

Conexant/Rockwell modem HOGYAN

Imran Ghory

ImranG@btinternet.com

Ez egy útmutató a Conexant/Rockwell lapkakészletű szoftveres modemek Linux alatti használatához.

(Érdemes elolvasni a HUP hozzászólásokat

(<http://portal.fsn.hu/modules.php?name=News&file=article&sid=4928&mode=nested>), valamint

ellátogatni a <http://hsf.szm.sk/> webhelyre - a lektor.)

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	2
1.1. A dokumentum célja	2
1.2. Erről a HOGYANról.....	2
1.3. Visszajelzés	2
1.4. Licenc	3
1.5. Köszönetnyilvánítás	3
1.6. Segítségkérés	3
1.7. Magyar fordítás	4
2. Beüzemelési útmutató.....	4
2.1. A HSF modem beüzemelése	4
2.2. A HCF modem beüzemelése	5
3. A modem típusának megállapítása	5
4. HCF lapkakészletű modemek	6
4.1. Áttekintés	6
4.2. További információk	6
5. HSF lapkakészletű modemek.....	7
5.1. Áttekintés	7
5.2. Rendszermag 2.2.14 - 18.....	7
5.3. Beállítás 2.4.* rendszermagokhoz.....	11
5.4. Gyakran Ismételt Kérdések	12
6. License.....	13
6.1. GNU Free Documentation License	13

1. Bevezetés

1.1. A dokumentum célja

Ha Conexant/Rockwell lapkakészletes modemed nem tudod beüzemelni, akkor jó helyen jársz. Valószínűleg egy szoftveres modem (más néven winmodem) van a birtokodban, ebben az esetben szükséged van egy megfelelő eszközmeghajtóra, hogy a modem Linux alatt is működjön.

Ha olyan szoftveres modemed van, amelynek a lapkakészletét nem a Conexant/Rockwell gyártotta, akkor inkább a *linmodem HOWTO* (<http://www.tldp.org/HOWTO/Linmodem-HOWTO.html>) (Linmodem HOGYAN) dokumentumot olvasd el. (Vagy a The Winmodems-and-Linux HOWTO (<http://tldp.org/HOWTO/Winmodems-and-Linux-HOWTO.html>); Winmodemek és a Linux HOGYAN (<http://tldp.fsf.hu/HOWTO/Winmodems-and-Linux-HOWTO-hu.html>) dokumentumot - a lektor)

Ez a dokumentum nem tartalmaz információt arról, hogyan kell használni a Conexant/Rockwell alapú modemeket nem Linux operációs rendszerek alatt. Jelenleg nincs ismert eszközmeghajtó FreeBSD és BeOS operációs rendszerre, a Windows eszközmeghajtókat a Conexanttól lehet beszerezni.

1.2. Erről a HOGYANról

Ez a HOGYAN eredetileg egy honlap volt, amely leírta, hogyan kell a Conexant HSF modemet telepíteni Linux alatt. Alig néhány hónap alatt a weblap látogatottsága nagyon megnőtt (a HOGYAN megírásának idejében 100 lekérés naponta), valamint a kérdések is megsokasodtak a Conexant/Rockwell modemekről a linmodem levelezési listán illetve különböző Usenet illetve webes fórumokon. Ez késztetett arra az elhatározásra, hogy mindezt az információt más formában kellene közzétenni, ami sokkal elérhetőbb az érdeklődőknek. Ennek az eredménye ez a HOGYAN, ami sokkal bővebb lett mint az eredeti weblap azért, hogy minden kérdést megválaszoljon, amely az Interneten felmerült.

A Conexant/Rockwell modemek Linux alatti használatával kapcsolatos információk iránti igények megnövekedésével egy időben, számos nem angol nyelvű, az eszközmeghajtók beállításáról szóló weblap is megjelent, még olyan nyelveken is mint a portugál vagy a japán. Ezekről a weblapokról viszont gyakran hiányzott a legfrissebb információ, ami megnehezítette a nem angol nyelvű felhasználók dolgát. Úgy döntöttem, hogy ezt a HOGYANt a GNU FDL licenc alatt bocsátom ki, így más anyanyelvűek lefordíthatják ezt a dokumentumot a saját nyelvükre és szabadon terjeszthetik. Ily módon mindenkinek eljuthat az információ függetlenül attól, milyen nyelvet beszél. Ha szeretnéd lefordítani ezt a HOGYANt, kérlek keress meg.

(Természetesen magyarra már nem érdemes lefordítani. Ha van kedved fordítani válassz egy másik HOGYANt, hogy minél több meglegyen magyarul. Jó kiindulási pont a Magyar Linux Dokumentációs Projekt (<http://tldp.fsf.hu/>) honlapja - a ford.)

Ez a HOGYAN feltételez némi alapvető Linux ismeretet. Feltételezi, hogy tisztában vagy a konzol/terminál alapvető használatával, ismered a gyakoribb parancsokat, mint például a "less", és ismersz valamilyen szövegszerkesztőt. Amikor ez HOGYAN azt írja, hogy adj ki valamilyen parancsot a konzolon, a konzol készenléti jel (prompt) így fog megjelenni: "[user@localhost]\$ "

A HOGYAN néhány része a Linux mélyebb ismeretét is feltételezi, de azok a szakaszok főleg azokra vonatkoznak, akik nem a gyakrabban előforduló Linux terjesztéseket használják.

1.3. Visszajelzés

Ha bármilyen észrevételed van, amellyel lehetne javítani ezen a HOGYANon, vagy le szeretnéd fordítani ezt a HOGYANt más nyelvre, akkor küldj egy e-mail-t a ImranG@btinternet.com (mailto:ImranG@btinternet.com) e-mail címre (ha nem válaszolnék egy héten belül akkor küldd el újra a leveled a imran@bits.bris.ac.uk (mailto:imran@bits.bris.ac.uk) címre).

Ha segítségre van szükséged a modemed beállításához, inkább a Segítségkérés fejezetben megjelölt forrásokhoz fordulj, mintsem nekem írsz egy e-mail-t közvetlenül, mert valószínűleg gyorsabban fogsz választ kapni az ott feltüntetett helyekről, mint tőlem.

1.4. Licenc

Copyright (c) 2001,2002 Imran Ghory

Ezen dokumentum másolása, terjesztése és/vagy módosítása engedélyezett a GNU Free Documentation License 1.1 változata, vagy bármelyik későbbi, a Free Software Foundation által közzétett változat feltételei szerint; állandó fejezetek nélkül, előlapi és hátoldali szöveg nélkül. A licenc szövege megtalálható e dokumentum GNU Free Documentation License" (#fdl-app) fejezete alatt. (A licenc szövege nincs lefordítva ebben a dokumentumban - a ford.)

1.5. Köszönetnyilvánítás

Köszönet:

- A Conexantnak az eredeti HSF illesztőprogram megírásáért, és az Olitecnek a terjesztésért.
- Marc Bouchernek, amiért írt egy illesztőfelületet a 2.4.* rendszermaghoz.
- Denis Havliknak, amiért a Linux-közösség többi tagjának figyelmét felhívta az Olitec eszközmeghajtójára.
- Thomas Iversennek az eszközmeghajtók tükrözéséért.

1.6. Segítségkérés

Miután elolvastad ezt a HOGYANt és mégsem tudod beüzemelni a modemed, ha még nem tetted meg eddig, nézd át ennek a leírásnak a végén a "Gyakran Ismételt Kérdések" (#faq) fejezetet, mivel az foglalkozik a leggyakoribb problémákkal. Ha még ezután is elakadsz három különböző helyről kérhetsz segítséget:

Linmodem levelezőlista

A Linmodem levelezőlista a legfontosabb hely az Interneten a szoftveres modemek Linux alatti használatával kapcsolatos megbeszélésekre. Ha valakinek volt már a tiédhez hasonló problémája, valaki a linmodem levelezési listán jó eséllyel ismeri azt. Ha fel akarsz iratkozni a levelezési listára küldj egy üres levelet a discuss-subscribe@linmodems.org (mailto:discuss-subscribe@linmodems.org) e-mail címre. A levelezőlista a www.linmodems.org (http://www.linmodems.org) webhelyen található.

SoftModems IRC csatorna

Ha szeretnél valakivel egyenesben beszélni, akkor legjobb ha belépsz az Openproject IRC hálózatán a #SoftModems csatornára. További részleteket a www.openprojects.org (<http://www.openprojects.org>) webhelyen olvashatsz, vagy csatlakozz a eu.opirc.nu-hoz a 6667 porton.

Hírcsoportok

A *comp.os.linux.hardware* (news://comp.os.linux.hardware) és a *comp.os.linux.setup* (news://comp.os.linux.setup) hírcsoportokban gyakran lehet találkozni olyan emberekkel, akik járatosak a szoftmodemek témájában. Ha beszélsz olaszul a *it.comp.os.linux.iniziare* (news://it.comp.os.linux.iniziare) listán találkozhatasz olyan emberekkel, akik ismerhetik a Conexant/Rockwell modemeket (magyar felhasználók a hun.lists.mlf listán találhatók - a ford.).

Ne feledd, amikor segítséget kérsz, mindig add meg a modem pontos típusát, gyártóját és a hibaüzenetet amit kaptál.

1.7. Magyar fordítás

A magyar fordítást Kispál Zsolt (mailto:zkispal@freemail.hu_NO_SPAM) készítette (2003.09.11). A lektorálást Daczi László (mailto:dacas@freemail.hu_NO_SPAM) végezte el (2003.12.13). A fordítás javítva (R1) 2003.12.16.-án. A dokumentum legfrissebb változata megtalálható a Magyar Linux Dokumentációs Projekt (<http://tldp.fsf.hu/index.html>) honlapján.

2. Beüzemelési útmutató

Ez a rész megpróbál gyors segítséget adni, hogy minél gyorsabban beüzemeld rendszered. Ha az alább leírtak működnek, akár el is felejtetheted ennek a HOGYANnak a hátralévő részét. Ez a rész gyakrabban frissül mint a HOGYAN többi része, tehát ez tartalmazza a legfrissebb információkat.

Legelőször azt kell megállapítanod, hogy HSF vagy HCF modemed van. Ezt a következő módokon teheted meg: megnézed a modemed windowosos eszközmeghajtóját, megnézed a címkét a modem lapkakészletén, vagy letöltöd a *ListModem* (http://www.conexant.com/customer/md_driverassistance.html) segédprogramot, futtatod, és így szerzed meg az információt. Mind a két típusra elérhető eszközmeghajtók, de a HSF meghajtó fejlettebb mint a HCF. A HCF meghajtó első bétája 2002 év közepén jelenik meg várhatóan. A következő fejezetekben mind a HSF, mind a HCF modem beüzemeléséről adunk egy rövid leírást.

2.1. A HSF modem beüzemelése

1. Töltsd le az eszközmeghajtót a <http://www.mbsi.ca/hsflinux/> webhelyről, a következő útmutatás az RPM csomaghoz készült, javasolom ezt használd.
2. Indíts el egy terminálablakot (vagy nyiss egy konzolt), válts root felhasználóra és lépj abba a könyvtárba, ahová letöltötted az eszközmeghajtót, majd gépeled be: `rpm -i "eszközmeghajtó_neve"`. Például, ha az eszközmeghajtó neve `hsflinmodem-4.06.06.02mbsibeta02012000-1.i586.rpm` akkor a következőt kell begépelni,

```
[user@localhost]$ rpm -i hsflinmodem-4.06.06.02mbsibeta02012000-1.i586.rpm
```

3. Futtasd a **hsfconfig** programot, és kövesd a képernyőn megjelenő utasításokat. Automatikusan fel kell ismernie a modemedet, és telepítenie kell az eszközmeghajtót. Ha valamilyen problémád lenne, nézz bele az eszközmeghajtó dokumentációjába.

Most már be fogod tudni állítani az Internetkapcsolatot, bár meg kell neki adni, hogy a modemed a `/dev/modem` könyvtár alatt található. Ha az Internetkapcsolatot biztosító szoftvered nem tudja elérni, lehet, meg kell változtatnod a jogosultságokat.

[Technikai megjegyzés: Ha a modemed eszközazonosítója (device ID) 2005, akkor a kézi beállítást kell választanod a beüzemeléshez.]

Ha a fenti eljárás nálad nem működne vagy a fent említett eszközmeghajtó nem működik a rendszereden (például, ha többprocesszoros géped van), akkor olvasd tovább ezt a HOGYANt, ezután írjuk le részletesen, hogyan kell használni a régebbi eszközmeghajtót.

2.2. A HCF modem beüzemelése

1. Töltsd le az eszközmeghajtót a <http://www.mbsi.ca/hcflinux/> webhelyről. Az alábbi útmutató a bináris RPM meghajtóhoz készült, amit a legkönnyebb telepíteni. Ha másként szeretnéd telepíteni, akkor a README fájlban találhatsz hozzá információt.
2. Nyiss egy terminálablakot (vagy egy konzolt), válts root felhasználóra, és lépj be abba a könyvtárba, ahová az eszközmeghajtót letöltötted. Itt add ki az "rpm -i" parancsot, megadva az eszközmeghajtó fájlnevét. Ha például az eszközmeghajtó neve: `hcflinmodem-0.9mbsibeta02030801-1.i586.rpm` akkor a következőt gépeled be:

```
[user@localhost]$ rpm -i hcflinmodem-0.9mbsibeta02030801-1.i586.rpm
```
3. Futtasd a **hcfconfig** parancsot és kövesd a képernyőn megjelenő utasításokat, automatikusan fel kell ismernie a modemedet és telepítenie kell az eszközmeghajtót. Ha valamilyen probléma adódna, olvasd át az eszközmeghajtóhoz mellékelt dokumentációt.

Most már be kell tudnod állítani az Internetkapcsolatot, a beállítás során meg kell adnod, hogy a modem a `/dev/modem` eszközként található meg. Ha az Internetkapcsolatot biztosító szoftvered nem tudja elérni, lehet, hogy meg kell változtatnod a jogosultságokat.

[Technikai megjegyzés: Ha régebbi a modemed például amin még Rockwell márkajelzés van és nem Conexant, akkor jelenleg nem fogod tudni használni ezt az eszközmeghajtót. Szintén nem lehet használni azokat a modemeket, amelyek SmartDAA-t használnak. Olvasd el a <http://www.mbsi.ca/hcflinux/latest/BUGS.txt> leírést.]

3. A modem típusának megállapítása

Először állapítsd meg, HCF vagy HSF lapkakészletű modemed van. Sajnos a hagyományos módszerek (`/proc/pci` fájlrendszer használata, `lspci` parancs vagy a KDE Control Center) itt nem működik a `pci.ids` fájlban lévő hiba miatt, ami a modem helytelen felismerését okozza. Háromféle módszert lehet használni a lapkakészlet típusának megállapítására:

1. Ha a modemed Windows alatt is működik, töltsd le, és futtasd a *Conexant-féle ListModem alkalmazást* (http://www.conexant.com/customer/md_driverassistance.html). A kívánt információt a "MODEM TYPE" alatt jeleníti meg a program.
2. Ha felnyitod a géped, jó eséllyel meg fogod találni a modemed lapkakészletén a HSF vagy a HCF jelzést.
3. Megállapítható a modem típusa az eszköazonosítóból és gyártóazonosítóból is. Ezt az információt legkönnyebben az **lspci -n** paranccsal (vagy régebbi Linux terjesztésekben a **less /proc/pai** paranccsal) szerezheted meg. Ez a parancs listázza a gépben lévő összes PCI kártya eszköz- és gyártóazonosítóját. A modemed azonosítóját úgy ismerheted fel, hogy 14F1 (Conexant) vagy 127A (Rockwell) lesz a gyártóazonosító (vendorID). Ne vedd figyelembe akár HSF-nek akár HCF-nek ismeri fel az lspci a modemed, mert ez hibás is lehet.

Az információ általában a VVVV:DDDD formában jelenik meg, ahol VVVV a gyártóazonosító, a DDDD pedig az eszköazonosító. Például, ha 127a:2005 jelent meg, akkor ez azt jelenti, hogy a gyártóazonosító kódja a 127a, míg az eszköazonosító a 2005.

Ha a modemed egy HCF modem, akkor a gyártóazonosítója az alábbiak valamelyike lesz:

1033 / 1034 / 1035 / 1036 / 10b3 / 10b4 / 10b5 / 10b6 / 1003 / 1004 / 1005 / 1023 / 1024 / 1025 / 1f10 / 1f11 / 1f14 / 1f15

Ha a modemed SmartHCF modem, akkor az alábbiak közül fog kikerülni a gyártóazonosító:

1052 / 1053 / 1054 / 1055 / 1056 / 1057 / 1058 / 1059 / 1063 / 1064 / 1065 / 1066

Ha HSF modemed van, akkor a gyártóazonosító az alábbiak lehetnek:

2013 / 2014 / 2015 / 2016 / 2003 / 2004 / 2005 / 2006 / 2f10 / 2f12 / 2f00

Ha pedig SmartHSF modemed van, akkor ezek fordulhatnak elő gyártóazonosítóként:

2043 / 2044 / 2045 / 2046 / 2053 / 2054 / 2055 / 2056

Ha HCF vagy SmartHCF modemed van, akkor ugorj a "HCF lapkakészletű modemek"fejezetre, ha pedig HSF vagy SmartHSF modemed van, akkor ugorj a "HSF lapkakészletű modemek"fejezetre.

4. HCF lapkakészletű modemek

4.1. Áttekintés

Sajnos jelenleg nincs HCF eszközmeghajtó Linuxhoz. A Conexant GYIK (http://www.conexant.com:80/cnxt/customer/md_faqs.htm) 11. pontjában viszont jelezték, hogy fejlesztés alatt áll.

Többen ugyan jelezték, hogy sikerült a HCF lapkakészletű modemeiket (főleg az 1025-ös gyártóazonosítójú modelleket) beüzemelni a HSF meghajtóval, bár minderről csak elvétve vannak információink. Ha sikerült beállítanod és használnod egy HCF modemet Linux alatt, kérlek keress meg.

Valaki már közreadta, ha a "No Dialtone" hibaüzenetet kapjuk, amikor HSF meghajtót használunk egy HCF modemmel, akkor a következő AT paranccsal lehet javítani a hibát: "AT S7=45 S0=0 L1 V1 X4 &c1 E1 Q0".

4.2. További információk

Ha esetleg saját magadnak szeretnél egy meghajtót írni, a következő hivatkozások hasznosak lehetnek:

Az INF file szerkesztése:

<http://users.freenet.am/~hcfconf/advdocs/country.zip>

Modem parancsok ismertetője:

<http://users.freenet.am/~hcfconf/advdocs/100498C.zip>

Tervezői megjegyzések és specifikációk:

<http://www.unitronic.de/Hersteller/conexant/Modem.htm>

5. HSF lapkakészletű modemek

5.1. Áttekintés

A HSF meghajtó a semmiből jelent meg 2000 közepén, amikor az Olitec közzétett egy bináris meghajtót az Olitec PCI modemhez, a 2.2.14-es rendszermaghoz. Nem sokkal ezután valaki rájött, hogy az Olitec modem a Conexant/Rockwell HSF lapkakészletén alapul. Az érdeklődők az Olitec-től megtudhatták, hogy a meghajtó bármilyen HSF lapkakészletű modemmel működni kellene, mert nem tartalmaz semmilyen Olitec specifikus elemet. Sokan sikertelenül próbálkoztak, hogy beüzemeljék az Olitec eszközmeghajtót nem Olitec modemmel, mígnem néhány hónappal később, sok ember még több órás próbálkozása után néhányan sikerült eljutnia a megoldáshoz. Ez egy egyszerű változtatás volt egy fájlban. Így a világ hozzájutott egy működő HSF meghajtóhoz, ami csak a 2.2.14-es rendszermagokon működött. Az Olitec megtagadta a forrás közzétételét, hogy a közösség megpróbálja más verziójú rendszermag alatt is működőképessé tenni.

Néhány hónappal később az Olitec közzétette a meghajtót a 2.2.16 és a 2.2.17 verziójú rendszermagokhoz is, ami megelégedésére szolgált a HSF winmodem közösségnek mindaddig, amíg egy napon meg nem jelent a 2.4-es rendszermag. Egyik korábbi meghajtó sem működött a 2.4 rendszermag alatt és ez problémát jelentett mindazoknak, akik frissíteni akartak az új rendszermagra illetve mindazoknak a felhasználóknak, akik valamelyik 2.4.* rendszermag-alapú terjesztést használták, mint például a Mandrake 8 és a RedHat 7.1. A 2.4-es rendszermag megjelenése óta semmit nem lehet hallani az Olitec háza tájáról, de időközben a Conexant bejelentette, hogy tervezik egy Linux eszközmeghajtó fejlesztését. Több hónapi várakozás után végülis Marc Boucher elhatározta, hogy tesz valamit és írt egy illesztőfelületet, ami lehetővé teszi a régebbi eszközmeghajtókat használatát 2.4.* rendszermagokkal is.

Itt tartunk jelenleg, Marc illesztőfelülete még mindig fejlesztői stádiumban van, de működik és sok ember használja, hogy Linux alatt az Internetre kapcsolódjon.

Ezután az áttekintés után már érthető miért kell a következő fejezetet két részre bontani, egyik a 2.2.14 -2.2.18, míg a másik a 2.4.* rendszermagokról szól. Ha nem tudnád milyen rendszermagod van, használd a "**uname -r**" parancsot, mielőtt továbblépsz a HOGYAN megfelelő részéhez.

5.2. Rendszermag 2.2.14 - 18

5.2.1. Követelmények

A 2.2.14, 2.2.16 vagy a 2.2.17 verziójú rendszermagok valamelyike. A 2.2.17 rendszermaghoz használatos eszközmeghajtó működik a 2.2.18-as rendszermaggal is .

5.2.2. Azonosítók

A modem beüzemeléséhez tudnod kell a modem gyártóazonosítóját (Vendor ID) és eszközazonosítóját (Device ID). A legkönnyebben ezt a "**less /proc/pci**" parancs kiadásával teheted meg, és addig keress amíg meg nem találod azt a PCI kártyát, amelynek a gyártóazonosítója vagy 14F1 (Conexant) vagy 127A (Rockwell), majd jegyezd fel az eszközazonosítót.

A későbbiekben szerkesztened kell egy %HSFModem% sort.

Másold ki a következő sort valahová:

```
%HSFModem% = ModemX, PCI\VEN_XXXX&DEV_YYYY&SUBSYS_YYYYXXXX
```

ahol, az XXXX helyére a gyártóazonosító, az YYYY helyére pedig az eszközazonosító kerül. Például, ha a gyártóazonosítód 127A az eszközazonosítód pedig 2015, akkor a sor a következőképp néz ki:

```
%HSFModem% = ModemX, PCI\VEN_127A&DEV_2015&SUBSYS_2015127A
```

A későbbiekben szükséged lesz erre a sorra, hogy a meghajtó fel tudja ismerni a modemet. A következő lépés kicsit eltérő az egyes rendszermag-verziók esetében, tehát lépj a vonatkozó fejezethez, attól függően, hogy 2.2.14, 2.2.16 vagy 2.2.17 verziójú rendszermagot használsz.

5.2.3. Beállítás 2.2.14 rendszermaghoz

A HSF meghajtó telepítése 2.2.14-es rendszermaghoz

1. Töltsd le a HSF_V1.01.02_K2.2.14-5.0.tar fájlt, az *Olitec webhelyéről* (http://www.olitec.com/pub/HSF_V1.01.02_K2.2.14-5.0.tar) vagy a *tükrözéséről* (ftp://ftp.dina.kvl.dk/pub/Staff/Thomas.S.Iversen/linmodems_drivers/olitec/HSF_V1.01.02_K2.2.14-5.0.tar).

2. Másold be a saját home könyvtárdba

3. Egy konzol ablakban lépj be a home könyvtárdba

```
[user@localhost]$ cd ~
```

4. Csomagold ki a fájlt

```
[user@localhost]$ tar xzvf HSF_V1.01.02_K2.2.14-5.0.tar
```

5. Lépj be az eszközmeghajtó könyvtárba

```
[user@localhost]$ cd pci_56k_v2
```


6. Kedvenc szövegszerkesztőddel nyisd meg a `lin_hsf.inf` file-t, a [generic] rész alatt ehhez hasonló sorokat találsz: `"%HSFModem% = ModemX, PCI\VEN_127A&DEV_1025&SUBSYS_1025127A"`. Ezek alá a sorok alá illeszd be azt a `%HSFModem%` sort, amit korábban készítettél.

7. Váltás root felhasználóra

```
[user@localhost]$ su
```

8. Futtasd az `ins_all` szkriptet az eszközmeghajtó telepítéséhez.

```
[user@localhost]$ ./ins_all
```

A tárcsázóprogramnak be kell állítani, hogy a modem a `/dev/modem` alatt található, most már el tudod érni az Internetet.

Az `ins_all` csak ideiglenesen tölti be a modem-meghajtót, ami eltávolítódik újraindításkor. Tehát újraindításkor újra kell futtatni az `./ins_all` programot, hogy újra betöltse a meghajtót vagy be kell állítanod, hogy az `./ins_all` parancs automatikusan lefusson minden újraindításkor.

5.2.4. Beállítás 2.2.16 rendszermaghoz

1. Töltsd le a `PCI_56K_V2_K2.2.16.tar.gz` fájlt, az *Olitec webhelyéről* (http://www.olitec.com/pub/PCI_56K_V2_K2.2.16.tar.gz) vagy *tükrözéséről* (ftp://ftp.dina.kvl.dk/pub/Staff/Thomas.S.Iversen/linmodems_drivers/olitec/PCI_56K_V2_K2.2.16.tar.gz).

2. Másold be a home könyvtárba

3. Egy konzol ablakban lépj be a home könyvtárba

```
[user@localhost]$ cd ~
```

4. Csomagold ki a fájlt

```
[user@localhost]$ tar xzvf PCI_56K_V2_K2.2.16.tar.gz
```

5. Lépj be az eszközmeghajtó könyvtárba

```
[user@localhost]$ cd pci_56k_v2_k2.2.16
```

6. Kedvenc szövegszerkesztőddel nyisd meg a `lin_hsf.inf` fájlt, a [generic] rész alatt ehhez hasonló sorokat találsz: `"%HSFModem% = ModemX, PCI\VEN_127A&DEV_1025&SUBSYS_1025127A"`. Ezek alá a sorok alá illeszd be azt a `%HSFModem%` sort, amit korábban készítettél.

7. Váltás root felhasználóra

```
[user@localhost]$ su
```

8. Futtasd az `ins_all` szkriptet az eszközmeghajtó telepítéséhez.

```
[user@localhost]$ ./ins_all
```

A tárcsázóprogramnak be kell állítanod, hogy a modem a /dev/modem alatt található. Most már el tudod érni az Internetet.

Az ins_all csak ideiglenesen tölti be a modem-meghajtót, ami eltávolítódik újraindításkor. Tehát újraindításkor újra kell futtatni az ./ins_all programot, hogy újra betöltse a meghajtót, vagy be kell állítanod, hogy az ./ins_all parancs automatikusan lefusson minden újraindításkor.

5.2.5. Beállítás 2.2.17 vagy 2.2.18 rendszermaghoz

A HSF meghajtó telepítése 2.2.17-es és 2.2.18 rendszermagokhoz

1. Töltsd le a PCI_56K_V2_K2.2.17.tar.gz fájlt, az *Olitec webhelyéről* (http://www.olitec.com/pub/PCI_56K_V2_K2.2.16.tar.gz) vagy *tükrözéséről* (ftp://ftp.dina.kvl.dk/pub/Staff/Thomas.S.Iversen/linmodems_drivers/olitec/PCI_56K_V2_K2.2.16.tar.gz).
2. Másold be a home könyvtárba
3. Egy konzol ablakban lépj be a home könyvtárba

```
[user@localhost]$ cd ~
```
4. Csomagold ki a fájlt

```
[user@localhost]$ tar xzvf PCI_56K_V2_K2.2.17.tar.gz
```
5. Lépj be az eszközmeghajtó könyvtárba

```
[user@localhost]$ cd pci_56k_v2_k2.2.17
```
6. Kedvenc szövegszerkesztőddel nyisd meg a lin_hsf.inf file-t, a [generic] rész alatt ehhez hasonló sorokat találsz: "%HSFModem% = ModemX, PCI\VEN_127A&DEV_1025&SUBSYS_1025127A". Ezek alá a sorok alá illeszd be azt a %HSFModem% sort, amit korábban készítettél.
7. Váls root felhasználóra

```
[user@localhost]$ su
```
8. Futtasd az ins_all szkriptet az eszközmeghajtó telepítéséhez.

```
[user@localhost]$ ./ins_all
```

A tárcsázóprogramnak be kell állítani, hogy a modem a /dev/modem alatt található. Most már el tudod érni az Internetet.

Az ins_all csak ideiglenesen tölti be a modem-meghajtót, ami eltávolítódik újraindításkor. Tehát újraindításkor újra kell futtatni az ./ins_all programot, hogy újra betöltse a meghajtót, vagy be kell állítanod, hogy az ./ins_all parancs automatikusan lefusson minden újraindításkor.

5.3. Beállítás 2.4.* rendszermagokhoz

5.3.1. Követelmények

- Olyan 2.4.* rendszermag-verzióra van szükség, amiben nincs többprocesszoros támogatás (SMP support).
- Továbbá szükség lesz a rendszermag forrására, ha nincs telepítve valószínűleg meg fogod találni a Linux-terjesztésed CD-jén.
- A ppp legalább 2.4.0-es verziója (a telepített ppp verziója ellenőrizhető a **pppd --version** paranccsal.)

A modem 2.4.* rendszermag alatti működéséhez szükség lesz a 2.2.17 rendszermaghoz használatos eszközmeghajtóra, valamint Marc Boucher hsfcompat illesztőfelületére, ami lehetővé teszi, hogy az eszközmeghajtó a 2.4.* rendszermagok alatt is működjön. A HOGYAN írásának idejében a hsfcompat 1.0d verziója a legfrissebb. Még teszt állapotban van, tehát előfordulhatnak problémák a rendszereden. Viszont még nem találkoztam senkivel, akinek bármilyen problémája származott volna abból, hogy használta ezt az illesztőfelületet. A legfrissebb információkért keresd fel a *hsfcompat honlapját* (<http://www.mbsi.ca/hsfcompat/>).

Szükséges fájlok:

`hsfcompat_24-1.0d.tar.gz`

Letölthető:

http://www.mbsi.ca/hsfcompat/hsfcompat_24-1.0d.tar.gz

`PCI_56K_V2_K2.2.17.tar.gz`

letölthető:

http://www.olitec.com/pub/PCI_56K_V2_K2.2.17.tar.gz

tükrözve:

ftp://ftp.dina.kvl.dk/pub/Staff/Thomas.S.Iversen/linmodems_drivers/olitec/PCI_56K_V2_K2.2.17.tar.gz

5.3.2. Telepítés

1. Másold a `hsfcompat_24-1.0d.tar.gz` fájlt a home könyvtárba
2. Egy konzolablakban lépj be a home könyvtárba

```
[user@localhost]$ cd ~
```

3. Csomagold ki a hcfcompat programot a

```
[user@localhost]$ tar xzvf hsfcompat_24-1.0d.tar.gz
```

4. Másold át a `PCI_56K_V2_K2.2.17.tar.gz` fájlt a `hsfcompat_24-1.0d` könyvtárba.

5. Csomagold ki az eszközmeghajtót a

```
[user@localhost]$ tar xzvf PCT_56K_V2_K2.2.17.tar.gz
```

6. Nyisd meg a Makefile-t (ami a hsfcompat_24-1.0d könyvtárban van) egy szövegszerkesztővel, keresd meg azt a sort amelyben azt találod: SBINDIR=/usr/sbin és cseréld ki az /usr/sbin bejegyzést arra az elérési útvonalra, ahol a saját gépeden a futtatható fájlok találhatóak, majd keresd meg a KERNELSRC=/usr/src/linux sort, itt is cseréld ki a /usr/src/linux sort a rendszermag-forrásod elérési útvonalára.

7. Váltás root felhasználóra az :

```
[user@localhost]$ su
```

8. A hsfcompat_24-1.0d könyvtárban fordítsd le (compile) a hsfcompat programot:

```
[user@localhost]$ make
```

9. Telepítsd az eszközmeghajtót: [user@localhost]\$ **make install**

10. Kövesd a képernyőn megjelenő utasításokat, amelyek leírják az eszközmeghajtó betöltését a memóriába, valamint ennek automatikus végrehajtását.

5.4. Gyakran Ismételt Kérdések

1. Az ./ins_all futtatásakor "kernel mismatch" hibaüzenetet kapok.

Ez azt jelenti, hogy az eszközmeghajtó azt érzékeli, nem a megfelelő rendszermag-verziód van, ebben az esetben egy módosított rendszermagod van (például olyan, aminek nem szabványos a neve). Ekkor úgy tudod elindítani az eszközmeghajtót, hogy megnyitod az ins_all fájlt egy szövegszerkesztőben, és kicseréled az összes "insmod -m" parancsot "insmod -f -m" parancsra.

2. Amikor próbálom futtatni az ./ins_all szkriptet, a következő hibaüzenetet kapom "bash: ./ins_all No such file or directory."

Ezt a hibát az okozza, hogy a szkript nem találja a C Shellt az /bin/csh elérési úton. Ha nálad a C Shell eltérő helyre van telepítve, akkor készíts egy szimbolikus hivatkozást (simlink), ami a megfelelő helyre mutat. Ha nincs C shelled, akkor telepítened kell.

3. Telepítés közben, amikor az eszközmeghajtó próbálja betölteni a myserial.o fájlt "segmentation fault" hibát kapok.

Ez amiatt van, mert a számítógéped megpróbálja a Plug-and-Play támogatással működtetni a modemed. Ez a BIOS-ban kapcsolható ki. A beállítás az egyes BIOS-ok esetében eltérő, de általában a PnP OS opciót kell kikapcsolni.

4. Amikor megpróbálom tárcsázni az Internet-szolgáltatót "No Carrier" hibaüzenetet kapok.

Többen jelezték, hogy az alábbi beállításbeli változtatások segítenek:

1. Az ATZ parancs helyett használd az ATZX3

2. Az ATDT helyett pedig ATX3DT

5. Az `./ins_all` futtatásakor a "No matching INF file is found for SoftK56 PCI device" hibaüzenetet kapok.

Ez akkor történik, amikor az eszközmeghajtó nem találja a helyes `%HSFModem%` sort a `lin_hsf.inf` fájlban. Lép vissza ehhez a részhez és ellenőrizd, hogy mindent a leírás szerint csináltál, és a megfelelő értékek vannak bejegyezve a `%HSFModem%` sorba.

6. Úgy látom a laptopomon az eszközmeghajtó rendesen lett telepítve, mégsem érem el a modemet a `/dev/modem` alatt?

Ennek gyakori oka, hogy a modem eszköz sorszáma ütközik a PCMCIA eszköz sorszámaival. Ezt a következő paranccsal ellenőrizheted:

```
[user@localhost]$ ls -l /dev/ | grep 254
```

A `hsf0` eszköz vezérszáma (major number) 254 lesz, ha más eszköznek is ugyanígy 254 a vezérszáma, akkor ez ütközést jelent. Ezt úgy lehet elkerülni, hogy az `ins_all` fájlban megváltoztatod a "mknod `/dev/cnxt c 254 64`" sort "mknod `/dev/cnxt c 253 64`" sorra.

6. License

6.1. GNU Free Documentation License

Copyright 2000 Free Software Foundation, Inc.

Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place, Suite 330,
Boston,
MA 02111-1307
USA

. Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

6.1.1. 0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other written document “free” in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of “copyleft”, which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But

this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

6.1.2. 1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. The “Document”, below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as “you”.

A “Modified Version” of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A “Secondary Section” is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document’s overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (For example, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The “Invariant Sections” are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License.

The “Cover Texts” are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License.

A “Transparent” copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, whose contents can be viewed and edited directly and straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup has been designed to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. A copy that is not “Transparent” is called “Opaque”.

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML designed for human modification. Opaque formats include PostScript, PDF, proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML produced by some word processors for output purposes only.

The “Title Page” means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, “Title Page” means the text near the most prominent appearance of the work’s title, preceding the beginning of the body of the text.

6.1.3. 2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you

may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

6.1.4. 3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies of the Document numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a publicly-accessible computer-network location containing a complete Transparent copy of the Document, free of added material, which the general network-using public has access to download anonymously at no charge using public-standard network protocols. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

6.1.5. 4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- **A.** Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- **B.** List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has less than five).
- **C.** State on the Title Page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- **D.** Preserve all the copyright notices of the Document.
- **E.** Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- **F.** Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.

- **G.** Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- **H.** Include an unaltered copy of this License.
- **I.** Preserve the section entitled "History", and its title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- **J.** Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- **K.** In any section entitled "Acknowledgements" or "Dedications", preserve the section's title, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- **L.** Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- **M.** Delete any section entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- **N.** Do not retitle any existing section as "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version .

6.1.6. 5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or

publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections entitled “History” in the various original documents, forming one section entitled “History”; likewise combine any sections entitled “Acknowledgements”, and any sections entitled “Dedications”. You must delete all sections entitled “Endorsements.”

6.1.7. 6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

6.1.8. 7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, does not as a whole count as a Modified Version of the Document, provided no compilation copyright is claimed for the compilation. Such a compilation is called an “aggregate”, and this License does not apply to the other self-contained works thus compiled with the Document, on account of their being thus compiled, if they are not themselves derivative works of the Document. If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one quarter of the entire aggregate, the Document’s Cover Texts may be placed on covers that surround only the Document within the aggregate. Otherwise they must appear on covers around the whole aggregate.

6.1.9. 8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License provided that you also include the original English version of this License. In case of a disagreement between the translation and the original English version of this License, the original English version will prevail.

6.1.10. 9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

6.1.11. 10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation (<http://www.gnu.org/fsf/fsf.html>) may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/> (<http://www.gnu.org/copyleft/>).

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

6.1.12. Addendum

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright © YEAR YOUR NAME.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.1 or any later version published by the Free Software Foundation; with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST. A copy of the license is included in the section entitled “GNU Free Documentation License”.

If you have no Invariant Sections, write “with no Invariant Sections” instead of saying which ones are invariant. If you have no Front-Cover Texts, write “no Front-Cover Texts” instead of “Front-Cover Texts being LIST”; likewise for Back-Cover Texts.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License (<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>), to permit their use in free software.