

INFORMATOR

Wdrażanie Naziemnej Telewizji Cyfrowej (NTC)

Województwo Świętokrzyskie



Opracowano na podstawie materiałów Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji
źródło: www.cyfryzacja.gov.pl



Kwiecień 2013

1

Proces cyfryzacji

Cyfryzacja telewizji naziemnej w Polsce, czyli zastąpienie tradycyjnej techniki nadawania analogowego nowoczesną techniką cyfrową, należy do jednego z najważniejszych projektów w sferze publicznej łączących zagadnienia społeczne, ekonomiczne i techniczne. Sygnał analogowy ma być całkowicie zastąpiony przez cyfrowy (co oznacza wyłączenie nadajników analogowych) nie później niż 31 lipca 2013 r. W województwie świętokrzyskim wyłączenie rozpocznie się 22 kwietnia, a zakończy ostatecznie 17 czerwca 2013 roku. W tym czasie sukcesywnie wyłączane będą kolejne nadajniki sygnału analogowego.

Cyfrowa technika nadawania sygnału telewizyjnego umożliwi:

- nadawanie większej liczby programów telewizyjnych,
- poprawę jakości obrazu i dźwięku,
- wprowadzenie telewizji wysokiej rozdzielczości HDTV (High Definition Television),
- równoległe nadawanie kilku ścieżek dźwiękowych (np. w kilku językach oraz dźwięku przestrzennego).

Multipleksy

Multipleks to nadawana w pojedynczym kanale telewizyjnym "cyfrowa paczka" składająca się z programów telewizyjnych i radiofonicznych oraz dodatkowych informacji w postaci cyfrowej (np. elektronicznego przewodnika po programach, tzw. EPG). Nie wszystkie wymienione składowe multipleksu muszą w nim występować jednocześnie. W obecnie nadawanych multipleksach MUX-1, MUX-2 i MUX-3 nie są np. obecne programy radiofoniczne.

W ofercie naziemnej telewizji cyfrowej są dzisiaj dostępne następujące programy TV:

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



- **MUX-2:** Polsat, Polsat Sport News, TVN, TVN7, TV Puls, TV Puls 2, TV4, TV6;
- **MUX-3:** TVP1, TVP2 HD, TVP INFO, TVP Kultura, TVP Historia, TVP Polonia;

Jak odbierać

Tradycyjne analogowe odbiorniki telewizyjne nie są zdolne do odbioru emisji cyfrowych. Dlatego odbiór emisji cyfrowych wiąże się z koniecznością zastosowania jednego z dwóch rozwiązań:

- 1) dołączenie do odbiornika telewizyjnego odpowiedniego urządzenia umożliwiającego odbiór sygnału cyfrowego, zwanego set-top-boxem (STB) lub popularnie **dekoderem**,
- 2) wymiana analogowego odbiornika na cyfrowy, poprzez np. zakup w pełni zintegrowanego i zamkniętego pod względem funkcjonalnym cyfrowego odbiornika telewizyjnego (iDTV).

Rozwiązanie pierwsze charakteryzuje się niższymi kosztami w stosunku do drugiego. Koszt zakupu prostego dekodera powinien wynosić około 100-200 zł.

Wytyczne techniczne dla odbiornika

Konsumenci planujący zakup nowych odbiorników powinni się upewnić, czy sprzęt spełnia wymagania określone w rozporządzeniu, które przewiduje m.in., że STB powinny zapewniać dla:

- sygnału wizji obsługę formatu SDTV i HDTV kodowanych w systemie MPEG-4 część 10 (dokładniej H.264/AVC);
- sygnału fonii obsługę formatów od mono, poprzez stereo i dwa dźwięki, aż do dźwięku dookólnego 5.1. kodowanych w systemie MPEG-2 Warstwa II i E-AC-3 (Dolby Digital Plus).



Jak dobrać antenę do naziemnej telewizji cyfrowej?

Antena jest istotnym elementem instalacji do odbioru naziemnej telewizji cyfrowej. Od jej rodzaju istotnie zależy jakość odbioru, a w niektórych przypadkach – jego dostępność.

W wielu miejscach wystarczy zastosowanie prostej anteny (np. siatkowej), ale w niektórych lokalizacjach konieczne jest zastosowanie tzw. anteny kierunkowej (o większej tzw. kierunkowości).




Na poziom sygnału docierającego do anteny odbiorczej wpływają różnorodne czynniki (takie jak np. moc nadajnika, odległość od nadajnika, przeszkody terenowe). Im trudniejsze warunki odbioru w danym miejscu, tym większa powinna być tzw. kierunkowość anteny (można się też spotkać z określeniami: „zysk”, „zysk kierunkowy”, „zysk energetyczny” lub angielskim „gain”). Jest to jeden z podstawowych parametrów anteny, wartość którego znajdziemy na jej opakowaniu lub w dołączonej instrukcji. Anteny o dużej kierunkowości charakteryzują się z reguły większymi wymiarami oraz większą liczbą elementów. Należy pamiętać, że w przypadku tego rodzaju anten istotne jest ich odpowiednie ukierunkowanie - powinny „celować” w nadajnik. Zestawienie przykładowych rodzajów anten znajduje się w tabeli nr 1.

Warto zainwestować w dobrą instalację do odbioru naziemnej telewizji cyfrowej, gdyż z reguły jest ona użytkowana znacznie dłużej niż telewizor.

Uwaga! Instalowanie anten powinno być dokonywane przez odpowiednio przeszkolone osoby – najlepiej zawodowych instalatorów anten – dlatego warto zasięgnąć ich porady. W przypadku anten zewnętrznych instalowanych na dachach, masztach, tyczkach, etc. należy zadbać o: zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości, zastosowanie odpowiednio mocnych i trwałych mocowań oraz odpowiednie zabezpieczenie miejsca zamontowania anteny instalacją odgromową.



Tabela 1: Przykłady anten do odbioru naziemnej telewizji cyfrowej w zależności od odległości od nadajnika¹

Odległość od nadajnika			
<10 km	10-30 km	30-50 km	>50 km
<p>Anteny pokojowe – o małej kierunkowości Wymiary: niewielkie Anteny pokojowe mogą mieć różne kształty w zależności od modelu. Często elementy właściwej anteny są ukryte w obudowie z tworzywa sztucznego.</p>			
<p>Anteny siatkowe² - o małej kierunkowości Zysk: ok. 2-10 dBi Wymiary: szerokość: ok. 50-60 cm wysokość: ok. 40-80 cm</p> 			
<p>Anteny o średniej kierunkowości Zysk: ok. 6-12 dBi Wymiary (długość): ok. 80-120 cm</p> 			
	<p>Anteny o dużej kierunkowości Zysk: ponad 12 dBi Wymiary (długość): ok. 150-250 cm</p> 		

¹ Anteny przedstawiono schematycznie dla celów poglądowych. Konkretnie modele mogą się różnić się wyglądem.

² Nie zaleca się wykorzystywania anten siatkowych ze wzmacniaczem.



Jakie są zagrożenia związane z wyłączeniem naziemnych nadajników analogowych?

Najpoważniejszym zagrożeniem jest utrata możliwości odbioru programu telewizyjnego przez osoby, które, nie będąc abonentami telewizji kablowej lub satelitarnej, z powodu braku informacji lub fachowego wsparcia nie dostosowały swoich telewizorów i anten do zmiany systemu nadawania.

Dotyczy to także gospodarstw domowych korzystających z tzw. anten zbiorczych, które wymagają modernizacji, co leży w obowiązkach gospodarza zasobów mieszkaniowych. Szczególnej uwagi w tej perspektywie wymagają osoby starsze, samotne, znajdujące się w trudnej sytuacji życiowej.

Zagrożeniem jest także działalność oszustów wyłudzających bezprawne opłaty za telewizję cyfrową lub oferujących sprzęt do jej odbioru, który nie odpowiada wymogom technicznym.

Podkreślić należy, że rząd nie przewiduje możliwości dofinansowania za środków publicznych zakupu telewizorów, dekodery i anten przez obywateli.

Najważniejsze informacje związane z wdrażaniem Naziemnej Telewizji Cyfrowej w Polsce można również znaleźć w Internecie na stronach:

<http://cyfryzacja.gov.pl>

Oficjalna strona stworzona na potrzeby kampanii informacyjno – promocyjnej Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji związanej z wdrażaniem Naziemnej Telewizji Cyfrowej.

<http://uke.gov.pl>

Dodatkowe informacje związane z wdrażaniem Naziemnej Telewizji Cyfrowej.

<http://krrit.gov.pl>

Najważniejsze informacje związane z rynkiem telekomunikacyjnym w Polsce.



Wyłączenie sygnału telewizji analogowej w województwie świętokrzyskim

I etap – 22 kwietnia 2013 r.

II etap – 20 maja 2013 r.

III etap – 17 czerwca 2013 r.





www.cyfryzacja.gov.pl

Bezpłatna infolinia:

800 007 788

Kontakt:

Urząd Komunikacji Elektronicznej — delegatura/ Kielce

tel. (41) 3461500

e-mail: kielce@uke.gov.pl

Jacek Sułek

Pełnomocnik Wojewody ds. wdrażania naziemnej telewizji cyfrowej

tel. (41) 342 16 89

e-mail: jacek.sulek@kielce.uw.gov.pl

Świętokrzyski Urząd Wojewódzki w Kielcach

Al. IX Wieków Kielc 3

25-516 Kielce

Kwiecień 2013

8

