



Jak dobrać antenę do odbioru 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 możliwość.

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, opady atmosferyczne). Im trudniejsze warunki odbioru w danym miejscu (w szczególności – im większa odległość od nadajnika, ale również w przypadku występowania przeszkód terenowych), 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	
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.	Anteny siatkowe² - o małej kierunkowości Zysk: ok. 2-10 dBi Wymiary: szerokość: ok. 50-60 cm wysokość: ok. 40-80 cm	Anteny o średniej kierunkowości Zysk: ok. 6-12 dBi Wymiary (długość): ok. 80-120 cm	Anteny o dużej kierunkowości Zysk: ponad 12 dBi Wymiary (długość): ok. 150-250 cm	

¹ Anteny przedstawiono schematycznie dla celów poglądowych. Konkretnie modele mogą się różnić się wyglądem.
² Nie zaleca się wykorzystywania anten siatkowych ze wzmacniaczem.

Kluczowe problemy

- Dlaczego wyłączamy TV analogową?
- Kiedy pojawiają się problemy z odbiorem TV?
- Co powinna zrobić administracja lokalna?
 - Kto straci odbiór TV?
 - Odbiór indywidualny
 - Odbiór zbiorowy
- Jak ustrzec się przed oszustami?
- Jak skutecznie dotrzeć do zagrożonych?
- Gdzie szukać wsparcia?

Powody wyłączenia TV analogowej

- Mammy międzynarodowe zobowiązania aby wyłączyć TV analogową w przyszłym roku
- Nadawanie cyfrowe jest lepsze od analogowego bo pozwala m.in. na:
 - większą liczbę programów dostępnych bez dodatkowych opłat
 - niezmienną jakość obrazu i dźwięku w granicach zasięgu stacji nadawczej
 - usługi dodatkowe, w tym ułatwienia dostępu
 - emisje HDTV

Planowane terminy wyłączeń nadajników TV analogowej

złotowski – Złotów miejska, Złotów wiejska, Krajenka, Okonek, Jastrowie, Tamówka, Lipka, Zakrzewo.
piłski – Piła, Szydłowo, Ujście, Miasteczko Krajeńskie, Wysoka, Kaczory, Białosłowie, Wyrzysk, Łobżenica.
chodzieski – Chodzież miejska, Chodzież wiejska, Margonin, Budzyń, Szamocin.
czarnkowsko-trzcianecki – Czarnków miejska, Czarnków wiejska, Trzcianka, Wieleń, Krzyż Wlkp., Połajewo, Drawsko, Lubasz.
obornicki - Rogoźno, Ryczywół
szamotulski – Obrzycko miejska, Obrzycko wiejska, Wronki.
wągrowiecki – Gołańcz, Damasławek, Wapno (odbierający z Bydgoszczy).
cdm.

Planowane terminy wyłączeń nadajników TV analogowej

gnieźnieński – Mieleszyn, Trzemeszno, Gniezno wiejska, Gniezno miejska, Kłecko.
słupiecki – Orchowo, Powidz, Ostrowite.
koniański grodzki – gmina Konin
koniański ziemski – Grodziec, Rychwał, Stare Miasto, Krzymów, Kramsk, Sompolno, Ślesin, Rzgów, Golina, Kazimierz Biskupi, Kleczew, Wilczyn, Skułek, Wierzbinek.
kołski – Babiak, Grzegorzew, Osiek Mały, Koło miejska, Koło wiejska, Kościelec, Olszówka, Kłodawa, Przedecl, Chodów, Dąbie.
turecki – Turek miejska, Turek wiejska, Kawęczyn, Malanów, Dobra, Władysławów, Tuliszków, Brudzew, Przykona.
kaliski grodzki – gmina Kalisz
cdm.

Planowane terminy wyłączeń nadajników TV analogowej

kaliski ziemski – Ceków-Kolonia, Stawiszyn , Mycielin, Żelazków, Blizanów, Opatówek, Koźminnek, Szczytliki, Brzeziny, Lisków, Godziesze Wielkie.

ostieszczowski – Ostieszczów, Kobyla Góra, Milkstat, Grabów n. Prosną, Kraszewice, Czajków, Doruchów.

pleszewski – Gołuchów.

ostrowski - Ostrow Wilk. miejska, Ostrow Wilk. wiejska, Przygodzice, Raszków, Odolanów, Sośnie, Sieroszowice, Nowe Skalmierzyce.

kępiński – Kępno, Baranów, Bralin, Perzów, Łęka Opatowska, Rychtal, Trzcinica.

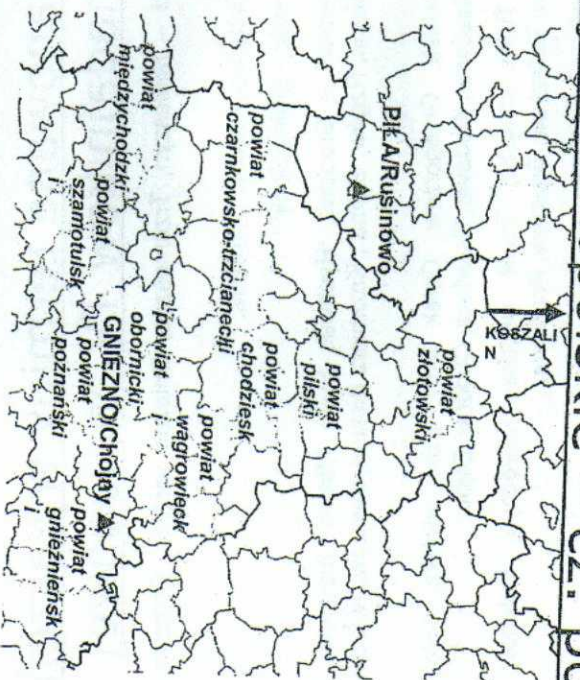
krotoszyński – Krotoszyn, Sulmierzyce

20 maja 2013 r.

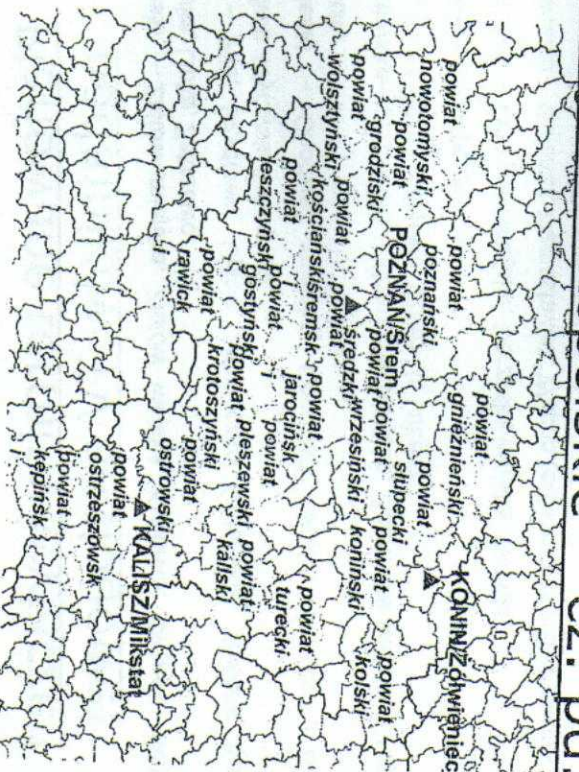
Planowane terminy wyłączeń nadajników TV analogowej

- dla odbierających z Gologóry: 20 maja 2013 r.
- dla odbierających z Rusinowa: 20 maja 2013 r.
- dla odbierających z Milkstatu: 20 maja 2013 r.
- dla odbierających ze Ślesina: 20 maja 2013 r.

Woj. wielkopolskie - cz. półn.



Woj. wielkopolskie - cz. pd.



Kogo nie dotyczy wyłączenie TV naziemnej?

- Abonentów platform kablowych
- Abonentów platform satelitarnych
- Posiadaczy nowoczesnych telewizorów z wbudowanym dekoderm DVB-T/MPEG-4 i Dolby Digital Plus

Kto straci odbiór TV?

Gospodarstwa domowe odbierające telewizję tylko z emisji naziemnych:

- gospodarstwa domowe korzystające z anten indywidualnych
- gospodarstwa domowe w budynkach wielorodzinnych wyposażonych w antenowe instalacje zbiorowe (AIZ)

Najważniejszym warunkiem poprawnego odbioru naziemnej telewizji cyfrowej jest właściwy
dobór anteny
i jej **odpowiednie ustawienie**

Jako wstępne kryterium oceny przydatności aktualnie używanej instalacji antenowej może posłużyć ocena jakości odbioru **TVP-2**, a zwłaszcza teletekstu:

strona 791

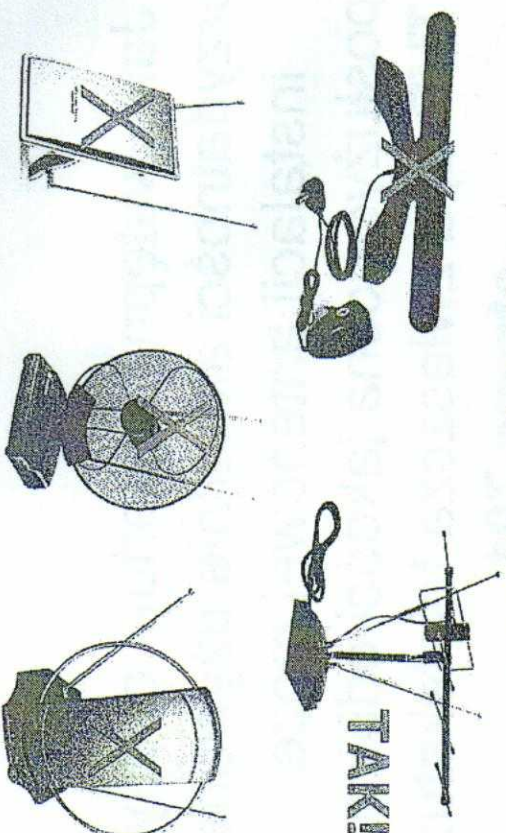
Dobór anten indywidualnych

- Przy doborze anteny odbiorczej należy uwzględnić:
 - **szerokość pasma:** kanały TV 21-60
 - **odległość** od stacji nadawczej (tabela na następnym slajdzie)
 - **przesłony** występujące na trasie pomiędzy anteną nadawczą i odbiorczą
- Przy bezpośredniej **widoczności anteny nadawczej** można próbować użyć anteny pokojowej
- Nie zaleca się stosowania anten ze wzmacniaczami, ponieważ mogą powodować zakłócenia lub zniekształcać sygnał telewizji cyfrowej

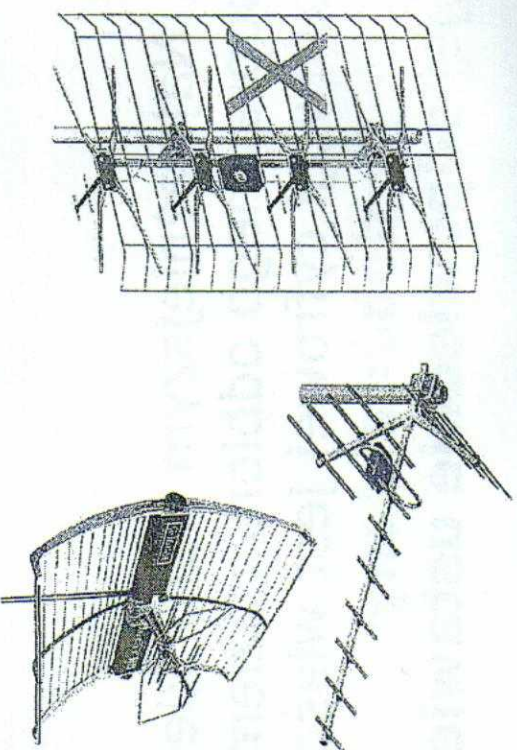
Zasady doboru anteny odbiorczej

Antena	do 10 km	10 – 25 km	25 – 35 km	ponad 35 km
pokojoowa	tak	nie	nie	nie
kierunkowa (średni zysk)	tak	tak	nie	nie
kierunkowa (duży zysk)	nie	tak	tak	tak

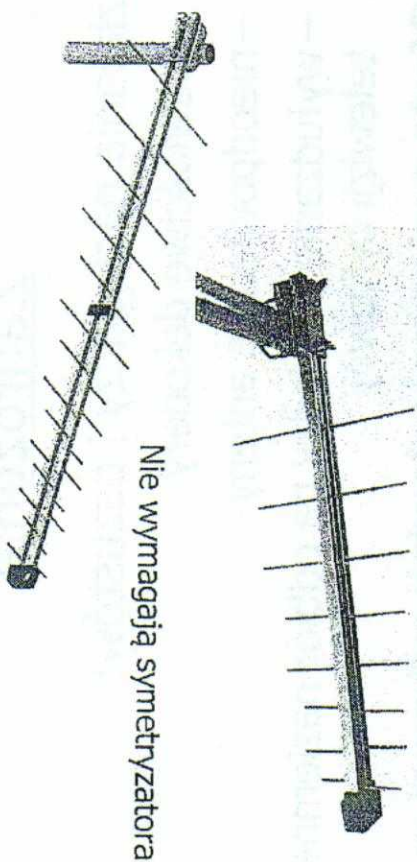
Anteny pokojowe



Anteny zaokienne (średni zysk)

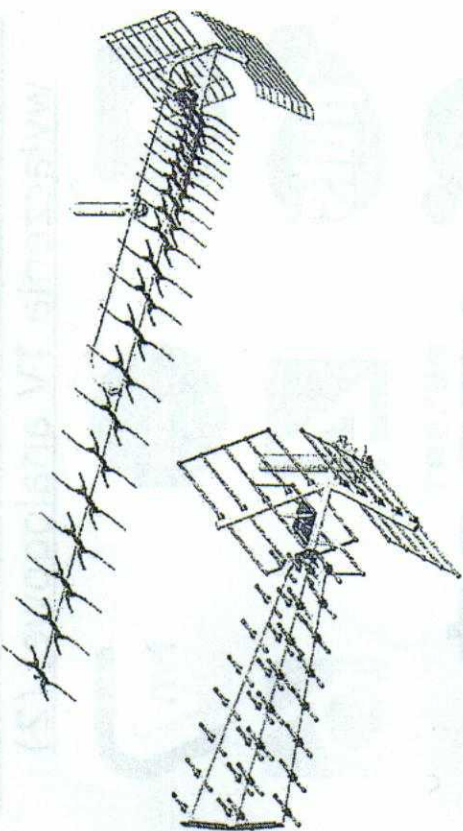


Anteny zaokienne log- periodyczne (średni zysk)



Nie wymagają symetryzatora

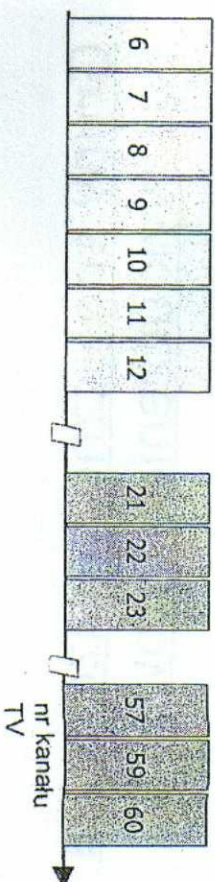
Anteny zaokienne (duży zysk)



Możliwości anten zbiorowych

- Stare instalacje przenoszą tylko kanały TV 6-12
- Telewizja cyfrowa jest nadawana w kanałach TV 21-60
- Trzeba dostosować anteny zbiorowe do przenoszenia kanałów TV 21-60
- Informacje jak to zrobić, można znaleźć na stronie Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji:

<http://statistycyfrizacja.gov.pl/files/documenty/WYTYCZNE DOTYCZĄCE MODERNIZACJI ANTEN WYCHINSTALACI ZBIOROWYCH ALZ.pdf>



Programy cyfrowe dostępne w dniu wyłączenia TV analogowej (1)

TVP 1 HD	TTV
TVP 2 HD	Polso tv
TVP INFO	atm
TVP	ROZRYWKA
HISTORIA	KULTURA
POLEŃIA	

Tylko dla odbierających ze śremu i Rusinowai

Programy cyfrowe dostępne w dniu
wyłączenia TV analogowej (2)



Zagrożenia

Działania naciągaczy i oszustów:

- niewłaściwe dekodery
- nieodpowiednie anteny
- wyłudzenie pieniędzy na odbiór naziemnej telewizji cyfrowej

Oferta naziemnej telewizji cyfrowej w roku 2013 jest w całości bezpłatna!

**Rząd nie przewiduje
możliwości
dofinansowania ze
środków publicznych
zakupu dekodерów i
anten przez odbiorców**

Grupy społeczne narażone na
wykluczenie cyfrowe

- Osoby starsze i samotne
- Środowiska objęte pomocą społeczną
- Mieszkańcy budynków wielorodzinnych bez dostępu do sieci telewizji kablowej

Jak zminimalizować problemy związane z wyłączeniem telewizji analogowej?

- Dotarcie z informacją do ogółu mieszkańców (ulotki, plakaty w miejscach publicznych)
- Wykorzystanie **placówek oświatowych** do przekazywania informacji
- Zaangażowanie **wolontariatu** – np. harcerstwa
- Rozważenie możliwości powołania **pełnomocników**, których zadaniem powinno być:
 - ewidencja skali potencjalnych problemów
 - koordynacja działań

Przydatne linki

- Strona MAiC o NTC: <http://cyfryzacja.gov.pl>
- Strona KRRiT o NTC:
<http://www.krrit.gov.pl/dla-abonentow-i-konsumentow/telewizja-cyfrowa/>
- Strona UKE o NTC: www.polskacyfrowa.org
- Strona firmowa Emitela: www.emitel.pl

Gdzie szukać pomocy?

Bezpłatna infolinia Ministerstwa
Administracji i Cyfryzacji: 800 007 778

KIGEIT

www.kigeit.org.pl

+48 22 8510309; 8406522

W sprawach anten: Krzysztof Lemiech

e-mail: kigeit@kigeit.org.pl

Kontakt do Delegatury UKE

Delegatura UKE w Poznaniu

Dyrektor: Janusz Kujawski

Adres: ul. Kasprzaka 54
60-245 Poznań

Tel.: +48 61 6598610

Fax: +48 61 8483469

e-mail: poznan@uke.gov.pl