

Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie

Techniki multimedialne w informacji turystycznej, Ćwiczenie 1

DaVinci Resolve

Wstęp do programu

Tomasz Bartuś

Wyłącznie do użytku wewnętrznego AGH

<http://home.agh.edu.pl/bartus>
12.12.2024 11:02:00

Wprowadzenie

DaVinci Resolve to profesjonalne oprogramowanie do nieliniowej edycji wideo, które łączy w sobie zaawansowane narzędzia do montażu, korekcji kolorów, efektów wizualnych, obróbki dźwięku i postprodukcji w jednym, zintegrowanym środowisku. Jest cenione zarówno przez amatorów, jak i profesjonalistów w branży filmowej za swoją wszechstronność, jakość i dostępność — podstawowa wersja programu jest darmowa.

Najważniejsze cechy DaVinci Resolve:

- **Zaawansowana edycja wideo**

Oferuje pełen zakres narzędzi do cięcia, przycinania, montażu i organizacji materiałów wideo, wspierając zarówno szybki montaż, jak i złożone projekty fabularne.

- **Korekcja kolorów**

Moduł *Color* jest jednym z najbardziej zaawansowanych narzędzi do korekcji i gradacji kolorów, umożliwiając precyzyjne dopasowanie barw, tonacji i efektów wizualnych.

- **Efekty wizualne (*Fusion*)**

Wbudowany silnik efektów wizualnych *Fusion* pozwala na tworzenie kompozycji 2D i 3D, dodawanie animacji oraz efektów specjalnych bez potrzeby korzystania z zewnętrznego oprogramowania.

- **Postprodukcja dźwięku (*Fairlight*)**

Moduł *Fairlight* oferuje kompleksowe możliwości edycji dźwięku, w tym miksowanie, korekcję, nagrywanie, a także pracę z dźwiękiem przestrzennym.

- **Praca zespołowa**

Funkcje umożliwiające współpracę w czasie rzeczywistym pozwalają wielu użytkownikom na jednoczesną pracę nad tym samym projektem, co jest szczególnie przydatne w większych zespołach produkcyjnych.

- **Obsługa wielu formatów i rozdzielczości**

Program wspiera szeroką gamę formatów wideo, od SD po 8K, co czyni go narzędziem uniwersalnym, niezależnie od skali projektu.

- **Intuicyjny interfejs**

Mimo zaawansowanych funkcji DaVinci Resolve oferuje przyjazny interfejs, który można dostosować do własnych potrzeb i stylu pracy.

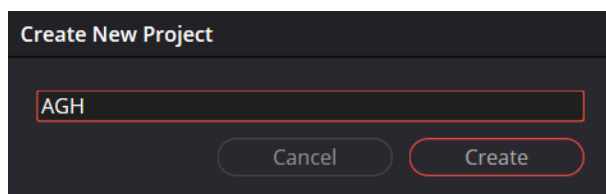
Dzięki swojej wszechstronności i profesjonalnym funkcjom DaVinci Resolve stał się jednym z najbardziej popularnych narzędzi w branży filmowej. Kurs ten pozwoli Ci krok po kroku poznać możliwości programu, od podstawowej edycji po zaawansowane techniki produkcji wideo. Niezależnie od poziomu Twojego doświadczenia, DaVinci Resolve otworzy przed Tobą nowe możliwości kreatywne.

1. Dane

- 1.1. Dane do ćwiczeń są dostępne [tutaj](#). Pobierz je, a następnie rozpakuj w swoim folderze domowym.

2. Tworzenie projektu

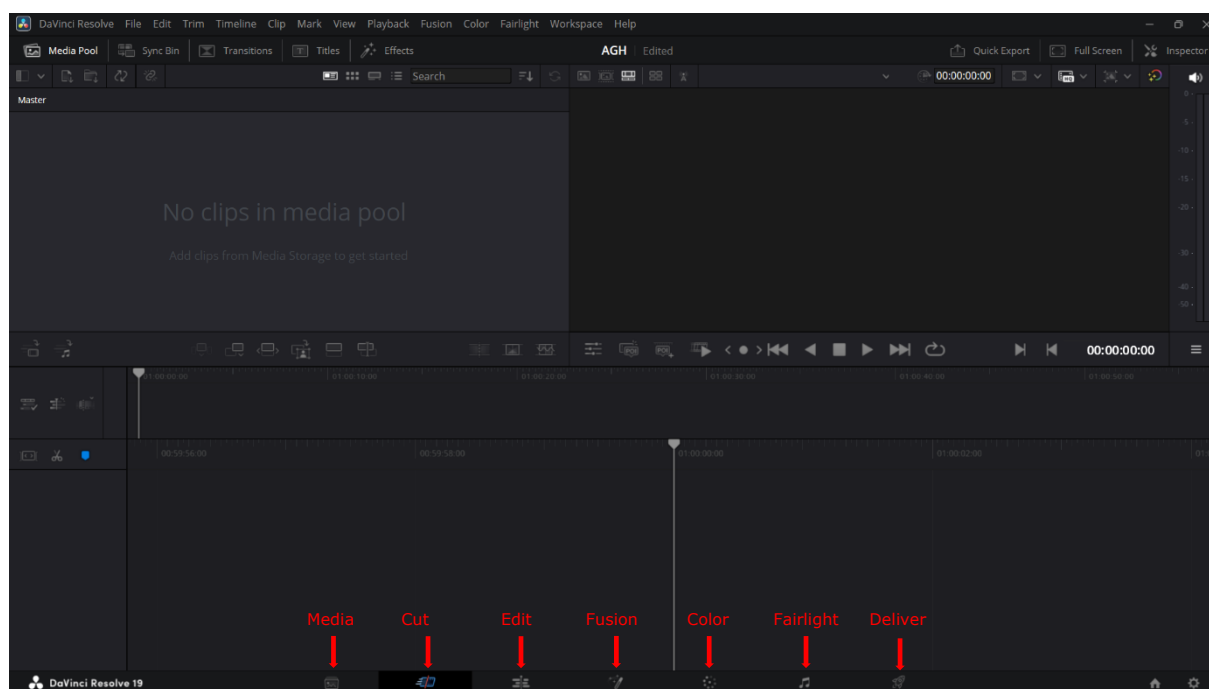
- 2.1. Uruchom program *DaVinci Resolve*.
- 2.2. W dolnej części okna startowego kliknij przycisk *New Project*.
- 2.3. W oknie *Create New Project* wpisz nazwę nowego projektu „AGH” ([Ryc. 1](#)).



Ryc. 1. Okno *Create New Project*

3. Scena aplikacji

Po utworzeniu nowego projektu pojawia się główna scena aplikacji ([Ryc. 2](#)).



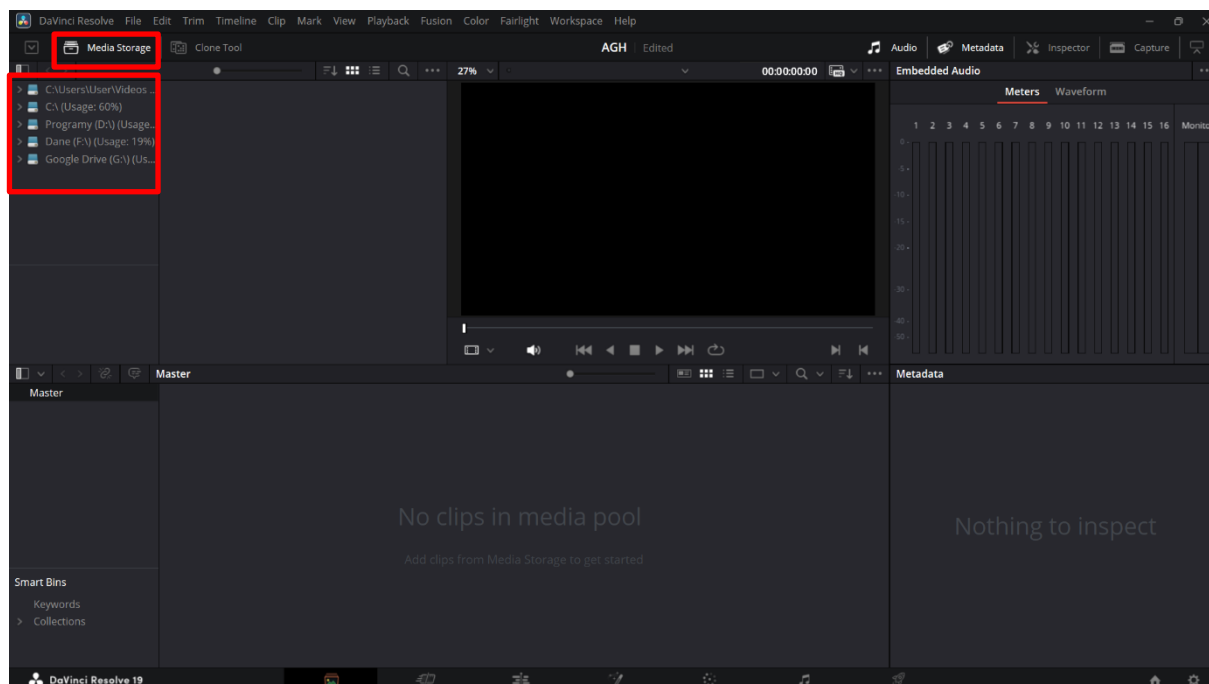
Ryc. 2. Scena aplikacji *DaVinci Resolve* z oposem zakładek

W programie *DaVinci Resolve* dostępnych jest siedem głównych zakładek, z których każda odpowiada za inny etap postprodukcji filmów. Oto ich charakterystyka:

Media

To zakładka służąca do zarządzania plikami źródłowymi. Umożliwia importowanie, organizację i przeglądanie materiałów wideo, audio oraz grafik. Wspiera także transkodowanie i optymalizację plików przed rozpoczęciem montażu.

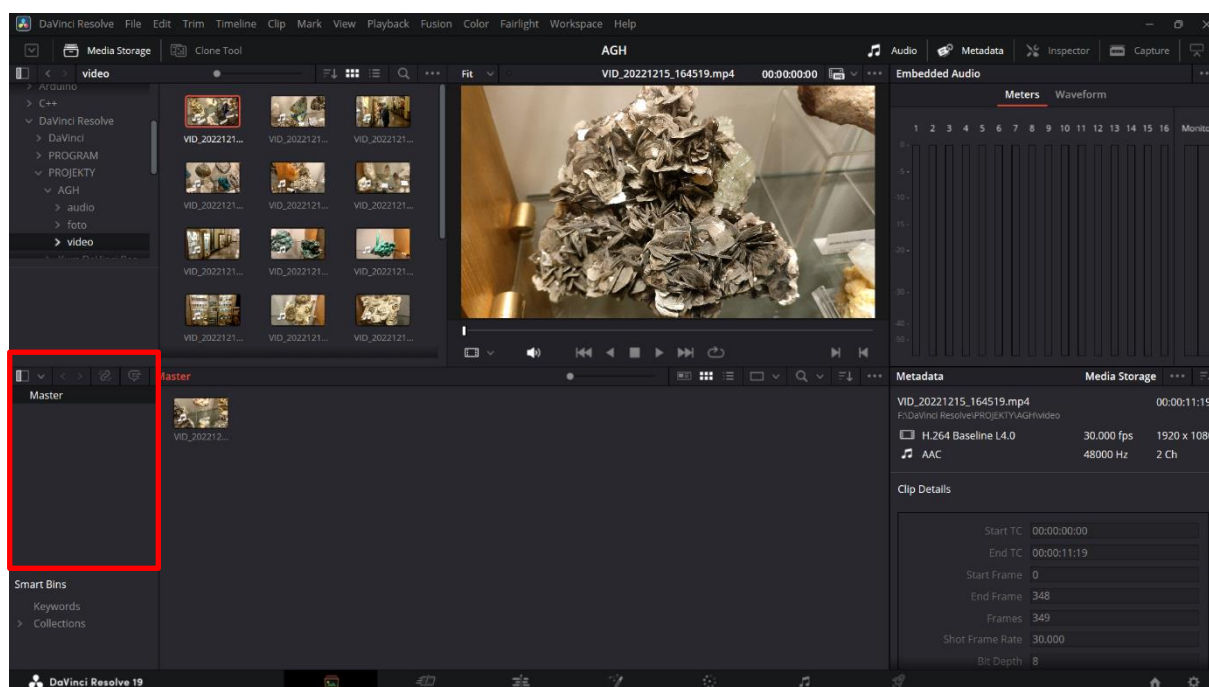
3.1. Wybierz zakładkę *Media* (Ryc. 3).



Ryc. 3. Okno aplikacji w widoku *Media*; ramkami zaznaczono pola *Media Storage*

- 3.2. W okienku *Media Storage* znajdującym się w lewym górnym narożu aplikacji można przeszukiwać dyski dołączone do komputera w poszukiwaniu materiałów multimedialnych, jakie chcemy dołączyć do projektu.
- 3.3. Wyszukaj w folderze projektowym plik wideo VID_20221215_164519.mp4 i dodaj go do projektu (*Media Pool*).

Po dodaniu pliku do *Media Pool* – miejsca, w którym będziemy organizować zaimportowane pliki, możemy podejrzeć jego zawartość na ekranie podglądu mediów (Ryc. 4).



Ryc. 4. Okno aplikacji w widoku *Media* z dodanym do *Media Pool* plikiem VID_20221215_164519.mp4; ramką zaznaczono pole *Master*

- 3.4. Zwróć uwagę na pole *Master* (Ryc. 4), którego użyjemy do szybkiej organizacji plików projektu.
- 3.5. Usuń plik VID_20221215_164519.mp4 z projektu zaznaczając go i naciskając klawisz *Del*.

Cut

Stworzona z myślą o szybkim montażu. Oferuje uproszczony interfejs i narzędzia umożliwiające błyskawiczne przycinanie i układanie klipów, co jest idealne dla krótkich projektów i dynamicznej pracy.

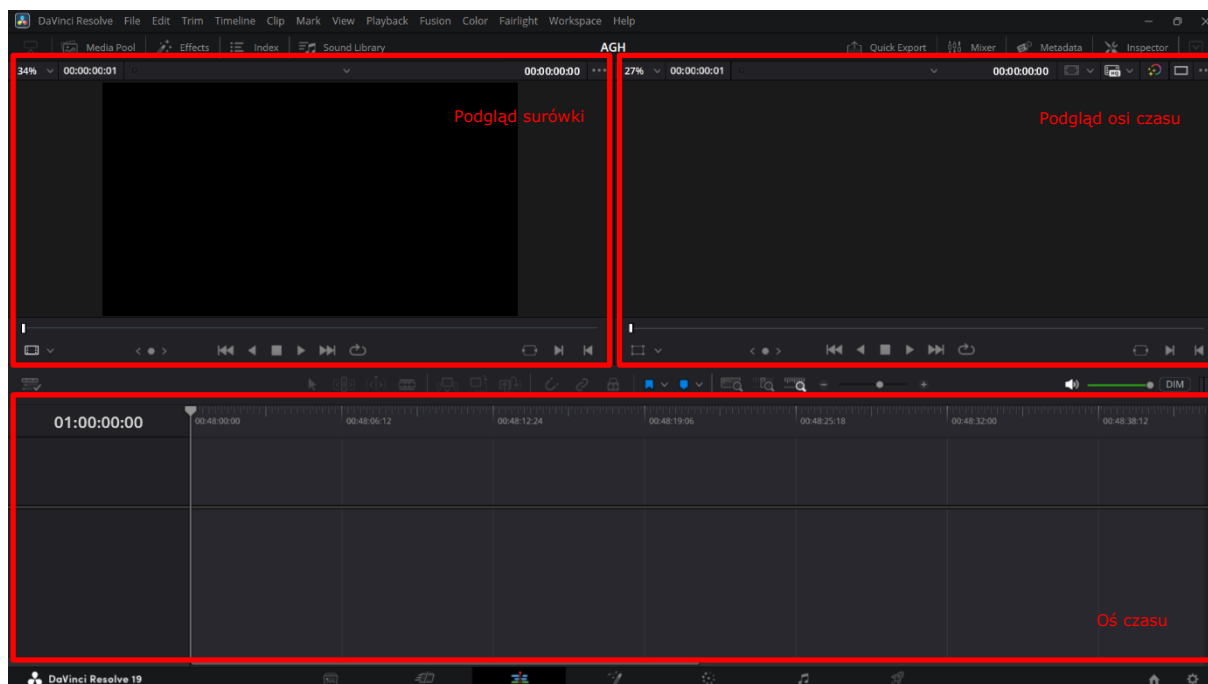
- 3.6. Wybierz zakładkę *Cut*.

Póki co pominiemy jej szerszy opis, bo wszystko co możemy w niej wykonać będziemy mogli zrobić także w zakładce *Edit*.

Edit

To pełnowymiarowa przestrzeń do zaawansowanego montażu. Oferuje precyzyjne narzędzia do edycji na osi czasu, tworzenia efektów, zarządzania wielowarstwowymi projektami i synchronizacji z innymi modułami.

- 3.7. Wybierz zakładkę *Edit* (Ryc. 5).

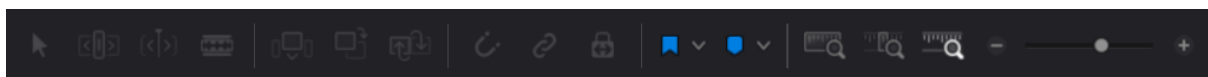


Ryc. 5. Okno aplikacji w widoku *Edit*

W górnej części sceny zakładki *Edit* znajdują się dwa okna podglądu. Lewe służy do odtwarzania i podglądu surowych klipów (wątków), zaś prawe do odtwarzania i podglądu osi czasu.

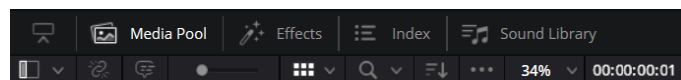
Oś czasu (*TL – Timeline*) znajduje się w dolnej części sceny *Edit*. To na niej będziemy umieszczali przycięte klipy i łączyli je w całość.

Pomiędzy osią czasu a oknami podglądu znajduje się szereg przycisków służących do wyboru kursora albo organizacji klipów na *TL* (Ryc. 6). O ich funkcjach opowiemy później.



Ryc. 6. Narzędzia służące do zmiany funkcji kursora oraz organizacji klipów na *TL*

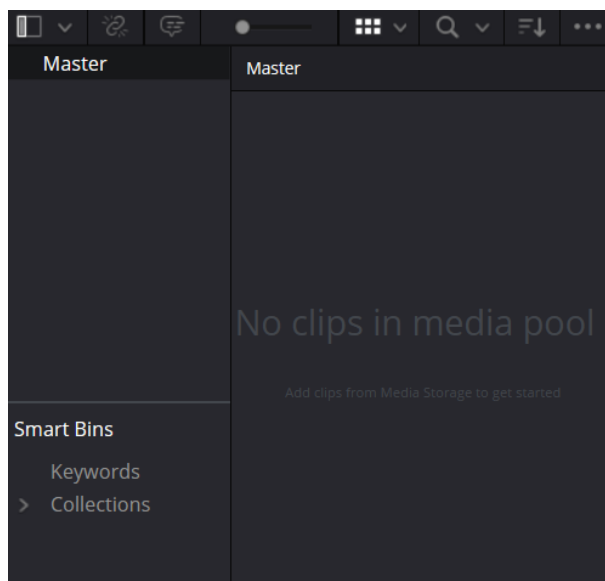
Spójrzmy teraz na pasek narzędzi znajdujący się ponad (Ryc. 7).



Ryc. 7. Pasek narzędzi zakładki *Edit*

3.8. Kliknij w lewym górnym narożu na przycisk *Media Pool*.

Pojawi się zestaw pól, w których po zaimportowaniu pojawią się pliki surowki jakie będziemy dodawali na *TL* (Ryc. 8).



Ryc. 8. Okna *Media Pool*

3.9. Kolejne kliknięcie na przycisk *Media Pool* spowoduje zamknięcie okien *Media Pool*.

3.10. Kliknij na przycisk *Effects*.

Pojawi się biblioteka efektów *Effects*, które będziemy wykorzystywali podczas montażu filmów (Ryc. 9).

3.11. Zamknij bibliotekę efektów ponownie klikając na przycisk *Effects*.

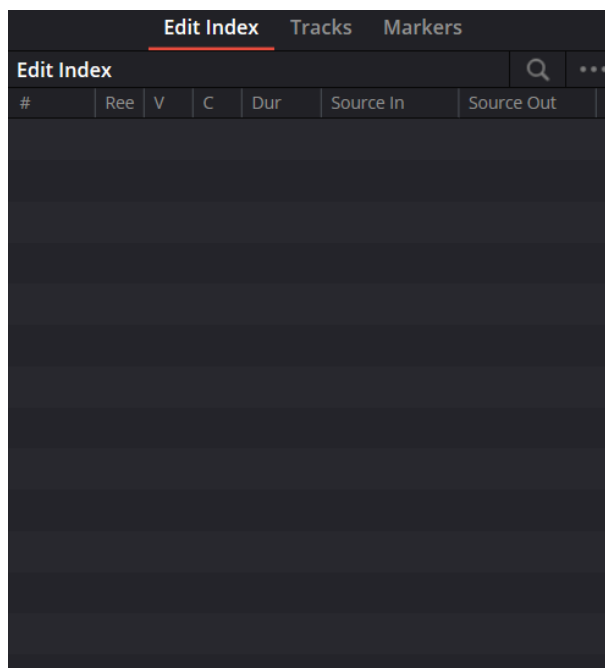


Ryc. 9. Zestaw narzędzi *Effects*

3.12. Kliknij na przycisk *Index*.

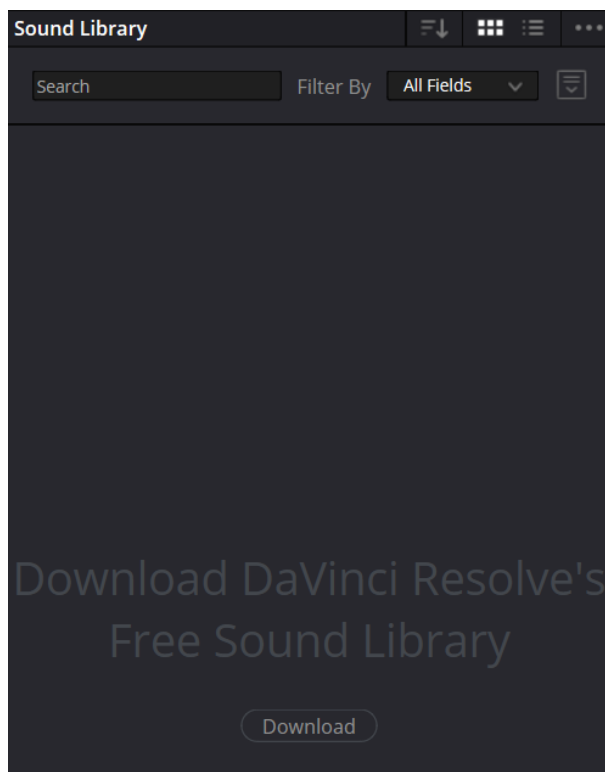
Otworzy się panel *Edit Index* (Ryc. 10). Jest to narzędzie służące do przeglądania i zarządzania wszystkimi elementami znajdującymi się na osi czasu. Działa jak szczegółowy indeks wszystkich klipów, przejść, nodów i innych elementów projektu, co umożliwia łatwą organizację i edycję. Wykorzystujemy go:

- W dużych projektach, aby zapanować nad wieloma klipami i efektami.
- Przy dokładnym sprawdzaniu nodów i organizacji materiału.
- Do szybkiej nawigacji i analizy elementów na osi czasu.



Ryc. 10. Okno *Edit Index*

- 3.13. Zamknij panel *Edit Index*.
- 3.14. Kliknij na przycisk *Sound Library*.



Ryc. 11. Panel *Sound Library*

Panel *Sound Library* służy do zarządzania biblioteką dźwięków i efektów audio, które można wykorzystać w projekcie. Umożliwia on szybki dostęp do gotowych efektów

dźwiękowych, organizację zasobów oraz ich łatwe wyszukiwanie i dodawanie do osi czasu.

3.15. Zamknij panel *Sound Library*.

Spójrzmy teraz na pasek narzędzi znajdujący się w prawej górnej części okna *Edit* (Ryc. 12).



Ryc. 12. Pasek znajdujący się w prawej górnej części okna *Edit*

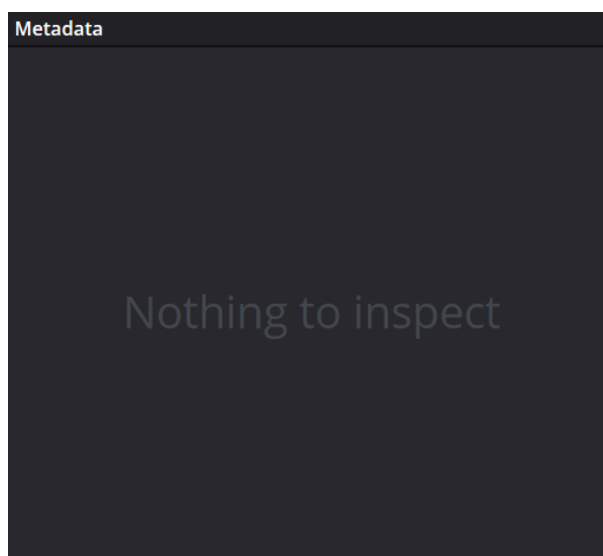
3.16. Kliknij na przycisk *Mixer*.

Mixer to panel odpowiedzialny za miksowanie i kontrolowanie ścieżek audio w projekcie. Podczas edycji pomoże on nam ustawić głośność poszczególnych ścieżek audio. *Mixer* jest kluczowym narzędziem w module *Fairlight*, który służy do zaawansowanej edycji i postprodukcji dźwięku. W zakładce *Edit* jest dostępny w formie uproszczonej.

3.17. Zamknij panel *Mixer*.

3.18. Kliknij na przycisk *Metadata*.

Panel *Metadata* służy do przeglądania i edycji metadanych plików multimedialnych używanych w projekcie. Metadane to informacje opisujące pliki wideo, audio lub graficzne, które mogą być przydatne podczas organizacji, wyszukiwania i zarządzania zasobami projektu.



Ryc. 13. Panel *Metadata*

Panel *Metadata* umożliwia wyświetlenie danych technicznych, jak:

- rozdzielczość, liczba klatek na sekundę (FPS);

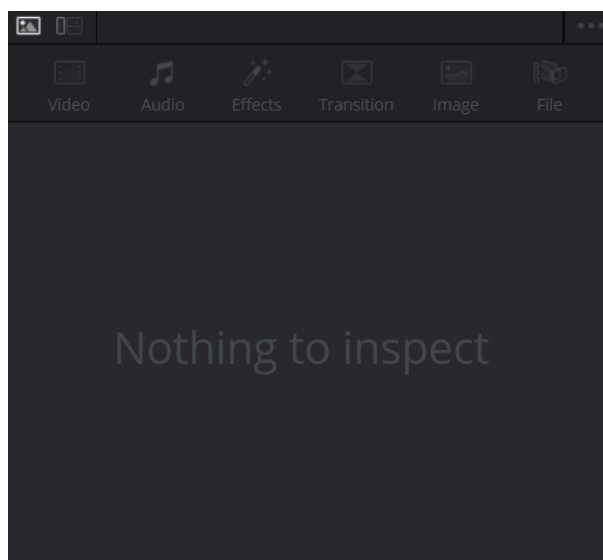
- kodowanie obrazu i dźwięku (codec);
- czas trwania klipu;
- data utworzenia i modyfikacji pliku.

oraz przegląd metadanych opisowych takich jak:

- nazwa pliku.
- opis, słowa kluczowe, tagi;
- dane o kamerze (np. model, obiektyw, wartości ekspozycji, ISO);
- informacje o prawach autorskich lub twórcy.

3.19. Zamknij panel *Metadata*.

3.20. Kliknij na przycisk *Inspector* (Ryc. 14).



Ryc. 14. Panel *Inspector*

Panel *Inspector* to wszechstronne narzędzie umożliwiające precyzyjną edycję właściwości klipów na osi czasu. Pozwala na dostosowanie parametrów wideo, audio, tekstu i efektów, oferując szybki dostęp do najczęściej używanych funkcji (Tabela 1).

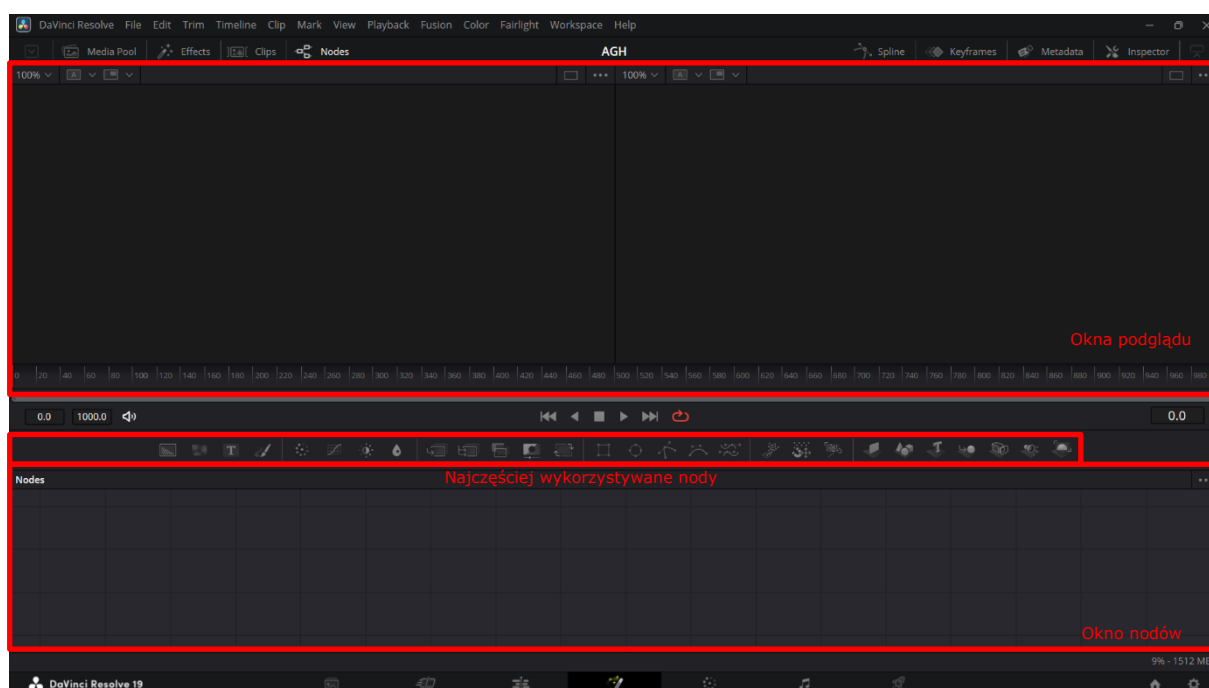
Tabela 1. Główne funkcje panelu *Inspector*

Rodzaj edycji	Właściwość	Objaśnienie
Edycja właściwości wideo	Transformacje	Możesz dostosować pozycję, skalę, obrót, przesunięcie osi oraz proporcje obrazu
	Przycinanie (<i>Crop</i>)	Umożliwia przycięcie krawędzi obrazu
	Przezroczystość (<i>Opacity</i>)	Dostosowanie przezroczystości klipu w celu tworzenia efektów warstwowych
	Stabilizacja obrazu	Dostępne są narzędzia do redukcji efektu drgań kamery
	<i>Retiming</i>	Możesz kontrolować prędkość odtwarzania klipu (np. <i>slow-motion</i> , przyspieszenie)
Edycja właściwości audio	Głośność (<i>Volume</i>)	Regulacja poziomu dźwięku klipu
	Balans (<i>Pan</i>)	Dostosowanie dźwięku między lewym a prawym kanałem
	Przesunięcie czasowe (<i>Offset</i>)	Synchronizacja dźwięku z obrazem poprzez przesunięcie go w osi czasu
	Dodawanie efektów	Możesz stosować efekty audio na poziomie klipu

Animacje i klatki kluczowe		<i>Inspector</i> umożliwia dodawanie i edytowanie klatek kluczowych dla większości parametrów, takich jak pozycja, skala czy głośność. To pozwala tworzyć płynne przejścia i animacje
Dostosowanie efektów i przejść		W przypadku klipów z efektami lub przejściami, <i>Inspector</i> umożliwia edycję ich parametrów, takich jak intensywność, czas trwania czy styl
Edycja tekstu i tytułów		Dla elementów tekstowych <i>Inspector</i> pozwala na zmianę czcionek, rozmiaru, koloru, pozycji, animacji oraz dodawanie efektów, takich jak cienie czy obramowania
Zaawansowana kontrola materiału źródłowego		Niektóre klipy, takie jak ujęcia HDR czy wielowarstwowe pliki EXR, umożliwiają edycję dodatkowych właściwości, np. zarządzanie warstwami lub kolorami

Fusion

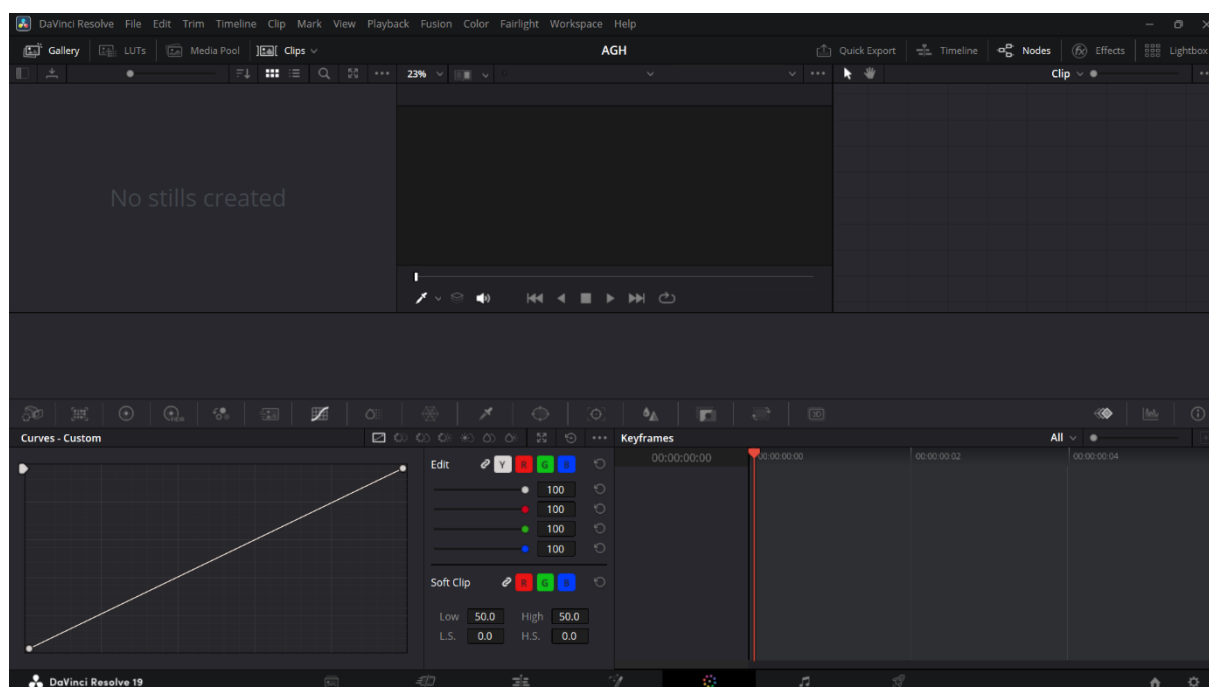
Zakładka do tworzenia efektów wizualnych i animacji ([Ryc. 15](#)). *Fusion* pozwala na pracę z kompozycjami 2D i 3D, z wykorzystaniem systemu węzłów (**nodes**), co zapewnia ogromną elastyczność i precyzję w projektowaniu efektów.



Ryc. 15. Okno aplikacji w widoku *Fusion*

Color

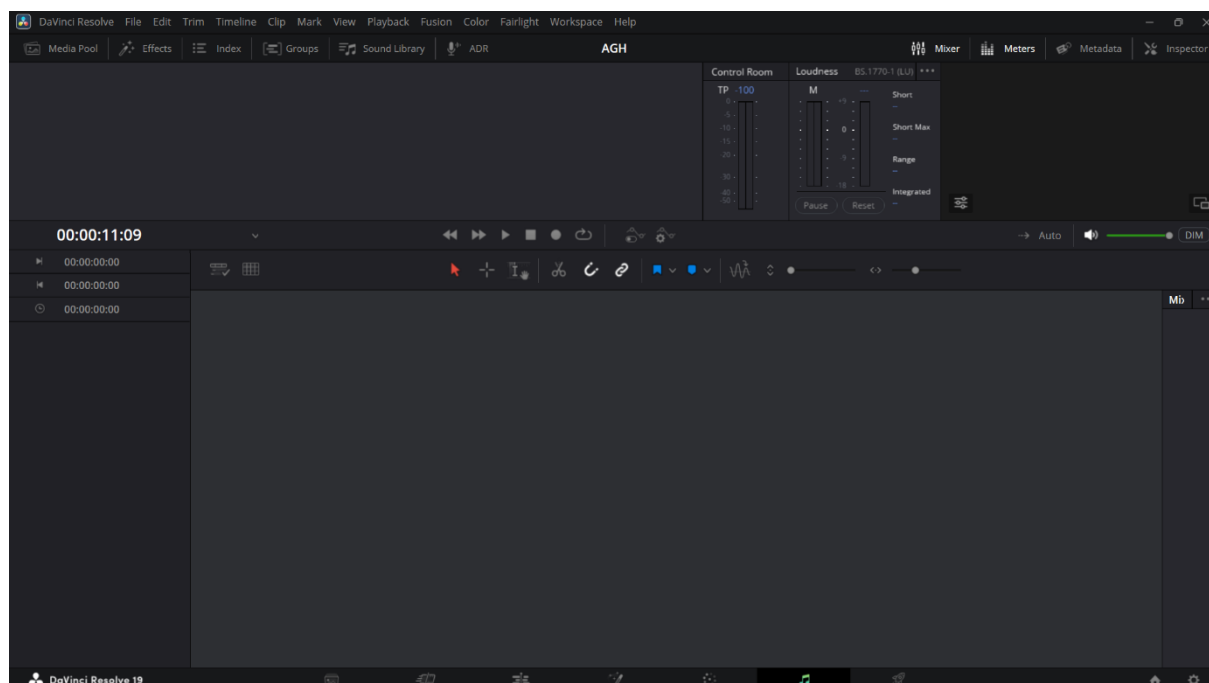
Jedna z najbardziej rozbudowanych zakładek programu, dedykowana korekcji i gradacji kolorów ([Ryc. 16](#)). Umożliwia zaawansowaną manipulację barw, jasności, kontrastu oraz nakładanie masek i pracy z kluczowaniem kolorów.



Ryc. 16. Okno aplikacji w widoku **Color**

Fairlight

Moduł do zaawansowanej postprodukcji dźwięku ([Ryc. 17](#)). *Fairlight* pozwala na miksowanie wielu ścieżek, edycję dźwięku w wysokiej rozdzielczości, korekcję i zastosowanie efektów audio, w tym obsługę dźwięku przestrzennego.

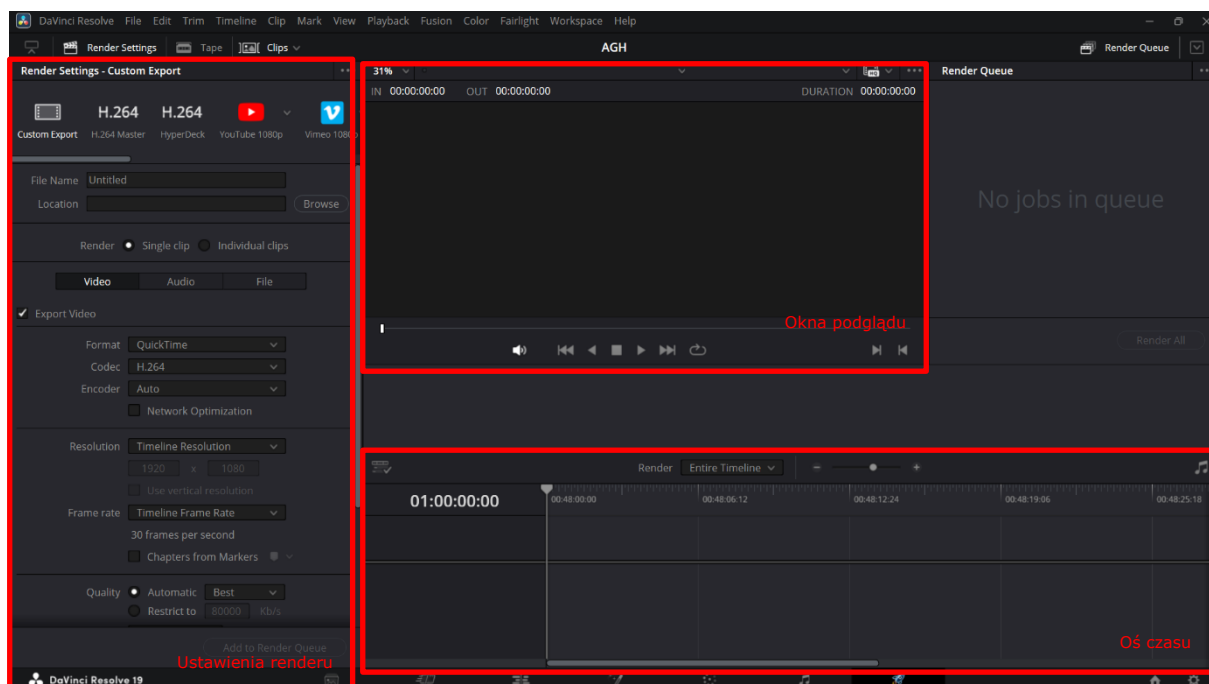


Ryc. 17. Okno aplikacji w widoku **Fairlight**

Deliver

Ostatni etap produkcji, w którym odbywa się eksport gotowego projektu jest realizowany w zakładce *Deliver* ([Ryc. 18](#)). Zakładka oferuje szeroki wybór formatów i ustawień,

umożliwiając optymalizację materiału pod kątem różnych platform (YouTube, Vimeo, telewizja, kino itp.).



Ryc. 18. Okno aplikacji w widoku *Deliver*

Każda z zakładek jest zintegrowana, co umożliwia płynną pracę nad projektem w jednym środowisku. Dzięki temu *DaVinci Resolve* jest narzędziem kompleksowym i niezwykle efektywnym.