

# Temat: Nakręcamy film. Formaty plików video.

## Cele lekcji:

- Dowiesz się jakie są formaty video
- Nakręcisz film o życiu szkoły

## Podstawowe informacje o formatach plików wideo i koderach-dekoderach

Pliki wideo mogą być duże, dlatego opracowano programy określone jako kodery-dekodery (kodeki), które ułatwiają ich przechowywanie i udostępnianie. Kodery-dekodery kodują dane, aby skompresować je na potrzeby przechowania i udostępniania. Następnie dekodują te dane, aby rozpakować je w celu wyświetlania i edycji. Najpopularniejszymi koderami-dekoderami w przypadku kompresji wideo są H.264 lub AVC.

Formaty plików audio (rozszerzenia plików) stanowią kontenery (opakowania) tych koderów-dekoderów. Podobnie jak w przypadku stratnych formatów plików audio, większość formatów wideo traci dane w procesie kompresji. Wybór formatu zależy od oczekiwanej równowagi między jakością a łatwością użycia.

## Omówienie najlepszych rozszerzeń plików wideo

Poniżej przedstawiono najpopularniejsze formaty wideo cyfrowego i ich najczęstsze zastosowania.

### MP4

MP4 (MPEG-4 Part 14) jest najpopularniejszym typem formatu pliku wideo. Preferowany przez firmę Apple format MP4 można odtwarzać także na większości innych urządzeń. Do przechowywania plików wideo i dźwiękowych oraz tekstu zastosowano w nim algorytm kodowania MPEG-4, który zapewnia niższą jakość niż niektóre konkurencyjne standardy. Format MP4 dobrze nadaje się do wideo zamieszczanych w serwisach YouTube, Facebook, Twitter i Instagram.

### MOV

Pliki MOV (QuickTime Movie) pozwalają na przechowywanie wysokiej jakości wideo, dźwięku i efektów, ale zazwyczaj są dość duże. W opracowanych przez firmę Apple na potrzeby programu QuickTime plikach MOV zastosowano kodowanie MPEG-4 umożliwiające odtwarzanie w programie QuickTime dla systemu Windows. Format MOV jest obsługiwany w serwisach Facebook i YouTube. Dobrze nadaje się do oglądania na ekranie telewizora.

### WMV

Podobnie jak format MOV, pliki WMV (Windows Media Viewer) zapewniają dobrą jakość wideo, ale mają duży rozmiar. Format WMV został opracowany przez firmę Microsoft na potrzeby programu Windows Media Player. Pliki WMV są obsługiwane w serwisie YouTube. Użytkownicy urządzeń firmy Apple mogą wyświetlać wideo w tym formacie, ale muszą

pobrać program Windows Media Player dla urządzeń Apple. W przypadku formatu WMV nie można wybrać własnych [proporcji](#).

### **AVI**

Format AVI (Audio Video Interleave) działa prawie we wszystkich przeglądarkach internetowych na komputerach z systemami Windows, macOS i Linux. Opracowany przez firmę Microsoft format AVI zapewnia najwyższą jakość, ale także zwiększa rozmiary plików. Jest obsługiwany w serwisie YouTube i dobrze nadaje się do oglądania na ekranie telewizora.

### **AVCHD**

Format Advanced Video Coding High Definition jest przeznaczony specjalnie dla wideo o wysokiej rozdzielczości. Ten format plików opracowano na potrzeby kamer firm Panasonic i Sony. Obsługuje on kompresję ułatwiającą przechowywanie z zachowaniem jakości.

## **Zadanie na ocenę:**

**Nakręć dowolny film pt. „ Z życia szkoły” (najlepiej śmieszny) o różnych wydarzeniach szkolnych, życiu szkolnym itp. Użyj do tego różnych rekwizytów, zaangażuj aktorów, zastanów się co może być tematem filmu. Maksymalna długość filmu to 3 minuty.**