

Backlight - jasności ekranu i klawiatury

Położenie: (nie dotyczy)

© 3bird Projects 2018, <http://edukacja.3bird.pl>

Wstęp

Jeśli klawisze funkcyjne w laptopie nie działają domyślnie i nie są w ogóle wykrywane przez ACPI, a do tego używamy UEFI, a nie GRUB-a, wtedy można zdecydować się na poniższe rozwiązanie.

Moduły

Aby działała obsługa podświetlania ekranu i klawiatury, muszą być aktywne w jądrze następujące składniki:

Bus options / [] Support for PCI Hotplug (CONFIG_HOTPLUG_PCI)*

Device Drivers / [] X86 Platform Specific Device Drivers /*

<M> *Asus Laptop Extras (CONFIG_ASUS_LAPTOP, moduł „asus-laptop”)*

<M> *Asus WMI Driver (CONFIG_ASUS_WMI, moduł „asus-wmi”)*

<M> *Asus Notebook WMI Driver (CONFIG_ASUS_NB_WMI, moduł „asus-nb-wmi”)*

<M> *WMI (CONFIG_ACPI_WMI, moduł „wmi”)*

Powyższe moduły tworzą następujące urządzenia:

- `/sys/class/backlight/intel_backlight`
- `/sys/class/leds/asus::kbd_backlight`

Należy także pamiętać o odpowiedniej opcji w `/etc/X11/xorg.conf`:

...

`Section "Device"`

`Identifier "card0"`

`Driver "intel"`

`Option "Backlight" "intel_backlight"`

`BusID "PCI:0:2:0"`

`EndSection`

...

Prawa dostępu

Zwykły użytkownik nie ma praw dostępu do urządzeń, dlatego należy stworzyć grupę i przydzielić odpowiednie prawa dostępu:

```
# groupadd backlight
```

```
# usermod -a -G backlight robert
```

Niestety, po każdym restarcie, ustawienia praw dostępu wracają do domyślnych ustawień. Dlatego należy stworzyć następujący skrypt `/etc/local.d/jasnosc-ekranu.start`:

```
#!/bin/bash
```

```
jasnosc_lcd='/sys/class/backlight/intel_backlight/brightness'
```

```
jasnosc_kbd='/sys/class/leds/asus::kbd_backlight/brightness'
```

```
echo 200 > $jasnosc_lcd
chown root.backlight $jasnosc_lcd
chmod u=rw,g=rw,o=r $jasnosc_lcd
chown root.backlight $jasnosc_kbd
chmod u=rw,g=rw,o=r $jasnosc_kbd
```

Następnie wydajemy polecenie:
rc-update add local default

Ekran - skrypty

Tworzymy także dwa skrypty do bieżącej regulacji jasności ekranu. Skrypt `~/skrypty/brightness-lcd-up`:

```
#!/bin/bash
aktualna_jasnosc_lcd=`cat /sys/class/backlight/intel_backlight/actual_brightness`
jasnosc_lcd='/sys/class/backlight/intel_backlight/brightness'
if [ "$aktualna_jasnosc_lcd" -le 1000 ]
then
jasnosc_lcd_plus=$((aktualna_jasnosc_lcd+100))
echo $jasnosc_lcd_plus > $jasnosc_lcd
fi
```

Skrypt `~/skrypty/brightness-lcd-down`:

```
#!/bin/bash
aktualna_jasnosc_lcd=`cat /sys/class/backlight/intel_backlight/actual_brightness`
jasnosc_lcd='/sys/class/backlight/intel_backlight/brightness'
if [ "$aktualna_jasnosc_lcd" -ge 200 ]
then
jasnosc_lcd_minus=$((aktualna_jasnosc_lcd-100))
echo $jasnosc_lcd_minus > $jasnosc_lcd
fi
```

Klawiatura - skrypty

Tworzymy także dwa skrypty do podświetlania klawiatury (3 stopnie podświetlenia). Skrypt `~/skrypty/brightness-kbd-up`:

```
#!/bin/bash
aktualna_jasnosc_kbd=`cat /sys/class/leds/asus::kbd_backlight/brightness`
jasnosc_kbd='/sys/class/leds/asus::kbd_backlight/brightness'
if [ "$aktualna_jasnosc_kbd" -lt 3 ]
then
jasnosc_kbd_plus=$((aktualna_jasnosc_kbd+1))
echo $jasnosc_kbd_plus > $jasnosc_kbd
fi
```

Skrypt `~/skrypty/brightness-kbd-down`:

```
#!/bin/bash
```

```

aktualna_jasnosc_kbd=`cat /sys/class/leds/asus::kbd_backlight/brightness`
jasnosc_kbd='/sys/class/leds/asus::kbd_backlight/brightness'
if [ "$aktualna_jasnosc_kbd" -gt 0 ]
then
jasnosc_kbd_minus=$((aktualna_jasnosc_kbd-1)
echo $jasnosc_kbd_minus > $jasnosc_kbd
fi

```

Skryptom przypisujemy dwie ikony na pasku zadań (lub na pulpicie) i regulujemy jasność klikając w te ikony. Można także przypisać te skrypty do konkretnej kombinacji klawiszy. Na przykład w środowisku *icewm* można to zrobić w pliku *~/icewm/keys*:

```

key "XF86KbdBrightnessDown"      /home/robert/.skrypty/./brightness-kbd-down
key "XF86KbdBrightnessUp"        /home/robert/.skrypty/./brightness-kbd-up
key "Ctrl+F5"                    /home/robert/.skrypty/./brightness-lcd-down
key "Ctrl+F6"                    /home/robert/.skrypty/./brightness-lcd-up
key "XF86AudioMute"              amixer sset Master 0%
key "XF86AudioLowerVolume"       amixer sset Master 5%-
key "XF86AudioRaiseVolume"       amixer sset Master 5%+

```

ALS

Na klawiaturze istnieje także przycisk ALS (*Ambient Light Sensor*), który sam włącza i wyłącza automatyczne podświetlanie klawiatury (*Fn+A*). W jądrze należy aktywować moduł:

Device Drivers / Industrial I/O support / Light sensors →

<M> *ACPI Ambient Light Sensor (CONFIG_ACPI_ALS, moduł „acpi-als”)*

Czujnik można włączyć na przykład tak:

```
# echo 1 > /sys/bus/acpi/devices/ACPI0008:00/enable
```

Niestety, u mnie nie ma takiego pliku.

Ostatnia aktualizacja: 10 sierpnia 2018.