

Nastavení projektu

Tato kapitola popisuje nastavení používaná pro definování vlastností každého jednotlivého projektu. Před nastavením prvního projektu je dobré se seznámit s informacemi v této kapitole.

Obsah

Jak nastavit projekt?	122
Otevření a úprava nastavení projektu	122
Předvolby	123
Hlavní nastavení	124
Format Timeline	124
Video Monitoring	126
Mezipaměť pro optimalizovaná média a prerendering	127
Pracovní adresáře	128
Interpolace framů	128
Image Scaling	130
Měřítko obrazu	131
Měřítko obrazu	131
Output Scaling	131

Pokračování oddílu 6 - Color Management - český překlad je v souboru [Color management a ACES.pdf](#) a vychází z originálu DaVinci Resolve ver.16, první polovina a druhá z ver. 17

Přímý překlad z originálního návodu DaVinci Resolve ver.18 a je zachováno číslování stránek.

Překlad : Jiří Zápotocký

Jak nastavit projekt?

Okno Project Settings obsahuje všechny parametry specifické pro projekt, které se ukládají spolu s daným projektem. Patří mezi ně základní vlastnosti projektu, jako je formát timeline, nastavení sledování videa, jak optimalizovat média a kam ukládat soubory mezipaměti. Zahrnuje také vlastnosti změny měřítka obrazu, nastavení správy barev a mnoho dalších vlastností, které zásadním způsobem ovlivňují projekty.

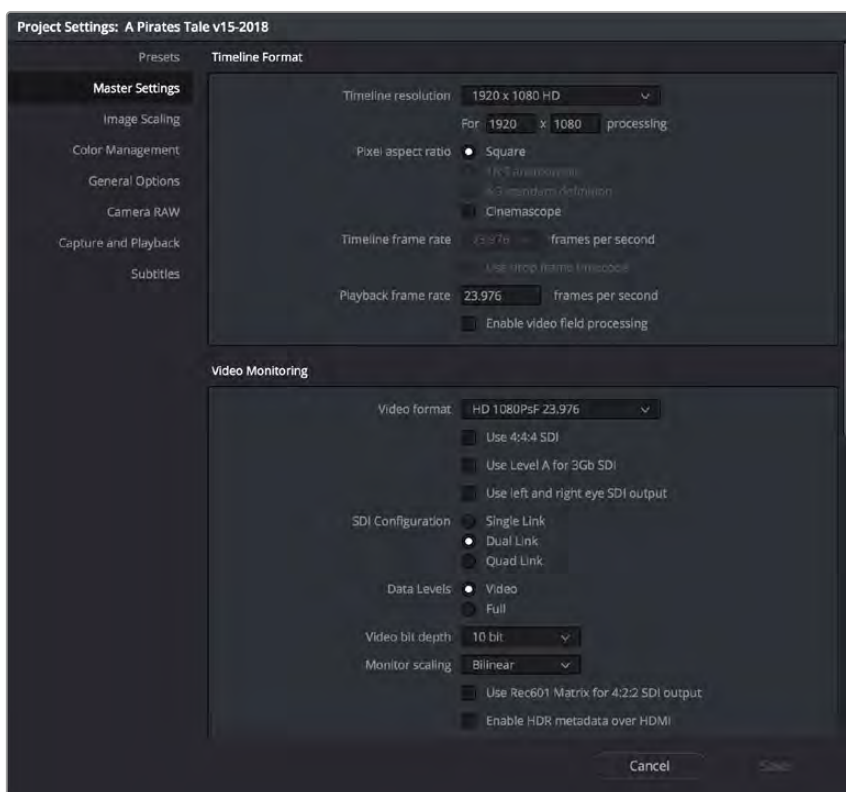
Otevření a úprava nastavení projektu

Všechna tato nastavení specifická pro projekt jsou snadno dostupná odkudkoli v DaVinci Resolve kliknutím na tlačítko ozubeného kola v pravé dolní části lišty stránek.



Tlačítko pro otevření Project Manageru a projektu

Uprostřed obrazovky se otevře okno Project Settings.



Okno Project Settings

Okno Project Settings je rozděleno na řadu panelů, které lze vybrat z postranního panelu vlevo. Každý panel obsahuje kolekci souvisejících nastavení, která ovlivňují některé kategorie funkcí DaVinci Resolve.

Chcete-li změnit nastavení projektu:

- 1 Kliknutím na název libovolné skupiny nastavení v postranním panelu vlevo otevřete příslušný panel.
- 2 Změňte všechna nastavení, která potřebujete změnit.
- 3 Chcete-li použít změny, proveďte jednu z následujících akcí:
 - Kliknutím na Save použijete provedené změny a zavřete Nastavení projektu.
 - Kliknutím s možností Alt na Save použijete provedené změny a ponecháte okno Nastavení projektu otevřené, abyste mohli provádět další změny. Tato možnost je k dispozici, protože je někdy nutné ponechat okno Nastavení projektu otevřené, když budete pokračovat v provádění změn, které mohou viditelně ovlivnit klipy a časové osy ve vašem projektu.

Nastavení

Panel Presets vám umožňuje uložit přizpůsobené kolekce nastavení projektu pro budoucí použití. Předvolby mohou uložit stav téměř každého parametru a nastavení na každém panelu okna Nastavení projektu a usnadnit přepínání mezi různými nastaveními pro různé úlohy nebo přizpůsobení různým typům projektů.

V seznamu předvoleb jsou tři výchozí položky:

- Current Project: Nastavení aktuálního projektu. Pokud načtete předvolbu, vybere se aktuální projekt, což ukazuje, že načtená předvolba byla aplikována na aktuální projekt.
- System Config: System Config obsahuje výchozí nastavení projektu, která se používají pro všechny nové projekty, které vytvoříte, a skládá se z nainstalovaných výchozích hodnot, které doprovázely DaVinci Resolve. Tuto konfiguraci nelze upravovat, ale pomocí tlačítka Save As ji můžete duplikovat jako základ pro novou předvolbu.
- Guest default config: Toto nastavení je pozůstatkem předchozích verzí DaVinci Resolve, které měly podporu pro více uživatelů. Výchozí konfigurace pro všechny nové projekty vytvořené aktuálně přihlášeným uživatelem. Skutečný název této konfigurace odráží aktuální uživatelské jméno. Tuto konfiguraci již nelze změnit.

Pokud chcete, můžete si vytvořit vlastní předvolby a přidat jich tolik, kolik potřebujete, aby vyhovovaly typům projektů, na kterých pracujete.

Chcete-li vytvořit novou předvolbu:

- 1 Proveďte jeden z následujících úkonů:
 - Klepněte pravým tlačítkem na projekt ve Project Manageru a z kontextové nabídky vyberte Project Settings.
 - Otevřete libovolný projekt, poté otevřete Project Settings a vyberte panel Presets.
- 2 Vyberte libovolnou konfiguraci v seznamu Presets, kterou chcete použít jako výchozí bod pro novou přednastavení projektu, a klepněte na Save As.
- 3 Do dialogového okna Name předvolby zadejte název nové předvolby, kterou vytváříte, a klepněte na OK. V seznamu Presets by se nyní měla objevit nová předvolba.
- 4 Vyberte novou předvolbu, kterou jste právě vytvořili.

- 5 Nyní pomocí různých panelů okna Project Settings změňte nastavení, která potřebujete. Změny nemusíte ukládat za pochodu, později je uložíte všechny najednou.
- 6 Po dokončení přizpůsobení nastavení projektu znovu otevřete panel Presets a klikněte na Save. Vaše nová předvolba se aktualizuje o nová nastavení, která jste vybrali. Jakmile vytvoříte jedno nebo více vlastních přednastavení, můžete je kdykoli načíst do projektu.

Chcete-li načíst nastavení předvolby do projektu:

- 1 Otevřete projekt s předvolbou, kterou chcete aktualizovat.
- 2 Klepněte na položku v seznamu Presets.
- 3 Klepněte na Load.

Pokud se zobrazí dialogové okno s textem „Chcete nahradit aktuální konfiguraci projektu touto vybranou předvolbou“ nebo „Použít aktuální konfiguraci na systém?“, klikněte na Yes.

- 4 Pokud existuje vlastní přednastavení, které jste vytvořili a které přetrvalo svou užitečnost, můžete jej odstranit.

Chcete-li odstranit vlastní předvolbu:

- 1 Proveďte jeden z následujících úkonů:
 - Klepněte pravým tlačítkem na projekt ve Správci projektů az kontextové nabídky vyberte Nastavení projektu.
 - Otevřete libovolný projekt, poté otevřete Project Settings a vyberte panel Presets.
- 2 Klepnutím na položku v seznamu Presets ji vyberte.
- 3 Klepněte na Delete.
- 4 Když se zobrazí dialogové okno Confirm Delete, klepněte na Yes.

Hlavní nastavení

Tento panel je specifický pro projekt a umožňuje vám nastavit a upravit nejpodstatnější vlastnosti timelines ve vašem projektu, včetně formátu timeline, metody monitorování videa a možností přizpůsobení.

V mnoha pracovních postupech budete chtít tato nastavení upravit, než začnete s projektem.

Ve výchozím nastavení všechny timeline používají tato nastavení pro celý projekt. Počínaje DaVinci Resolve 16 však můžete volitelně vytvářet timeline s individuálním nastavením Format, Monitoring a Output Sizing (*Formát, Sledování a Velikost výstupu*).

Pokud však změňte timeline tak, aby používala „Basic Settings“, pak tato timeline bude odrážet možnosti celého projektu, které jsou vybrány v Project Settings.

Formát timeline

Tato skupina nastavení ovlivňuje geometrii a zpracování obrazu aktuálního projektu.

- **Timeline resolution:** Rozbalovací nabídka, která vám umožní vybrat přednastavené rozlišení snímku, které se použije pro zpracování obrazu při třídění. DaVinci Resolve je nezávislé na rozlišení, takže rozlišení můžete kdykoli změnit a všechna okna, stopy, změny velikosti a data klíčových snímků se automaticky přepočítají, aby odpovídaly nové velikosti. Můžete například pracovat na projektu ve 4K monitorování v rozlišení HD, pokud je váš monitor nastaven pouze s HD rozlišení,

a poté vykreslit hotový projekt v rozlišení 4K pro konečné dodání. Případně můžete zmenšit HD projekt na rozlišení SD a vytvořit další sadu výstupů. Další informace o nezávislosti rozlišení Resolve naleznete v kapitole 149, „Velikost a stabilizace obrazu“.

- **Frame size (Labeled “For X x Y processing”)**: Umožňuje nastavit rozlišení, která nenajdete v rozevírací nabídce „Rozlišení Timeline“.
- **Pixel aspect ratio**: Používá se k výběru nastavení PAR pro obrazové formáty, které nepoužívají výchozí formát čtvercových pixelů. Můžete použít 16:9 anamorfní PAR, 4:3 PAR pro SD projekty nebo poměr Cinemascope.
- **Timeline frame rate**: Určuje primární snímkovou frekvenci používanou projektem. K dispozici je řada nastavení standardní a vysoké snímkové frekvence (HFR). Pokud importujete soubor AAF nebo XML, toto nastavení se automaticky nastaví pomocí možnosti v dialogovém okně Import projektu. V ideálním případě byste před importem médií do fondu médií měli zvolit snímkovou frekvenci. Při prvním importu média do prázdného fondu médií se však zobrazí výzva, pokud snímková frekvence přichozícího média neodpovídá snímkové frekvenci Timeline nastavené zde, a máte možnost toto nastavení automaticky aktualizovat, aby odpovídalo médiím, které importujete. Po přidání jednoho nebo více souborů do fondu médií nelze toto nastavení změnit.
- **Use drop frame timecode**: Povolí nebo zakáže časový kód drop frame timecode pro aktuální projekt. Ve výchozím nastavení vypnuto.
- **Enable interlace processing**: Prokládaná média jsou podporována v rámci DaVinci Resolve. Zaškrtnuté políčko „Enable interlace processing“ nutí DaVinci Resolve zpracovávat všechny operace interně pomocí oddělených polí, aby byla správně zachována integrita pole prokládaných klipů ve vašem programu. Každý klip ve fondu médií má navíc rozevírací nabídku Dominance pole na panelu Video v okně Atributy klipu, která umožňuje určit, zda jsou klipy dominantní v horním nebo dolním poli; nastavení Auto dělá tuto volbu jako výchozí.

Na panelu Render Settings na stránce Deliver je také odpovídající zaškrtnuté políčko s názvem „Field rendering“, které umožňuje povolit a zakázat vykreslování pole při vykreslování výstupu založeného na souborech.

Existují dva případy, kdy chcete toto nastavení ponechat vypnuté:

- Pokud pracujete s médiem s progresivním snímkem, není nutné toto zaškrtnuté políčko zapínat. Pokud tak učiníte, zbytečně prodloužíte dobu zpracování.
- Pokud v projektu s progresivním snímkem používáte prokládané klipy a máte v úmyslu tyto klipy odstranit pomocí zaškrtnutého políčka Enable Deinterlacing v okně Clip Attributes, musíte ponechat možnost „**Enable video field processing**“ **vypnutou**. V opačném případě bude zaškrtnuté políčko Enable Deinterlacing deaktivováno pro všechny klipy. Další informace o odstraňování prokládaných klipů naleznete v oddílu 22 „Modifikace klipů a atributů klipů“.

Pokud pracujete na projektu s prokládanými médii, které hodláte ponechat prokládané, pak to, zda je nutné zapnout zpracování pole, závisí na tom, jaké typy oprav na klipy aplikujete. Pokud ovládáte svůj program v prokládaném formátu a provádíte jakékoli úpravy, které by způsobily, že se obrazové body z jednoho pole přesunou nebo prosakují do sousedních polí, pak by mělo být povoleno zpracování pole; efekty vyžadující zpracování pole zahrnují operace filtrování, jako je rozostření, doostření a operace OpenFX, stejně jako transformace velikosti, které zahrnují pan, tilt, zoom, rotace, pitch a yaw.

Na druhou stranu, bez ohledu na to, zda vydáváte média s prokládaným nebo progresivním snímkem, pokud nefiltrujete nebo neměníte velikost klipů a pouze upravujete barvu a kontrast, není nutné zapínat zpracování pole. pro prokládaný materiál a ve skutečnosti jeho ponechání vypnutý, může poněkud zkrátit dobu vykreslování vašeho projektu.

- **Playback frame rate:** Obvykle zrcadlí snímkovou frekvenci zvolenou v nastavení „Video format“ (v části Monitorování videa níže), která je obvykle založena na snímkové frekvenci externího displeje, který je připojen k vašemu video rozhraní, vzhledem k „Timeline Frame Rate“. Například 50Hz monitor vyžaduje rychlost přehrávání 25 snímků za sekundu pro synchronní zobrazení bez vynechaných snímků. Chcete-li sledovat přehrávání při pomalejší snímkové frekvenci, zadejte do tohoto pole požadovanou snímkovou frekvenci a DaVinci Resolve provede příslušné výpočty pro vypuštění nebo opakování snímků podle potřeby, aby jí odpovídaly. To může být užitečné pro dočasné zobrazení toho, jak klipy vypadají ve zpomaleném záběru.

Video Monitoring

Nastavení dostupná v této skupině řídí signál, který je na výstupu výstupního video rozhraní, které je připojeno k vaší pracovní stanici, a umožňují vám určit, jaký standard signálu je na výstupu a přes kterou signálovou cestu.

Ve výchozím nastavení se velikost snímku a snímková frekvence shodují s možnostmi Timeline resolution a Playback frame rate. V případě potřeby však můžete tato nastavení změnit tak, aby odpovídala nastavení externího displeje, který používáte ke sledování své práce. Pokud například pracujete se soubory 2K pro výstup 2K, ale provádíte korekci barev pomocí monitoru s vysokým rozlišením nastaveného na rozlišení 1080, můžete pro tento monitor vybrat vhodný standard HD, aniž byste museli měnit nastavení rozlišení časové osy.

- **Video format:** Umožňuje vybrat standardní kombinaci velikosti snímků a snímkové frekvence, která bude vystupovat přes připojené výstupní rozhraní videa.
- **Video connection checkboxes (Připojení videa):** Umožňuje vybrat standard signálu pro výstup z připojeného výstupního rozhraní videa na video monitor. Ujistěte se, že jste zvolili standard, který podporuje jak vaše video rozhraní, tak váš monitor. Možnosti jsou:
- **Use 4:4:4 SDI:** Cesta signálu pro monitorování obrazových dat na monitorech, které podporují vzorkování barev 4:4:4, obvykle přes SDI připojení.
- **Use Level A pro výstup 3Gb SDI:** Cesta signálu pro sledování obrazových dat prostřednictvím jediného připojení 3Gb/s SDI.
- **Use dual outputs on SDI output:** Všechny systémy DaVinci Resolve mohou generovat zobrazení vedle sebe, které lze odeslat na stereoskopický monitor prostřednictvím výstupu HD-SDI karty UltraStudio 4K nebo DeckLink. Když je povoleno duální SDI 3D monitorování, každé oko je na výstupu samostatně v plném rozlišení. V tomto režimu nebudou během gradingu na monitoru vidět stírání rozdělené obrazovky a kurzory.
- **SDI Configuration:** Umožňuje vám vybrat si z možností Single Link, Dual Link a Quad Link SDI v závislosti na tom, co váš displej podporuje.
- **Data Levels:** Toto nastavení ovlivní pouze úroveň dat vystupujících přes video rozhraní, které připojuje pracovní stanici DaVinci Resolve k vašemu externímu displeji. Nemá to žádný vliv na data, která jsou interně zpracovávána DaVinci Resolve, ani na soubory zapsané při vykreslování na stránce Deliver. Je bezpodmínečně nutné, aby volba, kterou zvolíte v DaVinci Resolve, odpovídala datovému rozsahu, na který je váš externí displej nastaven. V opačném případě se bude video signál jevit jako nesprávný, i když jsou interní data zpracovávána přesně DaVinci Resolve.

Jsou dvě možnosti:

- **Video:** Toto je správná volba, kterou lze použít při použití vysílání nastaveného na Rec. Video standard 709.
- **Full:** Pokud je váš monitor nebo projektor schopen zobrazovat video signály v „plném rozsahu“ a chcete při práci sledovat celý 10bitový datový rozsah (0–1023), je to správná volba. Další informace o úrovních dat naleznete v oddílu 9 „Úrovně dat, správa barev a ACES“.

- **Playback frame rate:** Obvykle zrcadlí snímkovou frekvenci zvolenou v nastavení „Video format“ (v části Monitorování videa níže), která je obvykle založena na snímkové frekvenci externího displeje, který je připojen k vašemu video rozhraní, vzhledem k „Timeline Frame Rate“. Například 50Hz monitor vyžaduje rychlost přehrávání 25 snímků za sekundu pro synchronní zobrazení bez vynechaných snímků. Chcete-li sledovat přehrávání při pomalejší snímkové frekvenci, zadejte do tohoto pole požadovanou snímkovou frekvenci a DaVinci Resolve provede příslušné výpočty pro vypuštění nebo opakování snímků podle potřeby, aby jí odpovídaly. To může být užitečné pro dočasné zobrazení toho, jak klipy vypadají ve zpomaleném záběru.

Video Monitoring

Nastavení dostupná v této skupině řídí signál, který je na výstupu výstupního video rozhraní, které je připojeno k vaší pracovní stanici, a umožňují vám určit, jaký standard signálu je na výstupu a přes kterou signálovou cestu.

Ve výchozím nastavení se velikost snímku a snímková frekvence shodují s možnostmi Timeline resolution a Playback frame rate. V případě potřeby však můžete tato nastavení změnit tak, aby odpovídala nastavení externího displeje, který používáte ke sledování své práce. Pokud například pracujete se soubory 2K pro výstup 2K, ale provádíte korekci barev pomocí monitoru s vysokým rozlišením nastaveného na rozlišení 1080, můžete pro tento monitor vybrat vhodný standard HD, aniž byste museli měnit nastavení rozlišení časové osy.

- **Video format:** Umožňuje vybrat standardní kombinaci velikosti snímků a snímkové frekvence, která bude vystupovat přes připojené výstupní rozhraní videa.
 - **Video connection checkboxes (Připojení videa):** Umožňuje vybrat standard signálu pro výstup z připojeného výstupního rozhraní videa na video monitor. Ujistěte se, že jste zvolili standard, který podporuje jak vaše video rozhraní, tak váš monitor. Možnosti jsou:
 - **Use 4:4:4 SDI:** Cesta signálu pro monitorování obrazových dat na monitorech, které podporují vzorkování barev 4:4:4, obvykle přes SDI připojení.
 - **Use Level A pro výstup 3Gb SDI:** Cesta signálu pro sledování obrazových dat prostřednictvím jediného připojení 3Gb/s SDI.
 - **Use dual outputs on SDI output:** Všechny systémy DaVinci Resolve mohou generovat zobrazení vedle sebe, které lze odeslat na stereoskopický monitor prostřednictvím výstupu HD-SDI karty UltraStudio 4K nebo DeckLink. Když je povoleno duální SDI 3D monitorování, každé oko je na výstupu samostatně v plném rozlišení. V tomto režimu nebudou během gradingu na monitoru vidět stírání rozdělené obrazovky a kurzory.
 - **SDI Configuration:** Umožňuje vám vybrat si z možností Single Link, Dual Link a Quad Link SDI v závislosti na tom, co váš displej podporuje.
 - **Data Levels:** Toto nastavení ovlivní pouze úroveň dat vystupujících přes video rozhraní, které připojuje pracovní stanici DaVinci Resolve k vašemu externímu displeji. Nemá to žádný vliv na data, která jsou interně zpracovávána DaVinci Resolve, ani na soubory zapsané při vykreslování na stránce Deliver. Je bezpodmínečně nutné, aby volba, kterou zvolíte v DaVinci Resolve, odpovídala datovému rozsahu, na který je váš externí displej nastaven. V opačném případě se bude video signál jevit jako nesprávný, i když jsou interní data zpracovávána přesně DaVinci Resolve.
- Jsou dvě možnosti:
- **Video:** Toto je správná volba, kterou lze použít při použití vysílání nastaveného na Rec. Video standard 709.
 - **Full:** Pokud je váš monitor nebo projektor schopen zobrazovat video signály v „plném rozsahu“ a chcete při práci sledovat celý 10bitový datový rozsah (0–1023), je to správná volba. Další informace o úrovních dat naleznete v oddílu 9 „Úrovně dat, správa barev a ACES“.

- **Retain sub-black and super-white data:** Zapnutím tohoto zaškrťovacího políčka umožníte DaVinci Resolve přenést do videa podpaly (sub-black) a přepaly (super-bílé) v rámci rezervy video zakódovaných datových úrovní. Když je tato možnost vypnuta, tyto hodnoty, které jsou mimo rozsah, jsou ve video výstupu oříznuty.
- **Video bit depth:** Vyberte bitovou hloubku, která odpovídá možnostem vašeho zobrazení. Můžete si vybrat mezi 8-bit a 10-bit. Monitorování v 10bitové verzi je náročnější na procesor, ale je vhodné se vyhnout výskytu pruhů, které ve skutečnosti nemusí být v obrazových datech zpracovávaných DaVinci Resolve.
- **Monitor scaling:** Výchozí nastavení je základní a je povoleno pouze pro vyhlazení okrajů videa, které je prohlíženo na projektoru s velmi velkými obrazovkami. Tato nastavení minimalizují vysokofrekvenční artefakty, které mohou být vidět. To může být také patrné, pokud máte projekt 2K nebo HD, ale sledujete na SD monitoru. Druhá možnost, Bilinear, má různé účinky na monitorovaný obraz v závislosti na vašem zobrazovacím zařízení, takže možná budete muset zkontrolovat, zda je vhodná pro vaše prostředí.
- **Use Rec601 Matrix for 4:2:2 SDI output:** Toto zaškrťovací políčko nepoužívejte, pokud nevíte, co dělá.
- **Enable HDR metadata over HDMI:** (dostupné pouze ve verzi Studio) Zapnutím tohoto zaškrťovacího políčka se vydávají metadata nezbytná k odesílání signálů s vysokým dynamickým rozsahem přes HDMI 2.0a a jejich správné dekodování na displeji s podporou HDR. Když je toto zaškrťovací políčko zaškrtnuté, doporučuje se zaškrtnout také políčko „HDR mastering is for X nits“ na stránce Color Management a nastavit úroveň „nit“ (cd/m²) na jakoukoli špičkovou úroveň jasu vašeho HDR připojeného přes HDMI které je váš displej schopen.

Mezipaměť pro optimalizovaná média a prerendering

Tato nastavení řídí rozlišení a kodek optimalizovaných médií, které může DaVinci Resolve generovat za účelem zvýšení výkonu v reálném čase, stejně jako média uložená v mezipaměti, která jsou generována pomocí Smart a User Cache.

- **Proxy media resolution:** Rozbalovací seznam vám umožňuje vybrat, zda chcete generovat proxy médií v původní velikosti každého klipu nebo v polovičním, čtvrtinovém, osminovém nebo šestnáctinovém rozlišení původního média, nebo povolit DaVinci Resolve vybrat to automaticky za vás na základě nastavení vaší časové osy.
- **Proxy media format:** Určuje formát, ve kterém budou soubory médií proxy zapsány. V závislosti na vašich požadavcích si můžete vybrat z řady formátů Uncompressed, ProRes a DNxHD.
- **Optimized media resolution:** Rozbalovací seznam vám umožňuje vybrat, zda chcete generovat optimalizovaná média s původní velikostí každého klipu nebo s polovičním, čtvrtinovým, osminovým nebo šestnáctinovým rozlišením původního média, nebo povolit DaVinci Resolve vyberte to automaticky za vás na základě nastavení vaší časové osy.
- **Optimized media format:** Určuje formát, ve kterém budou zapsány optimalizované mediální soubory. V závislosti na vašich požadavcích si můžete vybrat z řady formátů Uncompressed, ProRes a DNxHD.
- **Render cache format:** Určuje formát, ve kterém budou soubory mezipaměti vykreslování zapsány. V závislosti na vašich požadavcích si můžete vybrat z řady formátů Uncompressed, ProRes a DNxHD.
- **Enable background caching after X seconds:** Určuje dobu nečinnosti, po které začne automatické ukládání do mezipaměti na pozadí.

Řada zaškrtnutých políček vám umožňuje vynutit ukládání konkrétních typů efektů do mezipaměti, když používáte User Cache, což je selektivnější způsob ukládání do mezipaměti než Smart Cache. Tyto zahrnují:

- **Automatically cache transitions in User Mode:** Pokud používáte User mode a zjistíte, že vaše pracovní stanice nemá dostatečný výkon pro přehrávání přechodových efektů v reálném čase, můžete vynutit automatické zahrnutí těchto kategorií efektů do Sequence Cache a uloženy do mezipaměti, když používáte typ ukládání "User mode" do mezipaměti.
- **Automatically cache composites in User Mode:** Pokud používáte uživatelský režim a zjistíte, že vaše pracovní stanice nemá dostatečný výkon pro přehrávání kompozitního režimu nebo efektů krytí v reálném čase, můžete vynutit automatické zahrnutí těchto kategorií efektů do Sequence Cache a mezipaměť, když používáte typ ukládání "User mode" do mezipaměti.
- **Automatically cache Fusion Effects in User Mode:** Pokud jste vytvořili efekty pro klip na stránce Fusion a zjistíte, že vaše pracovní stanice nemá dostatečný výkon pro přehrávání daného klipu v reálném čase, můžete vynutit, aby byly tyto kategorie efektů automaticky zahrnuty do Sequence Cache a mezipaměť, když používáte typ ukládání "User mode" do mezipaměti.

Pracovní adresáře

Tato pole umožňují určit, do kterých složek se zapisují soubory mezipaměti a galerie.

- **Proxy generation location:** Všechny mediální soubory proxy, které vytvoříte, jsou uloženy v cestě k adresáři zadané v tomto poli.
- **Cache files location:** Všechny soubory mezipaměti vykreslování, které vytvoříte, jsou uloženy v cestě k adresáři určenému tímto polem. Tato cesta je standardně nastavena na skrytý adresář „CacheClip“, který je vytvořen v umístění prvního média úložiště, které zadáte v okně Předvolby řešení DaVinci.
- **Gallery stills location:** Ve výchozím nastavení jsou všechny stills (snímky z klipů), které uložíte, uloženy ve formátu DPX a jsou umístěny v adresářové cestě určené tímto polem. Tato cesta je standardně nastavena na skrytý adresář „gallery“, který je vytvořen v umístění prvního média úložiště, které zadáte v okně předvoleb DaVinci Resolve.

POZNÁMKA: Pokud svazek, který jste vybrali pro použití mezipaměti, přestane být dostupný, DaVinci Resolve vás upozorní dialogem.

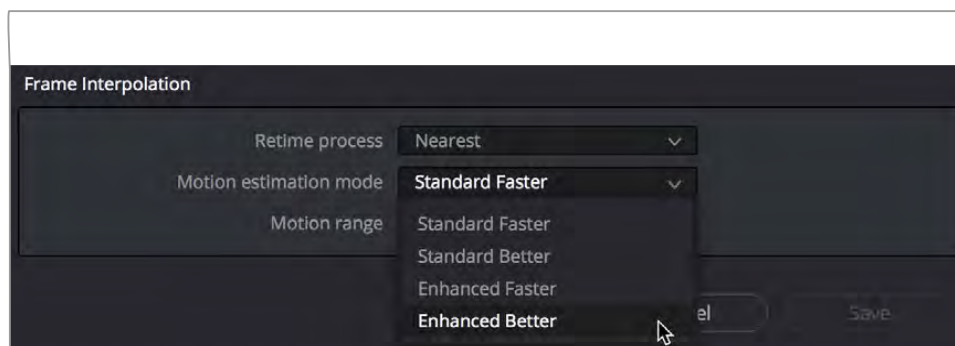
Interpolace framů

Tato nastavení určují výchozí stav pro všechny efekty přecházení a změny rychlosti, včetně případů, kdy jsou klipy ze smíšených snímkových frekvencí na Timeline .

- **Retime Process:** Tato rozbalovací nabídka vám umožňuje vybrat výchozí metodu zpracování klipů, které neodpovídají snímkové frekvenci projektu v časových osách se smíšenou snímkovou frekvencí a klipy s efekty rychlosti (rychle vpřed nebo zpomaleně), které jsou na ně aplikovány. projekt. Vzhledem k tomu, že každý klip na každé časové ose má výchozí nastavení „Project Settings“, změna tohoto nastavení změní způsob, jakým bude zpracována většina klipů se smíšenou snímkovou frekvencí a rychlostí, s výjimkou těch s vybranými vlastními nastaveními.

Existují tři možnosti:

- **Nearest:** Procesorově neúčinnější a nejméně sofistikovaná metoda zpracování; snímky jsou buď vypuštěny pro rychlý pohyb, nebo duplikovány pro zpomalený pohyb.
- **Frame Blend:** Také efektivní z hlediska procesoru, ale může produkovat hladší výsledky; sousední duplikované snímky jsou rozpuštěny dohromady, aby se vyhladily efekty pomalého nebo rychlého pohybu. Tato možnost může poskytnout lepší výsledky, když Optical Flow zobrazuje nežádoucí artefakty.
- **Optical Flow:** Procesorově nejnáročnější, ale nejkvalitnější metoda zpracování efektů rychlosti. Pomocí odhadu pohybu jsou z původních zdrojových snímků generovány nové snímky, aby se vytvořily efekty pomalého nebo rychlého pohybu. Výsledek může být výjimečně hladký, když je pohyb v klipu lineární. Avšak dva pohybující se prvky křížící se různými směry nebo nepředvídatelný pohyb kamery mohou způsobit nežádoucí artefakty.
- **Motion estimation mode:** Při použití klipů se smíšenou snímkovou frekvencí na časové ose, která má povoleno Optical Flow retiming, při použití optického toku ke zpracování efektů změny rychlosti nebo při použití ovládacích prvků Stabilizace obrazu nebo Temporal Noise Reduction na stránce Color, rozevírací nabídka Motion Estimation v Master Setting (v okně Project Settings) umožňuje vybrat možnosti, které řídí kompromis mezi rychlostí a kvalitou. V rozevíracím seznamu „Motion estimation mode“ na panelu Master Setting v Project Settings jsou k dispozici další nastavení Enhanced Optical Flow. Nastavení „Standard Faster“ a „Standard Better“ jsou stejné možnosti, které byly dostupné v předchozích verzích DaVinci Resolve. Jsou výkonnější na procesor a poskytují dobrou kvalitu, která je vhodná pro většinu situací. Nicméně „Enhanced Faster“ a „Enhanced Better“ by měly přinést lepší výsledky téměř v každém případě, kdy standardní možnosti vykazují artefakty, na úkor toho, že jsou více výpočetně náročné, a tedy na většině systémů pomalejší.



Nové vylepšené nastavení režimu odhadu pohybu na panelu Master Settings v Project Settings

- **Motion range:** Při použití klipů se smíšenou snímkovou frekvencí na časové ose, která má vybrané přecházení optického toku, nebo při použití optického toku ke zpracování efektů změny rychlosti, vám tato rozbalovací nabídka umožňuje vybrat výchozí nastavení, které chcete použít, malé, střední nebo velké. pohybu, pro všechny výpočty související s rychlostí a pohybem, takže se můžete pokusit zlepšit výsledek porovnáním typu pohybu ve zdrojovém médiu. Toto nastavení lze také změnit po jednotlivých klipech v Inspektoru stránky Edit.

Image Scaling

Panel Měřítka obrázku obsahuje nastavení, která určují, jak a kdy se z různých důvodů mění rozměry klipů.

Měřítko obrazu

Tato nastavení ovlivňují metody používané ke změně velikosti klipů v různých situacích.

- **Resize Filter:** První skupina nastavení vám umožňuje vybrat metodu filtru použitou k interpolaci obrazových bodů při změně velikosti klipů:
 - **Smoother (Hladší):** Může poskytovat vyšší kvalitu pro projekty využívající klipy, které je nutné zmenšit, aby odpovídaly velikosti snímku v rozlišení SD.
 - **Bicubic:** Zatímco možnosti Sharper a Smoother jsou mírně vyšší kvality, Bicubic je stále výjimečně dobrý filtr pro změnu velikosti a je méně náročný na procesor než kterákoli z těchto možností.
 - **Bilinear:** Nastavení nižší kvality, které je méně náročné na procesor. Užitečné pro náhled vaší práce na nízkovýkonném počítači před renderingem, kde můžete přepnout na jednu z možností vyšší kvality.
 - **Sharper (Ostřejší):** Obvykle poskytuje nejlepší kvalitu v projektech využívajících klipy, které je nutné zvětšit, aby zaplnily větší velikost snímku, nebo zmenšit na rozlišení HD.
 - **Custom:** Toto nastavení vám umožňuje převzít kontrolu nad přesným algoritmem používaným při všech operacích změny velikosti. Dostupné možnosti vlastního filtru změny velikosti jsou: Bessel, Box, Catmul-Rom, Cubic, Gaussian, Lanczos, Mitchell, Nearest Neighbor, Quadratic a Sinc. V praxi může být rozdíl mezi těmito metodami značně subjektivní. Pokud však potřebujete porovnat konkrétní metodu změny velikosti použitou z jiné aplikace, můžete to udělat zde. Pro každodenní použití by měly stačit běžné filtry pro změnu velikosti v DaVinci Resolve.
- **Override input scaling:** Zaškrtnutím tohoto políčka můžete vybrat přednastavení velikosti vstupu, které se použije na projekt.
- **Override output scaling:** Zaškrtnutím tohoto políčka můžete zvolit předvolbu Output Sizing, která se použije na projekt.
- **Anti-alias edges:** Druhá skupina nastavení vám umožňuje vybrat, jak zacházet s vyhlazováním okrajů pro zatemnění zdroje.
 - **Auto:** Přidá vyhlazování, když se k transformaci obrázku použije některý z ovládacích prvků velikosti. Jinak je vyhlazování zakázáno.
 - **On:** Vynucuje trvalé zapnutí vyhlazování.
 - **Off:** Deaktivuje vyhlazování. Může být nutné vypnout vyhlazování, pokud si všimnete černého rozmazání na okrajích zatemnění, které je aplikováno na obrázek.
- **Deinterlace quality:** (k dispozici pouze ve verzi Studio) Čtvrtá skupina nastavení vám umožňuje vybrat kompromis mezi kvalitou a časem zpracování při odstraňování prokládání klipů fondu médií pomocí zaškrťovacího políčka Enable Deinterlacing v okně Atributy klipu. Existují dvě nastavení:
 - **Normal:** Vysoce kvalitní metoda odstraňování prokládání, která je vhodná pro většinu klipů. U mnoha klipů je Normal k nerozeznání od High. Normální je vždy automaticky použito během přehrávání v Resolve.
 - **High:** Metoda náročnější na procesor, která může někdy přinést lepší výsledky, v závislosti na stopáži, na úkor pomalejší doby vykreslování.

— **DaVinci Neural Engine:** Tato možnost využívá pokročilé algoritmy strojového učení DaVinci Neural Engine k analýze pohybu mezi poli prokládaného materiálu a rekonstruuje je do jediného snímku. Tato možnost je velmi výpočetně náročná, ale v ideálním případě poskytne ještě esteticky příjemnější výsledek než nastavení „high“.

Input Scaling

Obsahuje jedno nastavení, soubory s neshodným rozlišením, které vám umožní vybrat, jak se bude nakládat s klipy, které neodpovídají aktuálnímu rozlišení projektu. Existují čtyři možnosti:

- **Center crop with no resizing:** Klipy s různým rozlišením se vůbec nezmění. Klipy, které jsou menší než aktuální velikost rámečku, jsou ohraničeny zatemněním a klipy, které jsou větší než aktuální velikost rámečku, jsou oříznuty.
- **Scale full frame with crop:** Klipy s různým rozlišením jsou zmenšeny tak, aby nejkratší rozměr klipu odpovídal snímku. Přebytné pixely jsou oříznuty.
- **Scale entire image to fit:** Výchozí nastavení. Klipy s různým rozlišením jsou upraveny tak, aby jejich nejdelší rozměr odpovídal rámečku. Kratší rozměr má vloženou záslepku (letterboxing nebo columnboxing).
- **Stretch frame to all corners:** Užitečné pro projekty využívající anamorfní média. Klipy s různým rozlišením jsou zmáčknuté nebo roztažené, aby odpovídaly velikosti rámečku ve všech rozměrech. Tímto způsobem lze anamorfní média roztáhnout tak, aby odpovídala plnému rastru, nebo lze plná rastrová média zmáčknout, aby se vešla do anamorfního rámce. Další výhodou tohoto nastavení je, že usnadňuje míchání anamorfních a neanamorfních klipů ve stejném projektu.

Output Scaling

Tato nastavení vám umožňují volitelně zvolit jiné rozlišení, které bude vystupovat přes vaše výstupní video rozhraní pro monitorování, výstup na pásku nebo renderování. Zejména pokud nastavíte rozlišení v seznamu Render Settings na stránce Deliver na něco jiného než Rozlišení timeline, tato nastavení se použijí k provedení změny (například pokud vykreslujete sestupnou konverzi aktuální časové osy). To lze použít v situacích, kdy pracujete na projektu s vysokým rozlišením 4K, ale chcete monitorovat pomocí HD displeje a vydávat média s HD rozlišením ke schválení.

- **Match timeline settings:** Ve výchozím nastavení zapnuto, takže tato nastavení odrážejí výše popsaná nastavení Timeline Resolution, Image Scaling a Input Image Scaling. Vypnutím tohoto zaškrtačacího políčka můžete vybrat různá nastavení pro monitorování, výstup na pásku nebo renderování pomocí ostatních nastavení v této skupině.
- **Output resolution:** Umožňuje vybrat alternativní rozlišení.
- **For:** Umožňuje zadat jiné vlastní alternativní rozlišení.
- **Pixel aspect ratio:** Umožňuje určit alternativní poměr stran pixelů, aby odpovídal alternativnímu formátu časové osy.
- **Mismatched resolution files:** Umožňuje vybrat alternativní způsob zpracování souborů s neshodným rozlišením vzhledem k alternativnímu rozlišení, které jste zvolili. Tyto možnosti fungují stejně jako u skupiny „Input Image Scaling“.
- **Super Scale:** Nastavuje vysoce kvalitní algoritmus upscalingu náročný na procesor, který ve skutečnosti vytváří nové pixely pro obrázek se změněnou velikostí. Možné hodnoty jsou: Žádné, 2x, 3x, 4x a Auto. Další informace o Super Scale naleznete v oddíle 11 „Velikost obrazu a nezávislost na rozlišení“.