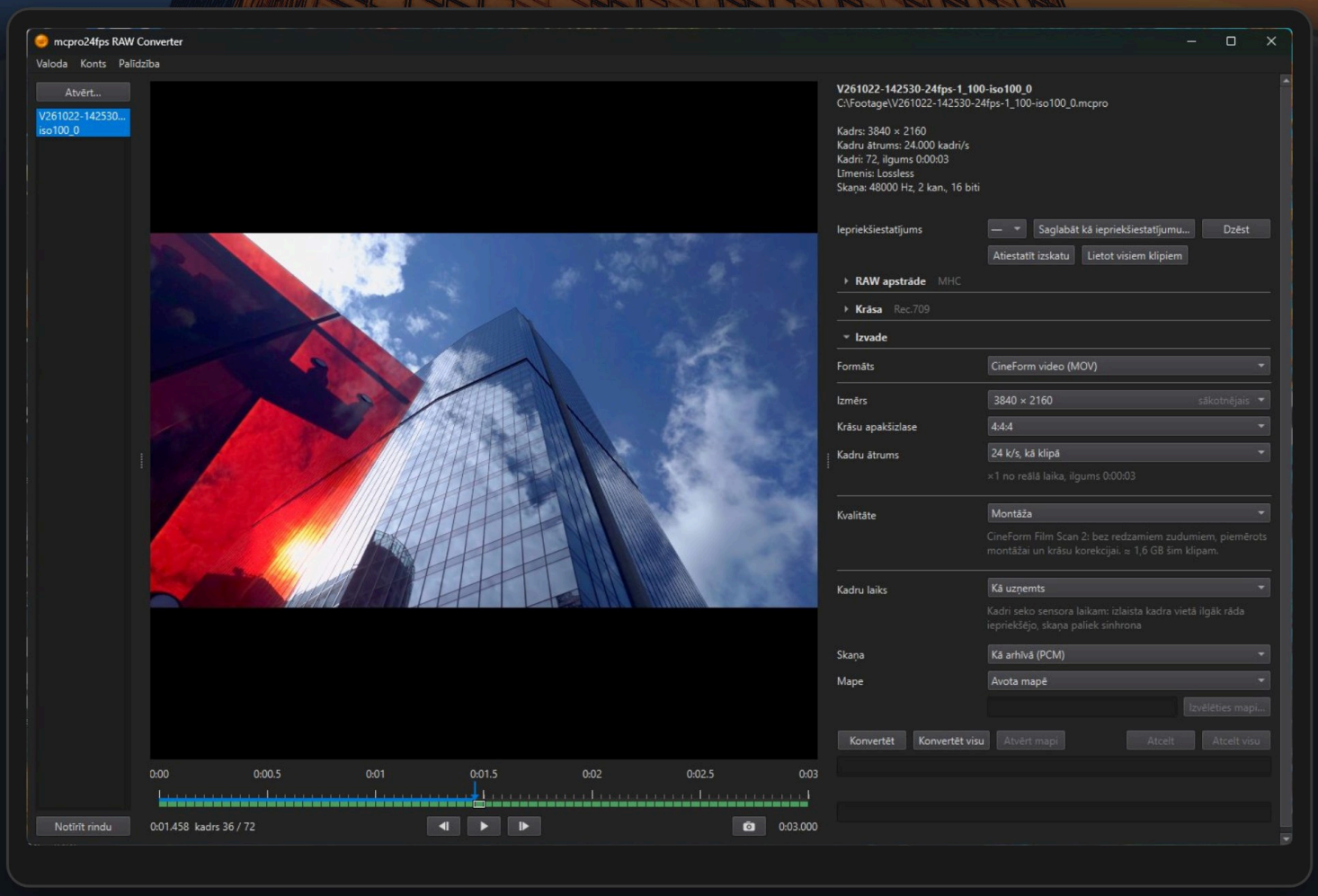
RAW CONVERTER

mcpro24fps

Montāžas rokasgrāmata



RAW klipu attīstīšana un konvertēšana: konverteris, Adobe modulis un virtuālais disks



mcpro24fps

RAW Converter rokasgrāmata

2026. gada 4. novembris

mcpro24fps.com/lv/guide/raw-converter

Darba sākšana

- Par šo instrukciju
- Instalēšana
- Konts un RAW Bundle
- Atjauninājumi

Klipi un priekšskatījums

- Klipu atvēršana
- Priekšskatījums un atskaņošana

RAW apstrāde

- Izskats un tā iepriekšiestatījumi
- RAW apstrāde

Krāsa

Izvade

- Izvades formāts
- Kadra izmērs un kadru ātrums
- Kodeks un kvalitāte
- Kadru laiks, skaņa un mape

Konvertēšana

Modulis Adobe programmām

- Avota iestatījumi

Virtuālais disks

- Diska iestatījumi

Kā to izdarīt

- HDR video vietnei YouTube
- Klipi programmā DaVinci Resolve
- Fails bez zudumiem tālākai apstrādei

Darba sākšana

Ko dara programmas, instalēšana, konts un atjauninājumi.

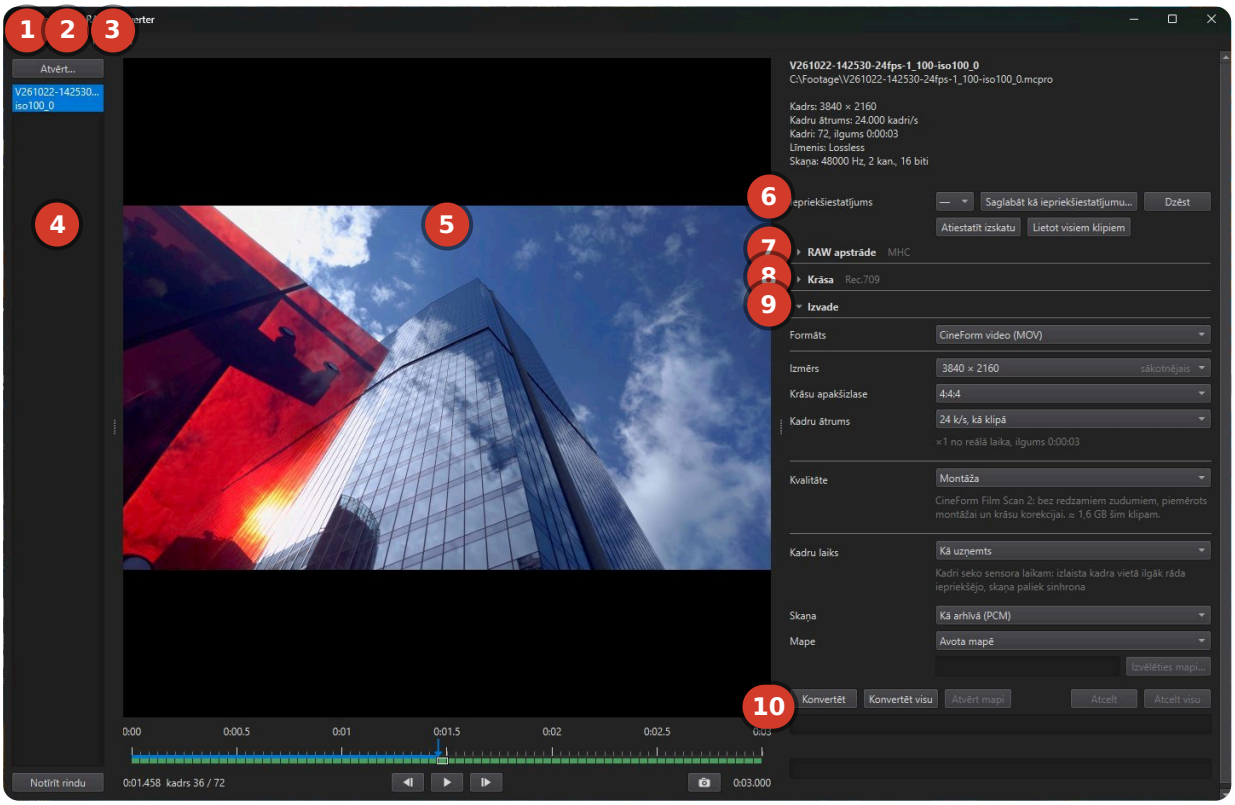
Par šo instrukciju

mcpro24fps RAW Converter ir Windows programma RAW klipiem, ko lietotne mcpro24fps ierakstījusi formātā .mcpro. Tā atskaņo klipu ar skaņu un konvertē to failā, ko var atvērt montāžas programmas: CineForm vai H.264 / HEVC video MOV failā vai CinemaDNG secībā.

Instalētājs no vietnes mcpro24fps.com var pievienot vēl divus veidus, kā tos pašus klipus izmantot bez konvertēšanas:

- moduli Adobe programmām, kas atver .mcpro klipus tieši programmās Premiere Pro un Media Encoder;
- virtuālo disku, kas katru .mcpro klipu rāda kā CinemaDNG mapi, tāpēc DaVinci Resolve un citas programmas, kas lasa CinemaDNG, var to izmantot tieši.

Skatīšanās un atskaņošana ir bez maksas. Konvertēšanai, kadru saglabāšanai, modulim un virtuālajam diskam vajag mcpro24fps kontu ar RAW Bundle — to pašu pirkumu, ko tālruņa lietotnē. Sīkāk — Konts un RAW Bundle.



Kuru veidu izvēlēties

- Vajag parastu video failu montāžai, klientam vai augšupielādei: konvertējiet klipu. Konvertētājs var izveidot arī HDR video (HLG vai HDR10), bet ar NVIDIA videokarti — arī failu pilnīgi bez zudumiem.
- Montējat programmā Premiere Pro vai eksportējat ar Media Encoder: instalējiet moduli un lieciet klipu uzreiz laika joslā.
- Montējat programmā DaVinci Resolve (bezmaksas vai Studio): izmantojiet virtuālo disku. Resolve redz CinemaDNG, tāpēc darbojas tā RAW panelis.
- Vajag CinemaDNG kopiju arhīvam vai nodošanai: konvertējiet formātā **CinemaDNG secība**.

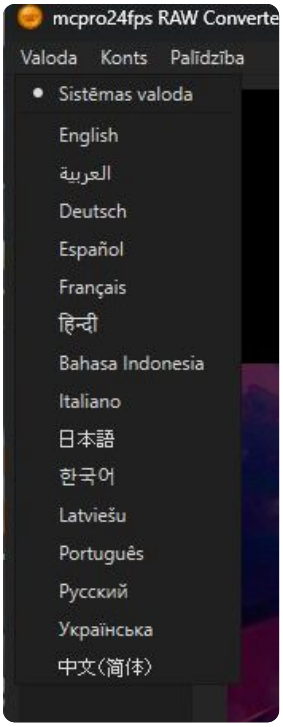
Kā veidota šī instrukcija

Konvertētāja loga kreisajā pusē ir klipu saraksts, labajā — priekšskatījums. Zem priekšskatījuma ir trīs iestatījumu grupas tādā secībā, kādā attēls tiek apstrādāts. Instrukcija seko logam:

1. Klipi un priekšskatījums: klipu atvēršana, saraksts, atskaņošana, kadru stāvokļa josla;
2. RAW apstrāde: klipa izskats un tā iepriekšiestatījumi, baltā balanss, debajerizācija, objektīva korekcijas;
3. Krāsa: ekspozīcija, SDR vai HDR, izvades līkne, jūsu LUT;
4. Izvade: formāts, kadra izmērs un ātrums, kodeks un kvalitāte, skaņa, mape;
5. Konvertēšana: sākšana, rinda, esošie faili, kļūdas.

Pēc tam seko nodaļas par moduli Adobe programmām un virtuālo disku, bet beigās — raksti soli pa solim.

Instrukcijā katrs iestatījums nosaukts tieši tāpat kā logā, lapas valodā. Loga valodu maina izvēlne **Valoda**: tā pārslēdzas uzreiz, bez restartēšanas.



Instalēšana

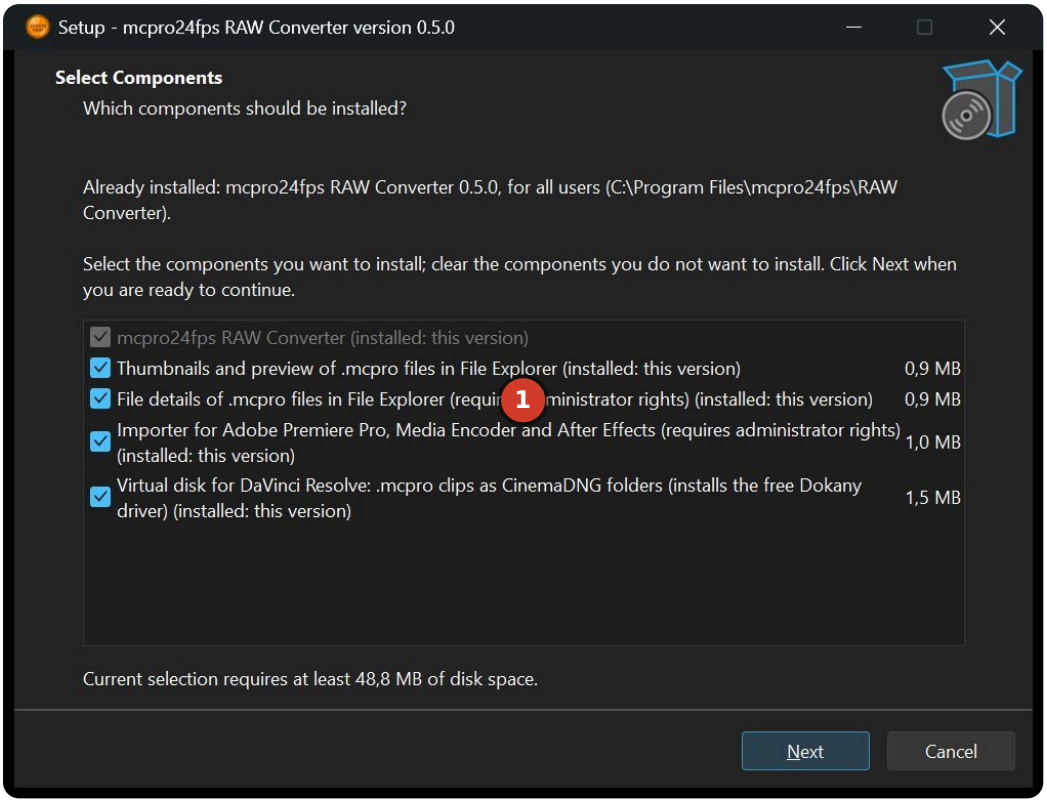
Programmas darbojas 64 bitu Windows 10 un 11. 4K klipiem ieteicams 8 GB atmiņas vai vairāk. Priekšskatījumam un ātrai konvertēšanai vajag videokarti ar OpenGL 4.3. H.264 un HEVC formātam vajag arī video kodētāju videokartē vai procesora iebūvētajā grafikā (NVIDIA, AMD vai Intel).

Ir divas versijas:

- No Microsoft Store: tikai konvertētājs. To instalē un atjaunina Store.
- No vietnes mcpro24fps.com: pilns komplekts ar moduli Adobe programmām, virtuālo disku un .mcpro sīktēliem failu pārlūkā. Šī versija atjaunināsies pati (sk. Atjauninājumi).

Datorā var būt tikai viena no tām. Ja datorā ir Store versija, vietnes instalētājs vispirms lūdz to noņemt un atver Windows iestatījumu sadaļu Programmas, lai to varētu izdarīt.

Ko jautā instalētājs

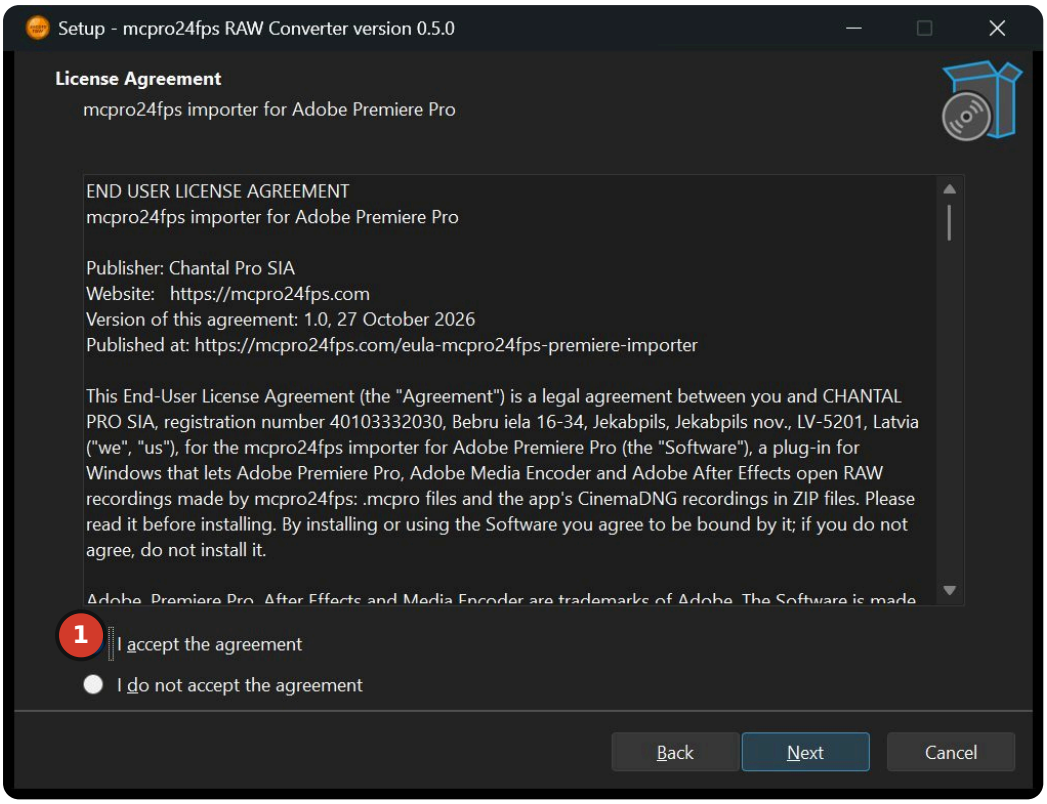


1 Komponenti

Instalētājam nav latviešu valodas, tāpēc tālāk doti angļu nosaukumi ar tulkojumu iekavās. Atzīmējiet vajadzīgo:

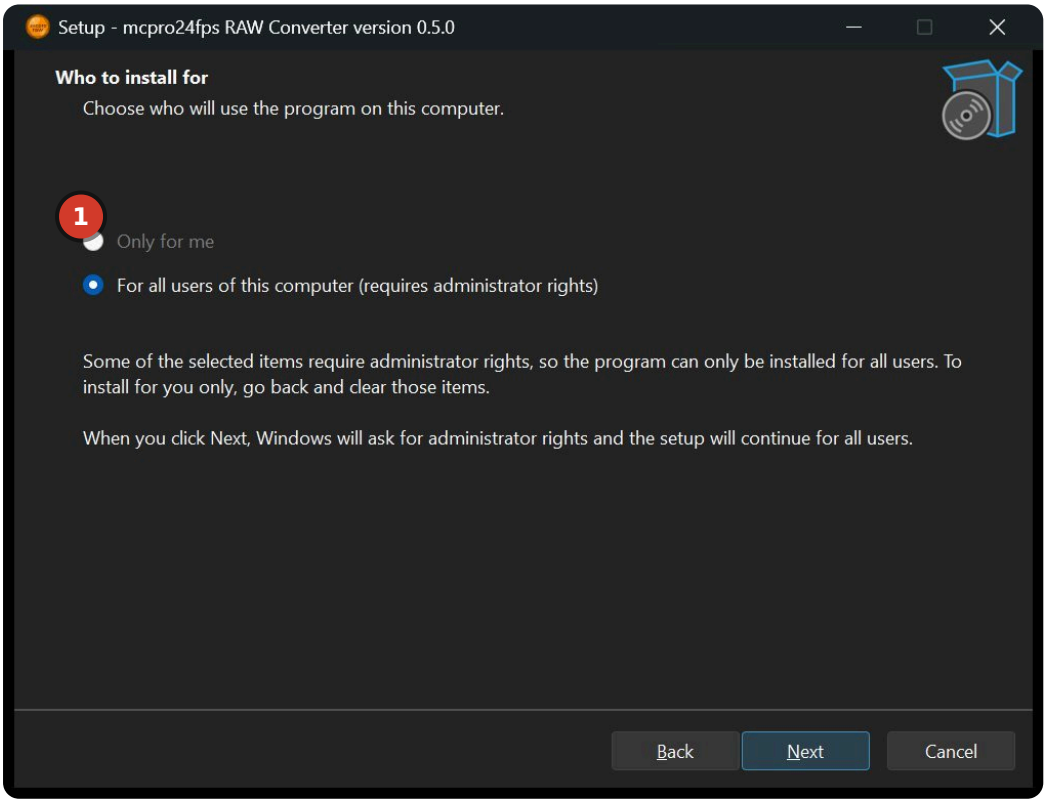
- mcpro24fps RAW Converter: tiek instalēts vienmēr.
- Thumbnails and preview of .mcpro files in File Explorer (.mcpro failu sīktēli un priekšskatījums failu pārlūkā). Pēc noklusējuma ieslēgts.
- File details of .mcpro files in File Explorer (.mcpro failu informācija failu pārlūkā): ilgums, kadra izmērs, kadru ātrums, skaņa un kamera cilnē Detalizēti un rīka padomos. Vajag administratora tiesības.
- Importer for Adobe Premiere Pro, Media Encoder and After Effects (importētājs programmām Adobe Premiere Pro, Media Encoder un After Effects). Redzams tikai tad, ja instalēta Premiere Pro. Vajag administratora tiesības.
- Virtual disk for DaVinci Resolve (virtuālais disks programmai DaVinci Resolve). Pēc noklusējuma izslēgts. Kopā ar to tiek instalēts bezmaksas Dokany draiveris.

1 Licences līgumi



Konvertētāja licence, bet, ja atzīmēts importētājs, — arī importētāja licence.

1 Kam instalēt



Only for me (tikai man) vai For all users of this computer (visiem šī datora lietotājiem). Instalēšanai visiem lietotājiem vajag administratora tiesības, tāpat kā dažiem komponentiem. Ja atzīmēts kaut viens no tiem, instalēt var tikai visiem lietotājiem. Lai instalētu tikai sev, atgriezieties atpakaļ un noņemiet šīs atzīmes.

Dokany draiveris

Šī lapa parādās tikai kopā ar virtuālo disku un tikai tad, ja Dokany vēl nav instalēts. Dokany tiek instalēts atsevišķi: Windows prasa administratora tiesības, un sadaļā Programmas tas parādās kā Dokan Library.

Uzdevumi

Saīsne darbvirsmā, bet virtuālajam diskam — palaišana, kad piesakāties sistēmā Windows (pēc noklusējuma ieslēgta).

Kad instalēšana beigusies, konvertētāju un virtuālā diska iestatījumus var atvērt uzreiz.

Lai vēlāk pievienotu vai noņemtu komponentu, palaidiet instalētāju vēlreiz. Komponentu lapā redzams, kas jau ir instalēts; noņemiet atzīmi, lai šo daļu atinstalētu.

Failu pārlūkā

- .mcpro klipiem ir sīktēli, un priekšskatījuma rūtī redzams kadrs.
- Ja instalēta failu informācija, cilnē Detalizēti redzams klipa ilgums, kadra izmērs un ātrums, bitreits, skaņa, ieraksta datums un kamera.
- Ar dubultklikšķi uz .mcpro klipa tas atveras konvertētājā.

Atinstalēšana

Atveriet Windows iestatījumus → Programmas. Ja Dokany tika instalēts kopā ar virtuālo disku, jums pajautās, vai noņemt arī to. Atstājiet to, ja Dokany izmanto citas programmas.

Konts un RAW Bundle

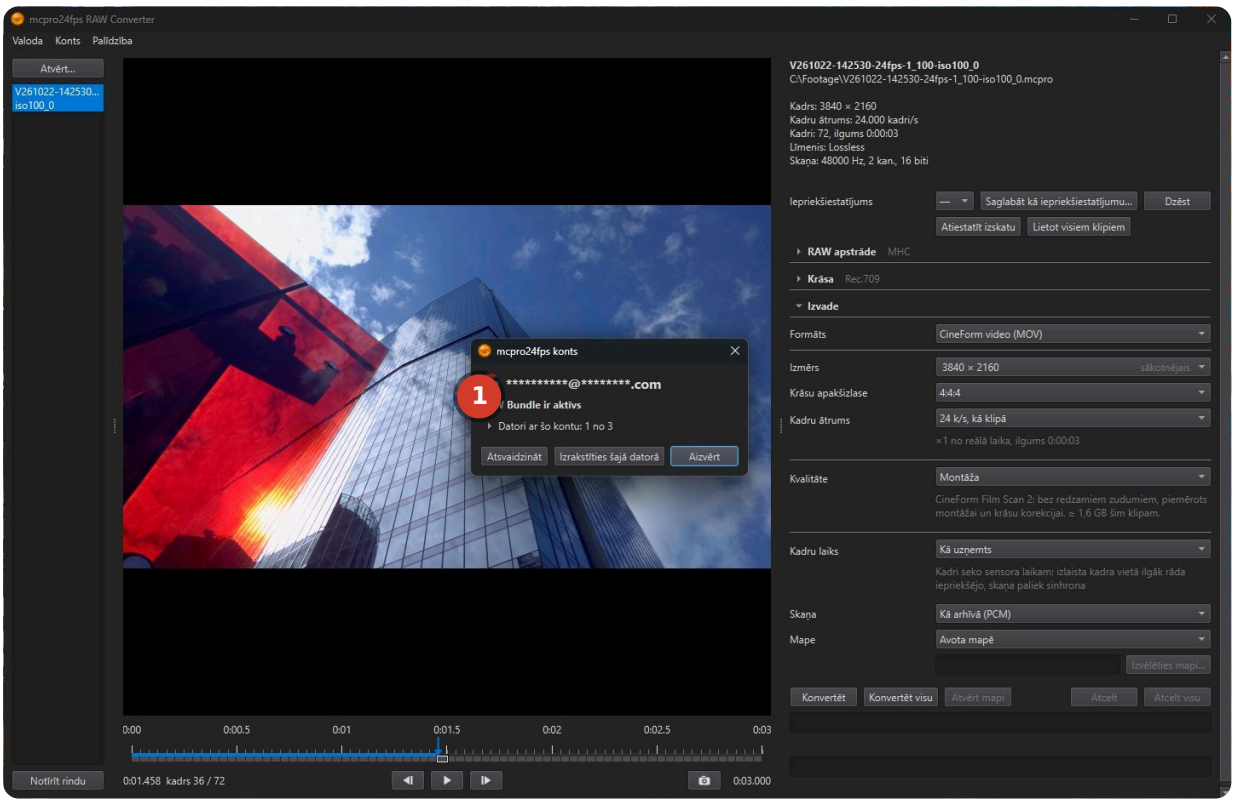
Programmā: Konts → Konts…

Klipus var atvērt un atskaņot bez konta. Konvertēšanai, kadra saglabāšanai DNG formātā, modulim Adobe programmām un virtuālajam diskam vajag mcpro24fps kontu ar RAW Bundle.

RAW Bundle pārdod lietotnē mcpro24fps Android tālrunī (Google Play, AppGallery vai RuStore). Konvertētājā nekas nav jāpērk: pierakstieties ar to pašu kontu, ko izmantojāt tālrunī, un pirkums darbosies arī šeit. 7 dienu bezmaksas izmēģinājums sākas ar pirmo pierakstīšanos — tālrunī vai datorā. Katram kontam ir viens izmēģinājums.

Līdz pierakstīšanās brīdim logā ir poga **Pierakstīties…**, nevis pogas **Konvertēt**. Tā atver konta logu, tāpat kā **Konts** → **Konts…**.





Pierakstīšanās

Izvēlieties **Pierakstīties ar Google**, **Pierakstīties ar HUAWEI ID** vai **Pierakstīties ar VK ID** — to, ar ko pirkāt lietotnē: Google, ja pirkāt Google Play, HUAWEI ID — ja AppGallery, VK ID — ja RuStore. Pierakstīšanās lapa atveras tīmekļa pārlūkā. Pabeidziet tur un atgriezieties programmā. Kontam vajag apstiprinātu e-pasta adresi, tāpēc HUAWEI ID un VK ID lapā atļaujiet piekļuvi savam e-pastam.

1 Ko rāda logs

- **RAW Bundle ir aktīvs**: pirkums ir šajā kontā.
- **Bezmaksas izmēģinājums līdz …**: darbojas izmēģinājums, kas beigsies norādītajā datumā.
- **Šim kontam nav RAW Bundle**: pierakstīšanās ir veikta, bet pirkuma nav un izmēģinājums jau izmantots. Nopērciet RAW Bundle tālruņa lietotnē ar šo kontu un pēc tam noklikšķiniet uz **Atsvaidzināt**.
- **Darbojas bez interneta līdz …**: programma licenci pārbauda tiešsaistē. Bez savienojuma tā turpina darboties 14 dienas. Šī rinda parādās, ja dators kādu laiku bijis bezsaistē.

Atsvaidzināt uzreiz vēlreiz sazinās ar serveri, piemēram, tūlīt pēc pirkuma tālrunī.

Datori

Viens konts vienlaikus darbojas ne vairāk kā trīs datoros. Tālruņi tiek skaitīti atsevišķi. Noklikšķiniet uz rindas **Datori ar šo kontu: … no …**, lai redzētu sarakstu: **Šis dators** un pārējie, katram — datums, kad tas pēdējo reizi izmantots. **Izrakstīties** blakus citam datoram atbrīvo tā vietu, tāpēc jaunā datorā var pierakstīties, neatgriežoties pie vecā.

Izrakstīties šajā datorā noņem pierakstīšanos no šī datora un atbrīvo tā vietu.

Modulim Adobe programmām un virtuālajam diskam nav savas pierakstīšanās. Tie izmanto šo konvertētāja logu.

Atjauninājumi

Programmā: Palīdzība → Pārbaudīt atjauninājumus…

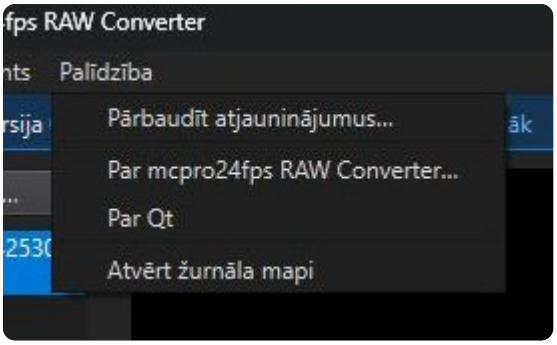
Microsoft Store versiju atjaunina Store, tāpat kā jebkuru citu Store lietotni. Viss, kas rakstīts šajā lapā, attiecas uz versiju, kas instalēta no mcpro24fps.com.

Katrā palaišanas reizē konvertētājs vaicā mcpro24fps serverim, vai ir jaunāka versija. Ja ir, zem izvēlnes visā loga platumā parādās josla ar trim saitēm:

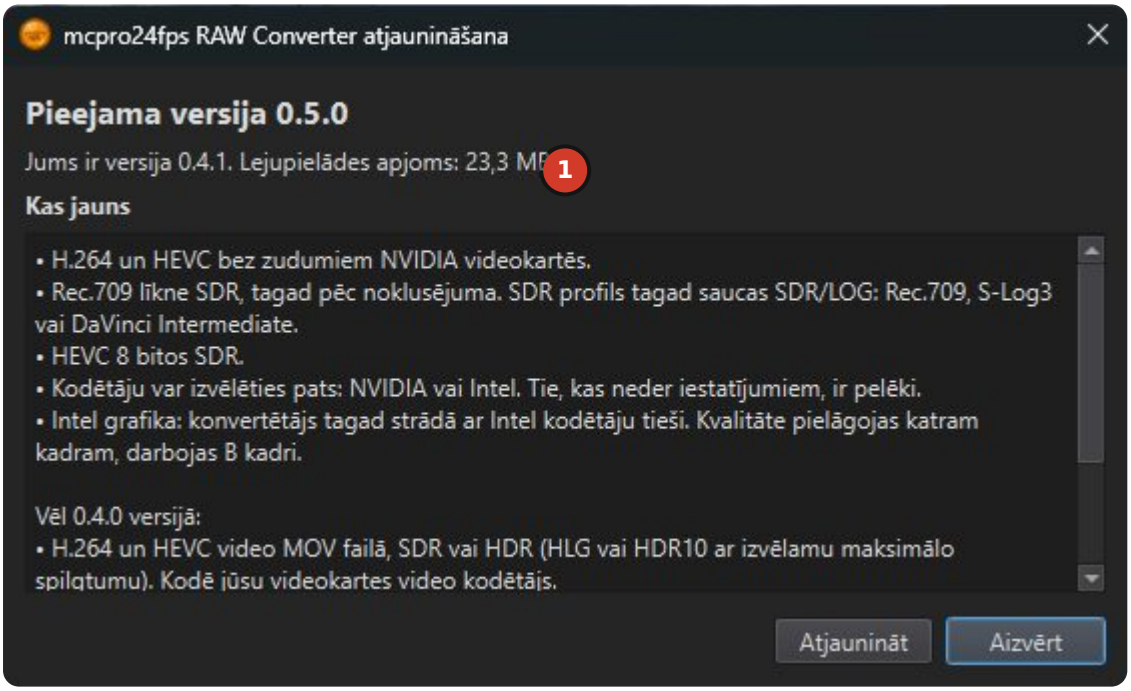
- **Kas jauns** atver atjauninājuma logu ar izmaiņu sarakstu;
- **Atjaunināt** atver to pašu logu un uzreiz sāk lejupielādi;
- **Vēlāk** paslēpj joslu uz nedēļu.



Lai pārbaudītu manuāli, izmantojiet **Palīdzība → Pārbaudīt atjauninājumus…**. Lai izslēgtu automātisko pārbaudi, atveriet **Palīdzība → Par mcpro24fps RAW Converter…** un noņemiet atzīmi **Automātiski pārbaudīt atjauninājumus**.



1 Atjauninājuma instalēšana



Atjauninājuma logs lejupielādē jauno instalētāju un pirms palaišanas to pārbauda. Failam jābūt parakstītam ar Chantal Pro SIA parakstu un jāatbilst kontrolsummai no servera. Ja pārbaude neizdodas, fails tiek izdzēsts un nekas netiek instalēts.

Instalēt aizver konvertētāju, atjaunina visu komplektu (konvertētāju, moduli Adobe programmām, virtuālo disku) un atkal atver konvertētāju. Ja programmas instalētas visiem lietotājiem, Windows vispirms lūdz atļauju.

- Kamēr klips tiek konvertēts, **Atjaunināt** un **Instalēt** nav pieejami: „**Vispirms apturiet konvertēšanu**”.
- Kamēr atvērta Premiere Pro, Media Encoder vai After Effects, moduli Adobe programmām nevar nomainīt. Logs rāda „**Aizveriet Adobe programmas**” ar sarakstu, kas vēl ir atvērts, un turpina pats, tiklīdz tās aizvērtas.

Klipi un priekšskatījums

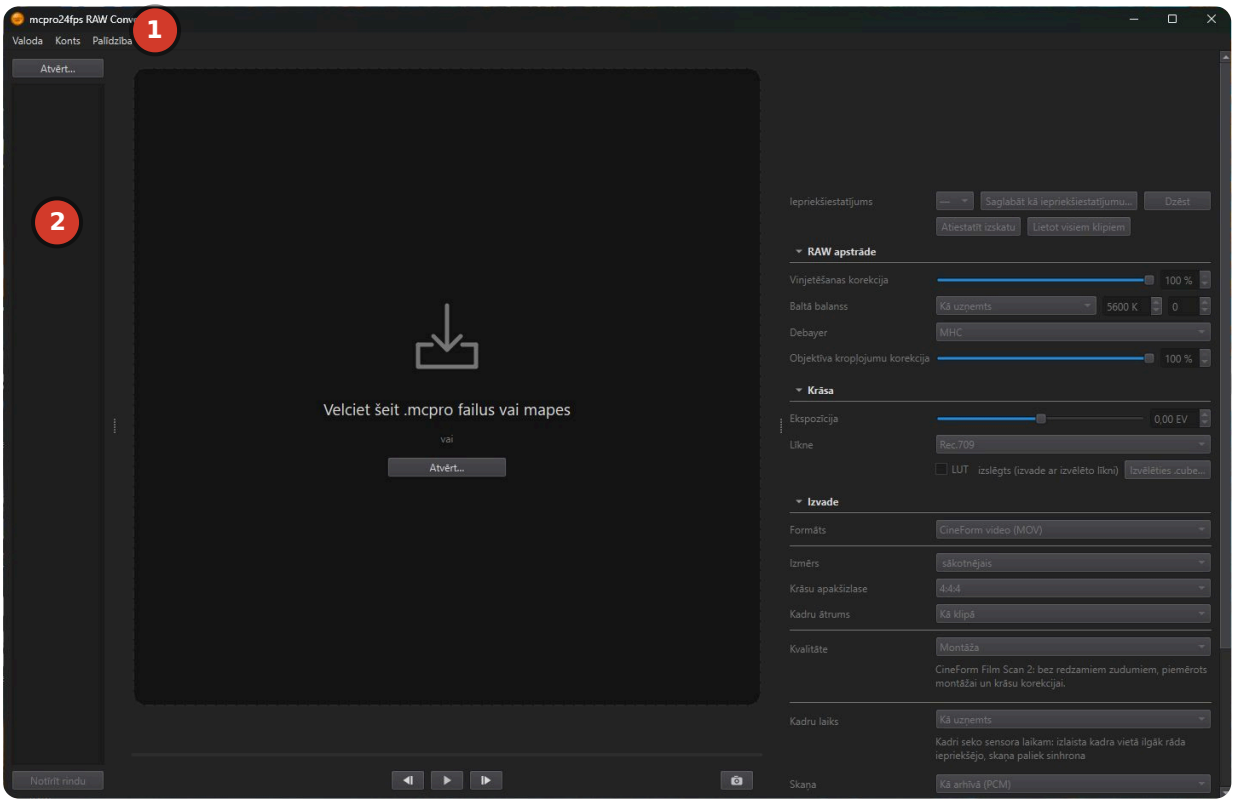
Klipu atvēršana, klipu saraksts, atskaņošana un kadru stāvokļa josla.

Klipu atvēršana

Konvertētājs atver .mcpro formāta klipus, ko ierakstījusi lietotne mcpro24fps. Vispirms nokopējiet tos no tālruņa datorā: programma lasa failus no diska, nevis no pievienota tālruņa.

Klipus var pievienot divos veidos:

- **Atvērt…** virs saraksta: izvēlieties vienu vai vairākus .mcpro failus;
- velciet failus vai veselas mapes no failu pārlūka uz logu: „**Velciet šeit .mcpro failus vai mapes**". Mape pievieno visus tajā esošos .mcpro klipus, arī apakšmapēs.



Kamēr klips nav atlasīts, iestatījumi zem priekšskatījuma ir pelēki.

1 Izvēlnes

- **Valoda**: loga valoda. Tā mainās uzreiz. Pēc noklusējuma — Windows valoda.
- **Palīdzība → Atvērt žurnāla mapi**: atver mapi ar programmas žurnālu `log.txt`. Ja kaut kas nedarbojas, pievienojiet to savai vēstulei.

2 Klipu saraksts

Sarakstā redzams katra klipa nosaukums, bet konvertēšanas laikā — arī tā stāvoklis: „**rindā**", „**konvertē**" ar procentiem, „**gatavs**", „**atcelts**" vai kļūda. Bojāts fails vai fails, kas nav .mcpro klips, tiek atzīmēts ar „**nav nolasāms**".

- **Noņemt no rindas** (ar peles labo pogu uz klipa vai ar taustiņu Delete) noņem vienu klipu no saraksta. Fails diskā paliek.
- **Notīrīt rindu** zem saraksta to iztukšo. Kamēr klips tiek konvertēts, tas nav pieejams: „**Vispirms apturiet konvertēšanu**".

Klipa informācija

Labajā pusē virs iestatījumiem redzama atlasītā klipa informācija:

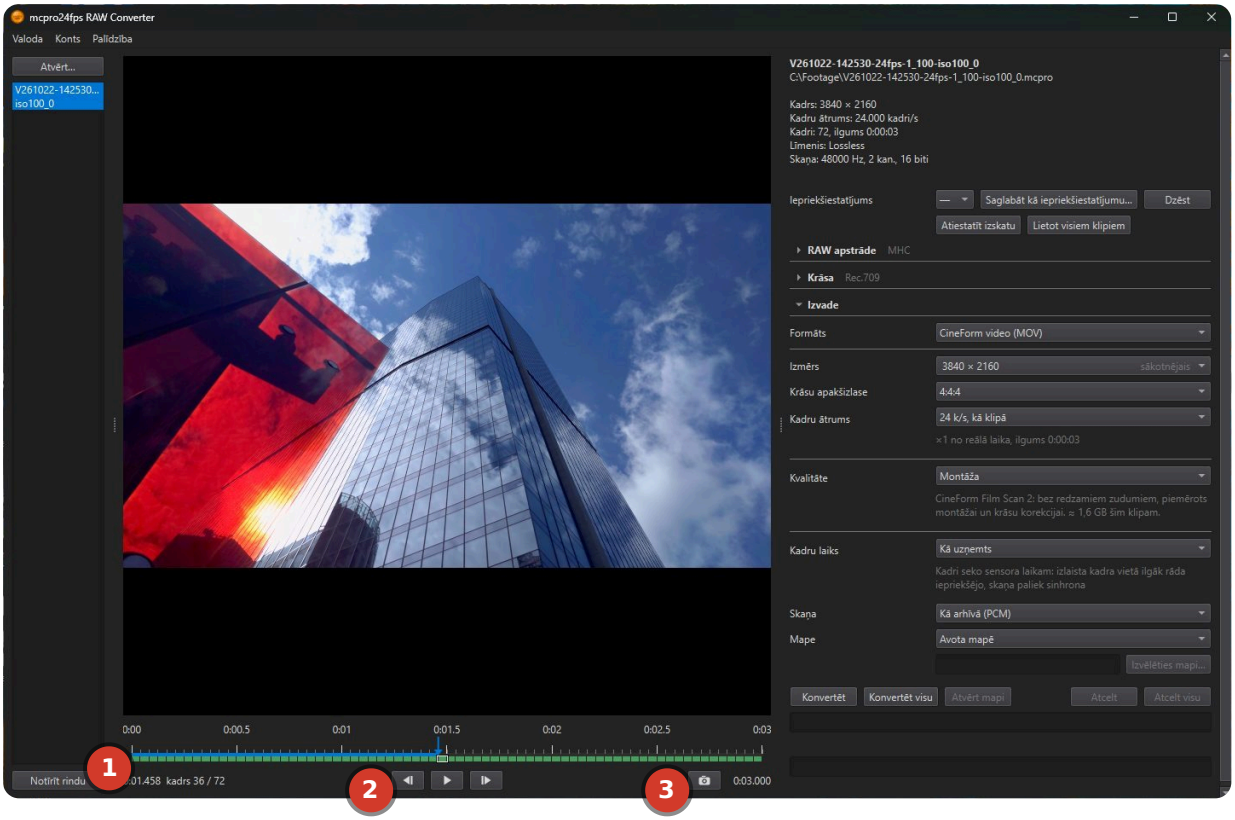
- **Kadrs: … × …**: kadra izmērs;
- kadru ātrums, bet palēninātai kustībai vai taimlapsam arī ātrums, ar kādu klips uzņemts: **… kadri/s (uzņemts ar … kadri/s)**;
- **Kadri: …, ilgums …**;
- **Līmenis: …**: .mcpro faila saspiešanas līmenis (LL, HQ, SQ vai LT, kā izvēlēts lietotnē);
- **Skaņa: … Hz, … kan., … biti** (kan. — kanāli) vai **Skaņa: nav**.

Izskats tiek saglabāts blakus klipam

Viss, ko iestatāt grupās **RAW apstrāde** un **Krāsa**, veido šī klipa izskatu. Programma to automātiski saglabā nelielā failā blakus klipam — ar tādu pašu nosaukumu, kas beidzas ar `.look.json`. Atverot klipu vēlreiz, izskats atgriežas. Ja kopējat klipu kopā ar šo failu, izskats atgriežas arī citā datorā. Ja mape ir tikai lasāma (pret rakstīšanu aizsargāta karte, tīkla mape bez rakstīšanas tiesībām), programma to paziņo: „**Izskats nav saglabāts blakus klipam: …**".

Priekšskatījums un atskaņošana

Priekšskatījumā redzams atlasītais klips ar tā pašreizējo izskatu — tas pats attēls, kas tiek ierakstīts konvertētajā failā. Jebkuras iestatījumu izmaiņas redzamas uzreiz.



1 Kadru stāvokļa josla

Zem laika skalas ir šaura josla ar šūnu katrai klipa daļai. Kamēr klips ir atvērts, programma to fonā pārbauda un iekrāso šūnas: „**Kadru stāvoklis: zaļš nozīmē kārtībā, oranžs bojāts, sarkans izkritis, pelēks nav pārbaudīts**".

- Sarkans: šeit tālrunis kadru neierakstīja („**Izkritis kadrs**" vai „**Izkrituši kadri: …**", ja vairāki pēc kārtas).
- Oranžs: kadrs ir bojāts. Rīka padomā norādīts, cik tā daļu nevar nolasīt: „**Bojāts kadrs … (… no … joslām)**".

Novietojiet peles kursoru uz šūnas, lai redzētu, ko tā nozīmē. Izkrituši un bojāti kadri konvertēšanu neaptur. Kā tie tiek ievietoti failā, nosaka iestatījums Kadru laiks.

2 Atskaņošana

- ▶ / ❚❚: **Atskaņot (Atstarpe)**, **Pauze (Atstarpe)**. Klips tiek atskaņots ar skaņu.
- ‹ un ›: **Iepriekšējais kadrs (←)**, **Nākamais kadrs (→)**.
- Laika skala: velciet to uz jebkuru klipa vietu. Blakus redzams laiks un kadra numurs.

Atskaņošana seko izvades iestatījumam **Kadru ātrums**. Ja klips uzņemts ar 120 kadri/s, bet izvadē iestatīts 30 kadri/s, priekšskatījums to atskaņo četras reizes lēnāk — tāpat kā fails.

3 Kadra saglabāšana DNG formātā

Poga ar kameru saglabā ekrānā redzamo kadru DNG failā: neapstrādātu kadru tādu, kāds tas ierakstīts, bez izskata. Fails nonāk izvades iestatījumā **Mape** norādītajā mapē, un programma parāda „**Kadrs saglabāts: …**" ar tā ceļu. Poga parādās pēc pierakstīšanās ar RAW Bundle.

Ja priekšskatījuma nav

Priekšskatījumam vajag videokarti ar OpenGL 4.3. Datorā bez tās programma paziņo: „**Priekšskatījums šajā datorā nav pieejams: …. Konvertēšana notiek procesorā (lēnāk).**" Iestatījumus joprojām var mainīt un klipus konvertēt.

HDR priekšskatījumu sk. sadaļā Profils.

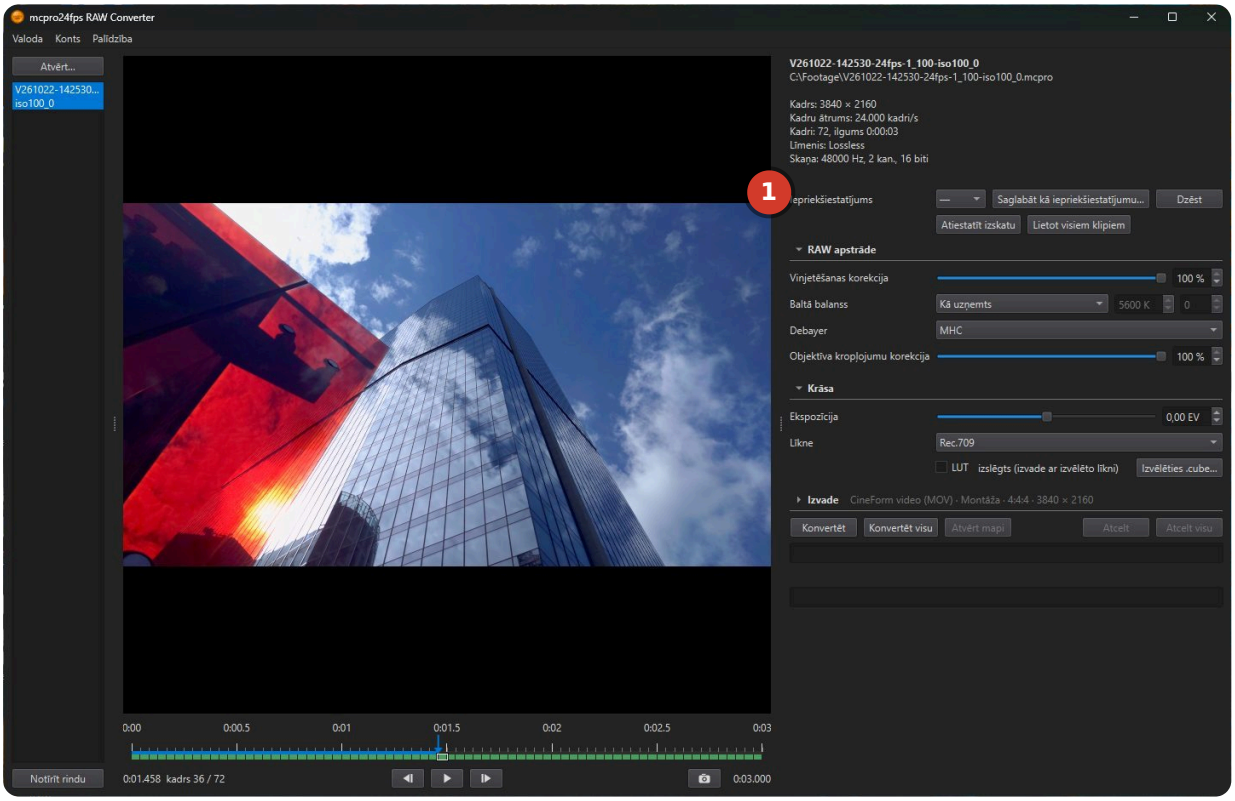
RAW apstrāde

Klipa izskats, izskata iepriekšiestatījumi un tas, kas notiek ar neapstrādātajiem datiem.

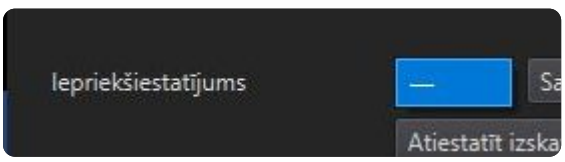
Izskats un tā iepriekšiestatījumi

Iestatījumi zem priekšskatījuma ir sadalīti trīs grupās tādā secībā, kādā top attēls. Grupa **RAW apstrāde** strādā ar neapstrādātajiem datiem, grupa **Krāsa** pārvērš tos attēlā, bet grupa **Izvade** nosaka, kādu failu saņemsiet. Noklikšķiniet uz grupas virsraksta, lai to sakļautu. Sakļauta grupa rāda īsu rindu ar to, kas tajā izvēlēts.

Pirmās divas grupas veido klipa izskatu. Katram klipam ir savs izskats, kas glabājas blakus klipam `.look.json` failā (sk. Klipu atvēršana). Grupas **Izvade** iestatījumi ir kopīgi visiem klipiem.



1 Iepriekšiestatījums



Rinda virs grupām. Iepriekšiestatījums ir saglabāts izskats: izvēlieties to sarakstā, un klips pārņem visus tā iestatījumus. — nozīmē, ka iepriekšiestatījums nav izvēlēts.

- **Saglabāt kā iepriekšiestatījumu…**: saglabāt pašreizējo izskatu ar nosaukumu.
- **Dzēst**: izdzēst izvēlēto iepriekšiestatījumu (programma vispirms pajautā).
- **Lietot visiem klipiem**: piešķirt pašreizējo izskatu visiem saraksta klipiem.
- **Atiestatīt izskatu**: atgriež noklusējuma vērtības: 0 EV, baltā balanss kā uzņemts, abas objektīva korekcijas 100 %, Rec.709, bez LUT.

Iepriekšiestatījums ar LUT atceras, kuru failu tas izmantoja. Ja šis fails pa to laiku mainīts vai pārvietots, programma jautā, ko darīt: ņemt jauno failu, vēlreiz izvēlēties .cube failu vai izslēgt LUT.

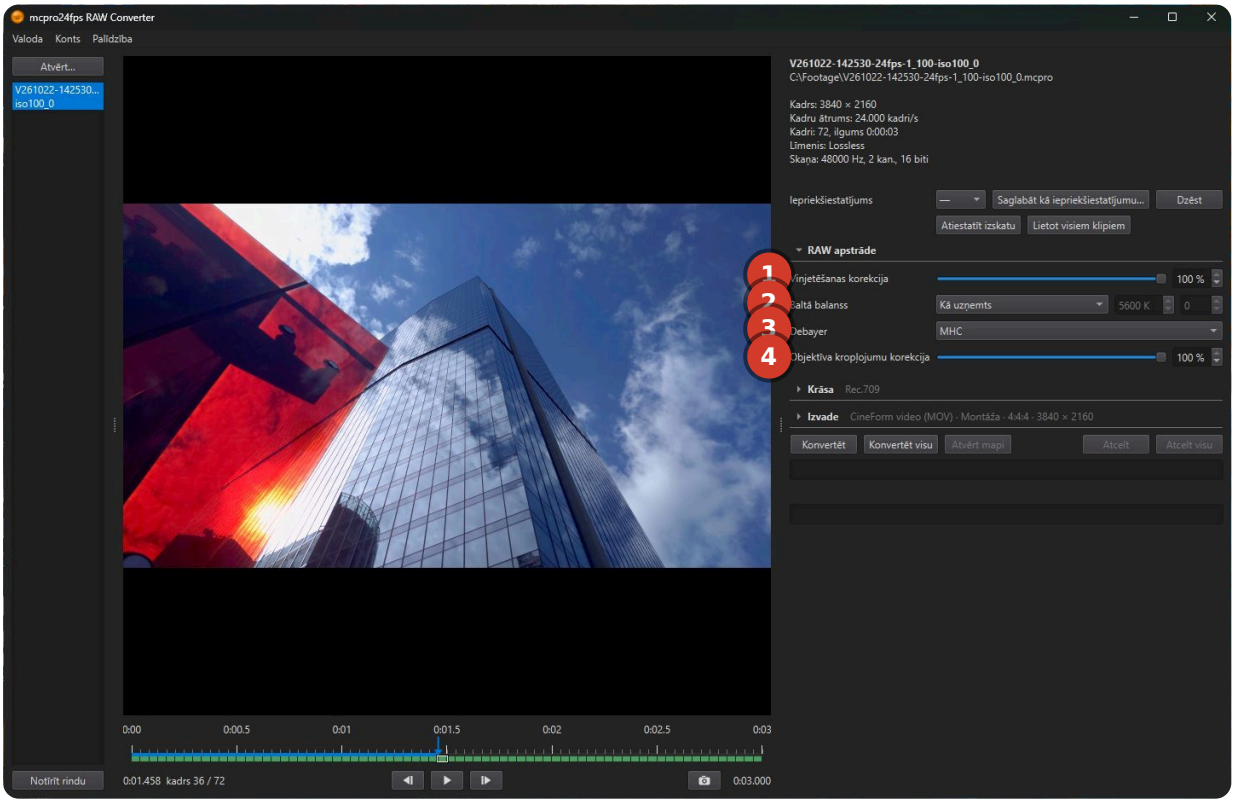
Uz ko izskats neattiecas

CinemaDNG secība ir neapstrādāti dati. Izskats tai netiek piemērots; programma to izmanto tikai priekšskatījumam. Resolve un citas programmas CinemaDNG apstrādā pašas.

RAW apstrāde

Programmā: RAW apstrāde

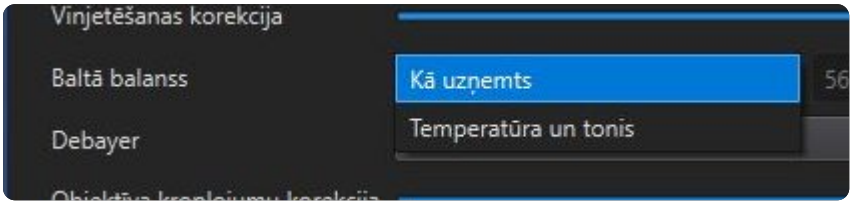
Grupa **RAW apstrāde** ietver to, kas notiek ar sensora neapstrādātajiem datiem, pirms tie kļūst par krāsainu attēlu. Rindas ir apstrādes secībā.



1 Vinjetēšanas korekcija

Cik stipri izgaismot tumšos kadra stūrus — no 0 līdz 100 %. Korekciju dod pats tālrunis: tā ierakstīta klipā konkrētajai kamerai un objektīvam. 100 % ir pilna korekcija, tāda, kādu rāda lietotnes atskaņotājs. Samaziniet to, lai saglabātu daļu dabiskā aptumšojuma. Pēc noklusējuma: 100 %.

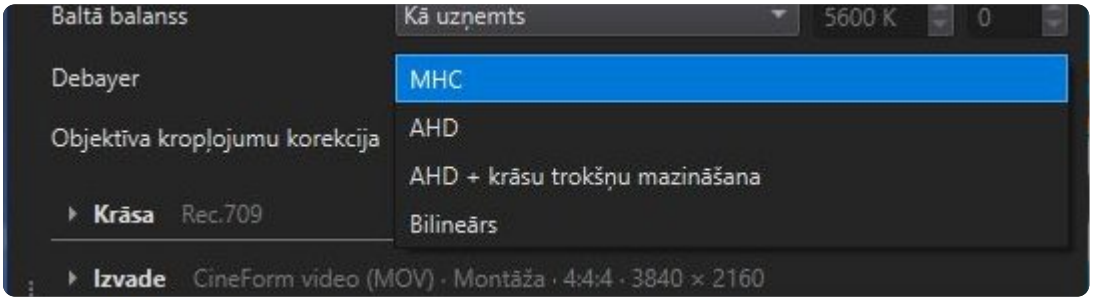
2 Baltā balanss



- **Kā uzņemts**: baltā balanss, ko tālrunis izmantoja katram kadram. Pēc noklusējuma.
- **Temperatūra un tonis**: jūsu vērtības. Temperatūra — no 2000 līdz 15000 K, tonis — no −150 līdz 150.

Baltā balanss tiek piemērots neapstrādātajiem datiem, tāpēc to var mainīt, cik vien vēlaties, nezaudējot kvalitāti, tāpat kā tālrunī.

3 Debayer



Sensors katru pikseli redz caur sarkanu, zaļu vai zilu filtru. Debayer no šīs mozaīkas atjauno pilnkrāsu attēlu. Metodes atšķiras pēc asuma un ātruma.

- MHC: ass un ātrs. Pēc noklusējuma.
- AHD: tīrāks smalkās detaļās un uz malām, bet lēnāks.
- **AHD + krāsu trokšņu mazināšana**: AHD ar papildu krāsu trokšņa tīrīšanu materiālam, kas uzņemts ar augstu ISO.
- **Bilineārs**: visātrākais un vismīkstākais.

Formātam **CinemaDNG secība** šī rinda ir paslēpta: tur debajerizāciju veic programma, kas atver DNG.

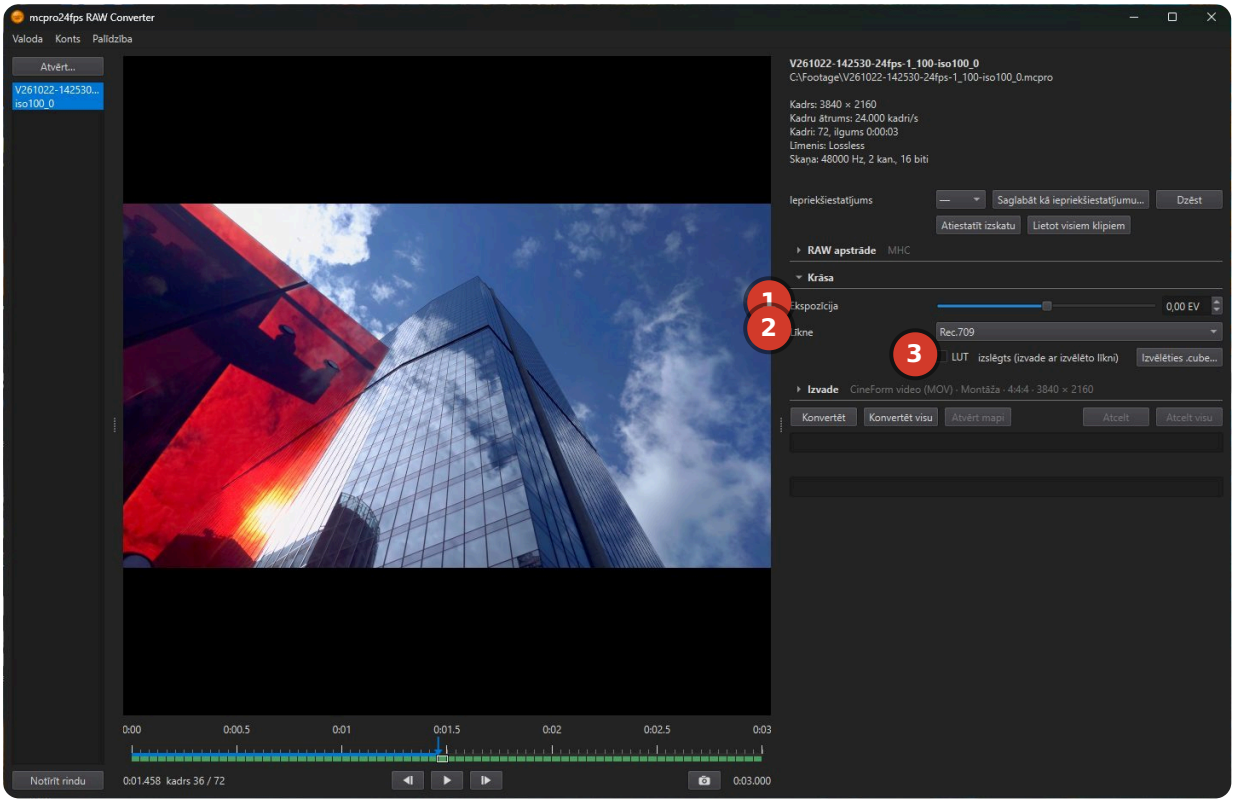
4 Objektīva kropļojumu korekcija

Cik stipri iztaisnot līnijas, ko izliecis objektīvs — no 0 līdz 100 %. Tāpat kā vinjetēšanai, tālrunis ieraksta korekciju savam objektīvam. Pēc noklusējuma: 100 %. Pie 0 % attēlā paliek objektīva dabiskie kropļojumi.

Krāsa

Programmā: Krāsa

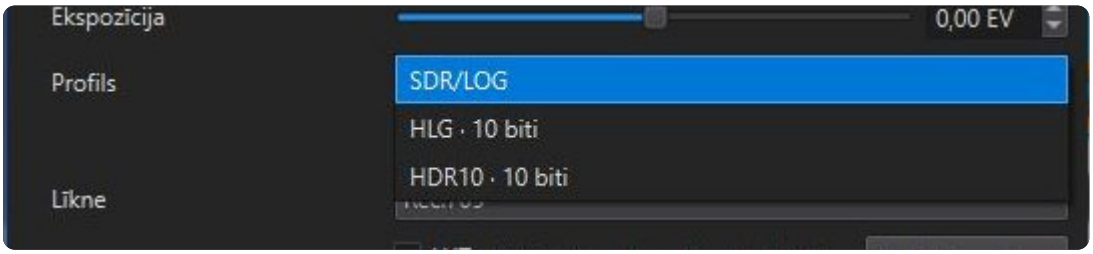
Grupa **Krāsa** pārvērš apstrādāto attēlu tajā attēlā, kas tiek ierakstīts failā. Šeit iestata, cik tas ir gaišs, vai tas ir SDR vai HDR, kādā līknē tas tiek ierakstīts, kā arī jūsu LUT, ko uzliek virsū.



1 Ekspozīcija

Padara attēlu gaišāku vai tumšāku — no −4 līdz +4 EV ar soli 0,01. Ar dubultklikšķi uz slīdņa vērtība atgriežas uz 0. Pēc noklusējuma: 0 EV.

Profils



Tikai formātam **H.264 / HEVC video (MOV)**: CineForm vienmēr ir SDR.

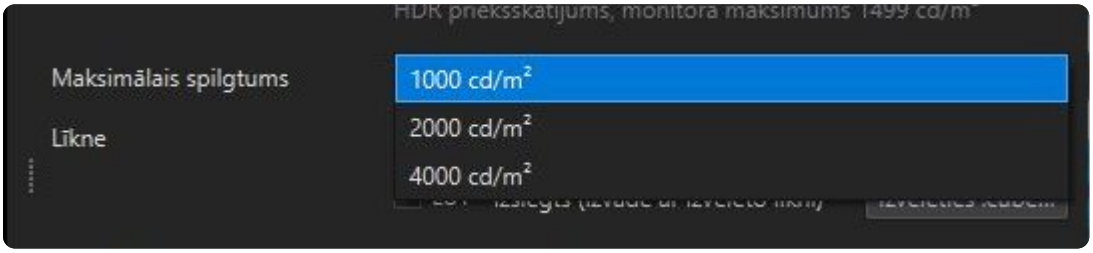
- SDR/LOG: parasts attēls rindā **Līkne** izvēlētajā līknē (Rec.709 vai log līkne) vai jūsu LUT rezultāts. Uzraksts zem rindas rāda, kas tiek piemērots: „**Līkne: …**" vai „**LUT: …**". Pēc noklusējuma.
- **HLG · 10 biti**: HDR televizoriem, tālruņiem un YouTube.
- **HDR10 · 10 biti**: HDR PQ līknē ar maksimālo spilgtumu, ko iestatāt zemāk.

HDR var ierakstīt tikai **HEVC · 10 biti**, tāpēc, ja izvēlēts HLG vai HDR10, 8 bitu kodeki kļūst pelēki. Rinda **Līkne** HDR režīmā netiek izmantota.

HDR priekšskatījumā

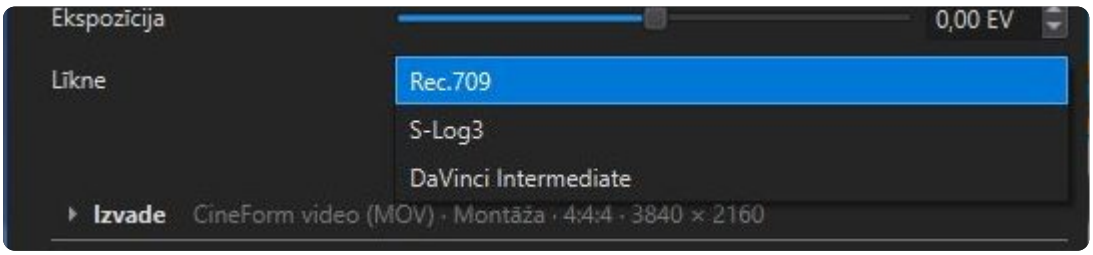
Ja sistēmā Windows monitoram ir ieslēgts HDR, priekšskatījums rāda HDR attēlu, un uzraksts zem rindas vēsta „**HDR priekšskatījums, monitora maksimums …**". Ja nav, priekšskatījums rāda HLG vai PQ signālu bez pārveidošanas — tas izskatās plakans un pelēks — ar uzrakstu „**Monitors nav HDR režīmā: signāls rādīts, kā ir**". Fails jebkurā gadījumā ir pareizs.

Maksimālais spilgtums



Tikai HDR10: 1000, 2000 vai 4000 cd/m². Tas ir gaišākais līmenis, kuram attēls koriģēts. Šis skaitlis tiek ierakstīts failā, un ekrāns, kas failu atskaņo, pēc tā pielāgo attēlu savam spilgtumam. Pēc noklusējuma: 1000 cd/m².

2 Līkne



Faila līkne, ja LUT nav:

- Rec.709: gatavs attēls skatīšanai. Pēc noklusējuma.

- S-Log3 un DaVinci Intermediate: log līknes. Attēls izskatās plakans, bet saglabā visu sensora spilgtuma diapazonu krāsu korekcijai. Montāžas programmas šīs līknes pazīst pēc nosaukuma un pārveido pašas, piemēram, DaVinci Resolve ar Color Space Transform.

Ja izvēlēts LUT, rinda nav pieejama.

3 LUT

Jūsu LUT .cube formātā, ko uzliek virs attēla. **Izvēlēties .cube…** izvēlas failu, un pēc tam rindā redzams tā nosaukums. Bez LUT rindā rakstīts „**izslēgts (izvade ar izvēlēto līkni)**".

- SDR režīmā LUT saņem Rec.709 attēlu. Izmantojiet radošu LUT, kas veidots Rec.709 attēlam, nevis tādu, kas pārveido no log.
- HLG un HDR10 režīmā LUT tiek piemērots HDR signālam, tāpēc tam jābūt veidotam tieši šim signālam.

Formātam **CinemaDNG secība** LUT netiek piemērots.

Izvade

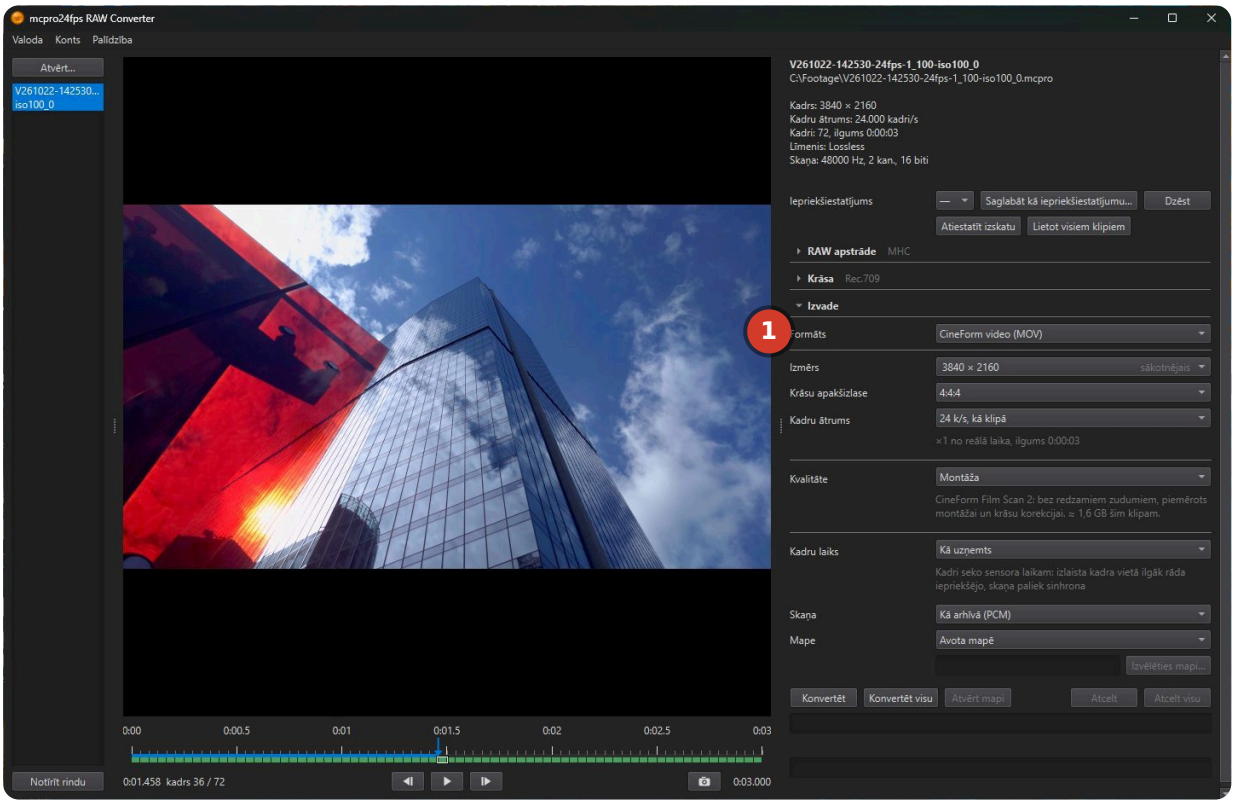
Formāts, kadra izmērs un ātrums, kodeks un kvalitāte, skaņa un mape.

Izvades formāts

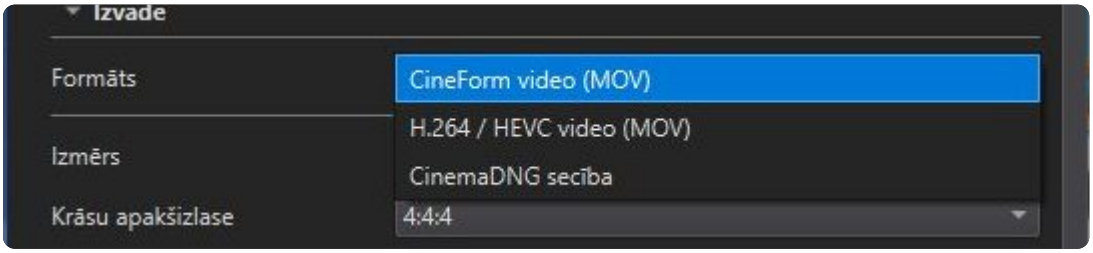
Programmā: Izvade

Grupa **Izvade** nosaka, kādu failu saņemsiet. Šie iestatījumi ir kopīgi visiem saraksta klipiem un saglabājas starp palaišanām. Izņēmums ir kadru ātrums: tas katru reizi sākas no klipa paša ātruma.

Kuras rindas redzamas, atkarīgs no formāta. Tās veido četras daļas: formāts, kadrs (izmērs, ātrums), kodēšana (kodeks, kvalitāte) un fails (laiks, skaņa, mape).



1 Formāts

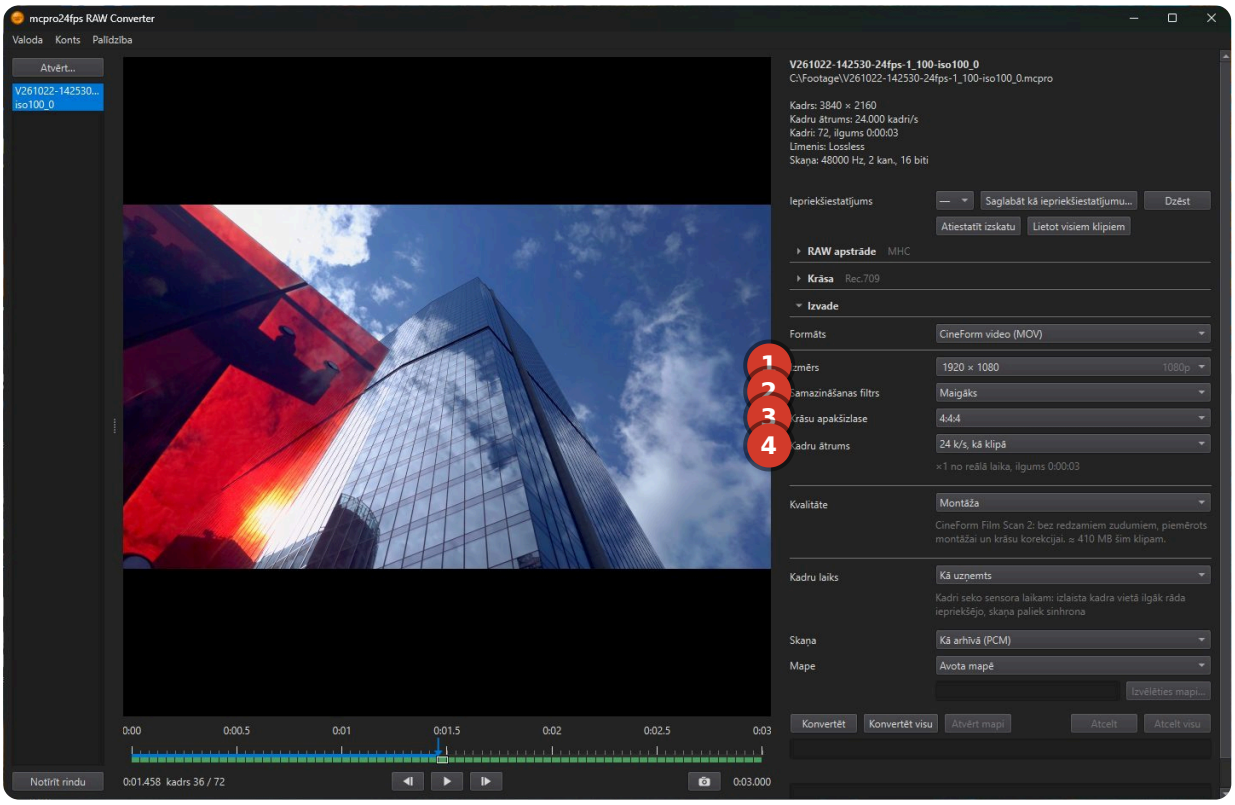


- **CineForm video (MOV)**: kodeks, kas radīts montāžai un krāsu korekcijai. Montāžas laikā tas ātri dekodējas, zaudē ļoti maz un ir 10 bitu vai vairāk, bet faili ir lieli. Tas atveras programmās DaVinci Resolve, Premiere Pro un vairumā citu montāžas programmu.
- **H.264 / HEVC video (MOV)**: saspiež videokarte. Faili ir mazāki, HEVC var būt HDR (HLG un HDR10), bet NVIDIA kartes var ierakstīt arī failu pilnīgi bez zudumiem. Izmantojiet to gala failiem, augšupielādei un programmām, kas neatver CineForm.
- **CinemaDNG secība**: DNG kadru mape ar skaņu WAV failā — neapstrādāti dati tādi, kādi ierakstīti. Izskats netiek piemērots, izmērs un ātrums paliek kā klipā. Vienīgais iestatījums ir **Mape**. Izmantojiet to programmām, kas RAW apstrādā pašas, un arhivēšanai.

CineForm formātam zem rindas **Kvalitāte** redzams paredzamais faila izmērs atlasītajam klipam.

Kadra izmērs un kadru ātrums

Programmā: Izvade



1 Izmērs

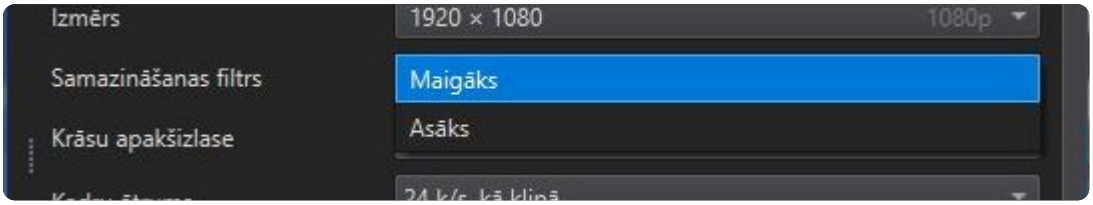


Faila kadra izmērs. Sarakstā redzami atlasītā klipa faktiskie izmēri:

- klipa paša izmērs ar atzīmi „**sākotnējais**”. Pēc noklusējuma;
- 2160p: ietilpināts 3840 × 2160;
- 1080p: ietilpināts 1920 × 1080.

Kadra proporcijas saglabājas. Izmērs, kas kadru nepadarītu mazāku, netiek piedāvāts. Ja konvertējat vairākus klipus kopā, katrs tiek samazināts tikai tad, ja tas ir lielāks par izvēlēto izmēru.

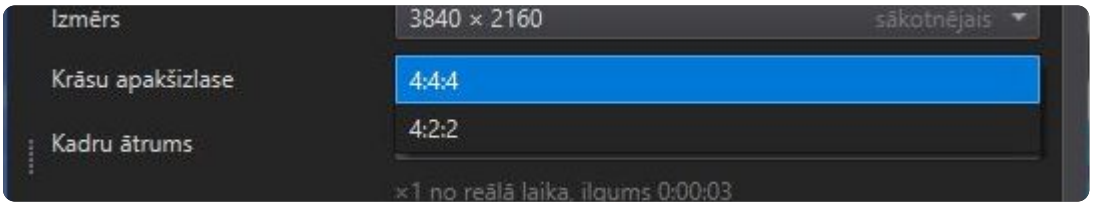
2 Samazināšanas filtrs



Redzams tikai tad, ja kadrs tiek samazināts.

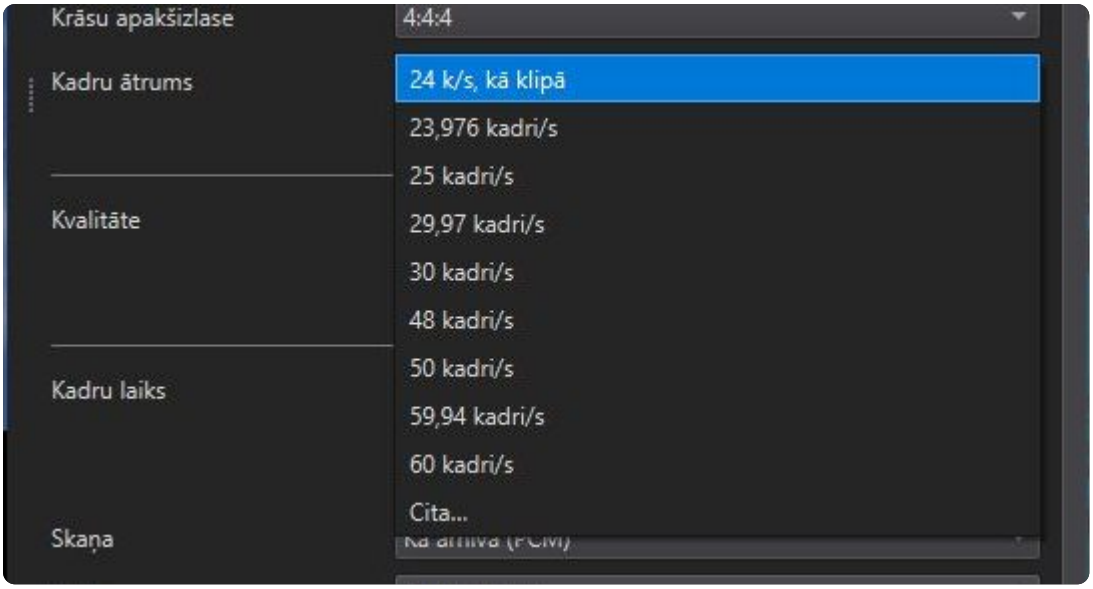
- **Maigāks**: vidējo blakus esošos pikseļus (box filtrs). Maigs attēls bez gaišām vai tumšām kontūrām gar malām.
- **Asāks**: Catmull-Rom filtrs, saglabā vairāk smalku detaļu.

3 Krāsu apakšizlase

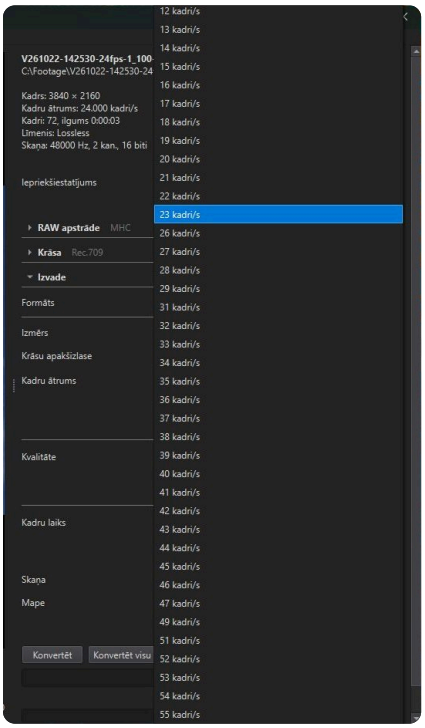


Tikai formātam **CineForm video (MOV)**. Spilgtums vienmēr tiek glabāts katram pikselim; šī rinda nosaka, cik daudz krāsu detaļu saglabāt. 4:4:4 saglabā krāsu katram pikselim. 4:2:2 kadra platumā saglabā pusi krāsu detaļu un dod mazāku failu. H.264 un HEVC vienmēr izmanto 4:2:0 — krāsa ar pusi detaļu gan platumā, gan augstumā.

4 Kadru ātrums



Faila kadru ātrums. Pirmais punkts, **… k/s, kā klipā**, saglabā klipa paša ātrumu. Pēc noklusējuma. Tālāk seko 23.976, 24, 25, 29.97, 30, 48, 50, 59.94 un 60 kadri/s un **Cita…**, kas atver otru sarakstu ar visiem pārējiem veselajiem skaitļiem no 1 līdz 60.

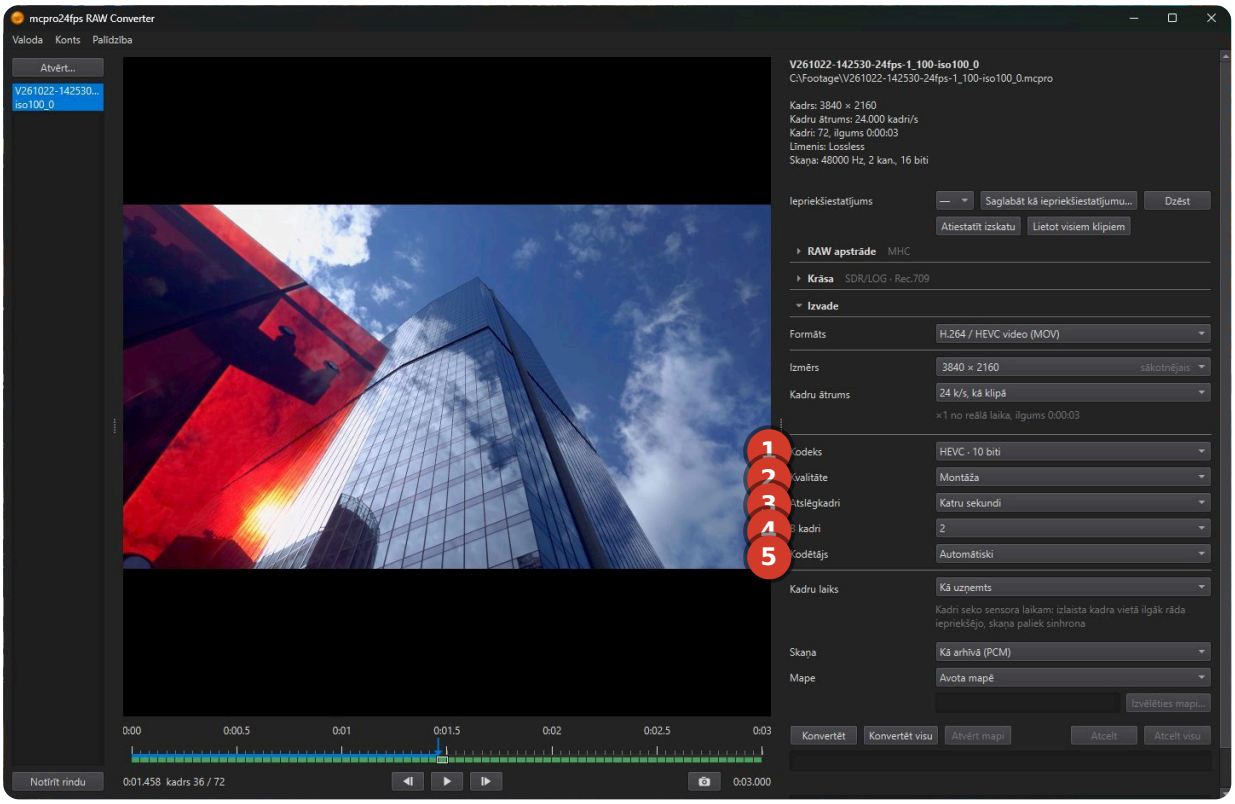


Cits ātrums kadrus neizmet un nepievieno. Katrs klipa kadrs nonāk failā un tiek atskaņots ātrāk vai lēnāk, un skaņa maina ātrumu līdzi. Uzraksts zem rindas rāda, ko saņemsiet: „**×… no reālā laika, ilgums …**". Klips, kas uzņemts ar 120 kadri/s un ierakstīts ar 30 kadri/s, tiek atskaņots ×0.25 — četras reizes lēnāk.

Lai iegūtu vairāk nekā 60 kadri/s, saglabājiet klipa paša ātrumu.

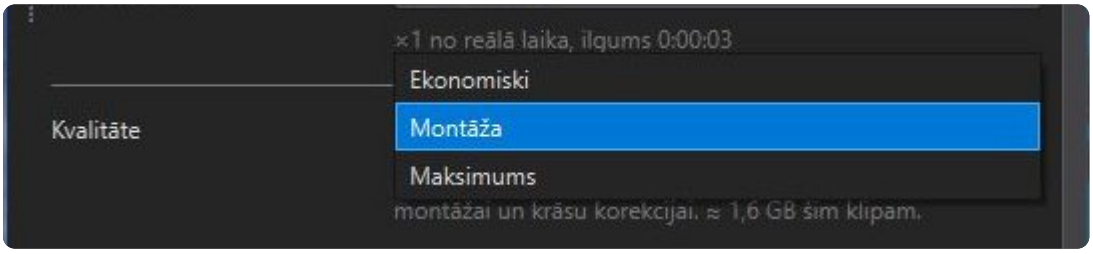
Kodeks un kvalitāte

Programmā: Izvade



CineForm

2 Kvalitāte



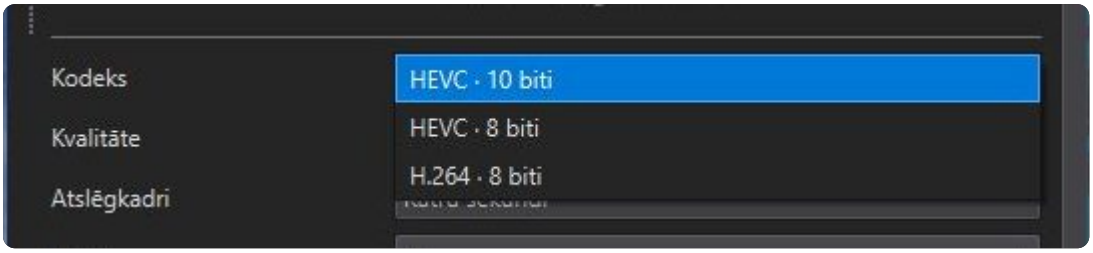
- **Ekonomiski**: CineForm Film Scan 1: mazākais faila izmērs, piemērots priekšskatījumiem un melnrakstiem.
- **Montāža**: CineForm Film Scan 2: bez redzamiem zudumiem, piemērots montāžai un krāsu korekcijai. Pēc noklusējuma.
- **Maksimums**: CineForm Film Scan 3: augstākā kvalitāte, piemērots spēcīgai krāsu korekcijai un VFX.

Zem rindas programma novērtē faila izmēru atlasītajam klipam: „**≈ … šim klipam.**"

H.264 un HEVC

Failu kodē datora grafikas aparatūra: NVIDIA, AMD vai Intel — tā, kas datorā ir.

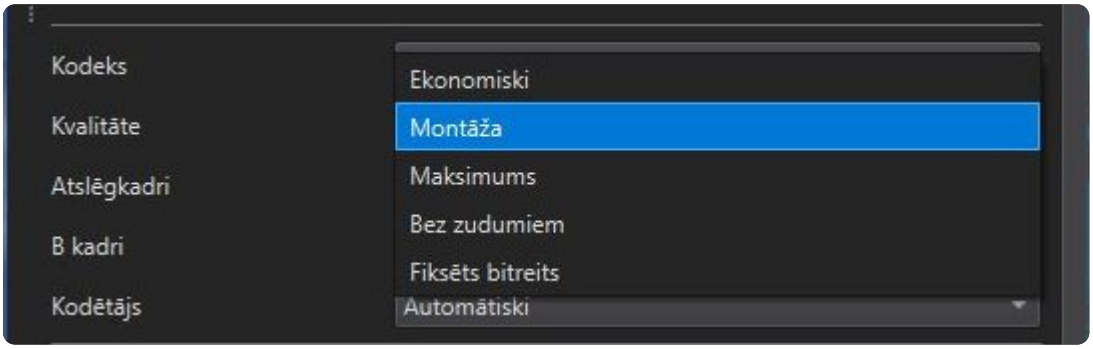
1 Kodeks



- **HEVC · 10 biti**: vienīgais kodeks, kas ieraksta HDR. Pēc noklusējuma.
- **HEVC · 8 biti**: atskaņotājiem un programmām, kas neatbalsta 10 bitu HEVC. Tikai SDR.
- **H.264 · 8 biti**: atskaņojas visur, bet ar tādu pašu kvalitāti fails ir lielāks. Tikai SDR.

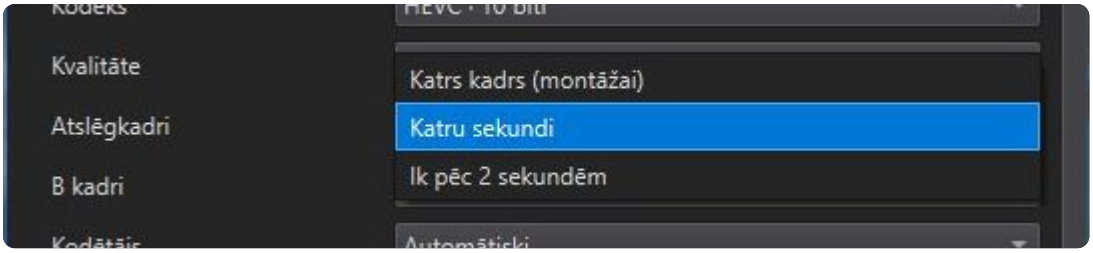
Ja sadaļā Profils izvēlēts HLG vai HDR10, 8 bitu kodeki kļūst pelēki.

Kvalitāte



- **Ekonomiski**, **Montāža**, **Maksimums**: kodētājs notur izvēlēto kvalitāti un katram kadram dod tik daudz datu, cik vajag, tāpēc faila izmērs atkarīgs no attēla. Pēc noklusējuma: **Montāža**.
- **Bez zudumiem**: katrs kadrs tiek saglabāts precīzi, pilnīgi bez zudumiem. Fails ir ļoti liels. Tas paredzēts apstrādei citās programmās (izšķirtspējas palielināšanai, trokšņa mazināšanai) pirms gala eksporta. Tikai datoros ar NVIDIA videokarti; citos šis punkts netiek rādīts.
- **Fiksēts bitreits**: bitreitu iestatāt rindā **Bitreits** — no 1 līdz 800 Mbit/s. Pēc noklusējuma: 100 Mbit/s.

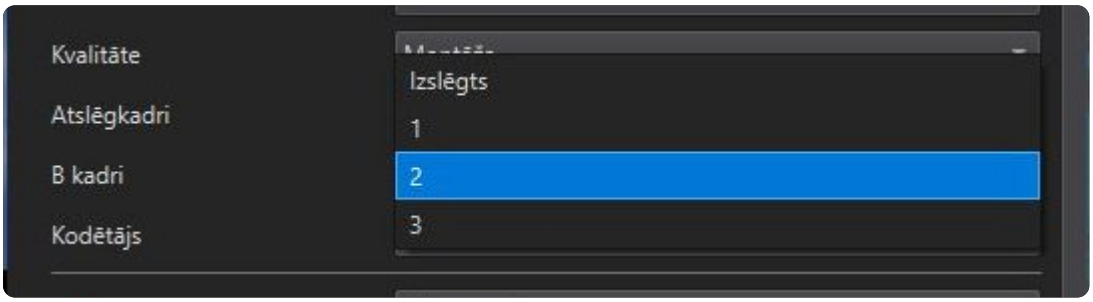
3 Atslēgkadri



Cik bieži tiek ierakstīts pilns kadrs — atslēgkadrs. Kadri starp tiem glabā tikai to, kas mainījies kopš iepriekšējā kadra.

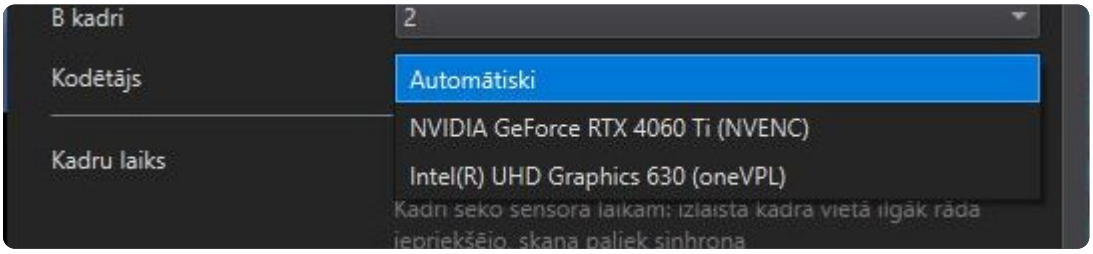
- **Katrs kadrs (montāžai)**: katrs kadrs ir atslēgkadrs. Montāžas programmās pa šādu failu visvieglāk pārvietoties un to griezt, bet tas ir vislielākais.
- **Katru sekundi**: pēc noklusējuma.
- **Ik pēc 2 sekundēm**: vismazākais fails.

4 B kadri



B kadri ir starpkadri, kas ņem attēlu gan no iepriekšējiem, gan no nākamajiem kadriem. Tie padara failu mazāku. Izvēlieties, cik to ir pēc kārtas: **Izslēgts**, 1, 2 vai 3. Pēc noklusējuma: 2. Ar **Katrs kadrs (montāžai)** to nav vispār, un rinda nav pieejama.

5 Kodētājs

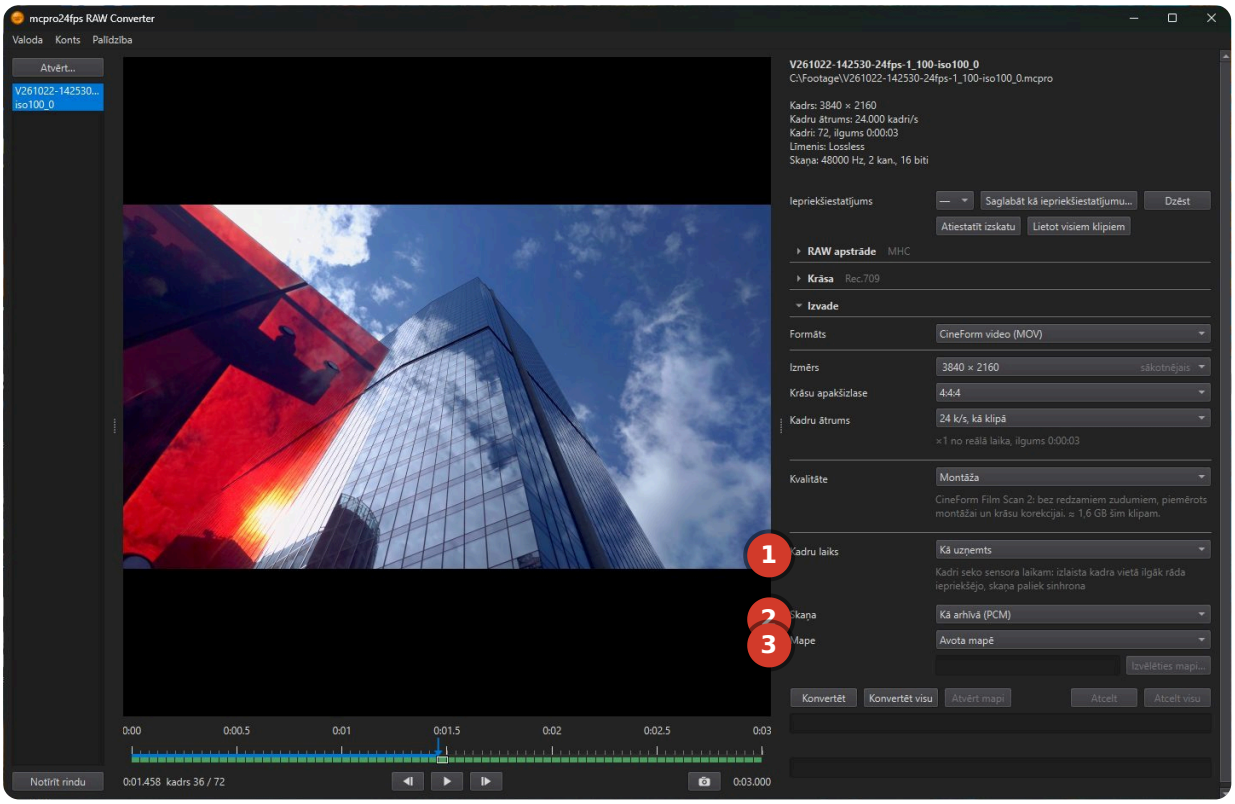


Parādās, ja datorā ir vairāk nekā viens aparatūras kodētājs, piemēram, NVIDIA karte un Intel grafika procesorā. Sarakstā vienmēr redzami visi. Kodētājs, kas nespēj izpildīt augstāk izvēlēto (kodeku, 10 bitus, HDR, bez zudumiem), ir pelēks.

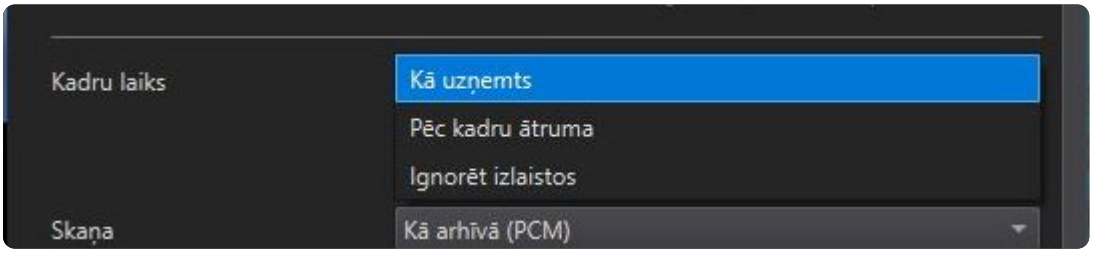
Automātiski: programma izvēlas pati — vispirms NVIDIA, tad AMD, tad Intel. Pēc noklusējuma.

Kadru laiks, skaņa un mape

Programmā: Izvade



1 Kadru laiks

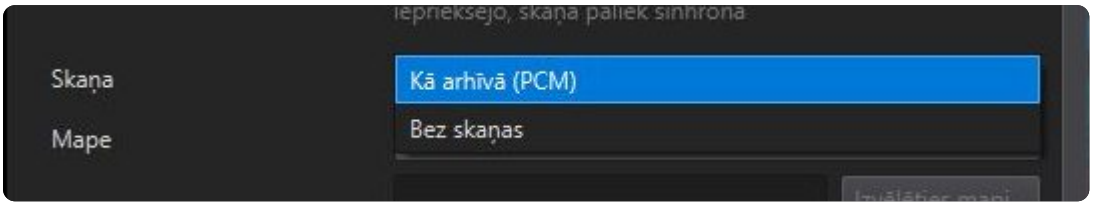


Kā kadri izvietoti laikā. Tas ir svarīgi, ja tālrunis ieraksta laikā izlaida kadrus (tie ir sarkani kadru stāvokļa joslā). Uzraksts zem rindas izskaidro katru variantu.

- **Kā uzņemts**: „**Kadri seko sensora laikam: izlaista kadra vietā ilgāk rāda iepriekšējo, skaņa paliek sinhrona**". Kadri failā nav izvietoti vienmērīgi (mainīgs kadru ātrums). Pēc noklusējuma.

- **Pēc kadru ātruma**: „**Vienmērīgs kadru ātrums: izlaistie kadri tiek atkārtoti; garos klipos skaņa var nobīdīties**". Montāžas programmām, kas slikti tiek galā ar nevienmērīgi izvietotiem kadriem.
- **Ignorēt izlaistos**: „**Kadri pēc kārtas, bez atkārtojumiem un pauzēm: skaņa nobīdās par izlaistajiem kadriem**". Izmantojiet to, ja svarīgs ir attēls, bet skaņa ierakstīta atsevišķi.

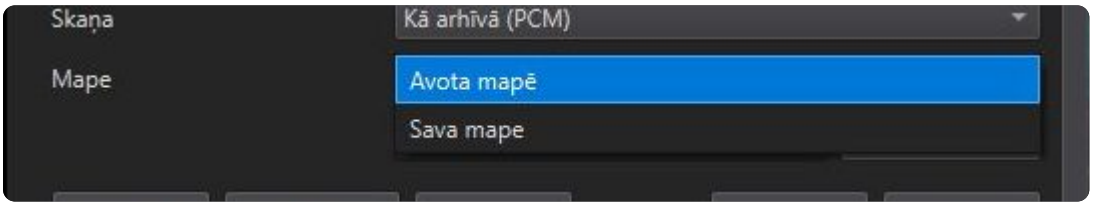
2 Skaņa



- **Kā arhīvā (PCM)**: klipa skaņa tāda, kāda ierakstīta, bez saspiešanas. Pēc noklusējuma.
- **Bez skaņas**: failā nav skaņas celiņa.

Klipam, kas ierakstīts bez skaņas, redzams „**Arhīvā nav skaņas**", un rinda nav pieejama.

3 Mape

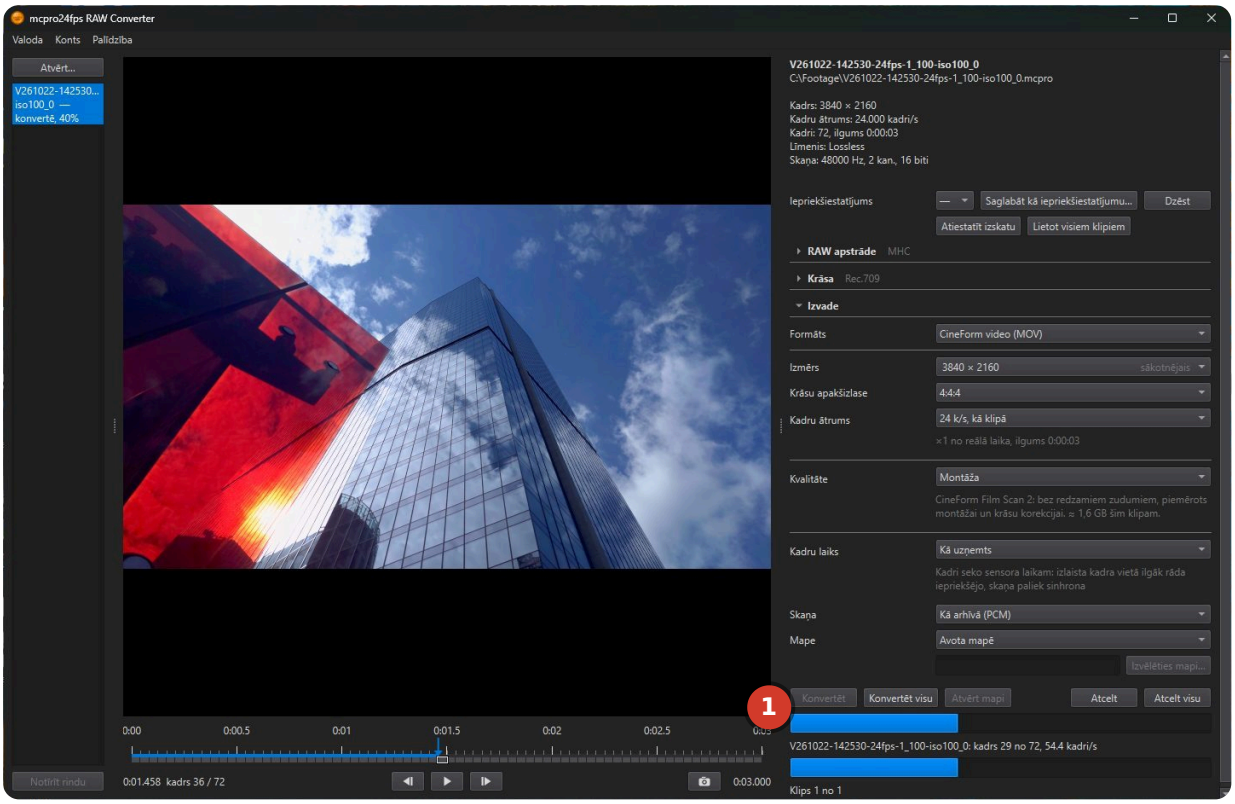


Kur nonāk faili.

- **Avota mapē**: blakus katram klipam. Pēc noklusējuma.
- **Sava mape**: viena mape visiem failiem, ko izvēlas ar **Izvēlēties mapi…**.

Video fails saņem klipa nosaukumu ar `.mov`. **CinemaDNG secība** ir mape ar klipa nosaukumu. Ja šāds fails jau ir, programma vispirms pajautā (sk. Konvertēšana).

Konvertēšana



1 Sākšana

- **Konvertēt**: atlasītais klips.
- **Konvertēt visu**: visi saraksta klipi pēc kārtas.

Katrs klips tiek konvertēts ar savu izskatu un kopīgajiem grupas **Izvade** iestatījumiem. Līdz pierakstīšanās brīdim ar RAW Bundle uz pogām rakstīts **Pierakstīties…**, un tās atver konta logu.

Konvertēšanas laikā uzraksts zem pogām rāda „**…: kadrs … no …, … kadri/s**", bet vairākiem klipiem — „**Klips … no …**". Tikmēr var turpināt darbu: atlasīt citus klipus, mainīt to izskatu, atskaņot. Rindā esošs klips tiek konvertēts ar tiem iestatījumiem, kas tam bija pogas nospiešanas brīdī; vēlākas izmaiņas to neietekmē.

- **Atcelt**: aptur pašreizējo klipu un izdzēš tā nepabeigto failu. Pārējā rinda turpinās.
- **Atcelt visu**: aptur pašreizējo klipu un notīra rindu.

Kad darbs pabeigts, programma parāda „**Gatavs: …**" ar faila ceļu, bet vairākiem klipiem — „**Pabeigts: gatavi …, atcelti …, ar kļūdu …**". **Atvērt mapi** atver failu pārlūku ar atlasītu failu.

Ja konvertēšanas laikā aizverat logu, programma jautā: „**Notiek klipa konvertēšana. Apturēt un aizvērt?**"

Ja fails jau pastāv

Ja izvades mapē jau ir fails vai CinemaDNG mape ar tādu pašu nosaukumu, programma tos uzskaita un jautā: „**Faili jau pastāv: …. Aizstāt?**"

- **Aizstāt**: ierakstīt pāri.
- **Saglabāt ar indeksu**: atstāt tos un saglabāt jaunos blakus ar numurētu nosaukumu: `Clip_2.mov` vai mapi `Clip (2)`.
- **Izlaist tos**: šos klipus nekonvertēt.

Kļūdas

Ja klipu neizdevās konvertēt, sarakstā blakus tam redzams iemesls. Biežākie:

| Ziņojums | Ko darīt | |---|---| | „**Konvertēšanas laikā beidzās vieta — fails izdzēsts**" | Atbrīvojiet vietu diskā vai iestatījumā **Mape** izvēlieties citu mapi. | | „**Neizdevās izveidot failu**" | Mape ir tikai lasāma vai nav pieejama: izvēlieties citu. | | „**Neizdevās nolasīt LUT …**" | .cube fails ir pārvietots vai bojāts: izvēlieties to vēlreiz rindā LUT. | | „**Grafikas kartes (GPU) kļūme**" | Atjauniniet videokartes draiveri un aizveriet programmas, kas izmanto daudz video atmiņas. | | „**Video kodētāja kļūda (H.264 / HEVC)**" | Rindā Kodētājs izvēlieties citu kodētāju vai izvēlieties citu kodeku. | | „**Nepietika atmiņas**" | Aizveriet citas programmas vai iestatījumā **Izmērs** izvēlieties mazāku izmēru. | | „**Pieslēdzieties internetam, lai varētu pārbaudīt RAW Bundle licenci.**" | Dators bijis bezsaistē ilgāk par 14 dienām. | | „**Šis konts jau izmanto RAW Bundle maksimālajā datoru skaitā. Izrakstieties vienā no tiem.**" | Sk. Datori. |

Ja kļūda atkārtojas, nosūtiet žurnālu (**Palīdzība → Atvērt žurnāla mapi**) uz info@mcpro24fps.com.

Modulis Adobe programmām

Modulis Adobe programmām ļauj programmām Premiere Pro un Media Encoder atvērt .mcpro klipus tieši, bez konvertēšanas. Tas atver arī RAW ZIP failus, ko ieraksta lietotne (mcpro24fps CinemaDNG). Vietnes mcpro24fps.com instalētājs to instalē, ja datorā ir Premiere Pro (sk. Instalēšana).

Modulis pārbaudīts ar Premiere Pro 2026 un Media Encoder. Instalētājā minēts arī After Effects, bet tur modulis vēl nav pārbaudīts.

Importēšana

Importējiet klipu kā jebkuru citu failu: File → Import (Fails → Importēt) vai ar Media Browser (multivides pārlūks). Klips tiek importēts ar savu kadru ātrumu, skaņu un laika kodu.

- Izkrituši kadri tiek aizpildīti ar iepriekšējo kadru, tāpēc klipa kadru ātrums paliek vienmērīgs un skaņa — sinhrona.
- Ja atskaņošanai iestatīta izšķirtspēja 1/2 vai 1/4, Premiere saņem mazākus kadrus un atskaņo vienmērīgāk. Renderēšana, eksports un Media Encoder vienmēr saņem pilnus kadrus — tādus pašus, kādus veido konvertētājs.
- Eksporta kvalitāti nosaka Premiere eksporta iestatījumi. Premiere saņem attēlu ar tādu bitu dziļumu, kādu pieprasa, līdz pat 32 bitu peldošā komata skaitļiem, ja ieslēgts Render at Maximum Depth (renderēt ar maksimālo dziļumu).
- Ja kadra platums nedalās ar 8, no malām tiek nogriezti daži pikseļi.

Bez RAW Bundle

Modulim vajag pierakstīšanos ar RAW Bundle konvertētāja konta logā. Bez tās klips tik un tā tiek importēts ar savu garumu un skaņas celiņiem, bet:

- katrs kadrs ir tumša kartīte ar uzrakstu, kas trūkst („mcpro24fps RAW Bundle" un iemesls), un skaņas vietā ir klusums;
- eksports, renderēšana un Media Encoder šim klipam apstājas ar kļūdu;
- reizi katrā palaišanā Premiere parāda logu ar iemeslu un piedāvā atvērt konta logu.

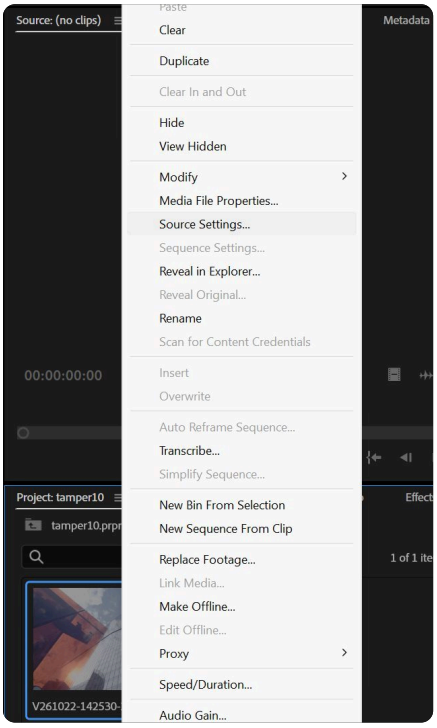
Pēc pierakstīšanās attēls parādās dažu sekunžu laikā, nerestartējot Premiere.

Klipa izskats

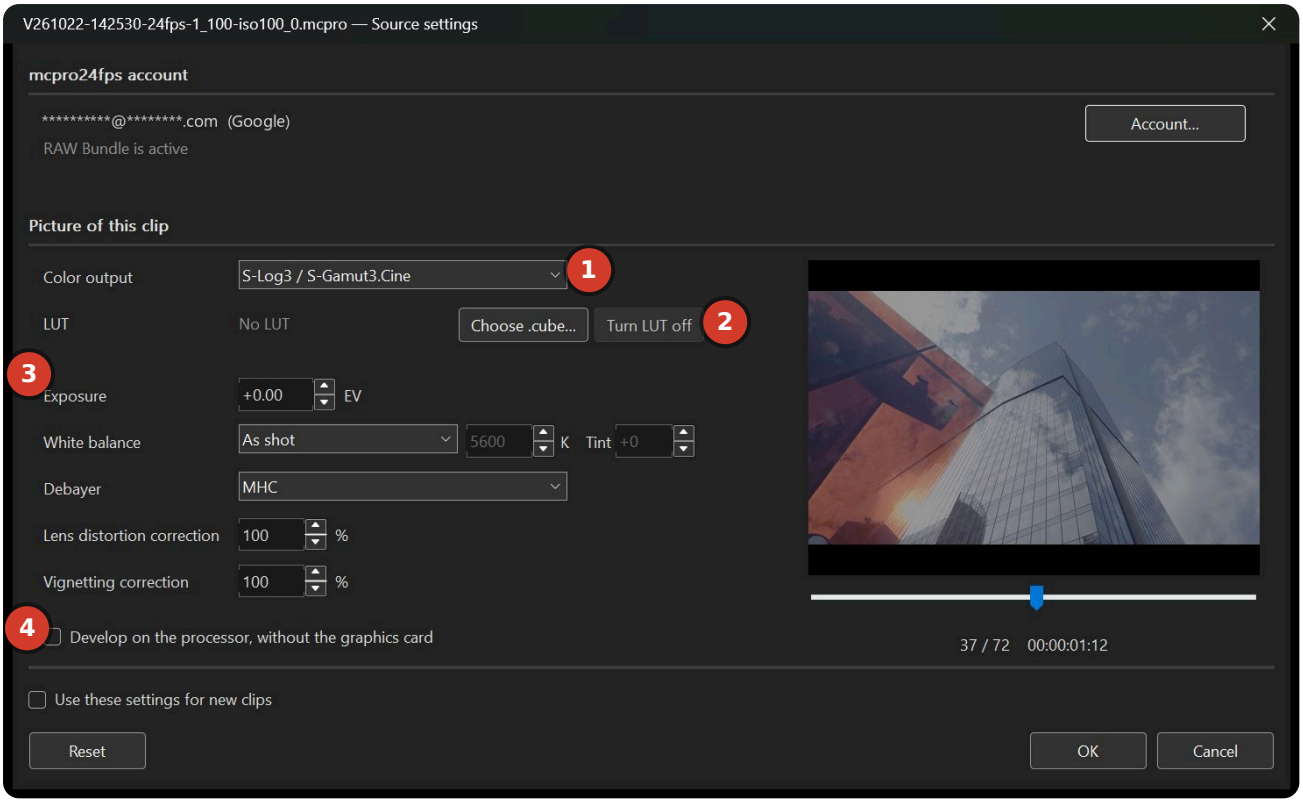
Kā klips tiek apstrādāts (līkne, LUT, ekspozīcija, baltā balanss), iestata katram klipam atsevišķi tā logā. Sk. Avota iestatījumi.

Avota iestatījumi

Lai mainītu klipa izskatu programmā Premiere Pro, noklikšķiniet uz tā ar peles labo pogu projektā vai laika joslā (timeline) un izvēlieties Source Settings (avota iestatījumi). Šis punkts ir garas izvēlnes vidū, zem Media File Properties (multivides faila rekvizīti).



Logs atveras ar klipa nosaukumu virsrakstā. Moduļa logs ir Premiere valodā, un latviešu valodas programmai Premiere nav, tāpēc tālāk doti angļu nosaukumi ar tulkojumu iekavās. Labajā pusē ir priekšskatījums ar slīdni, ar ko pārvietoties pa klipu. Priekšskatījums atjaunojas pēc katras izmaiņas.



Augšā redzams mcpro24fps konts: kas ir pierakstījies un vai RAW Bundle ir aktīvs. Tur esošā poga atver konvertētāja konta logu.

1 Color output (krāsu izvade)

Tā attēla līkne, ko saņem Premiere:

- S-Log3 / S-Gamut3.Cine: pēc noklusējuma. Premiere šo līkni pazīst un pārveido ar savu krāsu pārvaldību.
- DaVinci Intermediate: jūsu LUT vai krāsu korekcijai. Premiere uzskata, ka attēls ir Rec.709, tāpēc pārveidošanas LUT uzlieciet paši.
- Rec.709: gatavs attēls skatīšanai.
- Linear (BT.2020, scene) (lineāra, BT.2020, aina): gaismas vērtības kā 32 bitu peldošā komata skaitļi, tāpēc saglabājas izgaismojumi, kas gaišāki par balto. Premiere to pārveido ar savu krāsu pārvaldību.

2 LUT

.cube fails, ko uzliek virs attēla, ar pogām Choose .cube... (izvēlēties .cube...) un Turn LUT off (izslēgt LUT). Ar LUT izvade ir Rec.709, un saraksts Color output nav pieejams.

3 Ekspozīcija, baltā balanss, debajerizācija, objektīva korekcijas

Tāpat kā konvertētājā (sk. RAW apstrāde un Krāsa):

- Exposure (ekspozīcija): no −4 līdz +4 EV. Bultiņas to maina par 0,1, ar Shift — par 0,01, ar Ctrl — par 0,5.
- White balance (baltā balanss): As shot (kā uzņemts) vai Temperature and tint (temperatūra un tonis; no 2000 līdz 15000 K, tonis no −150 līdz +150).
- Debayer (debajerizācija): MHC (pēc noklusējuma), AHD, Bilinear (bilineāra), AHD + color noise reduction (AHD + krāsu trokšņa samazināšana).
- Lens distortion correction (objektīva kropļojumu korekcija) un Vignetting correction (vinjetēšanas korekcija): no 0 līdz 100 %, pēc noklusējuma 100 %.

4 Citas iespējas

- Develop on the processor, without the graphics card (apstrādāt procesorā, bez videokartes): ieslēdziet, ja attēls ir bojāts vai Premiere avarē videokartes draivera dēļ. Apstrāde procesorā ir lēnāka.
- Use these settings for new clips (izmantot šos iestatījumus jauniem klipiem): klipi, ko importēsiet vēlāk, saņems šos iestatījumus. Klips, kura logs nekad nav atvērts, vienmēr izmanto pašreizējās noklusējuma vērtības, ieskaitot vēlāk veiktās izmaiņas.
- Reset (atiestatīt): atgriezt noklusējuma iestatījumus, bez LUT.

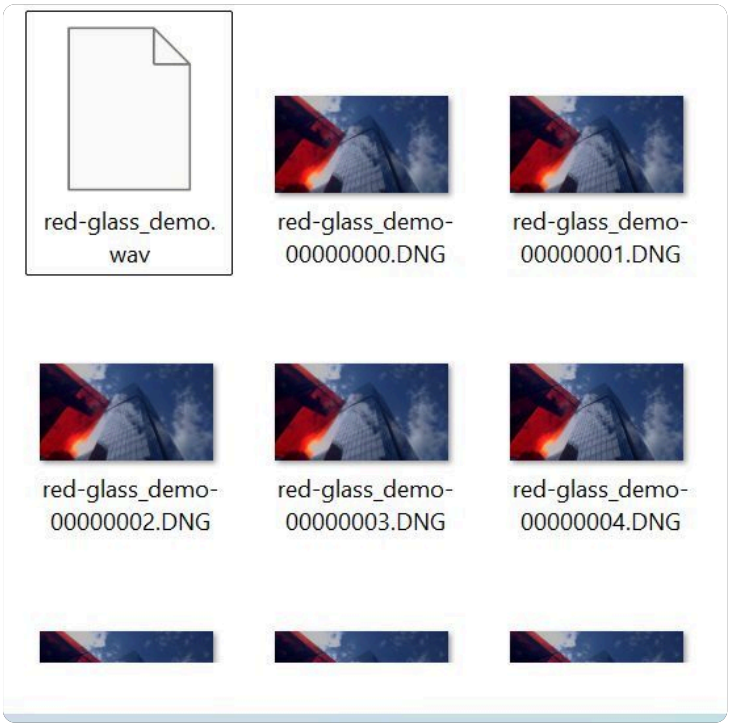
OK piemēro iestatījumus, un Premiere nolasa klipu no jauna.

Virtuālais disks

mcpro24fps Virtual Disk pievieno sistēmā Windows disku, kurā katrs .mcpro klips no jūsu mapēm redzams kā CinemaDNG mape: DNG kadri un WAV fails ar skaņu. Nekas netiek iepriekš kopēts vai konvertēts. Kadri tiek izveidoti brīdī, kad programma tos nolasa, un neaizņem vietu jūsu diskos.

Tas paredzēts programmai DaVinci Resolve, arī tās bezmaksas versijai, un jebkurai citai programmai, kas lasa CinemaDNG. Resolve redz parastu CinemaDNG klipu, tāpēc darbojas tā RAW panelis. Programmai Premiere Pro tā vietā izmantojiet moduli Adobe programmām: Premiere šos DNG kadrus neatver.

Vietnes mcpro24fps.com instalētājs instalē disku kopā ar bezmaksas Dokany draiveri (sk. Instalēšana). Diskam vajag pierakstīšanos ar RAW Bundle konvertētāja konta logā. Bez tās disks netiek pievienots.



Kas ir diskā

- Disks saucas mcpro24fps un ir tikai lasāms.
- Augšējā līmenī ir jūsu pievienotās mapes ar to nosaukumiem un apakšmapēm.
- Katrs klips `Clip.mcpro` kļūst par mapi `Clip` ar numurētiem DNG kadriem, skaņu `Clip.wav` ar laika kodu, kā arī giroskopa datiem un objektīvu profiliem, ja klipā tādi ir.
- Kadri ir tādi paši kā konvertētāja formātā **CinemaDNG secība**. Izkrituši kadri tiek aizpildīti ar iepriekšējo kadru.

- Jauns klips diskā parādās pāris sekundes pēc tam, kad to nokopējat mapē. Ja mapē klipu pārdēvējat vai izdzēšat, disks mainās uzreiz.
- Mape, kas atrodas nepievienotā datu nesējā (USB diskā, kartē), pazūd no virtuālā diska un atgriežas, kad nesēju atkal pievienojat.

Lietošana programmā DaVinci Resolve

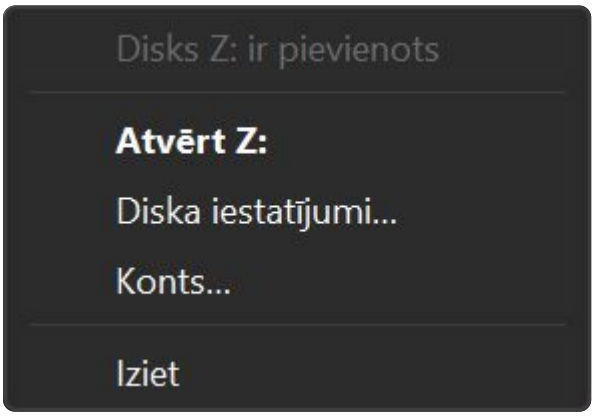
1. Pievienojiet mapi ar klipiem diska iestatījumos (sk. Diska iestatījumi).
2. Programmā Resolve atveriet disku lapā Media un pievienojiet klipu mapes Media Pool, tāpat kā jebkuru CinemaDNG.
3. Apstrādājiet klipu panelī Camera RAW.

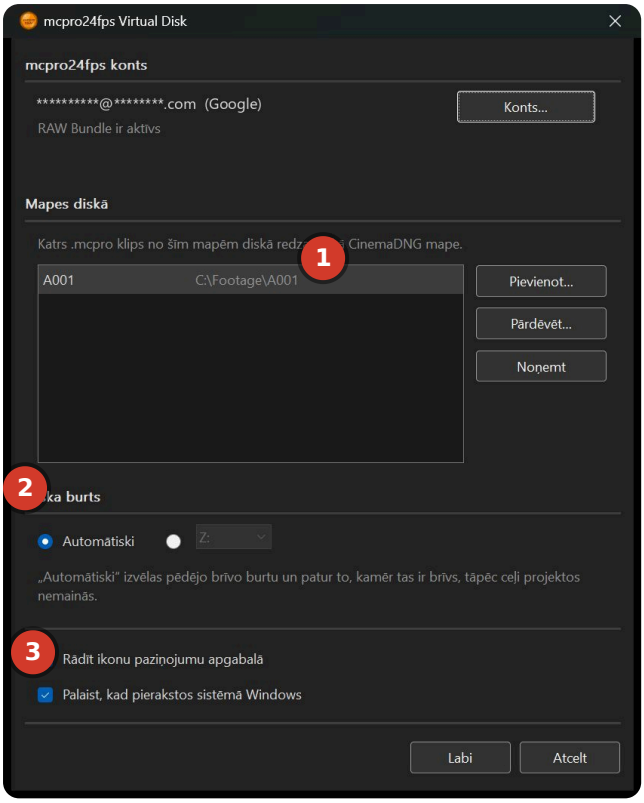
Ja disks nav pievienots vai mape no tā noņemta vai pārdēvēta, Resolve šos klipus rāda kā Media Offline. Atgrieziet mapi vai sasaistiet klipus Resolve no jauna (Relink).

Diska iestatījumi

Disks darbojas fonā, un tā ikona ir paziņojumu apgabalā blakus pulkstenim. Tas startē, kad piesakāties sistēmā Windows, vai no izvēlnes Sākt: mcpro24fps Virtual Disk. Ja to palaižat vēlreiz, kamēr tas darbojas, atveras tā iestatījumi.

Noklikšķiniet uz ikonas, lai atvērtu disku failu pārlūkā vai iestatījumus, ja disks nav pievienots. Ar peles labo pogu uz ikonas atveras tās izvēlne: augšā stāvoklis, tad „Atvērt" ar diska burtu (piemēram, „Atvērt Z:"), „Diska iestatījumi…", „Pierakstīties…" vai „Konts…" un „Iziet", kas atvieno disku.





1 Mapes diskā

Katrs .mcpro klips no šīm mapēm diskā redzams kā CinemaDNG mape. Var būt līdz 64 mapēm.

- „Pievienot…": izvēlēties mapi.
- „Pārdēvēt…": maina mapes nosaukumu diskā. DaVinci Resolve projekti, kuros izmantoti klipi no tās, ar jauno nosaukumu tos neatradīs, tāpēc pēc tam sasaistiet tos Resolve no jauna.
- „Noņemt": mape pazūd no diska, un Resolve rāda tās klipus kā Media Offline. Faili paliek savā vietā.

Mape nepievienotā datu nesējā ir atzīmēta ar „(nav pievienota)".

2 Diska burts

„Automātiski" izvēlas pēdējo brīvo burtu un patur to, kamēr tas ir brīvs, tāpēc ceļi jūsu Resolve projektos nemainās. Burtu var izvēlēties arī manuāli. Sarakstā redzami tikai brīvie burti.

3 Citas iespējas

- „Rādīt ikonu paziņojumu apgabalā". Bez ikonas iestatījumus atveriet no izvēlnes Sākt.

- „Palaist, kad pierakstos sistēmā Windows”.

Izmaiņas stājas spēkā, kad noklikšķināt uz „Labi”.

Ko nozīmē stāvokļa rinda

| Stāvoklis | Ko tas nozīmē | |---|---| | Disks X: ir pievienots | Viss darbojas. | | Disks tiek palaists… | Mirkli uzgaidiet. | | Pierakstieties, lai atvērtu .mcpro klipus | Nav veikta pierakstīšanās ar RAW Bundle. Pierakstieties konvertētāja konta logā, un disks pievienosies pats. | | Vēl nav nevienas mapes. Pievienojiet to diska iestatījumos. | Pievienojiet mapi. | | Diska burtu X: aizņem cits disks | Iestatījumos izvēlieties citu burtu vai „Automātiski”. | | Nav Dokany draivera. Pārinstalējiet mcpro24fps RAW Converter. | Vēlreiz palaidiet vietnes mcpro24fps.com instalētāju ar atzīmētu virtuālo disku. | | Disks apstājās. Tas tiek palaists atkal… | Disks restartējas pats. Ja tas atkārtojas, rakstiet uz info@mcpro24fps.com. |

Ja RAW Bundle beidzas, kamēr disks ir pievienots, disks tiek atvienots stundas laikā, un Resolve rāda klipus kā Media Offline.

Kā to izdarīt

Soli pa solim raksti biežākajiem uzdevumiem.

HDR video vietnei YouTube

RAW klipā ir daudz plašāks diapazons no tumšā līdz gaišajam nekā parastā video. HDR saglabā detaļas izgaismojumos ekrānos, kas to atbalsta.

1. Atveriet klipu un iestatiet izskatu: Ekspozīcija un baltā balansu. Atstājiet **LUT** izslēgtu: SDR paredzēts LUT HDR režīmā nedarbojas.
2. Rindā **Formāts** izvēlieties **H.264 / HEVC video (MOV)**.
3. Rindā **Profils** izvēlieties **HLG · 10 biti**. YouTube, televizori un tālruņi HLG rāda pareizi, un arī parastā ekrānā tas izskatās dabiski. **HDR10 · 10 biti** paredzēts ekrāniem un pakalpojumiem, kam vajag HDR10.
4. Rindā **Kodeks** pati iestatās vērtība **HEVC · 10 biti**. Rindā **Kvalitāte** izvēlieties **Maksimums**. YouTube pārkodē katru augšupielādēto video, tāpēc sāciet no augstākās kvalitātes.
5. Noklikšķiniet uz **Konvertēt** un augšupielādējiet MOV failu vietnē YouTube tādu, kāds tas ir. YouTube HDR nolasa no faila, bet pēc augšupielādes tas var aizņemt dažas stundas.

Lai darba laikā redzētu HDR, ieslēdziet monitoram HDR sadaļā Windows iestatījumi → Displejs. Bez tā priekšskatījums izskatās plakans un pelēks, bet fails ir pareizs.

Klipi programmā DaVinci Resolve

Ir trīs veidi, kā .mcpro klipu ievietot programmā Resolve. Visi darbojas arī bezmaksas versijā.

Ar virtuālo disku

Pievienojiet mapi ar klipiem diska iestatījumos, pēc tam importējiet klipu mapes no diska programmā Resolve kā CinemaDNG. Panelī Camera RAW pieejams baltā balanss, ekspozīcija un viss pārējais, kā jebkuram RAW. Klipi neaizņem papildu vietu, bet montāžas laikā diskam jāpaliek pievienotam.

Kā CinemaDNG secība

Rindā **Formāts** izvēlieties **CinemaDNG secība** un konvertējiet. Jūs saņemat DNG kadru mapi un WAV failu. Tā darbojas bez diska un bez konta, tāpēc der arhivēšanai vai klipa nodošanai. Parasti tā aizņem vairāk vietas nekā .mcpro klips.

CineForm log līknē

Rindā **Formāts** izvēlieties **CineForm video (MOV)**, rindā **Līkne** — DaVinci Intermediate vai S-Log3. Šādu failu montēt ir vieglāk nekā RAW, un izskats (baltā balanss, objektīva korekcijas) tam jau piemērots. Programmā Resolve pārveidojiet log līkni ar Color Space Transform: no DaVinci Wide Gamut / DaVinci Intermediate vai no S-Gamut3.Cine / S-Log3 uz savas laika joslas (timeline) krāsu telpu.

Fails bez zudumiem tālākai apstrādei

Programmas izšķirtspējas palielināšanai, trokšņa mazināšanai vai kadru interpolācijai vislabāk strādā ar avotu bez saspiešanas defektiem. CineForm zaudē ļoti maz, tomēr kaut ko zaudē. Datoros ar NVIDIA videokarti konvertētājs var ierakstīt failu, kurā katrs kadrs saglabāts precīzi.

1. Iestatiet klipa izskatu tādu, kādu vēlaties redzēt rezultātā.
2. Rindā **Formāts** izvēlieties **H.264 / HEVC video (MOV)**.
3. Rindā **Kvalitāte** izvēlieties **Bez zudumiem**. Šis punkts ir tikai ar NVIDIA karti.
4. Rindā **Kodeks**: **HEVC · 10 biti** saglabā 10 bitus katrai krāsai, **H.264 · 8 biti** — 8. Ne katra programma atver H.264 un HEVC bez zudumiem, tāpēc vispirms konvertējiet īsu klipu un pārbaudiet, vai jūsējā to atver.
5. Apstrādes programmai ir vieglāk, ja katrs kadrs ir pilns, tāpēc rindā **Atslēgkadri** iestatiet **Katrs kadrs (montāžai)**.

Šāds fails ir daudzkārt lielāks par parastu. Apstrādājiet to, eksportējiet rezultātu vajadzīgajā kodekā un, kad fails bez zudumiem vairs nav vajadzīgs, izdzēsiet to.