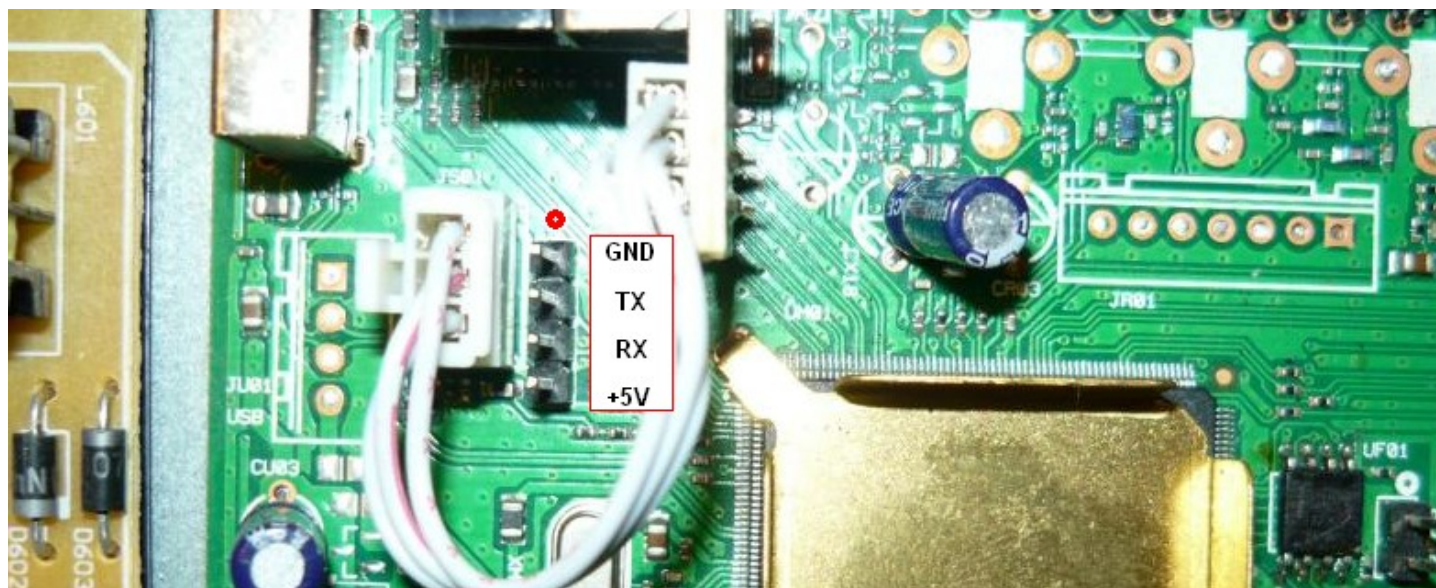


## WayteQ HD-95CX szoftverfrissítés RS-232 soros portról.

Készítette: Quite

Az interneten böngészve több fórumon is olvastam, hogy sokan érdeklődnek a HD-95CX RS-232 portjával kapcsolatban. Azt ugyanis sokan sejtették, hogy a készülék frissíthető soros porton keresztül, de mivel a csatlakozó nincs kivezetve a készülék hátlapjára, az érdeklődők már nem is mentek tovább. Vagy mert nem jártasak az elektronikában, vagy csak egyszerűen a kevés rendelkezésre álló információ alapján nem mertek belevágni, nehogy kárt tegyenek a készülékben. Igen, sajnos az ALI chipes készülékekhez szinte semmi dokumentáció nem lelhető fel, ezek a chippek és a rájuk épülő STB-k zártak. Vagyis jellemzően csak a fejlesztők férnek hozzá a fontos, nélkülözhetetlen adatlapokhoz. De azért a kitartó kutatómunka, na és egy kis elektronikai felkészültség csodákra képes. :)

Szerencsére a gyártó kegyes volt hozzánk (de csak egy picit), és az alaplaphoz beültette az RS-232 port csatlakozóját, így nekünk már nem kell beleforrasztani a NYÁK lemezbe. Na és szerencsére a soros vonalak felhúzó ellenállásai is be lettek ültetve. Persze, hogy ne legyen egyszerű az élet, a port önmagában még nem használható, mert a szükséges RS-232/TTL konvertert a tervező már lespórolta. Ezt majd nekünk kell elkészítenünk, mert enélkül nem használhatjuk a portot. A készülék burkolatának eltávolítása után megtaláljuk a csatlakozót. (A hátul található matricát óvatosan félig felhúzva, sértetlen marad, így ha végeztünk, simán visszarakasztható. Már akinek szüksége van rá.)



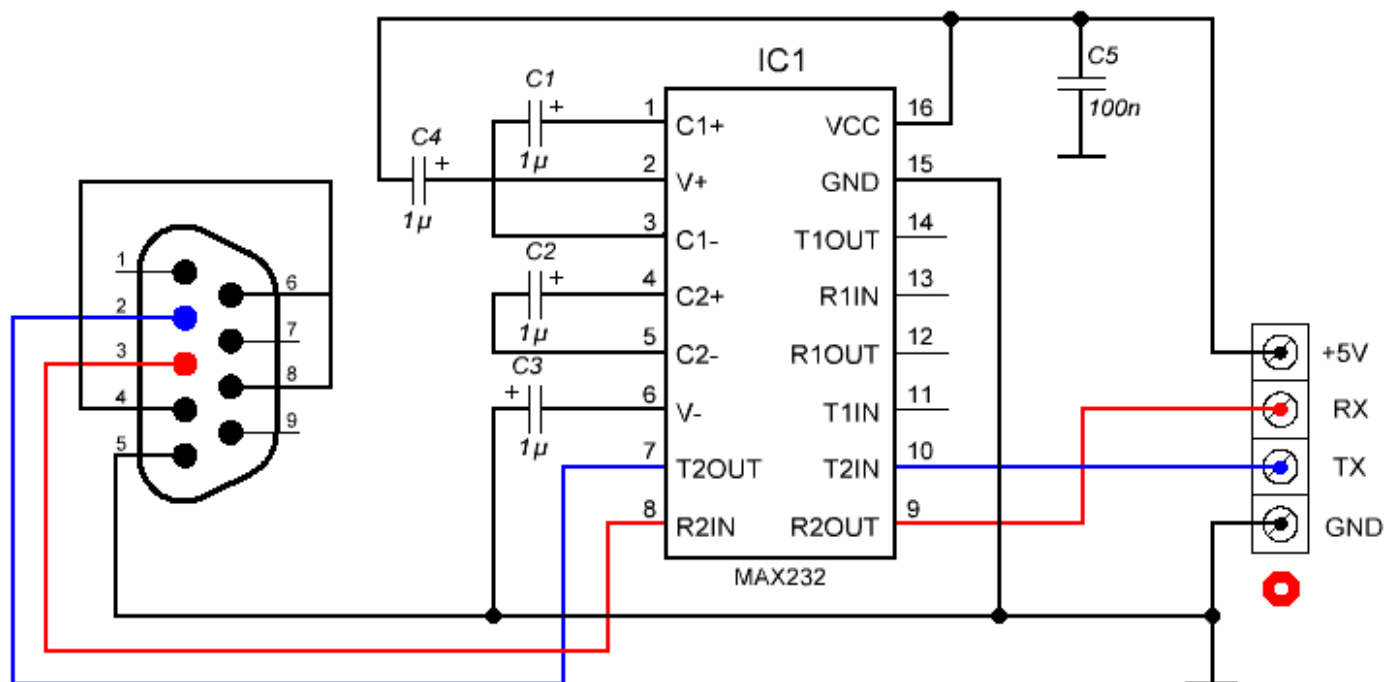
Az alaplapon található RS-232 csatlakozó.

A csatlakozó mellett egy kis fehér karika található, a képen pirosra színeztem, ez néz a készülék háta felé, és ez jelzi a helyes csatlakozó sorrendet. Ezt az illesztő rajzán is megjelöltem.

A majdani csatlakozó fordítva is feldugható, vagyis nincs védelem a helyes használathoz, így majd erre mindig nagyon figyelni kell! De erről majd később.

Szóval készítenünk kell egy aktív illesztőt. Ezt az ALI chippek esetében általában egy nagyon egyszerű, két tranzisztort és pár ellenállást tartalmazó fokozattal le is tudják a gyártók. Persze már láttam MAX232 integrált áramkörrel épített boxot is, de nem ez a jellemző. Viszont mi ezt választjuk, mert egyszerűbb, és még NYÁK sem igazán kell hozzá, mert még „légszereléssel” is simán összedobható. Az 5 V-os feszültség természetesen külső tápegységből is származhat, de ebben az esetben értelem szerűen az STB alaplapi csatlakozójának 5V-os tűskéjét nem használjuk, csupán a GND-eket kell összekötni!

Készítsük el az alábbi áramkört:



Ha esetleg van kéznél már ilyen kész illesztőkábelünk, természetesen az is jó lehet, de az RX, TX vonalak helyességét mindenképpen ellenőrizzük! A MAX232 integrált áramkör, mint látható, két-két azonos RX, TX csatornát tartalmaz, bármelyik pár használható.

A négytűs csatlakozó, amire szükségünk van, így néz ki (de más színű is lehet :)):



Ez a csatlakozó a számítógépeknél gyakran előfordul, így a beszerzése PC bontókban a legegyszerűbb. Persze vehetünk üresen is, amit mi magunk kábelezünk be, de ehhez kábel is kell. De akár készíthetünk másból is. Méghozzá a CD vagy DVD meghajtók hangkábeléből. Ilyet a legtöbb meghajtó mellé eleve csomagolnak. Ezt ugyan kicsit faragni kell, mert le kell róla vágni szikével a rögzítő fülecskét, viszont a másik oldalán található két kis kiálló megvezető jól is jön, mert ebben az esetben nem is tudjuk fordítva feldugni az SPDIF hangkimenet csatlakozója miatt.

Ha ezzel megvagyunk, össze is köthetjük a számítógépet a Set Top Box-al, figyelve a korábban említett csatlakozó polaritás helyességére! Ajánlatos már eleve a csatlakozó egyik oldalát (GND) megjelölni, így legközelebb már nem kell ellenőrizni (ha esetleg hangkábelből készítjük akkor nincs sok jelentősége). De mielőtt meglepetés érne bárkit is egy rossz USB frissítés után, a kábelt előbb mindenképpen próbáljuk ki a működő STB-al. Elég csak az első pár lépésig, hogy működik-e a kommunikáció.

## Figyelem!

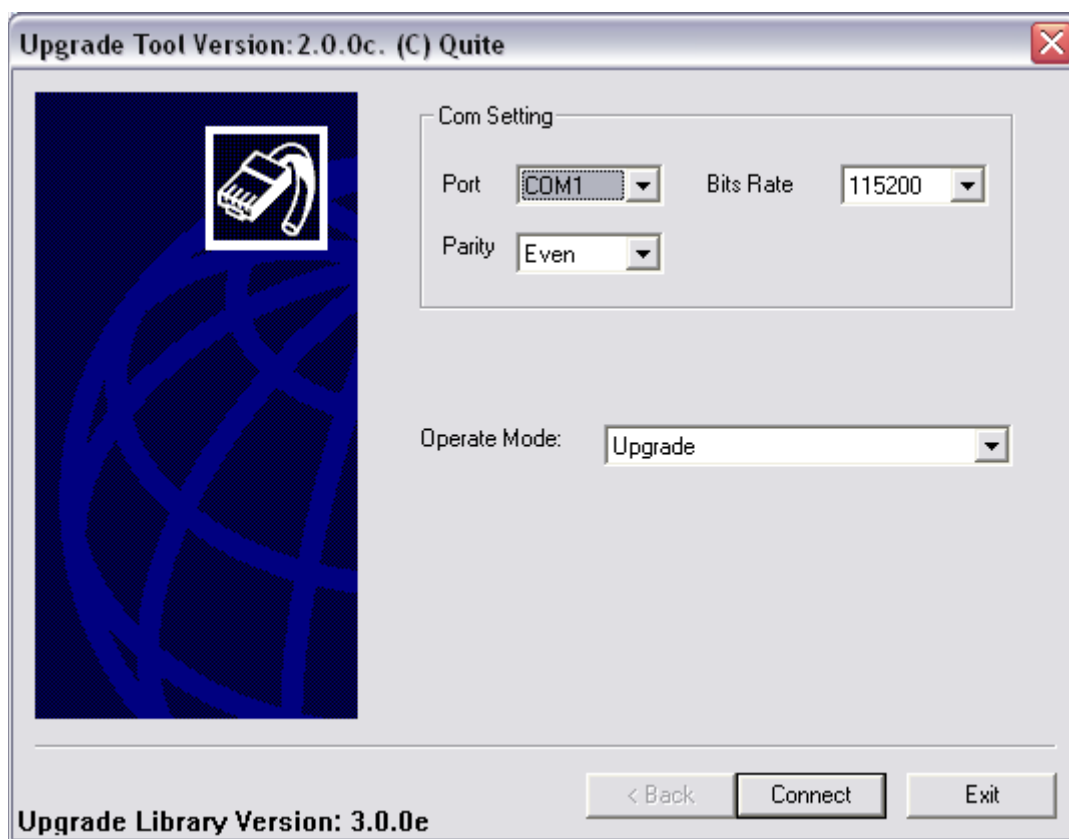
**A készülék burkolatának eltávolítása életveszélyes! A készülékben nagyfeszültség van, ami halálos áramütést okozhat!**

Ennyit az elektronikai részről. És természetesen a garancia is elvész ha sérül a matrica, ezért a készülék buherálásánál ezt tartsuk szem előtt!

**A szoftverfrissítés menete a következő:**

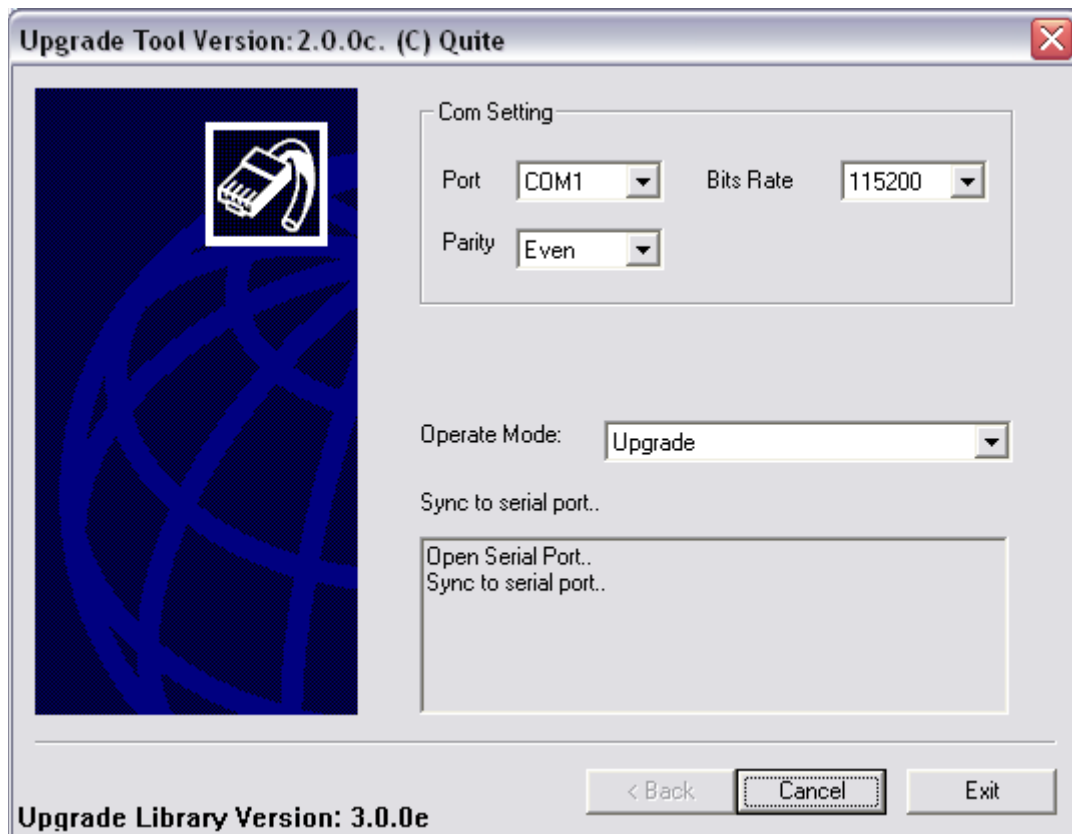
Elindítjuk a frissítőszoftvert (a ZIP fájlban mellékelve). Természetesen a korábban hibás frissítés miatt „elhalálozott” készülék kijelzőjén a teljes frissítési folyamat alatt semmit sem fogunk látni, mivel az még eleve nem is üzemképes.

**A készüléknek még kikapcsolt állapotban kell lennie! Nem Stand by mód, hanem hátul a főkapcsolóval kikapcsolva!**

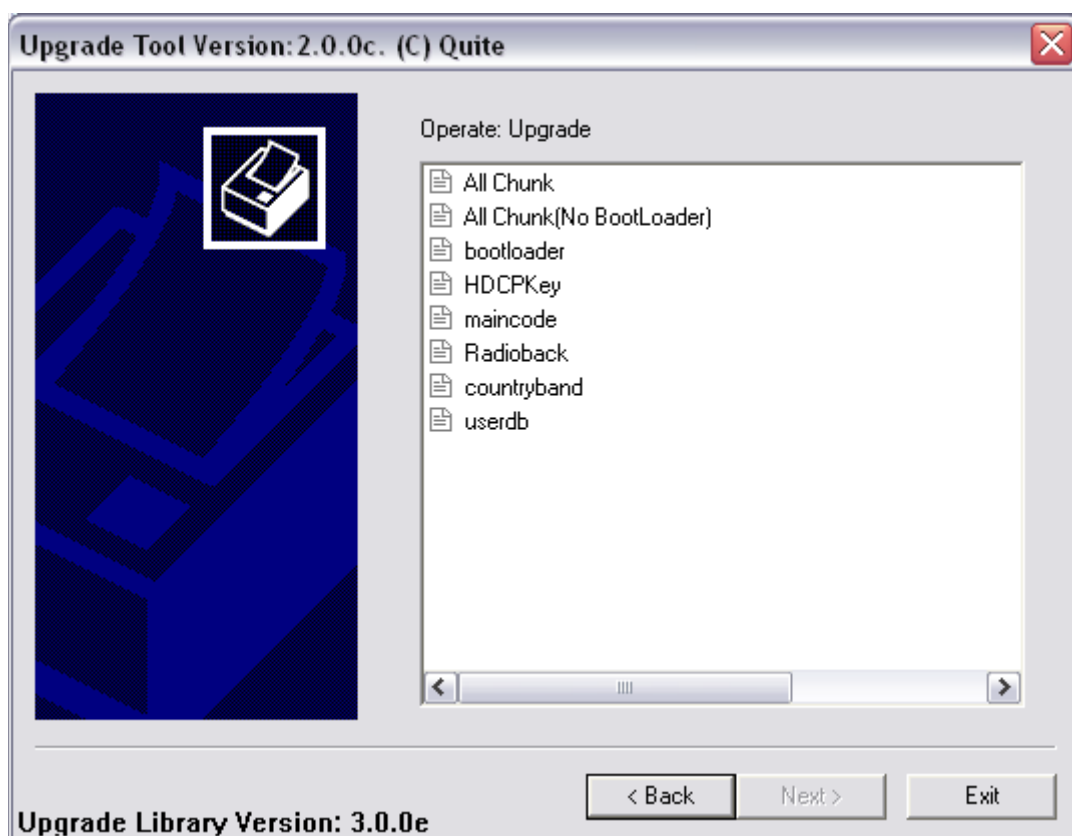


Klikk a Connect gombra.

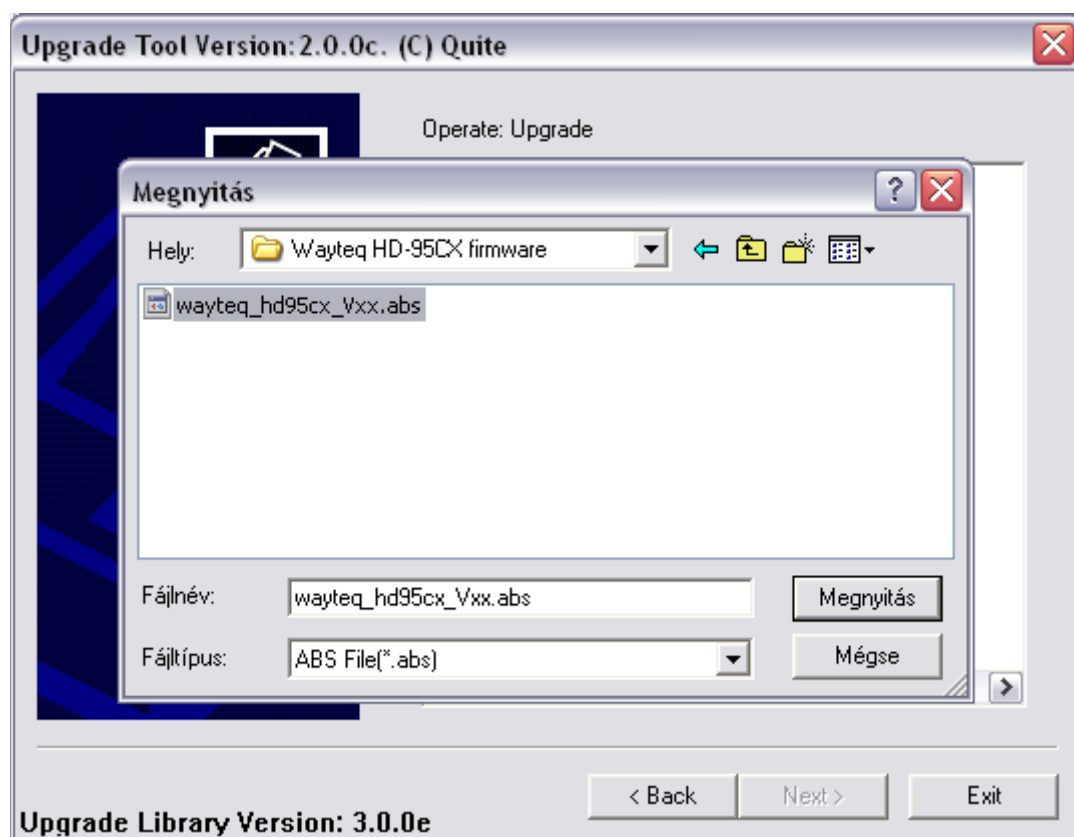
Ekkor ezt a képet látjuk:



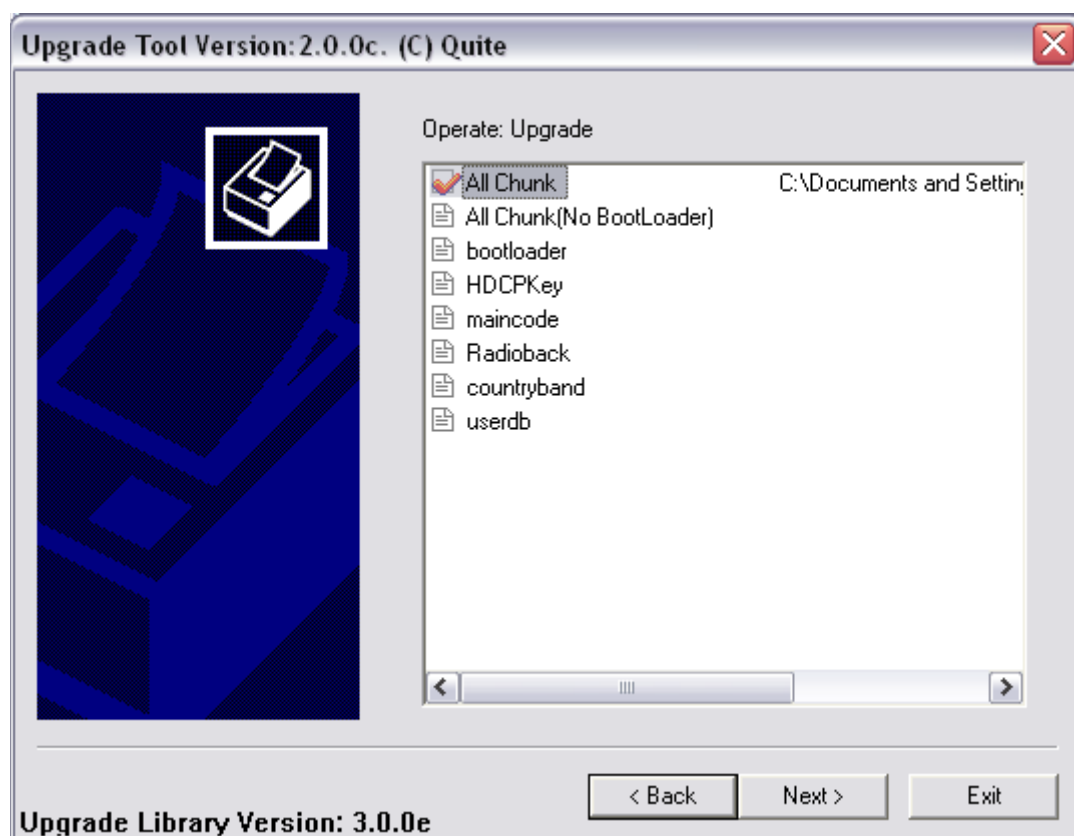
**Most kapcsoljuk be a Set Top Box-ot.** Ha a kábel rendben van, akkor elindul a kommunikáció, a program kiolvassa a Flash memória aktuális tartalmát, amit egy következő ablakban kilistáz nekünk. Ezen a képen éppen egy hibás firmware listája látható, ami nem a HD-95CX-hez való. Ezt csak a szemléltetés kedvéért töltöttem fel a boxra, ami természetesen ezek után meg sem nyíkkant. :)



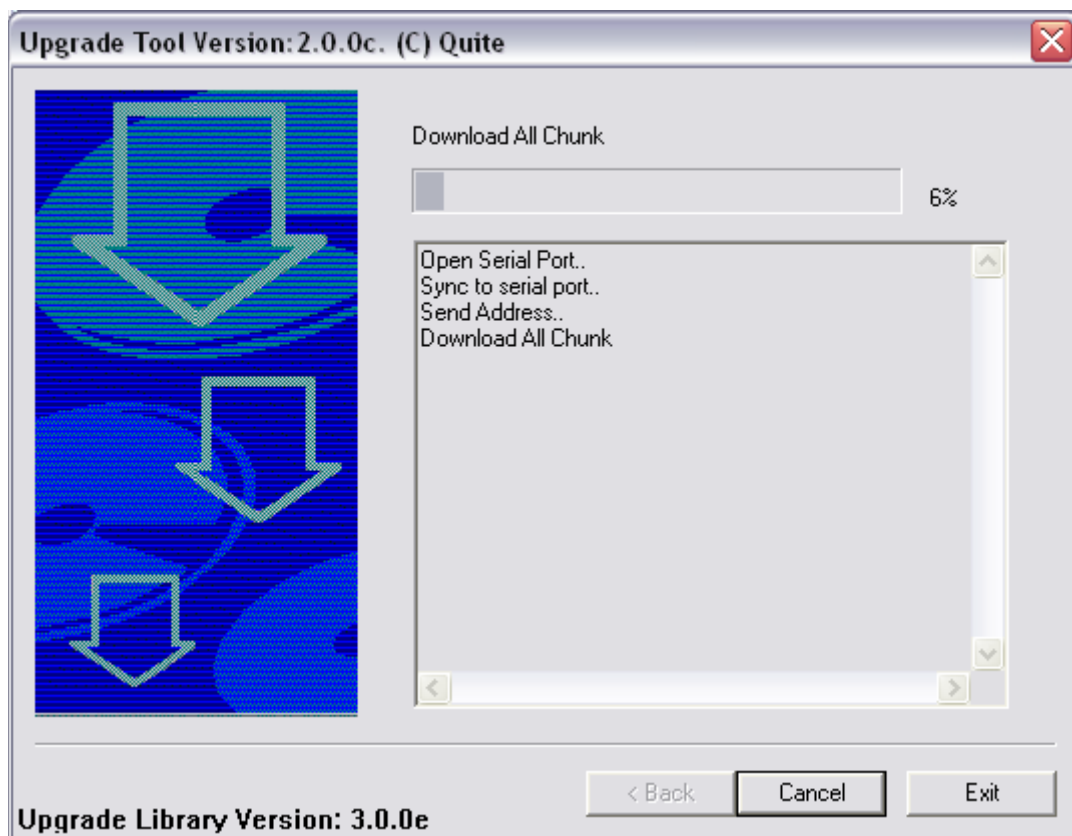
Ebben az ablakban kell kiválasztanunk, hogy mit szeretnénk betölteni a készülékbe. Nem működő készülék esetén természetesen nekünk az „All Chunk” opcióra van szükségünk, így erre ráklikkelünk kétszer. Ekkor megjelenik egy tallózó, ahol kiválasztjuk a feltölteni kívánt firmware-t.



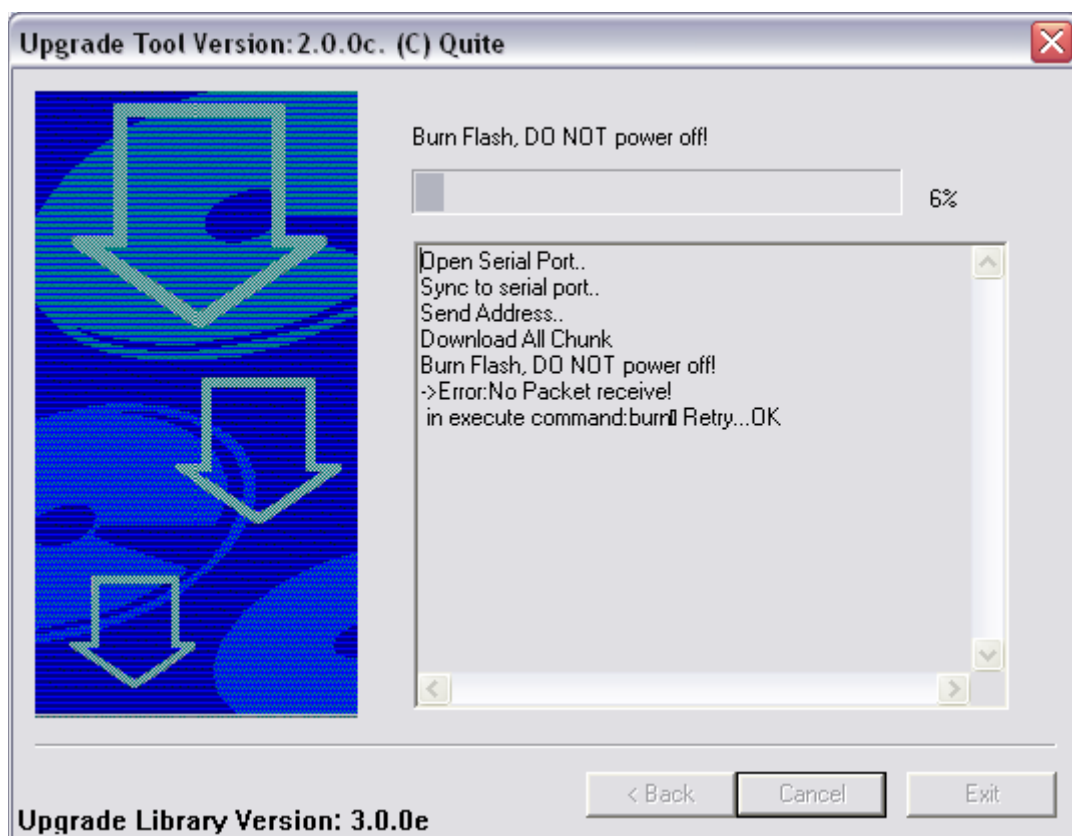
Megnyitás után ezt látjuk:



A Next gombra kattintva el is indul a firmware betöltése:

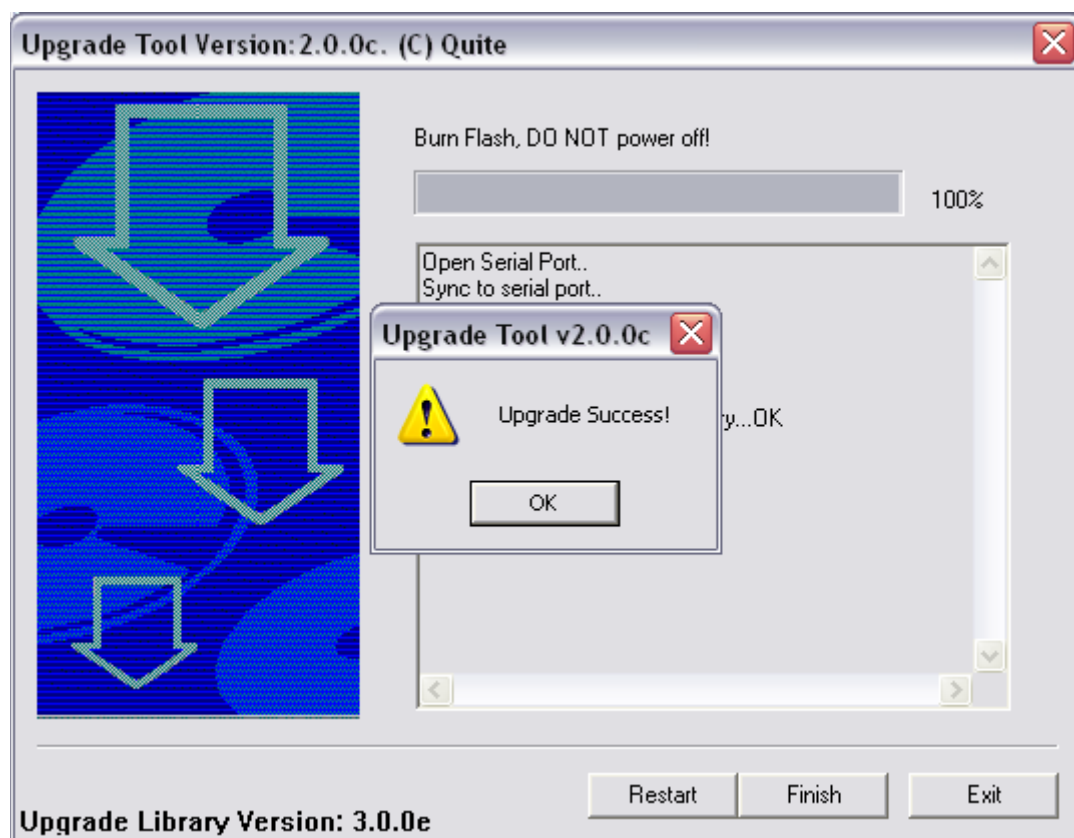


Ha ez kész, akkor következik a firmware Flash memóriába égetése:





Amint a felirat is tájékoztat minket, most már nem matatunk semmit a cuccokban! Ha kész a beégetés, akkor ezt ki is írja a program:



Ha minden oké, akkor a Set Top Box már újra is indult magától. Most a készülék ugyan bootol, és majd el is kezdi keresni a csatornákat, de mivel ilyen frissítés közben ritkán van a boxra TV és antenna csatlakoztatva, az StCh felirat megjelenésénél ki is kapcsolhatjuk a készüléket, majd később a helyén beállítható. :)

Természetesen az RS-232-es frissítést nem csak elhalálozott készülék esetén végezhetjük el, hanem működő boxnál is. Ugyanígy frissíthető a készülék, vagy éppen kiolvasható a Flash memória tartalma (Dump), de mivel ez USB meghajtóval is elvégezhető, ezért nincs sok értelme szétszedni a boxot.

De ha mégis ki szeretnénk próbálni, akkor a folyamat az ugyanez, azzal a különbséggel, hogy most a készülék kijelzője is működik. Indulásnál még az AH felirat is bevillan egy pillanatra. :)



Majd megjelenik a Conn felirat:



Az adatforgalom közben pedig eltűnik a felirat, és a kijelzőn függőleges vagy vízszintes pálcikák járnak őrült táncot, szemléltetve a kommunikációt. :)

Röviden ennyi.

A helytelen RS-232 frissítésből, vagy elektronikai hibákból eredő károokra nem vállalok felelősséget, ezt mindenki maga döntse el, hogy meg tudja-e csinálni, vagy sem. Nem nagy dolog, de ha valaki abszolút járatlan az ilyesmiben, az semmiképpen ne nyúljon bele a készülékbe!

A frissítéshez mindenkinek sok sikert kívánok!



(C) Quite 2014