

## Format-y video

23.10.2006.

Zmieniony 02.02.2007.

Format-y video Super Video Compact Disc (SVCD) jest standardem nagrywania płyt bardzo podobnym do VCD, ale o wiele nowszym. Główną różnicą między tymi jest jakość obrazu. Na standardowej płycie (74/80 min) w standardzie SVCD można zmieścić od 35 do 60 minut nagrania w dobrej jakości, do 2 ścieżek audio (stereo) oraz 4 zestawów napisów do wyboru. Płyty odtwarzane są na większości odtwarzaczy DVD oraz oczywiście w komputerach osobistych wyposażonych w CD-ROM bądź DVD-ROM, za pomocą odpowiedniego dekodera. W standardzie SVCD można także używać menu oraz rozdziałów, podobnych do tych używanych na DVD. Ze standardem SVCD łączy się także CVD (starszy).

Rozdzielczość:	480x480 (NTSC), 480x576 (PAL) albo większej	Kompresja wideo:	MPEG2
Bitrate obrazu:	~2000kbps	Kompresja audio:	MP1
Bitrate audio:	~224kbps	Zużycie procesora:	Duże
Kompatybilność z odtwarzaczami DVD:	Dobra		

Video Compact Disc (VCD) to format zapisu cyfrowego strumienia audio-video na płycie kompaktowej. Format ten jest poprzednikiem DVD.

Płyta Video CD przechowuje film zapisany przy użyciu stratnej kompresji MPEG-1 z bitrate'em 1150kbps. Rozdzielczość filmu wynosi 352x240 px (w formacie NTSC) lub 352x288 px (w formacie PAL dodanym w standardzie VCD 2.0), co odpowiada mniej więcej standardowi VHS. Do zapisu dźwięku użyto kodeka MP1 z bitrate'em 224kbps i jeden kanał stereo (lub 2 mono stereo). Pojedyncza płyta VCD może przechowywać jedynie 70 minut filmu video, co w porównaniu do kompresji MPEG-4 jest wartością wyjątkowo niską. Płyty VCD mogą być odtwarzane przez komputerowe napęd CD-ROM oraz stacjonarne (podłączane do telewizora) odtwarzacze VCD. Również odtwarzacze DVD potrafią odtwarzać VCD.

Video CD zostało wprowadzone przez koncerty Philips i Sony w roku 1993. Był to standard VCD 1.1. W międzyczasie standard rozwinął się do VCD 2.0, co miało miejsce w 1995 roku. Do standardu dodano obsługę: MPEG Segmented Play Items (SPI), zdjęć, strumieni muzyki (bez obrazu), interaktywnej kontroli odtwarzania (PBC), łączenia możliwości odtwarzania zarówno zawartości w standardzie NTSC jak i PAL, wyższej jakości muzyki (bitrate 384kbps) oraz kilka pomniejszych rzeczy. Płyta VCD nagrywana jest na zwykłej płycie CD w dwóch sesjach. Na pierwszej sesji znajdują się dane sterujące, informacje służące do korekcji błędów i czasem inne pliki (np. trailery, zdjęcia reklamowe itp.). Na drugiej sesji umieszcza się właściwe pliki filmu. Może to być jeden lub więcej plików. Ponieważ w tej sesji nie zawarto danych z informacjami potrzebnymi do korekcji błędów wolna przestrzeń może zostać zagospodarowana na plik o wielkości np. 770 MB (na płycie 700 MB).

Udoskonaloną wersją VCD jest standard SVCD, który pozwala zapisać na standardowej płycie CD film skompresowany kodekiem MPEG-2 - tym samym, co w DVD, ale z mniejszą rozdzielczością.

RealMedia (RM) / ASF / nAVI - Są to bardzo małe pliki. ASF to jakby przodek DivX, a RM jest wciąż używane do odtwarzania strumieniowego. Formaty te obsługiwane są tylko przez komputery niemożna ich odtworzyć na stacjonarnych odtwarzaczach.

RmVb jest kontenerem multimedialnym oferującym stratną metodę kompresji filmów, pozwalającą na znaczne zmniejszenie wielkości pliku (nawet o 40% w porównaniu z DivX czy XviD) przy nieznacznych stratach na jakości obrazu i dźwięku. Format ten, ze względu na niewielki rozmiar plików jest powszechnie stosowany. Do odtwarzania filmów w tym formacie potrzebny jest wydajniejszy komputer niż w przypadku DivX i XviD. Nazwa RMVB pochodzi od akronimu Real Media Variable Bitrate (dosłownie Prawdziwe Media z zmienną ilością bitów na sekundę (filmu)). Format ten jest kontenerem zawierającym strumienie RealVideo i RealAudio.

Aby odtworzyć ten format w systemie Windows można użyć:

- \* programu RealPlayer
- \* kodeków Real Alternative w połączeniu z dowolnym odtwarzaczem, multimedialnym

DivX jest stratną metodą kompresji obrazu filmowego, pozwalającą zapisać na zwykłej płycie kompaktowej filmy o długości i jakości porównywalnej do formatu DVD-Video. Wykorzystywana także do przesyłania krótkich filmów przez Internet. Do niedawna odtworzenie takiego pliku było możliwe wyłącznie na komputerach PC, dzisiaj wszystkie stacjonarne odtwarzacze obsługują ten format.

Pierwotnie pod nazwą "DivX;-)" występowała nielegalnie udostępniona, zmodyfikowana wersja kodeka MPEG 4 autorstwa Microsoftu. Autorzy tej modyfikacji postanowili jednak stworzyć własną implementację kodeka MPEG-4. W ten sposób powstał Project Mayo, z którego następnie wykształcił się obecny, komercyjny DivX oraz otwarty XviD

DVD jeden z najpopularniejszych formatów zapisu danych, najczęściej wykorzystany do zapisu filmów, potrafi pomieścić 4,7G danych.

Źródła: [www.tnpenoders.fora.pl](http://www.tnpenoders.fora.pl) <http://pl.wikipedia.org>

Opracowanie angel724 (OSADA 2005/2005)