

# Testy

## Projektorów o rozdzielczości FullHD

wybranych do testów do programu e-cinema,  
cyfryzacji Sieci Kin Studyjnych i Lokalnych  
**przeprowadzone**  
w dniu 19 listopada 2009 r.

### 1. Miejsce testów

Sala Kinowa nr 1, Kinoteka Warszawa, ekran o szerokości 8 m, format obrazu 2,35:1.

### 2. Projektory wytypowane do testów

oznaczenie	A	B	C	D
<b>Producent</b>	Mitsubishi	Mitsubishi	Panasonic	Sanyo
<b>model</b>	FL6900U	FL7000U	PT-DZ6700E	PDG-DHT100L
<b>rozdzielczość</b>	1920x1080	19120x1080	1920x1200	1920x1080
<b>Jasność</b>	4000Ansil.	5000Ansil.	6000 Ansil.	6500 Ansil.
<b>Technologia</b>	LCD	LCD	DLP	DLP
<b>Kontrast</b>	1000:1	1000:1	2000:1	7500:1
<b>Waga</b>	9,8 kg	9,8 kg	14,2 kg	19,8 kg (bez obiektywu)

### 3. Program testów

Program testów został opracowany przez Kierownictwo Sieci Kin Studyjnych i Lokalnych i składał się z trzech etapów:

- 3.1. Odtworzenie fragmentu (2 min.) kopii filmu „Zniknięcie” nagranej na płycie w standardzie Blu-ray i formacie 2,35:1.
- 3.2. Ponowne odtworzenie ww fragmentu filmu po wstępnym, porównawczym odtworzeniu tego filmu projektorem kinowym z kopii analogowej .
- 3.3. Odtworzenie wybranego przez AV.Net fragmentu filmu dokumentalnego nagranych w oryginale w formacie Blu-ray z rozdzielczością FullHD, w formacie 16:9.

### 4. Uczestnicy testów:

- 4.1. Przedstawiciele Filmoteki Narodowej Sieci Kin Studyjnych i Lokalnych
- 4.2. Przedstawiciele Państwowego Instytutu Sztuki Filmowej
- 4.3. Właściciele i kierownictwa Kin Studyjnych i Lokalnych z całej Polski.

### 5. Przebieg testów:

- 5.1. Wszyscy obecni na Sali otrzymali arkusze testowe, na których nanosili oceny w skali od 0 do 20 punktów dla każdego projektora niezależnie w każdym z punktów programu 3.1., 3.2., i 3.3.
- 5.2. Prowadzący test dokonał obliczenia średniej oceny w skali od 0 do 20 i ogłosił wyniki określające poziom akceptacji jakości obrazu uzyskanego z każdego projektora niezależnie.

#### 4. Projektory do testów dostarczyli:

4.1. Projektory Mitsubishi FL6900 i FL7000 udostępniła firma AV.Net, autoryzowany przedstawiciel Mitsubishi w Polsce i wytypowany przedstawiciel Mitsubishi Electric Europe BV do realizacji programu cyfryzacji kin w Polsce.

4.2. Projektor Panasonic PT-DZ6700E oraz odtwarzacz Bluray Panasonic udostępniła firma AV.Net, autoryzowany przez Panasonic Polska, dostawca projektorów instalacyjnych Panasonic w Polsce.

4.3. Projektor Sanyo PDG-DHT100L udostępniła firma Vidis, oficjalny dystrybutor Sanyo w Polsce. Projektor dostarczył przedstawiciel Centrum Projektacji Multimedialnych.

#### 5. Obsługa techniczna testów

5.1. Pełną obsługę techniczną testów, montaż i okablowanie urządzeń oraz odtwarzanie materiałów testowych zapewnili specjaliści z AV.Net Sieci Audiowizualne Sp. z o. o.

5.2. Materiały testowe zapewniły firmy Vivarto ([www.vivarto.pl](http://www.vivarto.pl)) i AV.Net ([www.av.net.pl](http://www.av.net.pl))

#### 6. Wyniki testów.

oznaczenie	A	B	C	D
Producent	Mitsubishi	Mitsubishi	Panasonic	Sanyo
model	FL6900U	FL7000U	PT-DZ6700E	PDG-DHT100L
Jasność	4000Ansil.	5000Ansil.	6000 Ansil.	6500 Ansil.
Technologia	LCD	LCD	DLP	DLP
Kontrast	1000:1	1000:1	2000:1	7500:1
Poziom akceptacji	12,0 pkt 60,00%	13,7 pkt 68,50%	14,9 pkt 74,50%	14,2 pkt 71,00%

#### 7. Wnioski z przeprowadzonych testów.

7.1. Obraz z wszystkich testowanych projektorów uzyskały bardzo wysoki poziom akceptacji uczestników testów w granicach od 60,0 do 74,5% a różnica między oceną najniższą i najwyższą wynosi poniżej 15%. Oznacza to, że uczestnicy testów uznali, że wszystkie projektory spełniają ich wymagania co do jakości obrazu w pełnowymiarowej sali kinowej.

7.2. Uzyskany poziom akceptacji jest przede wszystkim uzależniony od jasności projektorów, poza jednym wyjątkiem: Projektor Panasonic PT-DZ6700E wyprzedził projektor Sanyo PDG-DHT-100L

7.3. Jakość odbioru obrazu kinowego jest całkowicie niezależna od technologii matrycy i kontrastu projektorów. Różnica w ocenie projektora Mitsubishi FL7000U w technologii LCD i kontraście 1000:1 oraz Sanyo PDG-DHT100L w technologii DLP i kontraście 7500:1 wynosi jedynie 2,5% i mieści się w granicach błędu statystycznego, co oznacza, że przy powtórzeniu testów kolejność mogłaby być odwrotna. Projektor Panasonic o kontraście 2000:1 uzyskał lepszą ocenę od projektora Sanyo o kontraście 7500:1.

7.4. Lepsza przydatność do użycia w Sali kinowej pod względem stosunku jakości do ceny wykazują projektory o niższej jasności i doskonałej optyce jak Mitsubishi FL6900/7000 i Panasonic niż projektory o wyższej jasności jak Sanyo PDG-DHT100L i gorszej optyce.