

# HP iPAQ hw6500 sorozat ROM frissítése lépésről lépésre

( ... garancia nélkül ... )

Mivel a HP ROM Update programja nem mutatja a legnagyobb stabilitást, ezért sokaknál (többek közt nálam is) előfordul, hogy a ROM frissítés közben – tipikusan 0,1%-nál – valahol befagy. Annak elkerülése érdekében, hogy a hw65xx tulajdonosoknak ne kelljen szomorú szívvel megválniuk, arra az időre sem, míg szervizben rendbe rakják a készüléket összeállítottam egy kis ismerettőt, mellyel minimalizálni lehet ennek a veszélyét.

Nálam a rendszer a gyári Flash-elés közben a teljes összeomlás jeleit mutatta, hosszas turkálás és sok-sok segítség ismerős (külön köszönet [df]F16falcon-nak ☺) és ismeretlen emberektől vezetett ennek a kis műnek az elkészítéséig, természetesen ROM mentést én sem csináltam (minek is azt?), így választhattam 3 lehetőség közül: kuka, szerviz, szenvedés és tanulás. Ez utóbbit választottam...

Ha már nálad is ez az állapot, csak a Galaxis kalauz stopposoknak jelmondatát tudom idézni „Ne ess kétségbe!”...

Azonban **felhívom a figyelmet**, hogy a lejjebb leírt dolgokat **mindenki kizárólag saját felelősségére végezze el, vagy inkább vigye szakszervizbe, ha nem ért hozzá**. Bár nekem a lenti folyamat tökéletesen működött **garancia semmire sincs a részemről**...

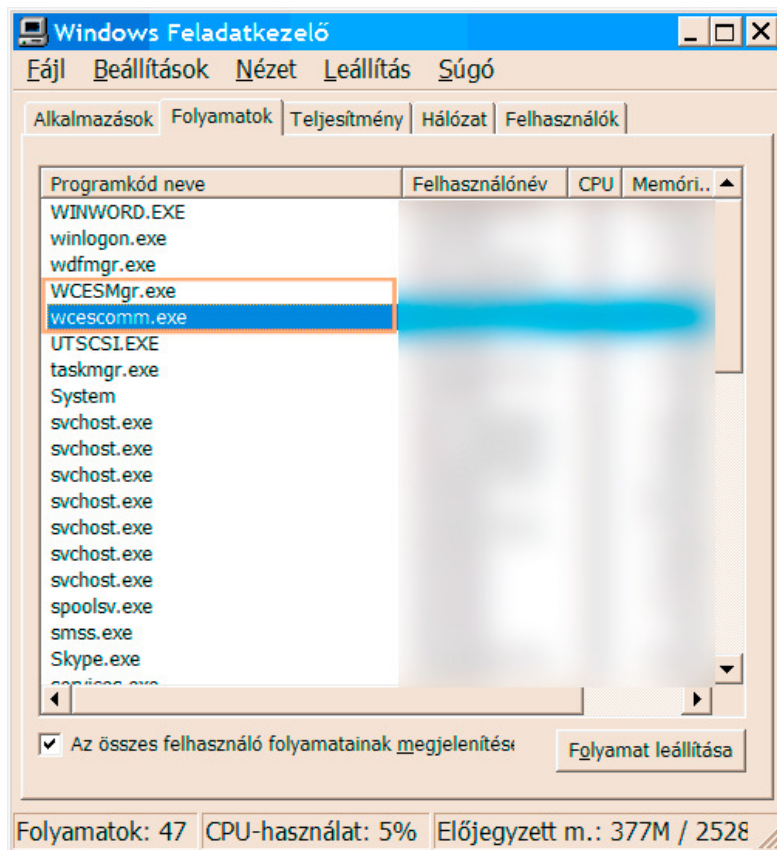
No ha az előzőekkel egyetértesz, akkor lássuk, hogy is kell elvégezni a „műtétet”.

- +1 db SD kártya (64 MB elegendő)
- SD kártya olvasó
- [ROMUpdate.exe](#)
- [ntrw.exe](#)
- türelem, türelem, türelem...

Akkor lépésenként:

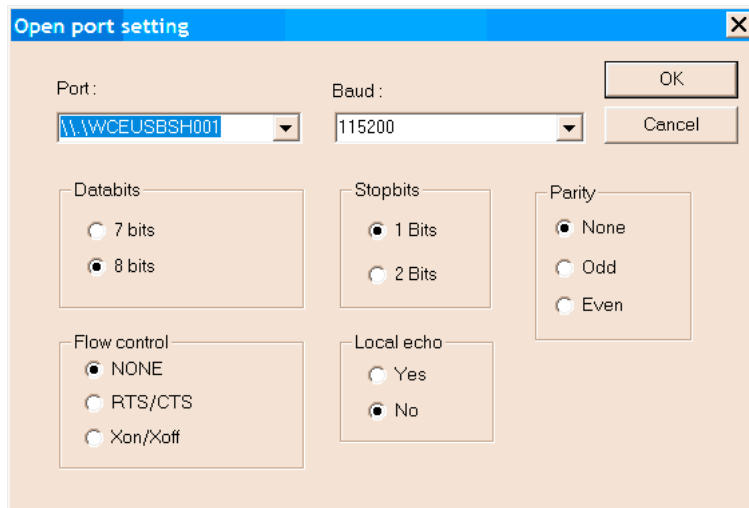
## **Gyári ROM mentése:**

1. A belső programmal (iPAQ Backup) csinálj egy teljes mentést
2. hard reset (power + reset 5 sec.), ez nem feltétlenül szükséges, de ajánlott
3. Állítsd le az ActiveSync process-eket
  - wcescomm.exe
  - wcesmgr.exeezt legkönnyebben a „task manager”-el (1. ábra) tudod megtenni  
<Ctrl+Shift+Esc>



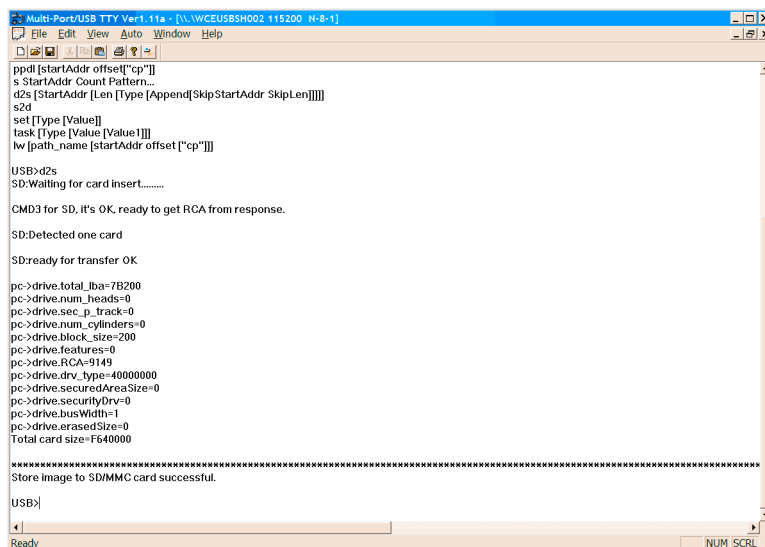
1. ábra

4. Vegyél ki minden SD kártyát a készülékből
5. Helyezd „boot loader” üzemmódba <power + joy lefelé + reset 5sec.> úgy fog kinézni, mint a félresikerült ROMFlash
6. Rakd be azt a kártyát, amire a ROM mentést akarod készíteni  
**(Figyelem:** A kártyának egyedi formátuma lesz, minden elveszik róla, és semmi nem fogja felismerni, ezért meg akarja majd formázni, **SOHA NE hagyd** amíg a ROM tartalmára szükséged van)
7. Indítsd el a ROMupdate.exe-t, valami hasonló képet kell látnod (2. ábra), válaszd a \\.\WCEUSBSH00x. Ha nincs \\.\WCEUSBSH00x port-od, akkor nem állítottad le az ActiveSync-et, vagy tényleg nincs a gépedben USB port.



2. ábra

8. Add ki a „d2s” parancsot, és várj míg az alábbi képet (3. ábra) nem látod „USB>”



3. ábra

9. Vedd le a készüléket a bölcőről, és vedd ki az SD kártyát  
**(Figyelem:** minden azt fogja mondani, hogy nem formázott kártya, NE dölj be nekik és ne hagyj hogy formázza bármi is)  
 10. Egy „softreset” után a készülék indul.  
 11. Tölts vissza az 1. pontban készített mentésedet.  
 12. Rakd be a SD kártya olvasódba az SD kártyát, és indítsd el az ntrw.exe-t a következő paraméterekkel:  
 ntrw.exe read <image file neve>.NBF <SD kártya olvasó betűjele>  
 pl. 'ntrw.exe read ROM\_104.nbf k:'

erre valami hasonlót kell látnod:

```
C:\TEMP>ntrw.exe read test.bin k:
NTRW v2.00
Removeable media
```

```
Cylinders: 0:31
TracksPerCylinder: 255
SectorsPerTrack: 63
BytesPerSector: 512
bufsize is 65536
258211840 bytes written bytes: 0
ReadFile(): test.bin -- A paraméter nem megfelelő.
```

C:\TEMP>

A hibajelzéssel ne foglalkozz, a file a teljes ROM-odat tartalmazza. Ezt a file-t legalább két különböző helyre tedd el, és ha nincs égető szükséged az SD kártyára azt is, mert arról bármikor visszatölthető a gyári eredeti 1.04-es ROM.

### ***ROM frissítést a gyári leírásnak megfelelően:***

Ehhez nincs mit hozzátennem, „read and do it”...

### ***Ha kisebb hibád van:***

Ha még „hard reset” után indul az 1.04-es ROM, ne csináld teljesen végig az első üzembe helyezés programot, hanem az utolsó fázisban miután kiírja, hogy „érintsd meg a kijelzőt az indításhoz”, akkor ne érintsd meg. Helyezd a bölcsőre a készüléket és figyelj, hogy az USB kábel közvetlenül a gépbe legyen kötve. Tápegység csatlakoztatása is kötelező. Ha nem indulna el a gépeden az „ActiveSync” automatikusan, akkor kézzel indítsd el, felismeri a PDA-t, és elég ha „Guest”-ként párosítod. Ekkor mehet újra a gyári ROM frissítés.

### ***Ha végképp reménytelennek látod a helyzetet***

Ez több esetben is előfordulhat:

- már nem indul csak a „boot loader”
- más típust hisz magáról a készülék (pl. hw6515d helyett hs6515c, vagy hw6515)
- misztikusan viselkedik a rendszer
- eltűnt, vagy hibás egy-egy funkció
- ...

Ezekben a helyzetekben a gyári 1.04-es eredeti ROM-ot kell visszatöltened.

Ezt a következőképp tudod megtenni:

1. rakd be azt az SD kártyát amire a ROM mentést végezted a 6. pontban.
  - a. Ha már nincs meg, akkor egy üres SD kártyára az ntrw.exe-vel tudod visszaírni (pl. 'ntrw.exe write ROM\_104\_WWE.nbf k:').
  - b. Ha megvan, akkor keresd elő
2. Ha még indul, akkor indítsd „boot loader” üzemmódban.
3. Ha már nem indul akkor vedd le az akkumulátor fedelet és várj ~10 másodpercet, majd tedd vissza a fedelet és kapcsold be a készüléket.
4. A kijelzőn írja, hogy hány százaléknál tart a visszatöltésben.
5. Mikor minden OK (CRC is), jöhet egy „hard reset” és a géped gyári eredeti 1.04-es ROM-al indul, kezdheted előről.

## **Buktatók**

Első és leglényegesebb ha bármilyen testreszabott/módosított „ROM image”-el próbálkozol, csak a géped eredeti típusának megfelelővel tedd, ellenkező esetben vagy végleges meghibásodás, vagy az fordul elő, hogy a készülék más típust hisz magáról (akár csökkentett funkcionalitással is), mint ami valójában. Ezen felül lehet számos más ok is, amiről nem tudok...

## **Megjegyzések**

Ha bármi problémád van a dokumentációval kapcsolatban, ne „flame”-elj ellene. Készíts jobbat, vagy írd nekem a [rawen69@gmail.com-ra](mailto:rawen69@gmail.com-ra) és ha tényleg igazad van, szívesen változtatok az anyagon, vagy egészítem ki...

Ha bárhol felhasználod (aminek semmi akadálya észemről), akkor kérlek, küld egy levelet és add meg az eredeti fellelhetőségét is a <http://www.rawen69.cc>-on. Előre is köszönöm...

## **Pár hasznos fogalom**

- ROM memória:** Mérete 64MB. A ROM memória úgynevezett flash ROM, ami azt jelenti, hogy a memória tartalma újraírható, és tápfeszültség hiányában sem veszíti el a tartalmát. Ez tartalmazza az operációs rendszert, a rádió ROM-ot, az extended ROM-ot.
- Extended ROM:** Az alap operációs rendszeren kívüli, a forgalmazó által hozzáadott programokat tartalmazó ROM. A GSM szolgáltatók esetében pl. itt található a szolgáltató saját logója, csengőhangja, témája. Ez a rész független az alap operációs rendszertől, akár mellőzhető is, így saját verziószámot fut. A hivatalosan kiadott frissítések (shipped roms) ezt is tartalmazzák, de ez kibányászható belőle. Ennek jelentősége az, hogy az Extended ROM eltávolításával létrehozhatók az úgynevezett BigStorageROM-ok, illetve megoldható, hogy az Extended ROM-ban lévő programokat szelektálva telepítsük.
- BigStorageROM:** Az Extended ROM eltávolításával jön létre, így csak az alap operációs rendszert telepíti. Ennek eredményeként nagyobb „Storage” tárolót kapunk, szemben az alappal. Jól látható, hogy ha ide feltelepítjük azt a néhány szükséges segédprogramot, amikre az „Extended ROM”-ból szükségünk van, még mindig nyereséges lesz a vállalkozásunk.
- Soft reset:** Törli a futó programokat, és alaphelyzetbe állítja a memória felhasználást. Az éppen nyitott alkalmazások nem mentett adatai elvesznek, s felszabadulnak az így lefoglalt memóriaterületek. Többnyire az ún. fagyás esetén használjuk, amikor egy program nem válaszol, s nem tudunk szabályosan kilépni belőle. Vagy esetleg kilép ugyan, de nem szabadítja fel az általa használt memóriaterületet. A soft resetet a gép alján jobb oldalt lévő apró, süllyesztet gomb megnyomásával hajthatjuk

vége. Erre tökéletesen alkalmas a stylus hegye.

- Hard reset:** Alaphelyzetbe állítja a gépet, azaz törli a RAM memória teljes tartalmát. Így természetesen minden beállításunk törlődik. A ROM memóriaterület természetesen nem törlődik (beleértve a „Storage”-t is). Ilyenkor az operációs rendszer alapbeállításaival újra kell kezdenünk a munkát. „Hard reset” előtt mindig készíts teljese mentést!
- Boot loader mód:** Ebben az üzemmódban végezhető a ROM frissítés. Ne ijedj meg, ilyenkor nincs háttérvilágítás, így a megjelenő üzenetek nehezebben olvashatók. A „boot loader” üzemmód bekapcsolása a „power” és a „joy” lefelé irányú együttes nyomvatartása közben végrehajtott „reset”-tel idézhető elő. A munka befejezése után - vagy megkezdése előtt - egy sima „soft reset”-tel indítható a gép normál üzemmódja.