

# **Podręcznik użytkownika**

## **Multimedialny tuner DVB-T Not Only TV LV6TMPVR4 z funkcją PVR**



**Poznań 2010**

**NOT**  
TV  
*only*  
www.notonlytv.net



Pierwsza Instalacja .....	6
Połączenia:.....	7
Funkcje: .....	7
Lista programów:.....	7
Napisy: .....	8
Ustawienia dźwięku dla programów TV:.....	8
Format obrazu: .....	8
Funkcje: .....	8
Informacje: .....	8
Telegazeta: .....	9
Poziom głośności: .....	9
Tryb TV / Radio .....	9
Zmiana Programu .....	9
Rozdzielczość:.....	10
EPG .....	10
Ulubione .....	11
Funkcje nagrywania.....	11
Nagrywanie:.....	11
Zaplanowane nagrywanie: .....	11
Zdjęcia + Muzyka + Wideo.....	11
Funkcje multimedialne .....	13
Zdjęcia + Muzyka + Wideo.....	13
Obsługiwane formaty plików .....	13
Odtwarzacz multimedialny.....	13
Foto .....	13
Pokaz slajdów .....	14
Muzyka .....	15

---

---

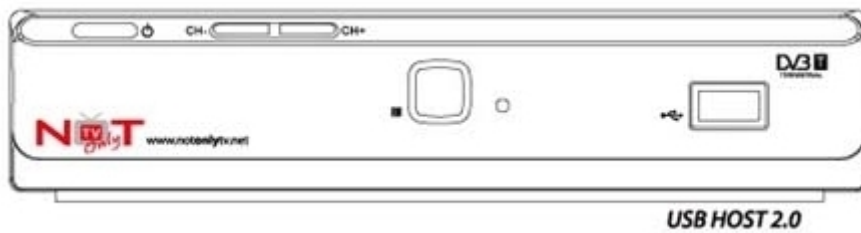
---

Szybkie przewijanie do przodu .....	16
Obsługiwane formaty .....	16
Film .....	16
Ustawienia .....	19
Program .....	19
Edycja programu.....	19
Przesuwanie kanału .....	20
Pominięcie kanału .....	20
Blokada kanału .....	20
Usuwanie kanałów .....	20
Ulubione .....	20
Zmiana nazwy kanału .....	21
Sortowanie kanałów .....	21
LCN.....	21
Obraz .....	21
Proporcje obrazu .....	21
Rozdzielczość .....	22
Format TV .....	22
Wyjście Wideo .....	22
Wyszukiwanie kanału .....	23
Automatyczne wyszukiwanie .....	23
Szukaj ręcznie .....	23
Kraj.....	23
Moc anteny.....	23
Czas.....	24
Przesunięcie czasu .....	24
Region Kraju .....	24

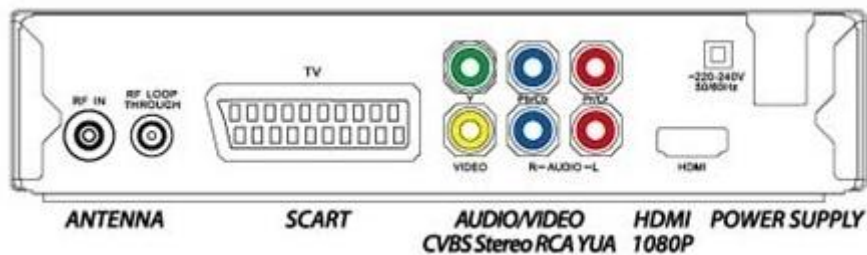
---

Standby mode .....	24
Opcje.....	25
Język OSD / Język Napisy /Język Audio / Cyfrowe Audio.....	25
Cyfrowe Audio .....	25
System .....	26
Ustaw hasło .....	26
Przywróć ustawienia fabryczne .....	26
Informacja .....	26
USB .....	27
Konfiguracja Foto .....	27
Konfiguracja Film .....	27
Konfiguracja PVR .....	28
Gwarancja:.....	29

Panel przedni:



Panel tylny:



## Pierwsza Instalacja

Krok 1: Podłącz kabel antenowy

Krok 2: Możesz wybrać jedną z czterech opcji podłączenia do telewizora

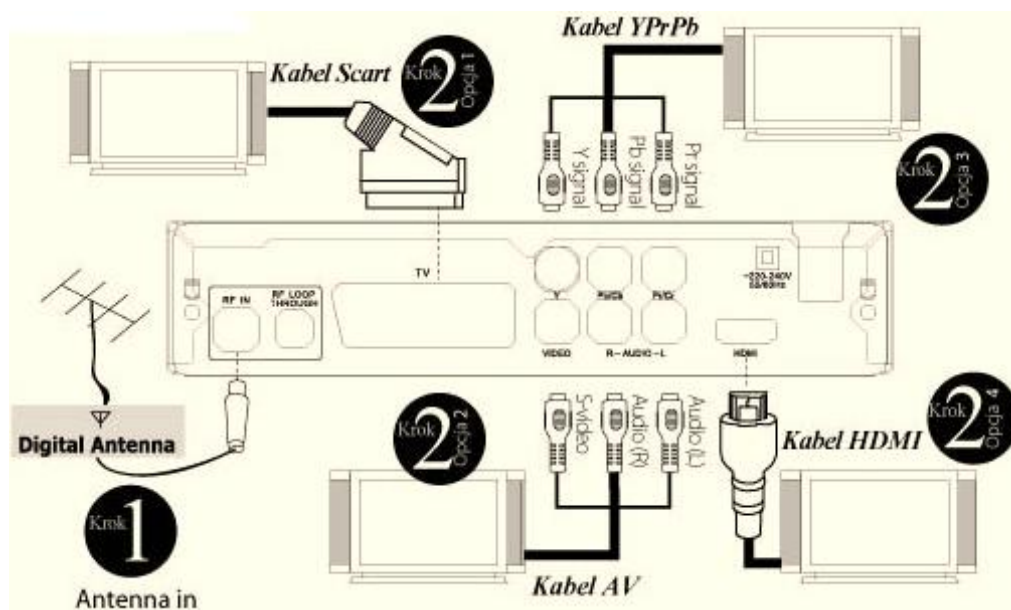
Opcja 1 – Kabel **SCART** (standardowa jakość)

Opcja 2 – Kabel **AV** (standardowa jakość)

Opcja 3 – Kabel **YPrPB** (wyższa jakość)


Opcja 4 – Kabel **HDMI** (najwyższa jakość)

## Połączenia:



Krok 3: Podłącz kabel zasilający do prądu



Krok 4: Wciśnij przycisk  na pilocie aby włączyć urządzenie.

Krok 5: Wybierz kraj oraz język za pomocą przycisków nawigacyjnych na pilocie. Wciśnij przycisk



aby przystąpić do automatycznego wyszukiwania.

Krok 6: Po zakończeniu skanowania możesz rozpocząć oglądanie telewizji.

## Funkcje:

### Lista programów:

Pobierz listę programów, wciskając na pilocie przycisk



następny / poprzedni program



następna / poprzednia strona



Włączenie wybranego programu



Wyjście z listy programów

### Napisy:




Wciśnięcie przycisku włącza funkcję napisów, jeżeli napisy są dostępne dla danego

programu, potwierdź wciskając przycisk .

### Ustawienia dźwięku dla programów TV:



Przejdź do ustawień audio wciskając na pilocie przycisk . Wybierz język (tylko niektóre programy), wybierz inną ścieżkę dźwiękową (jeżeli jest dostępna) lub zmień ustawienia audio (lewy/prawy kanał, stereo)

#### Uwaga:

Wybranie ścieżki dźwiękowej AC-3 nie będzie działać z połączeniem SCART. Po wybraniu ścieżki AC-3, dźwięk jest przenoszony poprzez wyjście koncentryczne.

### Format obrazu:

Podczas oglądania telewizji, użytkownik ma możliwość zmiany formatu obrazu bezpośrednio za pomocą pilota.




Aby zmienić format obrazu wciśnij przycisk . Dostępne tryby to AUTO 16:9, 4:3 PS oraz 4:3 Letterbox

## **Funkcje:**


### Informacje:



Po wciśnięciu przycisku  na pilocie po raz pierwszy, zostanie wyświetlona strona z informacjami ogólnymi, takimi jak: nazwa programu telewizyjnego, aktywne programy telewizyjne, dostępność telegazety itp. Wciśnięcie przycisku INFO po raz drugi spowoduje wyświetlenie informacji EPG aktualnego programu.



## Telegazeta:

Aby włączyć telegazetę wciśnij przycisk  na pilocie.


Nawigacja:

Klawisze numeryczne służą do wprowadzania numeru stron telegazety.



Przyciski  następną / poprzednią stroną.




przyciski: Czerwony, Zielony, Niebieski i Żółty służą do przełączania stron w telegazecie.

Wciśnięcie przycisku  spowoduje zamknięcie funkcji telegazety.


## Poziom głośności:

Zmień poziom głośności za pomocą przycisków   na pilocie.

## Tryb TV / Radio

Aby przełączyć się pomiędzy trybem TV / Radio wciśnij przycisk  na pilocie.

## Zmiana Programu


Aby przełączać się pomiędzy programami, wciskaj przyciski  na pilocie.

Nawigacja w ustawieniach menu

Do przełączania się pomiędzy poszczególnymi stronami menu i funkcjami używaj przycisków


 nawigacyjnych.


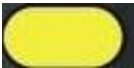
## Rozdzielczość:

Aby zmienić rozdzielczość wyświetlanego obrazu wciśnij przycisk  na pilocie. Możesz ustawić rozdzielczość kolejno z 720p na 1080i -> 576i -> 576p i ponownie na 720p

## EPG

EPG to przewodnik po programach telewizyjnych, który wyświetla program telewizyjny dla wybranej stacji z siedmiodniowym wyprzedzeniem.

Wciśnij przycisk  aby przejść do przewodnika EPG.

Jeżeli wyświetlona zostanie więcej niż jedna strona informacji, wciśnij przycisk niebieski  aby przejść do strony wyżej lub przycisk żółty  aby przejść do strony niżej.

Dodatkowo przyciski nawigacyjne:



Przejdźcie do programu telewizyjnego



Wyświetlenie programu telewizyjnego



następny / poprzedni program



strona na następne 7 dni



strona na poprzednie 7 dni




zmiana kanału telewizyjnego



wyjdźcie z programu telewizyjnego

---

## Ulubione

Przycisk  wyświetla wcześniej zapisane ulubione programy.



następny / poprzedni program



następna poprzednia strona ulubionych



wybór programu TV






wyjście z listy ulubionych.

## **Funkcje nagrywania**

Po podłączeniu pamięci USB lub zewnętrznego dysku twardego pojawia się dostęp do funkcji multimedialnych.

Nagrywanie: Naciśnij przycisk  na pilocie aby rozpocząć nagrywanie.

Naciśnij przycisk  na pilocie aby zakończyć nagrywanie.

Zaplanowane nagrywanie: Naciśnij przycisk  na pilocie aby ustawić dzień oraz kanał do nagrywania. Następnie zapisz swój wybór używając przycisku .

\*\*\* Przy planowanych nagraniach tryb instalacji powinien być ustawiony na „NAGRYWANIE”

## Zdjęcia + Muzyka + Wideo

Wciśnij przycisk , zaznacz  „USB” naciśnij dwa razy  i ciesz się swoimi plikami multimedialnymi (muzyka, filmy).

Uwaga:

Wsparcie dla pamięci flash USB2.0 oraz zewnętrznych dysków twardech 3.5” z systemem plików FAT/FAT32. Przy dyskach o pojemności 500GB lub większych przed zmianą kanału należy odczekać 50 sekund celem umożliwienia zapisu plików na dysku.



Wszystkie nagrania zostaną wyświetlone po naciśnięciu przycisku na pilocie.

Przyciski:



wyberz plik do odtwarzania w trybie podglądu



następne / poprzednie nagranie



Czerwony przycisk uruchamia podgląd na pełnym ekranie



zmiana warstwy



usuwanie nagrania



zmiana nazwy nagrania



wyjście z listy nagrań



szybkie przewijanie do przodu



szybkie przewijanie do tyłu



Pauza. Ponowne wciśnięcie przycisku spowoduje kontynuację odtwarzania.



Zatrzymanie odtwarzania, powrót do listy nagrań.

---

## Funkcje multimedialne

Po podłączeniu pamięci USB lub zewnętrznego dysku twardego pojawia się dostęp do funkcji multimedialnych.

### Zdjęcia + Muzyka + Wideo

Wciśnij przycisk , zaznacz  „USB” naciśnij dwa razy  i ciesz się swoimi plikami multimedialnymi (muzyka, filmy).

### Obsługiwane formaty plików

Zdjęcia (JPEG, GIF), Muzyka (MP3, WMA), Wideo (MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4)

Obsługiwane nośniki danych

Port USB obsługuje nośniki o różnej pojemności. Do nagrywania używaj dysków flash o pojemności co najmniej 8GB. Mniejsze nośniki danych mogą być zbyt wolne dla funkcji nagrywania.

## Odtwarzacz multimedialny

### Foto

W celu przeglądania zdjęć zawartych na pamięci flash lub dysku zewnętrznym podłącz USB do urządzenia, przejdź do menu i wybierz Zdjęcia



Jeżeli w katalogu znajdują się jakieś zdjęcia, zostanie wyświetlona lista plików z oknem podglądu po prawej stronie. Istnieje możliwość odtwarzania muzyki podczas przeglądania zdjęć. Wybierz utwór muzyczny zanim przejdziesz do przeglądarki zdjęć.

---

Przyciski:



wyświetlanie zdjęcia na pełnym ekranie.



rozpoczyna pokaz slajdów (wszystkie zdjęcia w katalogu)



następny / poprzedni obraz





poprzedni katalog



Wyjście do menu Multimedia.

## Pokaz slajdów

Pokaz slajdów rozpocznie się automatycznie po naciśnięciu przycisku  lub . Pokaz slajdów będzie przebiegał zgodnie z ustawieniami w USB menu.



następny obraz



poprzedni obraz



zbliżenie (Normalny -> x2 -> x4 -> x8 -> Normalny -> x1/4 -> x1/2)



Obrócenie obrazu o 90°



Obrócenie obrazu o 90°



Wyświetla informacje o pliku, takie jak: nazwa pliku, rozdzielczość, rozmiar



Wyjście do przeglądarki

## Muzyka

W celu odtwarzania muzyki, podłącz USB do urządzenia, przejdź do menu i wybierz Muzyka.



Jeżeli w katalogu znajdują się jakieś utwory muzyczne, zostanie wyświetlona lista plików, Tagi ID zostaną również wyświetlone.



odtwarzanie



zatrzymanie



następny utwór



poprzedni utwór





wyjscie do menu Multimedia



zwiększenie / zmniejszenie poziomu głośności

## Szybkie przewijanie do przodu

Naciśnięcie niebieskiego  przycisku podczas odtwarzania spowoduje uruchomienie funkcji szybkiego przewijania do przodu. Każde wciśnięcie niebieskiego  przycisku zwiększa prędkość. Kolejność zwiększania prędkości wygląda następująco:

x1 -> x2 -> x3 -> x4 -> x8 -> x16 -> x32 -> x1

## Obsługiwane formaty

Formaty: MP3, WMA, ACC

Częstotliwość próbkowania: 8-48kHz (MP3) lub 32 - 48kHz (WMA)

Bitrate: 8-320kbs (MP3) lub 32-192 kbps (WMA)

## **Film**

W celu odtwarzania filmów, podłącz USB do urządzenia, przejdź do menu i wybierz Filmy.



Zwróć uwagę na poniższe reguły:

1. Rozdzielczość filmów nie powinna przekraczać 1920x1080
2. Nazwy plików nie powinny przekraczać 15 znaków
3. Obsługiwane formaty: AVI, DIVX, MKV, MP4, MPG, VOB, MOV.
4. Obsługiwane kodeki. Powinny być tworzone według ustawionych standardów: MPEG-2: ISO/IEC13818.
5. Obsługiwany strumień transportowy: MPG, TS, TRP



---

6. Obsługiwane typy plików z napisami do filmów: Plik tekstowy (txt), Subrip (SRT), Micro-DVD (SUB), Sami (SMI), Wewnętrzne napisy nie są obsługiwane.

7. Obsługiwane formaty audio:

MPEG-4 pliki: AC3, MP3, AAC (LC lub HE)

MPEG-2 pliki: MP2/MPA, AC3

Uwaga:

Z pośród wszystkich dostępnych kodeków wideo, audio oraz formatów plików, może się zdarzyć że niektóre pliki wideo będą nieobsługiwane. Każda z tych charakterystyk będzie rozpatrywana indywidualnie (np.: H.264, AC3 , MP4) co może prowadzić do kombinacji plików nie obsługiwanych.

Po podłączeniu zewnętrznego dysku do portu USB, następnie po wybraniu w menu Multimedia opcji



Filmy, zostanie wyświetlona struktura katalogów. Wybierz katalog za pomocą przycisków na



pilocie i potwierdź wciskając przycisk . Jeżeli w wybranym katalogu znajdują się pliki wideo zostaną one wyświetlone w przeglądarce plików.

Przyciski:



następny / poprzedni plik



odtwarzaj / otwórz katalog



poprzedni katalog



podgląd / pełen ekran



wyjscie do menu Multimedia

Nawigacja podczas odtwarzania:




Jeżeli wciśniesz film zostanie wyświetlony w oknie podglądu po prawej. Naciśnięcie przycisku



spowoduje przejście do podglądu na pełnym ekranie.

---

Naciśnij  aby odtwarzać bezpośrednio na pełnym ekranie.



Wyświetlenie informacji takich jak czas odtwarzania ( aktualny i pozostały, nazwa pliku itp.



Wyjście do przeglądarki plików (plik jest nadal odtwarzany w oknie podglądu po prawej stronie)



Wyjście do przeglądarki plików (plik jest nadal odtwarzany w oknie podglądu po prawej stronie)



szybkie przewijanie do przodu / do tyłu



Następny film



Poprzedni film



Pauza



Stop

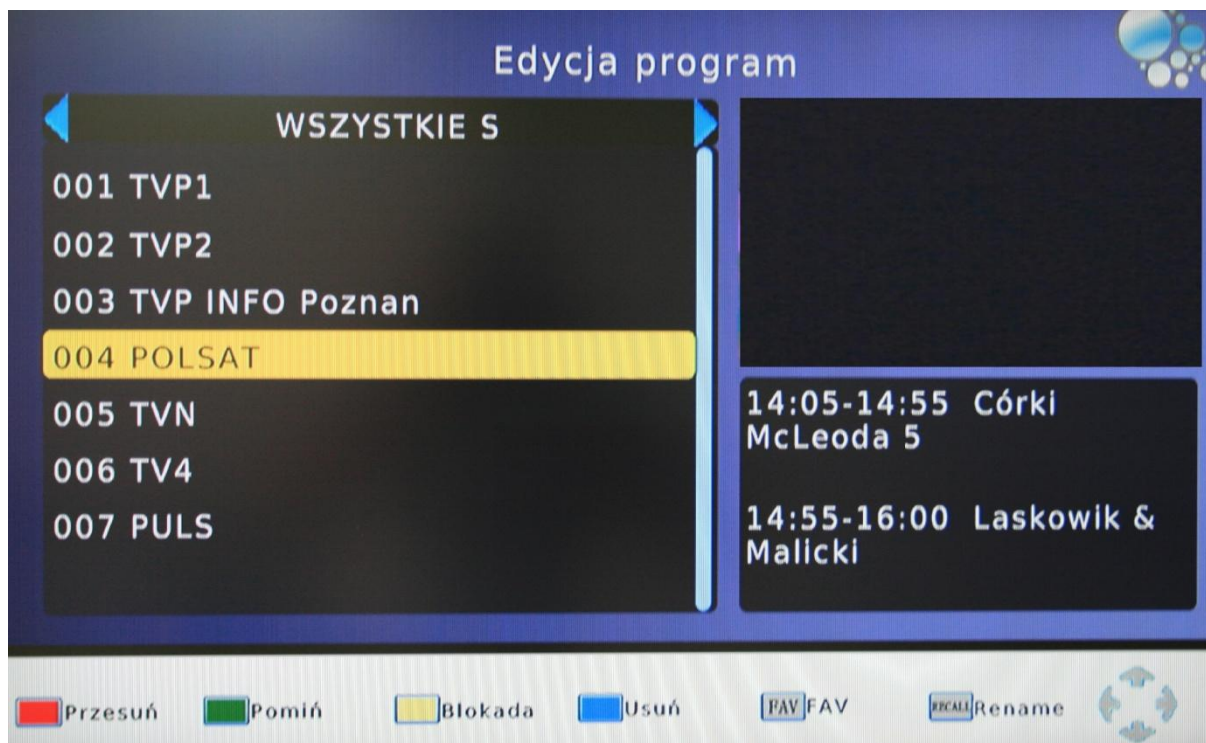
# Ustawienia

## Program








### Edycja programu



Użytkownik ma możliwość sortowania/edycji kanałów telewizyjnych wedle własnego uznania. Aby uzyskać dostęp do tej funkcji należy podać hasło (8 8 8 8 8 8)






## Przesuwanie kanału

Jeżeli chcesz zmienić pozycję kanału w kolejce wciśnij czerwony  przycisk. Następnie wybierz kanał z którym chcesz przenieść  i wciśnij czerwony przycisk . Wybrany kanał zostanie podświetlony. Przesuń kanał na wybraną pozycję  i naciśnij przycisk  aby potwierdzić.

## Pominięcie kanału

Jeżeli chcesz pominąć kanał, naciśnij zielony  przycisk. Wybierz  kanał który chcesz pominąć i ponownie naciśnij zielony  przycisk. Wybrany kanał zostanie pominięty.





## Blokada kanału

Jeżeli chcesz zablokować kanał, naciśnij żółty  przycisk, następnie wybierz  kanał który ma zostać zablokowany i ponownie wciśnij żółty  przycisk. Jeżeli chcesz oglądać kanał który został zablokowany musisz wprowadzić hasło ( 0 0 0 0 0 )






## Usuwanie kanałów

Jeżeli chcesz usunąć kanał, naciśnij niebieski  przycisk, następnie wybierz kanał który chcesz usunąć i ponownie wciśnij niebieski  przycisk. Pojawi się okno żądające potwierdzenia usunięcia kanału. Aby potwierdzić naciśnij przycisk , aby zrezygnować naciśnij przycisk . Po potwierdzeniu kanał zostanie usunięty.

## Ulubione

Jeżeli użytkownik chce dodać wybrane kanały do ulubionych, należy nacisnąć przycisk  następnie wybrać kanał za pomocą przycisków  i ponownie nacisnąć przycisk  aby określić kategorię dla wybranego kanału. Naciśnij przycisk  aby dodać kanał do wybranej kategorii. Wybrane kanały zostaną oznaczone symbolem serca.



## Zmiana nazwy kanału

Aby zmienić nazwę kanału naciśnij przycisk . Wybierz kanał którego nazwę chcesz zmienić za pomocą przycisków  i  i naciśnij ponownie przycisk . Wprowadź nową nazwę kanału po czym przejdź na pole OK i potwierdź przyciskiem .

## Sortowanie kanałów

Ta funkcja pozwala sortować kanały według specyfikacji (standard, LCN)

## LCN

Ta funkcja pozwala wyświetlić logiczne numery kanałów. Przyciski   włączają lub wyłączają funkcję.

## **Obraz**



## Proporcje obrazu

Za pomocą tego menu użytkownik może zmienić format obrazu.

- Auto
- 16:9 Fullscreen
- 4:3 PanScan

---

4:3 Letterbox

Uwaga:

Pozostawienie ustawienia Auto daje optymalny efekt.

### Rozdzielczość

Możliwość zmiany rozdzielczości na wyjściu

576i (PAL) / 480i (NTSC)

576p (PAL) / 480p (NTSC)

720i

1080i

Uwaga:

Wybierz odpowiednią rozdzielczość dla swojego telewizora. np. 720p dla TV HD-Ready lub 1080i dla TV Full-HD

### Format TV

Wybierz pomiędzy PAL, NTSC lub Auto

Uwaga:

Optymalny efekt daje ustawienie trybu AUTO

### Wyjście Wideo

Wybierz typ wyjścia SCART. Możesz wybrać pomiędzy RGB a FBAS (CVBS). Jeżeli telewizor obsługuje tryb RGB należy wybrać tryb RGB ponieważ oferuje on lepszą jakość obrazu niż tryb FBAS.

## Wyszukiwanie kanału





### Automatyczne wyszukiwanie

Włączenie tej opcji spowoduje rozpoczęcie automatycznego wyszukiwania kanałów, parametry języka oraz kraju zostaną pobrane z domyślnych ustawień.

### Szukaj ręcznie

Jeżeli kanały telewizyjne nie zostały odnalezione, użytkownik ma możliwość uruchomienia ręcznego skanowania.

Używając przycisków  zmień nazwę kanału (częstotliwość kanału)

Przeprowadź ręczne skanowanie potwierdzając przyciskiem 

Okno przełączy się na tryb wyszukiwania, i zostaną wyświetlone wyniki wyszukiwania.

### Kraj

Użyj przycisków  aby zmienić kraj.

### Moc anteny

Za pomocą tej opcji możesz aktywować napięcie na wyjściu anteny.

## Czas



### Przesunięcie czasu

Po włączeniu tej opcji czas pobierany jest z danych cyfrowych.

### Region Kraju

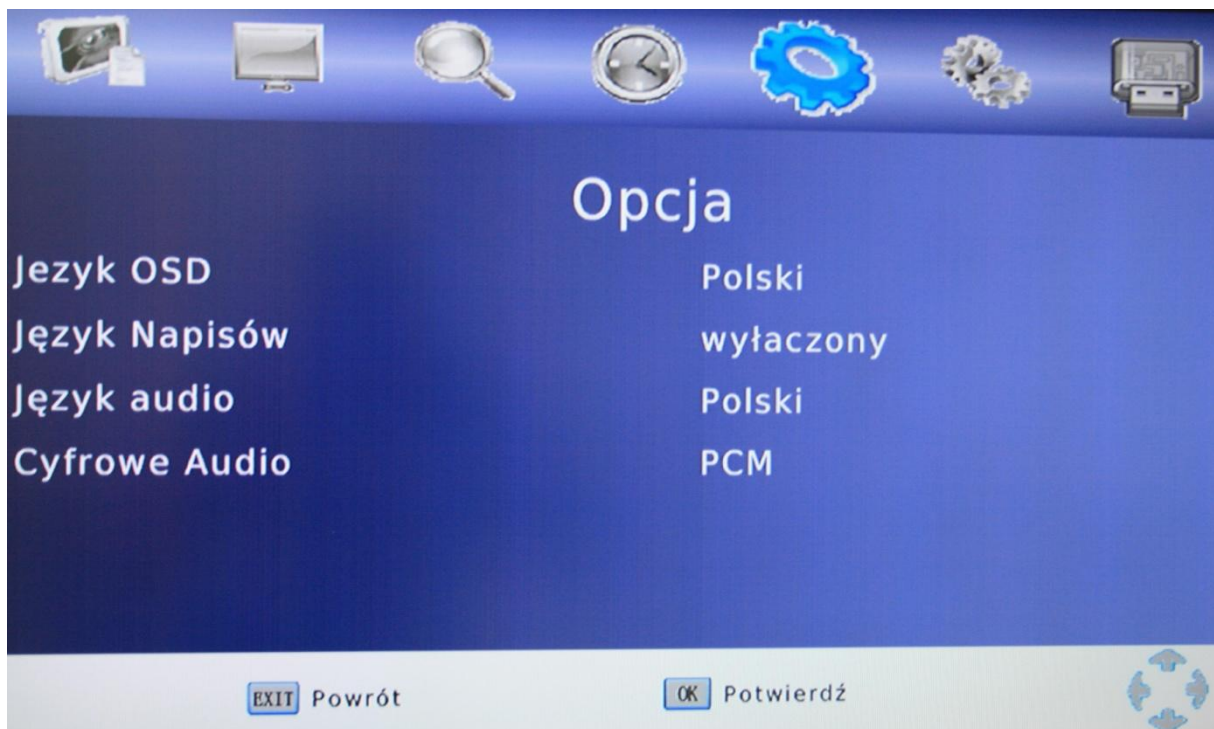
Zdefiniuj strefę czasową

### Standby mode

Ten parametr może być zmieniony w przypadku gdy kraj znajduje się w obrębie różnych stref czasowych.



## Opcje



### Język OSD / Język Napisy / Język Audio / Cyfrowe Audio

Zdefiniuj OSD / Audio / Język napisów

### Cyfrowe Audio

Ta opcja pozwala włączyć/wyłączyć cyfrowe wyjście Audio i wybrać typ audio.

Off: Cyfrowe audio wyłączone

PCM: Cyfrowe wyjście audio (format PCM)

RAW: Wszystkie typu cyfrowego audio

## System



### Ustaw hasło

Zmiana hasła. W pierwszej kolejności należy podać stare hasło (domyślnie 8 8 8 8 8 8). Po potwierdzeniu starego hasła należy wprowadzić nowe hasło i potwierdzić, wpisując jeszcze raz nowe hasło. Jeżeli wszystkie dane zostały poprawnie wprowadzone, nowe hasło będzie aktywne.

### Przywróć ustawienia fabryczne

Przywraca wszystkie ustawienia do wartości domyślnych. Wszystkie ustawienia zmienione przez użytkownika zostaną utracone.

### Informacja

Wyświetla informacje o wersji oprogramowania

## USB



### Konfiguracja Foto

Czas slajdu

Zdefiniuj czas wyświetlania zdjęcia w trybie pokazu slajdu ( 1 – 8 sek)

Tryb pokazu slajdu

Możliwość wyboru przejścia między wyświetlanymi zdjęciami z 59 możliwych. Losowy jest także możliwy.

Format obrazu

Możliwość wyboru formatu obrazu wyświetlanych zdjęć pomiędzy oryginalnym lub pełnoekranowym. DISCARD może spowodować deformację zdjęć.

Uwaga:

Zaleca się zastosowanie poniższych ustawień.

Czas pokazu slajdu: 8 sek

Tryb slajdu: Losowy

Format Obrazu

### Konfiguracja Film

Te ustawienia dotyczą tylko zewnętrznych napisów

Specyfikacja napisów

---

Możliwość zmiany wielkości napisów

Tło napisów

Możliwość zmiany tła pomiędzy kolorowym a przezroczystym, dla napisów

Litery napisów

Możliwość wyboru koloru liter, napisów.

Formaty

Obsługiwane formaty:

- Micro DVD (SUB)
- Subrip (SRT)
- Sami (SMI)

Upewnij się że film oraz napisy posiadają taką samą nazwę pliku. Np. film.avi, film.srt

Istnieje także możliwość używania napisów w różnych językach np.: film.avi, film.ger.srt, film.eng.srt

### Konfiguracja PVR

W tej sekcji zawarte są informacje na temat urządzenia USB. Istnieje także możliwość sformatowania pamięci urządzenia USB.

Nagrywanie

Informacje na temat nagrywania

Typ formatu plików (zazwyczaj FAT32)

Pojemność pamięci

Dostępna ilość wolnego miejsca

Format

Użytkownik ma możliwość sformatowania pamięci urządzenia USB. Formatowanie dostępne jest tylko dla systemu plików FAT32.

---

## Gwarancja:

Konsorcjum FEN Sp. z o.o. prowadzi serwis gwarancyjny produktów oferowanych w serwisie dealerskim [www.fen.pl](http://www.fen.pl).

Procedury dotyczące przyjmowania urządzeń do serwisu są odwrotne do kanału sprzedaży tzn.: w przypadku uszkodzenia urządzenia przez klienta końcowego, musi on dostarczyć produkt do miejsca jego zakupu.

### Skrócone zasady reklamacji sprzętu:

Reklamowany sprzęt powinien być dostarczony w stanie kompletnym, w oryginalnym opakowaniu zabezpieczającym lub w opakowaniu zastępczym zapewniającym bezpieczne warunki transportu i przechowywania analogicznie do warunków zapewnianych przez opakowanie fabryczne.

Szczegółowe informacje dotyczące serwisu można znaleźć pod adresem [www.fen.pl/serwis](http://www.fen.pl/serwis)

Konsorcjum FEN współpracuje z Europejską Platformą Recyklingu ERP w sprawie zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Lista punktów, w których można zostawiać niepotrzebne produkty znajduje się pod adresem [www.fen.pl/download/ListaZSEIE.pdf](http://www.fen.pl/download/ListaZSEIE.pdf)

### Informacja o przepisach dotyczących ochrony środowiska

Dyrektywa Europejska 2002/96/EC wymaga, aby sprzęt oznaczony symbolem znajdującym się na produkcie i/lub jego opakowaniu ("przekreślony śmietnik") nie był wyrzucany razem z innymi niesortowanymi odpadami komunalnymi. Symbol ten wskazuje, że produkt nie powinien być usuwany razem ze zwykłymi odpadami z gospodarstw domowych. Na Państwu spoczywa obowiązek wyrzucania tego i innych urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych w wyznaczonych punktach odbioru. Pozbywanie się sprzętu we właściwy sposób i jego recykling pomogą zapobiec potencjalnie negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego. W celu uzyskania szczegółowych informacji o usuwaniu starego sprzętu prosimy się zwrócić do lokalnych władz, służb oczyszczania miasta lub sklepu, w którym produkt został nabyty.

**Powyższa instrukcja jest własnością Konsorcjum FEN Sp. z o.o.**



Dział Wsparcia Technicznego

Konsorcjum FEN Sp. z o.o.

Kontakt: [help@fen.pl](mailto:help@fen.pl)



Importer i dystrybutor: Konsorcjum FEN Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 273A, 60-406 Poznań  
e-mail: [sales@fen.pl](mailto:sales@fen.pl); [www.fen.pl](http://www.fen.pl)