

Cyfryzacja telewizji

Najważniejsze informacje dla bibliotekarzy

CO WARTO WIEDZIEĆ O TELEWIZJI CYFROWEJ? O CZYM WARTO INFORMOWAĆ UŻYTKOWNIKÓW BIBLIOTEKI? JAK POMÓC MIESZKAŃCOM PRZYGOTOWAĆ SIĘ DO WAŻNEJ ZMIANY TECHNOLOGICZNEJ?

Naziemna telewizja analogowa, czyli taka, którą odbieramy za pomocą telewizora i zwykłej anteny, już niedługo nie będzie w Polsce dostępna. Od 2010 roku w naszym kraju jest realizowany proces **cyfryzacji telewizji**, który polega na stopniowym uruchamianiu emisji sygnału cyfrowego i wyłączeniu sygnału analogowego. Proces ten przebiega etapami. Ostateczny termin zakończenia emisji telewizji analogowej upłynie 31 lipca 2013 roku. Naziemna telewizja analogowa zostanie zastąpiona **naziemną telewizją cyfrową (DVB-T)**.

POMÓŻ MIESZKAŃCOM TWOJEJ MIEJSCOWOŚCI PRZYGOTOWAĆ SIĘ DO ZMIANY! PORADŹ, POINFORMUJ, WYJAŚNIJ:

- » Co to jest naziemna telewizja cyfrowa (DVB-T) i jakie są jej zalety?
- » Jakie urządzenia potrzebne są do odbioru naziemnej telewizji cyfrowej?
- » Kiedy zostanie wyłączona telewizja analogowa?
- » O czym warto pamiętać i przed czym się ustrzec?

CO TO JEST NAZIEMNA TELEWIZJA CYFROWA?

Telewizja cyfrowa to technologia przesyłania sygnału telewizyjnego w postaci cyfrowej. Telewizję cyfrową zwykle określa się skrótem **DVB** (ang. Digital Video Broadcasting). Naziemna telewizja cyfrowa to telewizja cyfrowa, której sygnał emitowany jest przez nadajniki naziemne. Taką telewizję określa się skrótem **DVB-T** (ang. Digital Video Broadcasting - Terrestrial). „DVB-T” to także nazwa europejskiego standardu emisji sygnału naziemnej telewizji cyfrowej.

ZALETY NAZIEMNEJ TELEWIZJI CYFROWEJ TO:

- » szersza oferta programowa: technologia DVB-T umożliwia nadawanie kilku (od 1 do 8) kanałów na tej samej częstotliwości; zestaw kilku kanałów emitowanych na tej samej częstotliwości nazywany jest **multipleksem**;
- » lepsza jakość dźwięku i obrazu, większa odporność na zakłócenia;
- » możliwość korzystania z elektronicznego przewodnika po programach **EPG** (ang. Electronic Program Guide);
- » możliwość wyboru ścieżki dźwiękowej i napisów ekranowych w różnych wersjach językowych;
- » funkcja kontroli rodzicielskiej;
- » funkcja nagrywania programów;
- » funkcja zatrzymywania i cofania programów w trakcie ich nadawania (tzw. **time shifting**);
- » dodatkowe funkcje multimedialne (np. „wideo na żądanie”);
- » możliwość odbioru telewizji o wysokiej rozdzielczości (**HDTV** – ang. High Definition Television).

JAKIE PROGRAMY DOSTĘPNE SĄ W OFERCIE DVB-T W URUCHOMIONYCH DOTYCHCZAS MULTIPLEKSACH?

Multiplex MUX-1: TVP1 HD, TVP2, TVP INFO, Polo TV, ESKA TV, ATM Rozrywka TV, T-TV;

Multiplex MUX-2: Polsat, Polsat Sport News, TVN, TVN7, TV Puls, TV Puls 2, TV4, TV6;

Multiplex MUX-3: TVP1, TVP2 HD, TVP INFO, TVP Kultura, TVP Historia, TVP Polonia.

KIEDY NAZIEMNA TELEWIZJA ANALOGOWA ZOSTANIE WYŁĄCZONA W TWOJEJ MIEJSCOWOŚCI?

Naziemna telewizja cyfrowa jest uruchamiana systematycznie w kolejnych miastach i regionach naszego kraju. Obecnie trwa okres przejściowy, w którym są uruchamiane nadajniki cyfrowe i stopniowo wyłączane nadajniki emitujące sygnał analogowy. Wyłączanie sygnału analogowego w różnych częściach kraju (czyli na tzw. **obszarach wykorzystywania częstotliwości**) przebiega etapami, według ustalonego harmonogramu. W przypadku opóźnień w realizacji harmonogramu, zgodnie z ustawą z dn. 30 czerwca 2011 r. o wdrożeniu naziemnej telewizji cyfrowej (Dz. U. nr 153, poz. 903) ostateczny termin wyłączenia odbioru analogowego w Polsce upływie **31 lipca 2013 r.**

Harmonogram wyłączenia sygnału naziemnej telewizji analogowej dostępny jest tutaj: <http://www.telewizja-cyfrowa.com.pl/2011/10/harmonogram-wylaczania-telewizji-analogowej/>

Daty włączenia sygnałów cyfrowych i wyłączenia sygnału analogowego w Twojej gminie możesz także sprawdzić na stronie <http://cyfryzacja.gov.pl/>.

JAKIE URZĄDZENIA SĄ POTRZEBNE DO ODBIORU NAZIEMNEJ TELEWIZJI CYFROWEJ?

Do odbioru naziemnej telewizji cyfrowej potrzebny jest telewizor cyfrowy nowego typu (posiadający **wbudowany tuner DVB-T**) lub **zewnętrzna przystawka**, którą należy podłączyć do telewizora starszego typu. Zewnętrzna przystawka nazywana jest też **dekoderem** lub **urządzeniem STB** (ang. set-top-box). W obu przypadkach niezbędna jest antena - taka sama, jaką wykorzystujemy do odbioru telewizji analogowej. Wybór typu anteny zależy od odległości telewizora od nadajnika emitującego sygnał telewizyjny. Jeśli mieszkasz niedaleko nadajnika (np. w większym mieście), zwykła antena pokojowa jest wystarczająca. W mniejszych miejscowościach, położonych w dużej odległości od stacji nadawczych, bardziej skuteczne są anteny zewnętrzne (np. siatkowe lub kierunkowe). Naziemną telewizję cyfrową możemy też oglądać na ekranie komputera. Aby umożliwić odbiór DVB-T na komputerze, należy podłączyć do niego **komputerowy tuner DVB-T** oraz antenę.

Przypadek 1. Odbiór naziemnej telewizji cyfrowej za pomocą odbiornika telewizyjnego nowego typu, posiadającego wbudowany tuner DVB-T.

Nowoczesne telewizory są wyposażone w wewnętrzne tunery, dzięki którym mogą odbierać telewizję cyfrową bez potrzeby podłączania dodatkowych urządzeń. Jeśli posiadasz telewizor zakupiony w ciągu ostatnich trzech lat, zakup dekodera (STB) prawdopodobnie nie będzie konieczny. Należy jedynie upewnić się, czy wbudowany tuner DVB-T obsługuje obowiązujący w Polsce standard kompresji obrazu **MPEG-4 H.264/ AVC** (ang. Advanced Video Coding). Informacje o tym, czy telewizor jest przystosowany do odbioru sygnału cyfrowego i czy tuner obsługuje wymagany standard kompresji, zawarte są w instrukcji obsługi odbiornika, można je też uzyskać u sprzedawcy, w punkcie serwisowym lub salonie producenta sprzętu. Jeśli tuner telewizora nie obsługuje standardu MPEG-4 H.264, tylko standard **MPEG-2**, konieczne jest podłączenie dodatkowego urządzenia. Dla odbiorników wyposażonych w złącze **CI** wystarczy zakup tzw. modułu dekodującego, dostosowanego do danego typu odbiornika. Jeśli telewizor nie posiada **złącza CI**, niezbędne jest podłączenie dekodera (STB). Wybierając dekodery należy upewnić się, że jest on zgodny z wymaganym standardem kompresji **MPEG-4 H.264/ AVC**. Uruchamianie sygnału cyfrowego może przebiegać różnie w zależności od modelu telewizora – należy postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi odbiornika.

Przypadek 2. Odbiór naziemnej telewizji cyfrowej za pomocą odbiornika telewizyjnego starszego typu

Aby móc oglądać programy naziemnej telewizji cyfrowej, nie musimy mieć nowoczesnego cyfrowego telewizora. Odbiór DVB-T jest możliwy także na starszych, kineskopowych odbiornikach. Konieczny

jest jednak zakup dodatkowego urządzenia nazywanego **przystawką telewizyjną, dekoderm** lub **STB**. Dekodery różnią się między sobą liczbą obsługiwanych funkcji i ceną: kosztują od kilkudziesięciu do kilkuset złotych. Wybierając dekodery należy upewnić się, że jest on zgodny z wymaganym standardem kompresji **MPEG-4 H.264/ AVC**.

Przypadek 3. Odbiór naziemnej telewizji cyfrowej za pomocą komputera.

Aby oglądać programy naziemnej telewizji cyfrowej na ekranie komputera, należy podłączyć do komputera **tuner DVB-T** i antenę oraz zainstalować odpowiednie oprogramowanie. Płyta z oprogramowaniem i prosta pokojowa antena zwykle znajdują się w wyposażeniu komputerowego tunera. Tunery DVB-T do komputerów mogą być wewnętrzne (wówczas są podłączane do gniazda PCI wewnątrz obudowy komputera PC) lub zewnętrzne (wówczas są podłączane do portu USB komputera PC lub laptopa). Wybierając tuner należy upewnić się, czy spełnia on wymagania techniczne, czyli jest zgodny ze standardem kompresji obrazu **MPEG-4 H.264/ AVC**. Przede wszystkim jednak należy sprawdzić, czy możliwości komputera, do którego chcemy podłączyć tuner, są wystarczające, by można było na nim odbierać DVB-T. Wykaz wymaganych parametrów sprzętu i systemu operacyjnego jest zazwyczaj zamieszczony na opakowaniu komputerowego tunera DVB-T.

UWAGA!

Jeśli korzystasz z usług operatora **telewizji kablowej lub satelitarnej**, **nie musisz kupować dekodera po to, by móc oglądać telewizję po wyłączeniu sygnału analogowego w Twojej miejscowości!** Usługi telewizji kablowej i satelitarnej umożliwiają odbiór kanałów telewizji cyfrowej bez potrzeby podłączania dodatkowych urządzeń. Szczegółowe informacje o ofercie programowej uzyskasz u operatora zakupionej usługi.

O CZYM NALEŻY PAMIĘTAĆ?

- » Sprawdź datę wyłączenia sygnału analogowego w swojej miejscowości. Przygotuj się!
- » Upewnij się, czy Twój odbiornik telewizyjny może odbierać DVB-T bez potrzeby podłączenia dodatkowego urządzenia (posiada wbudowany tuner zgodny z obowiązującym w Polsce standardem **MPEG-4 H.264/ AVC**).
- » Jeśli Twój telewizor nie posiada wbudowanego tunera do odbioru DVB-T, potrzebny będzie dekodery TSB – wybierając dekodery upewnij się, że obsługuje on standard kompresji obrazu **MPEG-4 H.264/ AVC**.
- » Nie pozwól się oszukać nieuczciwym sprzedawcom urządzeń do odbioru DVB-T! Jeśli jesteś abonentem telewizji kablowej lub korzystasz z telewizji satelitarnej, dekodery nie będzie Ci potrzebny!

GDZIE ZNALEŹĆ SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE?

Szczegółowe informacje na temat cyfryzacji telewizji, w tym daty wyłączenia sygnału analogowego w poszczególnych gminach, poradniki wyboru sprzętu, wykaz wymaganych parametrów technicznych urządzeń do odbioru DVB-T, słownik terminów itp., dostępne są na stronach:

<http://cyfryzacja.gov.pl/>

<http://www.cyfrowydoradca.pl>

<http://www.emitel.pl/telewizja/naziemna-telewizja-cyfrowa-dvb-t>

<http://www.krrit.gov.pl/dla-abonentow-i-konsumentow/nowe-technologie/wazne-informacje/>

Informacje można też uzyskać pod bezpłatnym numerem infolinii Ministerstwa Informatyzacji i Cyfryzacji: **800 007 788**.

DOKUMENTY PRAWNE

Ustawa z dn. 30 czerwca 2011 r. o wdrożeniu naziemnej telewizji cyfrowej (Dz. U. 2011, nr 153, poz. 903): <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20111530903>

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 grudnia 2009 r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla urządzeń konsumenckich służących do odbioru cyfrowych naziemnych transmisji telewizyjnych (Dz. U. 2009, nr 221, poz. 1742):

<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20092211742>

Oprac. Fundacja Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego, styczeń 2013.



Ten utwór jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne 3.0 Polska:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/pl/>.