

Poradnik na potrzeby zielonych zamówień publicznych

Telewizory

Aktualizacja: Styczeń 2017



Dlaczego warto stosować kryteria Topten?

- Topten.info.pl Pro (www.topten.info.pl) jest przewodnikiem on-line, który ma na celu pomóc osobom zajmującym się zamówieniami publicznymi w znalezieniu **najbardziej efektywnych energetycznie urządzeń dostępnych na rynku**. Produkty te są stale aktualizowane. Ranking jest niezależny od producentów. Lista urządzeń powstaje w oparciu o kryteria energetyczne i środowiskowe.
- Wszystkie telewizory prezentowane na stronie www.topten.info.pl spełniają założenia opisane w niniejszym poradniku. Zamawiający mogą więc korzystać z portalu, jako źródła wiedzy nt. dostępności na polskim rynku produktów **spełniających kryteria wyboru Topten**.
- Topten.info.pl Pro wraz z innymi partnerskimi portalami Topten Pro jest rozwijany w ramach projektu Topten Act, wspieranego przez Unię Europejską w ramach programu Horizon 2020.

Ile możesz zaoszczędzić?

Biorąc pod uwagę modele telewizorów prezentowane na portalu www.topten.info.pl możliwe jest osiągnięcie oszczędności wedle poniższej tabeli.

- Założenia
- Oczekiwana żywotność: 10 lat
 - Dienne użytkowanie: 8 godz. w trybie włączenia
 - Koszt za energię elektryczną: 0,65 zł/kWh

	Model Topten	Energochłonny model	Model Topten	Energochłonny model
Przekątna ekranu	108 cm / 42"	108 cm / 42"	139 cm / 55"	139 cm / 55"
Klasa energetyczna	A++	B	A+	B
Rozdzielczość	HD	HD	4K	4K
Zużycie energii	88 kWh/rok	260 kWh/rok	182 kWh/rok	456 kWh/rok
Koszt użytkowania (koszt energii elektrycznej przez 10 lat)	572 zł	1 690 zł	1 183 zł	2 964 zł
Oszczędności w ciągu 10 lat	66% energii / urządzenie ⇒ 1 118 zł / urządzenie		60% energii / urządzenie ⇒ 1 781 zł / urządzenie	

Różnice w zużyciu energii elektrycznej pomiędzy modelem energochłonnym a modelem Tipten wzrastają wraz ze wzrostem przekątnej ekranu. Jak widać na powyższym przykładzie, łączne oszczędności mogą osiągnąć 66% dla każdego urządzenia i powinny zostać pomnożone przez ilość użytkowanych urządzeń.

Ze względu na dłuższy czas codziennego użytkowania, zużycie energii i potencjalne oszczędności, telewizory używane do celów komercyjnych mają wyższe wymagania niż w przypadku telewizorów do użytku domowego. Podczas, gdy roczne zużycie energii deklarowane na etykiecie energetycznej oraz na www.topten.info.pl obliczane jest na podstawie założonego wykorzystania przez 4 godziny dziennie, to do profesjonalnego zastosowania założono 8 godzin dziennie.

Kryteria udzielania zamówień

Poniższe kryteria mogą być bezpośrednio wykorzystywane podczas tworzenia dokumentacji przetargowej. Specyfikacje te są na bieżąco aktualizowane. Najnowsza wersja jest zawsze dostępna na stronie www.topten.eu/pro (w wersji angielskiej).

ZAKUP TELEWIZORÓW O WYSOKIEJ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Klasa energetyczna

W odniesieniu do przekątnej ekranu telewizory powinny mieć klasę energetyczną co najmniej taką, jak zaprezentowano w poniższej tabeli.

WIELKOŚĆ EKRANU (PRZEKĄTNA, D)	KLASA ENERGETYCZNA
$D < 70 \text{ cm}$	A
$70 \text{ cm} \leq D < 100 \text{ cm}$	A+
$D \geq 100 \text{ cm}$	A++*

* dla modeli 4K (Ultra High Definition) minimalną klasą energetyczną jest klasa A+

2. Tryb włączenia

Pobór mocy w trybie włączenia (*on-mode*) musi być zadeklarowany zgodnie z wymaganiami etykietowania energetycznego urządzeń. Maksymalna jego wartość powinna wynosić 64W, a dla modeli 4K (Ultra High Definition) 85W.

3. Moc w trybie czuwania oraz wyłączenia

Maksymalny pobór mocy w trybie czuwania (*standby-mode*) powinien być 0,5W lub 1,0W.

Maksymalny pobór mocy w trybie wyłączenia (*off-mode*) powinien być 0,3W lub 0,5W (jeśli TV ma widoczny wyłącznik, to przy ustawieniu wyłącznika w położeniu wyłączenia, pobór mocy nie przekracza 0,01W).

Dla telewizorów sieciowych wprowadzanych na rynek po styczniu 2017, limit dla poboru mocy w trybie gotowości wynosi 8,0W (z funkcją wysokiego stopnia dostępności sieciowej, HiNa) lub 3,0W (bez HiNa).

Weryfikacja

Oferenci muszą dostarczyć etykietę energetyczną i dane techniczne zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Komisji Europejskiej Nr 642/2009 oraz Nr 1062/2010. W odniesieniu do wielkości poboru mocy oferenci powinni dostarczyć dane zgodne z zapisami Rozporządzenia Nr 801/2013.

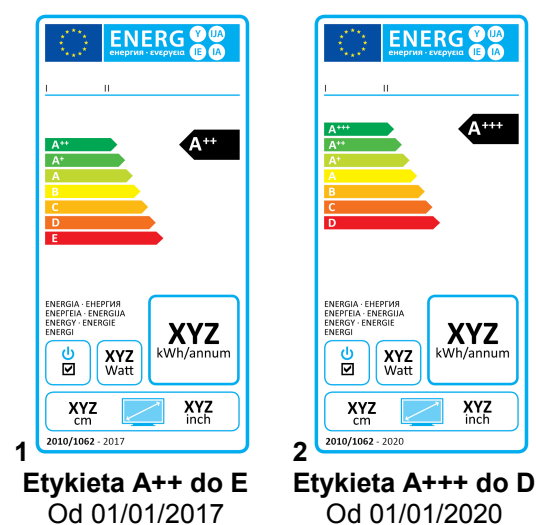
UWAGI

Definicja nowej rozdzielczości

Obecnie możliwe jest znalezienie na rynku telewizorów o rozdzielczości ekranu lepszej niż Full HD. Jest to rozdzielczość 4K lub 4K UHD (Ultra High Definition) – 3840 x 2160 pikseli, a także 8K lub 8K UHD – 4320 x 4320 pikseli.

Etykietowa energetyczna

Etykietowanie energetyczne dla odbiorników telewizyjnych oraz monitorów telewizyjnych regulowane jest przez Rozporządzenie Nr 1062/2010. Skalę efektywności energetycznej od A+++ do D oraz terminy wdrożenia regulacji odnośnie nowych klas zaprezentowano poniżej.



ROZPORZĄDZENIE KOMISJI EUROPEJSKIEJ NR 1062/2010	
Klasa efektywności energetycznej	Wskaźnik efektywności energetycznej
A+++	$EEL < 0,10$
A++	$0,10 \leq EEL < 0,16$
A+	$0,16 \leq EEL < 0,23$
A	$0,23 \leq EEL < 0,30$
B	$0,30 \leq EEL < 0,40$
C	$0,40 \leq EEL < 0,50$
D	$0,50 \leq EEL < 0,64$



Jeśli TV ma na etykiecie energetycznej widoczny symbol wyłącznika, to przy ustawieniu wyłącznika w położeniu wyłączenia, pobór mocy nie przekracza 0,01W.

Ecolabel

Oznakowanie ekologiczne Ecolabel jest przyznawane produktom, które mają mniejszy wpływ na środowisko w trakcie ich cyklu życia (wydobycie surowców, produkcja, użytkowanie i utylizacja). Ważność kryteriów przyznawania oznakowania ekologicznego dla telewizorów, opublikowanych w 2009 r., została niedawno przedłużona do 31/12/2017. Urządzenia z etykietą muszą mieć minimum klasę energetyczną B. Ecolabel gwarantuje też niższe zużycie energii w czasie użytkowania oraz w trybie gotowości.

Oznaczenie to może być stosowane jako kryterium udzielenia / oceny.

Aby zwiększyć oszczędności i zmniejszyć negatywny wpływ na środowisko, zamawiający powinien w przetargu ocenić i uwzględnić koszty cyklu życia. W związku z tym wskazane jest, aby uwzględnić w ofercie, nawet uproszczoną, kalkulację kosztów cyklu życia produktu.

Przykładowa tabela kosztów do wypełnienia przez oferentów:

	Szczegółowe informacje	Koszt za jednostkę w zł (bez podatku)	Koszt całkowity w zł (bez podatku)
Dostawa			
Instalacja			
Użytkowanie*	Tryb włączenia (W) x ilość godzin użytkowania dziennie x ilość dni pracy rocznie x 10 lat x ilość urządzeń	Koszt za energię elektryczną: 0,65 zł/kWh**	
Konserwacja			
Recykling i utylizacja			

* Przykład tego, jak koszty użytkowania mogą być ustalone. Zmienne dotyczące obliczania kosztów w trakcie eksploatacji urządzenia mogą być określone przez zamawiającego (według poziomu zastępowania urządzenia, codziennego użytku, ilości dni kiedy jest ono w użyciu, itp.).

** Wartość ta jest tylko przykładem. Zamawiający mogą korzystać z innych danych, np. średnia cena energii elektrycznej w ciągu ostatnich 2 lub 3 lat, z uwzględnieniem opłaty abonamentowej i podatków.

Więcej informacji

Jeżeli potrzebujecie Państwo więcej informacji nt. zielonych zamówień publicznych oraz możliwości wykorzystania we własnych działaniach przedstawionych w niniejszym dokumencie informacji, prosimy o kontakt:



Fundacja na rzecz
Efektywnego
Wykorzystania
Energii

Polish
Foundation
for Energy
Efficiency

Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
ul. Rymera 3/4; 40-048 Katowice, Polska
tel./fax. +48 32 203 51 14

Kierownik projektu: Anna Bogusz (a.bogusz@fewe.pl)

Więcej interesujących informacji dostępnych jest na stronie www.topten.eu/professional, skierowanej przede wszystkim do administracji publicznej, mającej na celu przede wszystkim wsparcie działań w zakresie zielonych zamówień publicznych.

Warte odwiedzenia są również:

- strona Komisji Europejskiej http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm
- strona Urzędu Zamówień Publicznych <http://www.uzp.gov.pl/baza-wiedzy/zrownowazone-zamowienia-publiczne/zielone-zamowienia>
- strona projektu ProcA <http://gpp-proca.eu/pl/>

na których znajdują się m.in. przydatne dokumenty, kryteria, specyfikacje, akty prawne, praktyczne przewodniki.



Topten ACT otrzymał finansowanie ze środków [unijnego programu Horizon 2020](#) w ramach umowy dotacji nr 649647. Wyłącznie odpowiedzialność za treści poradnika Topten Pro ponoszą autorzy. Nie muszą one odzwierciedlać opinii Unii Europejskiej. EASME, Komisja Europejska oraz partnerzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w nim zawartych.