

**PIWIK** PRO

**Jak zrobić szkolenie/prezentację  
z użyciem OBS?**

**Czego potrzebujemy?**

**Czego potrzebujemy?**

# Czego potrzebujemy?

- OBS

# Czego potrzebujemy?

- OBS
- plugin do OBS (opcjonalnie)

# Czego potrzebujemy?

- OBS
- plugin do OBS (opcjonalnie)
- kamera

# Czego potrzebujemy?

- OBS
- plugin do OBS (opcjonalnie)
- kamera
- greenscreen

# Czego potrzebujemy?

- OBS
- plugin do OBS (opcjonalnie)
- kamera
- greenscreen
- oświetlenie



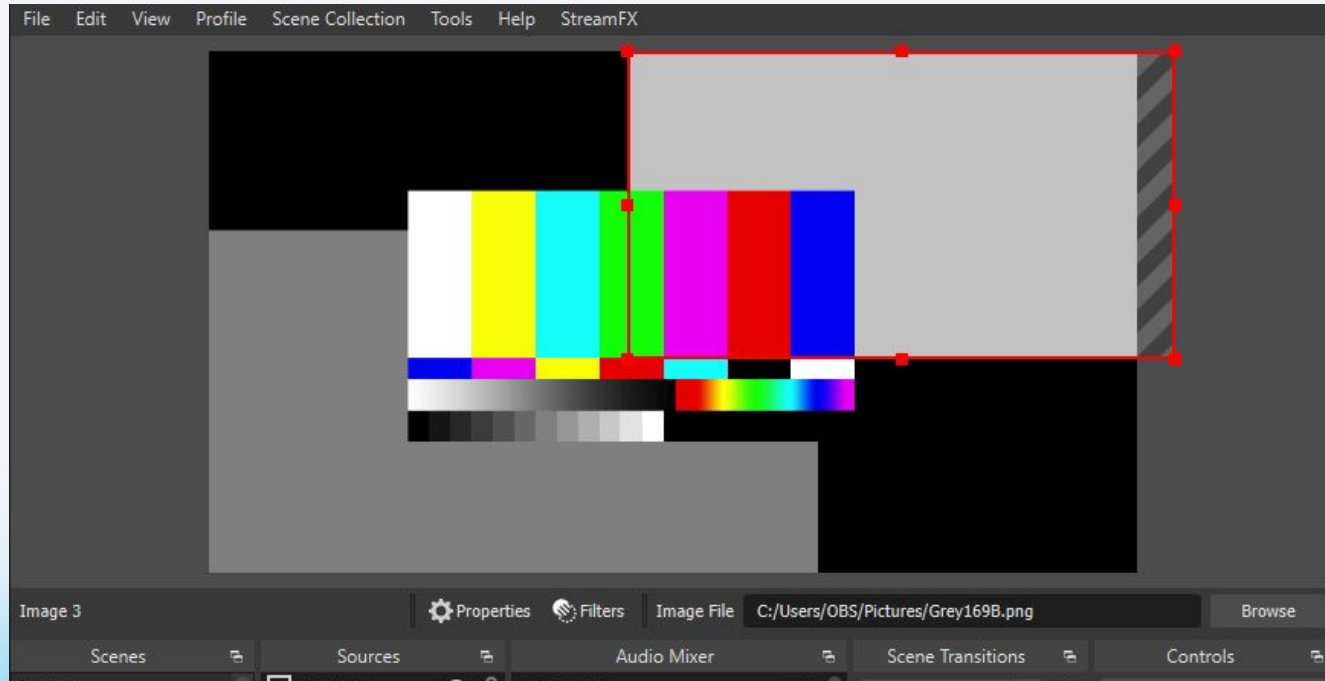
# Czego potrzebujemy?

- OBS
- plugin do OBS (opcjonalnie)
- kamera
- greenscreen
- oświetlenie
- ... i inne

# **OBS - wprowadzenie**

# OBS

Open Broadcast Software - <https://obsproject.com/>  
Program do nagrywania/streamowania



**Jak zachęcić OBSa do  
współpracy z Google  
Meet?**

# OBS + Google Meet

Chcemy aby OBS przechwycił obraz z kamerki, przetworzył go i stworzył w systemie nową kamerkę.

Potrzebny będzie moduł do kernela (i ew. plugin):

- v4l2loopback-dkms
- obs-v4l2sink - <https://github.com/CatxFish/obs-v4l2sink>
- plugin - starsze wersje OBS

# Wirtualna kamera

Co trzeba zrobić?

# Wirtualna kamera

Co trzeba zrobić?

- stworzyć nową kamerę

# Wirtualna kamera

Co trzeba zrobić?

- stworzyć nową kamerę
- `modprobe v4l2loopback devices=2 card_label="OBS Cam" exclusive_caps=1`



# Wirtualna kamera

Co trzeba zrobić?

- stworzyć nową kamerę
- `modprobe v4l2loopback devices=2 card_label="OBS Cam" exclusive_caps=1`
- ustawić scenę w OBS

# Wirtualna kamera

Co trzeba zrobić?

- stworzyć nową kamerę
- `modprobe v4l2loopback devices=2 card_label="OBS Cam" exclusive_caps=1`
- ustawić scenę w OBS
- uruchomić plugin

# Wirtualna kamera

Co trzeba zrobić?

- stworzyć nową kamerę
  - `modprobe v4l2loopback devices=2 card_label="OBS Cam" exclusive_caps=1`
- ustawić scenę w OBS
- uruchomić plugin
- wpiąć do Google Meet z nową kamerą

# **Greenscreen w OBS**

**Jak to ustawić? -  
prezentacja**

**Czy można zrobić to  
lepiej?**

# Kamera

Możemy użyć zwykłej kamery internetowej...

# ~~Kamerka~~ Aparat cyfrowy

Możemy użyć zwykłej kamerki internetowej...  
... ale lepszy efekt da nam odpowiednia cyfrówka



# ~~Kamerka~~ Aparat cyfrowy

Możemy użyć zwykłej kamerki internetowej...  
... ale lepszy efekt da nam odpowiednia cyfrówka

Zalety:

- znacznie lepszy obraz

# ~~Kamerka~~ Aparat cyfrowy

Możemy użyć zwykłej kamerki internetowej...  
... ale lepszy efekt da nam odpowiednia cyfrówka

Zalety:

- znacznie lepszy obraz
- autofocus

# ~~Kamerka~~ Aparat cyfrowy

Możemy użyć zwykłej kamerki internetowej...  
... ale lepszy efekt da nam odpowiednia cyfrówka

Zalety:

- znacznie lepszy obraz
- autofocus
- zoom optyczny

# ~~Kamera~~ Aparat cyfrowy

Możemy użyć zwykłej kamery internetowej...  
... ale lepszy efekt da nam odpowiednia cyfrowka

Zalety:

- znacznie lepszy obraz
- autofocus
- zoom optyczny
- balans bieli

# **Cyfrówka - co i jak?**

# Cyfrówka - co i jak?

- tryb czystego wyjścia HDMI

# Cyfrówka - co i jak?

- tryb czystego wyjścia HDMI
- nielimitowany czas nagrywania

# Cyfrówka - co i jak?

- tryb czystego wyjścia HDMI
- nielimitowany czas nagrywania
- adapter HDMI → USB



# Cyfrówka - co i jak?

- tryb czystego wyjścia HDMI
- nielimitowany czas nagrywania
- adapter HDMI → USB
- adapter do baterii

# Cyfrówka



# Oświetlenie

# Oświetlenie

Dobre oświetlenie jest ważniejsze niż dobry greenscreen.

# Oświetlenie

Dobre oświetlenie jest ważniejsze niż dobry greenscreen.

Najlepiej użyć dwóch paneli LED (zapewniają miękkie światło bez ostrych cieni).

# Oświetlenie



**Coś jeszcze?**

# Coś jeszcze?

- mocowania na kamerkę i oświetlenie



# Coś jeszcze?

- mocowania na kamerkę i oświetlenie
- kilka monitorów bardzo się przydaje

# Coś jeszcze?

- mocowania na kamerkę i oświetlenie
- kilka monitorów bardzo się przydaje
- obracany ekran LCD w kamerce

# Coś jeszcze?

- mocowania na kamerkę i oświetlenie
- kilka monitorów bardzo się przydaje
- obracany ekran LCD w cyfrówce
- warto przygotować prezentację w taki sposób, żeby nie zasłaniać sobą jej fragmentów

# Coś jeszcze?



# Coś jeszcze?



**Coś jeszcze?**



# Coś jeszcze?



**Pytania?**



**KONIEC!**