

PROTOKÓŁ Z BADANIA

Filtr Blokujący niebieskie światło NoBlue

Dane identyfikacyjne

Dane identyfikacyjne	
Zleceniodawca:	Twoje Oczy sp. z o.o., ul. Lawendowa 20, 38-200 Jasło
Przedmiot badań:	Filtr blokujący niebieskie światło NoBlue".
Zakres badań:	Pomiar blokady światła niebieskiego (BLUE) oraz promieniowania UV; przepuszczalność światła widzialnego (VIS)
Urządzenie pomiarowe:	UWBlueSensor – dedykowany miernik blokady światła niebieskiego i UV
Data wykonania badań:	10.06.2026 r.
Wykonawca pomiarów:	Dział techniczny, Twoje Oczy sp. z o.o.

Badany obiekt – urządzenie pomiarowe

Poniżej przedstawiono zdjęcie urządzenia UWBlueSensor wykonane podczas pomiarów: po lewej stronie widoczny pomiar referencyjny (bez filtra), po prawej – pomiar z zamontowanym filtrem ekranowym NoBlue.



Fot. 1. Pomiar urządzeniem UWBlueSensor – bez filtra (1) oraz z filtrem NoBlue (2)

Opis metody badawczej

Pomiary wykonano z wykorzystaniem urządzenia UWBlueSensor, dedykowanego do oceny właściwości optycznych filtrów i soczewek w zakresie blokady promieniowania niebieskiego oraz UV.

Pomiary przeprowadzono w dwóch etapach:

- Pomiar referencyjny (bez filtra) – wyznaczenie wartości bazowych (100%) dla wszystkich kanałów.
- Pomiar z filtrem – wyznaczenie blokady promieniowania po przejściu przez badany filtr ekranowy NoBlue.

Urządzenie mierzy: blokadę światła niebieskiego w dwóch kanałach (BLUE 1 i BLUE 2), blokadę promieniowania UV oraz przepuszczalność światła widzialnego (VIS).

Wyniki pomiarów

Parametr	Symbol	Blokada [%]
Blokada światła niebieskiego – kanał BLUE 1	BLUE 1	54%
Blokada światła niebieskiego – kanał BLUE 2	BLUE 2	54%
Blokada promieniowania ultrafioletowego	UV	91%
Przepuszczalność światła widzialnego (VIS)	VIS	54%

**) Blokada = 100% minus przepuszczalność zmierzona z filtrem (pomiar referencyjny bez filtra = 100%).
Przepuszczalność VIS oznacza, że filtr pozostaje komfortowo przejrzysty do pracy przed monitorem.*

Konkluzja

Badany filtr ekranowy NoBlue wykazuje potwierdzone pomiarowo właściwości ochronne:

- Blokada światła niebieskiego (BLUE): 54% – filtr zatrzymuje ponad połowę promieniowania niebieskiego emitowanego przez monitor, zmniejszając ryzyko zmęczenia wzroku i zaburzeń rytmu dobowego.
- Blokada promieniowania UV: 91% – niemal całkowita eliminacja UV chroni soczewkę i siatkówkę oka przed skutkami długotrwałej ekspozycji.
- Przepuszczalność VIS: 54% – filtr zachowuje wystarczającą przejrzystość dla komfortowej pracy bez istotnego pogorszenia jakości obrazu.

Wyniki potwierdzają skuteczność ochronną filtra ekranowego NoBlue jako elementu ochrony wzroku podczas długotrwałego użytkowania monitorów LCD/LED.

Wykonał(a): Dział techniczny, Twoje Oczy sp. z o.o.