

Tip Top Tips: NVIDIA Dynamic Boost engedélyezése

PCLinuxOS Magazine - 2026. június

Szerkesztő megjegyzése: a Tip Top Tips a PCLinuxOS Magazine kvázi havi rovata. Időközönként foglalkozunk – és esetleg kifejtünk – egy, a PCLinuxOS fórumáról származó tippet. A Magazin nem fogad el a Tip Top Tips számára önállóan beküldött felvetéseket. Ehelyett, ha lenne valamilyen ötleted, oszd meg azt a PCLinuxOS fórumának Tips & Tricks részében. Alkalmanként a PCLinuxOS Fórum más részében megosztott „tippet” mutathatunk. Akárhogy is osztd meg a Fórumon a tippetet, kiválaszthatjuk a PCLinuxOS Magazine-ban történő esetleges publikálásra.

Szerkesztő megjegyzése #2: FIGYELMEZTETÉS! Használd ezt a tippet rendkívüli óvatosan! Az utasításokat szigorúan követni KELL a megadott módon. Nagy a kockázata, hogy a telepítés megszakad, ha nem a megfelelően módon csinálod. Ez a tipp inkább azoknak a tapasztalt felhasználóknak szól, akik a rendszerük bütykölésének ezen a szintjén jártasak. Ha már volt olyan, hogy a rendszeredet nem a megadott utasításokat köveve alakítottad ki, akkor ez a tipp nagy valószínűséggel NEM neked szól! Mindkét esetben ajánlatos lehet timeshift futtatása, hogy visszaállhass a rendszer működő verziójára, ha a dolgok nem a várt módon alakulnának.

E havi **tippünk** MBL-től származik.

CPU: Ryzen 5 5600H
GPU: RTX 3060 NVIDIA Laptop

Az **FN + Q** a billentyűkombináció lehetővé teszi ennek kezelését (kék = néma, fehér = automatikus, piros = teljesítmény).

Megjegyzés: letiltottam a „optimus/prime” opciót a BIOS-ban, hogy teljes NVIDIA módban legyen.

inxi -SMGC

System:

Host: 82ju Kernel: 6.12.74-pclos1 arch: x86_64 bits: 64

PCLinuxOS Magazine

Desktop: KDE Plasma v: 6.6.1 Distro: PCLinuxOS 2026
Machine:
Type: Laptop System: LENOVO product: 82JU v: Legion 5 15ACH6H serial: <superuser required>
Mobo: LENOVO model: LNVNB161216 v: NO DPK serial: <superuser required>
Firmware: UEFI vendor: LENOVO v: GKCN64WW date: 12/07/2023
CPU:
Info: 6-core model: AMD Ryzen 5 5600H with Radeon Graphics bits: 64 type: MT MCP cache: L2: 3 MiB
Speed (MHz): avg: 2750 min/max: 400/4280 cores: 1: 2750 2: 2750 3: 2750 4: 2750 5: 2750 6: 2750 7: 2750 8: 2750 9: 2750 10: 2750 11: 2750 12: 2750
Graphics:
Device-1: NVIDIA GA106M [GeForce RTX 3060 Mobile / Max-Q] driver: nvidia v: 550.163.01
Display: x11 server: X.org v: 1.21.1.21 with: Xwayland v: 24.1.9 driver: X: loaded: nvidia,v4l gpu: nvidia,nvidia-nvswitch resolution: 1: N/A 2: N/A
API: OpenGL v: 4.6.0 vendor: nvidia v: 550.163.01 renderer: NVIDIA GeForce RTX 3060 Laptop GPU/PCIe/SSE2
API: Vulkan v: 1.4.321 drivers: nvidia,llvmpipe surfaces: N/A
API: EGL Message: EGL data requires eglinfo. Check --recommends.
Info: Tools: api: clinfo, glxinfo, vulkaninfo de: kscreens-console,kscreen-doctor gpu: nvidia-settings,nvidia-smi x11: xdpinfo, xprop, xrandr

Alapértelmezés szerint a grafikus kártyám 80W-on zárva van. Feloldottam, hogy most már a kártya elérhesse a 130W max-ot.

Technikai háttér — a Dynamic Boost működéséről (https://download.nvidia.com/XFree86/Linux-x86_64/535.54.03/README/dynamicboost.html)

A hivatalos Nvidia dokumentáció szerint:

Tip Top Tips: Nvidia Dynamic Boost engedélyezése

A Dynamic Boost-ot egy nvidia-powerd démon kezeli, ami a systemd-re és a D-Bus-ra támaszkodik a CPU GPU koordinálásához és a GPU teljesítményének növeléséhez, ha a CPU nincs lefoglalva.

Normál körülmények között Linuxban e nélkül az olyan kártyák, mint a laptopom RTX 3060-e, az alap TGP-n (~80 W) zárólva maradnak, míg a Dynamic Boost-tal ~130 W-ot is elérhetik.

PCLinuxOS-specifikus korlátozások

A PCLinuxOS nem használ systemd-t, így az nvidia-powerd.service nem létezik és nem engedélyezhető. Így a hivatalos dokumentáció nem érvényes önmagában. A systemd hiánya azt jelenti, hogy a szabványos Nvidia dinamikus kezelés nem használható.

1. lépés. A GPU kompatibilitás ellenőrzése

Mindenekelőtt meg kell győződni arról, hogy laptopod támogatja-e a Dynamic Boost-ot:

1) a Dynamic Boost támogatás ellenőrzése az nvidia-beállításokon keresztül:

```
nvidia-settings -q DynamicBoostSupport
```

Attribute 'DynamicBoostSupport' (82ju:0[gpu:0]): 1.

'DynamicBoostSupport' is a boolean attribute; valid values are: 1 (on/true) and 0 (off/false).

'DynamicBoostSupport' is a read-only attribute.

'DynamicBoostSupport' can use the following target types: GPU.

1 = kompatibilis

0 = nem kompatibilis, azaz nem engedélyezhető.

2) a GPU teljesítménykorlát ellenőrzése:

```
nvidia-smi -q | grep -E "Current Power Limit|Max Power Limit"
Current Power Limit : 80.00 W (aktuális teljesítménykorlát)
Max Power Limit : 130.00 W (maximális teljesítménykorlát)
Current Power Limit : N/A
Max Power Limit : N/A
```

Aktuális (alapértelmezett) teljesítménykorlát = 80 W

Max Power Limit: az alapbeállításoknál nagyobb kell legyen (pl., 130 W).

Ha a Max Power Limit = Default (alapbeállítás), akkor Dynamic Boost lehetetlen.

2. lépés: az Nvidia-meghajtó ellenőrzése

Driverrek >= 550 block nvidia-smi -pl laptopoknak.e

Dynamic Boost az ezt követő verzióktól kezdve csak az nvidia-power -en keresztül működik.

A PCLinuxOS-on a hivatalos .run csomag tartalmazza a binárist, de a disztró-csomagok letilthatják.

3. lépés: a függőségek telepítése

cpufrequtils (opcionális; hasznos, ha menedzselni akarsz a CPU-t):

```
sudo dnf install cpufrequtils
```

Ellenőrzés, hogy a D-Bus működik-e:

```
ps aux | grep dbus-daemon
```

dbus-daemon –system-nek futnia kell.

4. lépés: töltsd le a hivatalos Nvidia illesztőprogramot

1) 550.163.01 driver letöltése (megfelel a PCLinuxOS-on található verzióknak):

```
wget https://download.nvidia.com/XFree86/Linux-x86_64/550.163.01/NVIDIA-Linux-x86_64-550.163.01.run
```

2) Tedd a .run programot végrehajthatóvá:

```
chmod +x NVIDIA-Linux-x86_64-550.163.01.run
```

5. lépés: bontsd ki a .run fájl tartalmát telepítés nélkül, és lépj a mappájába.

```
sh NVIDIA-Linux-x86_64-550.163.01.run --extract-only
```

```
cd NVIDIA-Linux-x86_64-550.163.01
```

6. lépés: ellenőrizd az nvidia-powerd bináris jelenlétét

```
find . -name "nvidia-powerd"
```

```
./nvidia-powerd
```

Ha megtalálja, akkor tökéletes. Ha nem, akkor ez a .run verzió nem támogatja a Dynamic Boost-ot.

7. lépés: ellenőrizd a D-Bus fájl meglétét.

```
find . -name "**dbus*.conf"
```

```
./nvidia-dbus.conf
```

Az elvárt fájl: nvidia-dbus.conf

8. lépés: a szükséges fájlokat másold be a rendszerbe.

1) az nvidia-powerd bináris másolása:

```
sudo cp ./nvidia-powerd /usr/bin/
```

```
sudo chmod +x /usr/bin/nvidia-powerd
```

2) a D-Bus fájl másolása:

```
sudo cp ./nvidia-dbus.conf /usr/share/dbus-1/system.d/
```

```
sudo chmod 644 /usr/share/dbus-1/system.d/nvidia-dbus.conf
```

9. lépés: kézzel indítsd el az nvidia-powerd -t teszteléshez

```
sudo /usr/bin/nvidia-powerd --verbose
```

A naplónak azt kell mutatnia, hogy hiba nélkül fut.

Ellenőrizd a teljesítményfelvételt:

```
watch -n1 nvidia-smi
```

vagy indítsd el az nvidia-top-ot, ha telepítve van.

```
nvidia-top
```

Indíts el egy játékot, vagy benchmark-ot. A teljesítmények 80 W fölött kell lennie.

10. lépés: tedd boot-kor automatikusan indulóvá (systemd nélkül)

1) az /etc/rc.d/rc.local módosítása:

```
sudo nano /etc/rc.d/rc.local
```

Tip Top Tips: Nvidia Dynamic Boost engedélyezése

A végéhez add hozzá:

```
# Start Nvidia Dynamic Boost daemon  
/usr/bin/nvidia-powerd &
```

2) Tedd az rc.local-t futtathatóvá:

```
sudo chmod +x /etc/rc.d/rc.local
```

3) Indítsd újra a gépet.

4) Újraindítás utáni ellenőrzés:

```
ps aux | grep nvidia-powerd  
root 3646 0.4 0.0 151828 3048 ? S 16:35 1:14 /usr/bin/  
nvidia-powerd  
mbl 5852 0.0 0.0 32748 2196 pts/1 S+ 21:15 0:00 grep --color nvidia-powerd
```

vagy az nvidia-smi illetve nvtop paranccsal.

Kulcspontok

A systemd nem szükséges, az rc.local elegendő a démon indításához.

Dynamic Boost csak akkor működik, ha:

DynamicBoostSupport = 1

Max Power Limit > Default Power Limit

D-Bus üzemképes és engedélyezi az nvidia-powerd-t (.conf fájl jelen van)

Az nvidia-smi-pl nem működik 550+ laptopokon, ez normális.

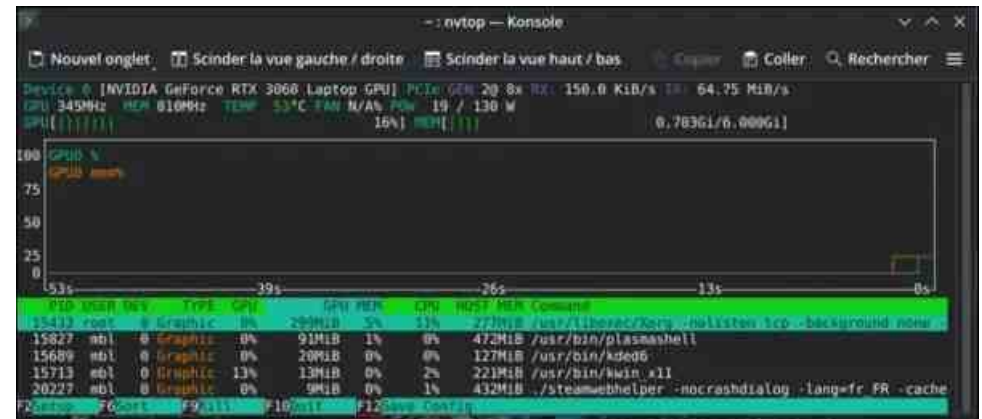
Tessék, az RTX 3060 kártyám most felmehet akár maximum 130 W-ig.

Például FN + Q piros fényel

PCLinuxOS Magazine

```
nvidia-smi -q | grep -E "Current Power Limit|Max Power Limit"  
Current Power Limit : 130.00 W  
Max Power Limit : 130.00 W  
Current Power Limit : N/A  
Max Power Limit : N/A
```

Vagy nvtop-pal:



AUTO módban a teljesítménytartomány: 80-95-115-130W

PS: az Intel/AMD CPU kezelésére ott van még a **cputhrottle** program is.

Ennyi, a témával kapcsolatos észrevételeidet nyugodtan oszd meg.

Ezt Mesterséges Intelligencia (MI) segítségével készítettem. Erre három szkriptet is adott, amiket nem teszteltem, de ellenőrzés és továbbfejlesztés céljából itt megosztom.

Vajon működik-e „optimus/prime” móddal is, mint PCLinuxOS alatt?



(gpu radeon + gpu nvidia)

Ugyanazt a menetet alkalmaztam, amit a teljes NVIDIA-verziónál.

\$ inxi -SMGC

System:

Host: L5 Kernel: 6.12.48-pclos1 arch: x86_64 bits: 64

Desktop: KDE Plasma v: 6.6.1 Distro: PCLinuxOS 2026

Machine:

Type: Laptop System: LENOVO product: 82JU v: Legion 5 15ACH6H

serial: <superuser required>

Mobo: LENOVO model: LNVNB161216 v: NO DPK serial: <superuser required>

Firmware: UEFI vendor: LENOVO v: GKCN64WW date: 12/07/2023

CPU:

Info: 6-core model: AMD Ryzen 5 5600H with Radeon Graphics bits: 64

type: MT MCP cache: L2: 3 MiB

Speed (MHz): avg: 400 min/max: 400/4280 cores: 1: 400 2: 400 3: 400 4: 400

5: 400 6: 400 7: 400 8: 400 9: 400 10: 400 11: 400 12: 400

Graphics:

Device-1: NVIDIA GA106M [GeForce RTX 3060 Mobile / Max-Q] driver: nvidia

v: 550.163.01

Device-2: Advanced Micro Devices [AMD/ATI] Cezanne [Radeon Vega Series /

Radeon Mobile Series] driver: amdgpu v: kernel

Display: x11 server: X.org v: 1.21.1.21 with: Xwayland v: 24.1.9 driver:

X: loaded: amdgpu,nvidia,v4l dri: radeonsi

gpu: amdgpu,nvidia,nvidia-nvswitch resolution: 1: N/A 2: N/A

API: OpenGL v: 4.6.0 vendor: nvidia v: 550.163.01 renderer: NVIDIA GeForce RTX 3060 Laptop GPU/PCIe/SSE2

API: EGL Message: EGL data requires eglinfo. Check --recommends.

Info: Tools: api: clinfo,glxinfo de: kscreen-console,kscreen-doctor

gpu: nvidia-settings,nvidia-smi x11: xdpinfo, xprop, xrandr

Igen, működik! (Itt is 130 W)

