

openSUSE önállóan otthon és az irodában

A „Biztonságosan és magabiztosan” sorozat keretében
Az önálló otthoni és irodai openSUSE-használat
(GNOME felhasználói felülettel)

Tartalomjegyzék

Mire való ez a tananyag?.....	6
A felhasználás módja.....	8
Operációs rendszer a számítógépünkön.....	9
Mi változik, mi nem változik az openSUSE való áttéréskor?.....	10
Hogyan kerül a számítógépre a GNOME asztali környezetben működő, magyar nyelvű openSUSE operációs rendszer?.....	11
Az openSUSE telepítésének előkészítése.....	12
Az openSUSE operációs rendszer önálló telepítése Live CD segítségével.....	16
Az openSUSE telepítése másik operációs rendszer mellé (a Microsoft Windows® példáján).....	40
Frissítés.....	46
A számítógépünk használata openSUSE alatt.....	55
Mit kapunk az openSUSE operációs rendszerrel?.....	56
Új szoftverek válogatása, telepítése csomagkezelővel (a Thunderbird példáján).....	58
Új, külön forrásból telepítendő szoftverek válogatása, telepítése csomagkezelővel (a Skype példáján).....	63
Telepített szoftver utólagos kiegészítése (a Totem példáján).....	67
A számítógépünk és a környezete: csatlakozás a helyi hálózathoz.....	79
Wifi.....	80
A számítógépünk és a környezete: helyi perifériák csatlakoztatása.....	88
Nyomtató.....	89
Audio-eszközök.....	93
Webkamera.....	96
A számítógépünk és a környezete: csatlakozás a helyi hálózathoz és az internethez.....	97
Kábeles internethez csatlakozás (UPC).....	98
DSL internet (jelenleg Magyarországon: ADSL).....	99
Mobil szélessávú internet.....	111
Router, Switch.....	114
A számítógépünk és a kegyetlen külvilág: adatok; adatbiztonság.....	115
Írás CD- és DVD-lemezre.....	116
Pendrive és külső merevlemez.....	123
Állományaink hálózati tárolóhelyeken.....	130
Biztonsági mentés.....	136
Tömörítés.....	150
Vírusok, kémprogramok.....	151
Utószó (helyett).....	152



Licenc

Ez a Mű a Creative Commons Nevezd meg!-Így add tovább! 2.5 Magyarország Licenc feltételeinek megfelelően szabadon felhasználható.

Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).

Ne add el! — Ezt a művet nem használhatod fel kereskedelmi célokra.

Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozol ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

További információk: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/hu/>



Szerzők

Endersz Péter, Fazekas Péter, Gerő Péter , Huszerl József, Kujbus Gábor, dr. Magyar Miklós Mazán Márk, Pálity Krisztina, dr. Seres György, Schneider Tamás

A Biztonságosan és magabiztosan sorozat az élethelyzethez igazított tanulás módszertana alapján készült: <http://www.l-t-learning.com>

Jelen kiadvány verziószáma: 1.0



Szakmai partner

A projekt szakmai partnere az OpenSKM Agency Kft.



Hibabejelentés

A kiadványban található hibákat az openscope.org hibabejelentő-rendszerbe lehet beküldeni: <http://bug.openscope.org>



Támogató

A projekt támogatója a Novell Magyarország.

A kapcsolódó projekt hivatalos weboldala: <http://huedu.hu>

Kedves Olvasó!

Magunkban vagyunk – hiszen az olvasás mindig a szerzővel való (bár egyoldalú) négy szemköztí beszélgetés. Hadd mondjam ki nyíltan: úgy sejttem – ha nem bántom meg így, ismeretlenül, ezzel a feltételezéssel – hogy Ön most nem az openSUSE operációs rendszer iránti kíváncsiságból vette kézbe ezt a tananyagot, hanem azért, mert valami okból használni kénytelen az openSUSE rendszert.

Ha nem így lenne, akkor már pusztán kíváncsiságból is megtanulta volna; vagy legalábbis nem ilyen tananyagból, nem ilyen tanulási folyamat során tanulná, hanem kipróbálgatva, a segítő képernyőket és a szakértői fórumokat nézegetve.

Voltam már magam is hasonló helyzetben; és ilyenkor arra törekedtem, hogy a legrövidebb idő alatt, a legkevesebb erőfeszítéssel túlessek a minimálisan szükséges tudnivalókon, hogy utána végre megint azzal foglalkozhassak, amihez értek, ami érdekel (és amihez az új tudnivalót kényszerűségből, szükséges rosszként, elkerülhetetlen eszközként el kell sajátítanom).

Meglepne, ha Önnek most nem volnának hasonló gondolatai.

Hadd nyugtassam meg:

1. Ebben a tananyagban csak az van, ami az openSUSE biztonságos és megbízható működtetéséhez szükséges. (Utalásokkal egyes kiegészítő tudnivalókra, amelyek megkönnyíthetik az Ön munkáját, de nem történik tragédia, ha kihagyja őket.)
2. Ha Önnek más openSUSE-leírás kerül a kezébe vagy megfigyeli hozzáértőbb kollégája tevékenységét, akkor előfordulhat, hogy a jelen tananyagban írtaknál könnyebb, egyszerűbb módot is lát egy-egy művelet elvégzésére, de ami ebben a tananyagban van, az – a próbáink szerint – minden helyzetben működik.
3. Az openSUSE operációs rendszer sok tekintetben eltérően működhet attól, amit Ön esetleg már megszokott, de az elsajátítása nem nehezebb, mint bármely más operációs rendszer időről időre megjelenő új változatáé.
4. Nem utolsósorban pedig: az openSUSE használatba vételével Ön egy stabil, könnyen kezelhető, logikus, szinte soha le nem fagyó, szinte semmiféle vírus- és egyéb malware-támadásnak ki nem tett operációs rendszer szolgáltatásait kapja a kezébe.

Ez a tananyag a „Biztonságosan és magabiztosan” sorozat folytatása. Előismeretként feltételezi, ami a sorozat eddigi „Kezdő ismeretek” füzetében és „Operációs rendszer” füzetében megjelent: ahol szükséges, ott ezeknek a füzeteknek a leckéire, leckéken belüli témaköreire utal.

Az openSUSE operációs rendszernek ugyanazzal a verziójával foglalkozik, mint a sorozat korábbi füzetei: a GNOME asztali környezetben működő, magyar nyelvű 11.3 verzióval.



Lehet, hogy Ön a KDE asztali környezetben működő openSUSE rendszerrel találkozik. Lehet az is, hogy mire Ön ezt a tananyagot olvassa, az openSUSE operációs rendszernek a 11.3-nél újabb változata is létezik. Ezek eltérhetnek attól, amit a tananyagban lát. Aki inkább a biztosat, mint a legkorszerűbbet választja (legalábbis a tanulás idejére), az a tananyag weboldaláról letöltheti a GNOME-alapú 11.3 verziót: ebben az esetben a képernyőjén pontosan azt fogja látni, ami a tananyagban van.

Aki sokat akar tudni az openSUSE operációs rendszerről, az a hivatalos weboldalán mindent megtalál: <http://opensuse.org>; magyarul: <http://hu.opensuse.org>

Eredményes, jó tanulást kíván

Gerő Péter és az egész alkotó csapat

Mire való ez a tananyag?

Ha Ön használt már számítógépet, akkor használt operációs rendszert is.



A számítógépünkben az operációs rendszer olyasmi, mint a lakóhelyünkön a közművek: tudjuk, hogy ha kinyitjuk a vízcsapot vagy felkapcsoljuk a lámpát, a mögött valahol a távolban üzemek szervezett működése van, de ahhoz, hogy csapvizet vegyünk vagy világítsunk, nem kell ismernünk ezeknek az üzemeknek a működését. Ha azonban új házat építünk, akkor ismernünk kell a csatlakozás módját és feltételeit.

Ez a tananyag a legszükségesebb tudnivalókat tartalmazza arról, hogy Ön hogyan vehet használatba egy számítógépet (vagy egy korábbi gépen: hogyan helyezheti működésbe a szükséges funkciókat) az openSUSE operációs rendszer alatt. Persze minél többet tud az Ön által használt eszközök működéséről, annál hatékonyabban, kényelmesebben, biztonságosabban használhatja azokat: ezért semmiképpen nem akarjuk lebeszélni arról, hogy nézzen utána olyan ismereteknek is, amelyek túlmutatnak ennek a tananyagnak a keretein....

Az openSUSE a Linux-disztribúciók (a Linux-rendszerű operációs rendszerek) egyike. Könnyen kezelhető, megbízható operációs rendszer, amely ingyenesen használható (és a mindenkori frissítései is ingyenesen használhatóak) akárhány példányban.



A bevezetésben is szerepel, de itt is megismételjük, nehogy elkerülje a figyelmet: ez a tananyag az openSUSE operációs rendszernek ugyanazzal a verziójával foglalkozik, mint a sorozat korábbi füzetei: a GNOME asztali környezetben működő, magyar nyelvű 11.3 verzióval.

Lehet, hogy Ön a KDE asztali környezetben működő openSUSE rendszerrel találkozik. Lehet az is, hogy mire Ön ezt a tananyagot olvassa, az openSUSE operációs rendszernek a 11.3-nál újabb változata is létezik. Ezek eltérhetnek attól, amit a tananyagban lát. Aki inkább a biztosat, mint a legkorszerűbbet választja (legalábbis a tanulás idejére), az a tananyag weboldaláról letöltheti a GNOME-alapú 11.3 verziót: ebben az esetben a képernyőjén pontosan azt fogja látni, ami a tananyagban van.

Aki sokat akar tudni az openSUSE operációs rendszerről, az a hivatalos weboldalán mindent megtalál: <http://opensuse.org>; magyarul: <http://hu.opensuse.org>

Ez a tananyag a „Biztonságosan és magabiztosan” sorozat folytatása, ahol a kezdő ismeretekről van szó. Feltételezzük, hogy Ön olvasta a sorozat „Kezdő ismeretek” és „Operációs rendszer” füzetét.



Ami az openSUSE működtetéséhez elengedhetetlen, azt ebben a füzetben is röviden megismételjük. Ez a tananyag tehát a korábbiak tanulmányozása nélkül is használható – de a magyarázatokat, hogy mi miért történik, ez a füzet nem tartalmazza. Ezért mindenképpen célszerű, ha Ön elolvassa a korábbi füzeteket is.

Amit nem tanítunk: a számítógép bekapcsoló gombjának használatát; az indításkor már nevet és jelszót kérő számítógép bekapcsolását; a billentyűzet kezelésének elemeit (begépelni a kis- és nagybetűket, számokat, a billentyűzeten lévő speciális jeleket; használni a billentyűzet többi gombját); az egér kezelését (egyet és duplán kattintani az elsődleges – általában: a bal – egérgommbal; „vonszolni”, azaz az elsődleges egérgombot lenyomva tartani az egér mozgatása közben); a CD- vagy DVD-meghajtó használatát (lemez betenni, kivenni); a pendrive illesztését (a csatlakozóba dugni); a nyomtató kezelését (be- és kikapcsolni, papírt betenni, az elakadásokat megszüntetni);, továbbá a legelemibb képernyő-műveletek elvégzését (legördülő menüből választani, jelölőnégyzetet bejelölni és a jelölést megszüntetni, rádiógombot kiválasztani). Amit nem magyarázunk el: hogyan tudhatja meg a számítógépe típusát, sebességét, memória-kapacitását, a rajta lévő operációs rendszer nevét, verziószámát és háttértároló-igényét és egyáltalán: mi az a megahertz és a kilo-, mega- és gigabyte. Ha Ön ezekkel nincs tisztában és a jelen tananyagot tanfolyam nélkül, egyedül kívánja elsajátítani, akkor a felsorolt kérdésekben érdemes hozzáértő embertől segítséget kérnie.

Rögtön a tananyag elején érdemes tisztázni a felhasználási jogokat; ebben az esetben azonban ezek rendkívül egyszerűek.

Az openSUSE operációs rendszer a GNU licenc alá esik.



Erről bővebben a <http://gnu.hu/gplv3.html> linken olvashat.

Jelen tananyag felhasználási licence a Creative Commons 2.5.



Ennek leírása a <http://creativecommons.org/licenses/> oldalon található.

Az Ön számára, aki az anyag olvasója és felhasználója, mindkettőnek a lényege ugyanaz: mind az openSUSE operációs rendszert, mind pedig ezt az anyagot tetszése szerint, ingyenesen, akárhány példányban használhatja, másolhatja, továbbadhatja, sőt módosíthatja is és a módosított változatot is továbbadhatja; de nem kérhet ellenszolgáltatást érte és nem változtathatja meg az alkotókra utaló bejegyzéseket: ha módosít, akkor is világosan ki kell derülnie annak, hogy mi volt az eredeti és mi az Ön módosítása.

A FELHASZNÁLÁS MÓDJA

Az openSUSE és jelen anyag felhasználásának legjobb módja: haladjon lépésről lépésre. Ne féljen attól, hogy „hibázik”, „elront valamit”: nyilván előfordul majd, hogy valami nem sikerül előszörre, de abban biztos lehet, hogy a számítógépet nem lehet azzal elrontani, hogy ennek a tananyagnak valamelyik műveletét elhibázza. A legrosszabb, ami történhet, az az, hogy előlről kell kezdeni, az operációs rendszer telepítésétől.



A számítógépet kezelési hibával elrontani nem lehet – de fontos adatokat véletlenül letörölni: sajnos ez előfordulhat. Ne felejtse el másolatot, tartalékot készíteni az adatairól, mielőtt új operációs rendszert telepít vagy a merevlemeze tartalmát átszervezi! Emlékezzen a számítástechnikusok ismert közmondására: ami egy példányban van meg, az nincs meg.

Jó munkát, eredményes és szórakoztató tanulást kívánunk!

Operációs rendszer a számítógépünkön

Az operációs rendszer a programok elindítására, a számítógép különféle jellemzőinek, működési tulajdonságainak beállítására, az adatok (szövegek, táblázatok stb.) kezelésére való több ezer kisebb-nagyobb program és adatállomány együttese.



Az operációs rendszer „olyan programrendszer, amely a számítógépes rendszerben a programok végrehajtását vezérli, így többek között ütemezi a programok végrehajtását, elosztja az erőforrásokat, biztosítja a felhasználó és a számítógépes rendszer közti kommunikációt” – áll az ISO szabványban.

Az operációs rendszer végzi a felhasználói programok (szövegszerkesztő, levelező stb.) indítását, kiszolgálását; ezért mondjuk azt, hogy az adott program ilyen és ilyen operációs rendszer „alatt” fut.

Egy gépen több operációs rendszer is lehet egy időben, de egyszerre csak egy működik. Erről bővebben a korábbi „Operációs rendszer” füzetben olvashat.



Mi van tehát a számítógépünkön? Operációs rendszer(ek), adatok, futtatható (felhasználói) programok és az ezek által használt adatok. (A szövegszerkesztő számára a dokumentum az adat, a filmlejátszó számára a film.)

A gép bekapcsolásakor (valamelyik) operációs rendszer indul, és ettől kezdve ennek az operációs rendszernek adunk különféle parancsokat, például hogy melyik felhasználói programot indítsa el. Amikor például egy program ikonjára duplán kattintunk, ez nem más, mint az operációs rendszernek szóló parancs az adott felhasználói program elindítására.

Vannak sajátos, tulajdonképpen az operációs rendszerhez tartozó programok is, például amelyek a fájlokat és a mappákat tudja elrendezni, másolni, átnevezni, törölni.... akit bővebben érdekel, annak megint csak az „Operációs rendszerek” füzetet ajánljuk.

Mi változik, mi nem változik az openSUSE való áttéréskor?

Túlzás lenne azt mondani, hogy a felhasználó észre sem veszi, hogy milyen operációs rendszerrel dolgozik; de rengeteg minden van, ami az operációs rendszertől független, például a böngészés, keresés, térképek, naptárak, ... és rengeteg minden van, ami nem független ugyan az operációs rendszertől, de hogy Ön a Windows Intézőt indítja el vagy a Nautilus fájlböngészőt, az a műveletek szempontjából kisebb eltérés, mint ugyanazon operációs rendszer egyes verziói között.



Volt már, hogy másfajta autóba ült, mint korábban? A fékpedál abban is ugyanott van; és lehet, hogy az első percekben keresni kell a fényszóró-kapcsolót, de biztos, hogy van fényszóró-kapcsoló; és lehet, hogy az egyikben magnetofon van, a másikban CD-lejátszó, sőt az is lehet, hogy az egyikben van fordulatszám-mérő és a másikban nincsen – de aki az egyiket tudja vezetni, az pár perc után a másikat is; olyan pedig aligha létezik, hogy az egyik személyautóval be lehet fordulni abba az utcába is, amelyikbe a másikkal ne lehetne. Operációs rendszert váltani körülbelül akkora „megpróbáltatás”, mint másfajta személyautóba ülni: mások a menettulajdonságai a benzinesnek, mint a dízelnak, az automata sebességváltósnak, mint ahol kézzel kell váltani – de a működtetés legfontosabb műveleteit nem kell előlről megtanulni.

Operációs rendszertől függetlenül használható (és a más operációs rendszerre való esetleges áttéréstől nem változik) az internet-alapú levelezés (Gmail, Yahoo, Freemail) és kapcsolattartás (Iwiw, Facebook), a Google térkép és naptár: vagyis nem változik semmi, ami eddig internet-alapú volt és nem az adott szolgáltatás weboldalát igényelte. A Linux-világ legkedveltebb böngészőjét, a Firefoxot sokan ismerik azok közül is, akik nem Linuxot használnak. Ami igazán újdonság lehet a mindennapi felhasználásban, az e „Biztonságosan és magabiztosan” sorozat füzetéből kiderül.



Kérjük az Olvasót, írja meg a füzetben lévő elérhetőségek valamelyikére, hogy milyen füzetre lenne még szüksége. Korábban egyéb rendszerben tapasztalatot szerzett felhasználó „átállása”? Eltérések más operációs rendszerhez képest? Korábban más rendszerben készült anyagok használata? Anyagok küldése-fogadása más rendszereket használókkal: konverziók (és eltérések és hibalehetőségek és konverziós gikszerek) OpenOffice.org formátumok és más (többek közt: MS Office) formátumok között? A Kiadó várja a javaslatokat, hogy milyen további füzetek lennének hasznosak az Ön számára.

Hogyan kerül a számítógépre a
GNOME asztali környezetben
működő, magyar nyelvű openSUSE
operációs rendszer?

AZ OPENSUSE TELEPÍTÉSÉNEK ELŐKÉSZÍTÉSE

Az openSUSE operációs rendszer ingyenesen letölthető a <http://hu.opensuse.org/> oldalról, a „Letöltés” menüpontot kiválasztva,



1. ábra – openSUSE-oldal

vagy közvetlenül az angol nyelvű oldalról: <http://opensuse.org/> a „Get it” menüpontot kiválasztva.



2. ábra – openSUSE angol

A letöltési oldalon 3 telepítési lehetőség közül lehet választani:

- **32 Bit PC:** számítógépek AMD® Sempron vagy Intel® processzorral. Majdnem minden 2005 előtti számítógép.
- **64 Bit PC:** A legtöbb új számítógép
- **PowerPC:** A 2006 előtti Apple számítógépekhez

Ha nem tudja pontosan, hogy milyen számítógépe van, válassza az első lehetőséget!



The screenshot shows two columns of options. The left column is titled 'Letöltés módja' (Download method) and has four radio button options: 'Közvetlen letöltés' (selected), 'BitTorrent', 'Metalink', and 'Mirror kiválasztása'. The right column is titled 'Architektúra' (Architecture) and has two radio button options: '32 bites' (selected) and '64 bites'. Below these options is a button labeled 'DVD letöltés'.

3. ábra – Architektúra kiválasztása

Ezután 3 telepítési mód közül választhatunk:

1. Kezdőknek a Live CD ajánlott, mert ezzel a lehetőséggel kipróbálhatjuk az openSUSE operációs rendszert a számítógépre való telepítés nélkül! Amennyiben hosszabb távon is szeretné használni az operációs rendszert, akkor ennek a CD-nek a segítségével lehetősége nyílik a rendszer telepítésére is.

Következő lépésként a letöltési módot kell kiválasztani. Ha még nem használt Torrent klienst, akkor a Standard letöltési mód az ajánlott.

Végül az asztali környezetet kell kiválasztani. Ez a tananyag a GNOME asztali környezetre alapul, emiatt a „Live CD GNOME” változat letöltése javasolt. (Összesen 652 MB)


Ebben a tananyagban a Live CD segítségével történő openSUSE-telepítést mutatjuk be.



The screenshot shows two main sections. The top section is for 'Live GNOME', which includes a GNOME logo and text: 'Live GNOME', 'CD-ről vagy pendrive-ról futtatható GNOME grafikus környezet.', and 'Telepítésre is használható (frissítésre azonban nem)'. Below this are the same download method and architecture selection options as in the previous screenshot, but with a 'GNOME letöltés' button instead of 'DVD letöltés'. The bottom section is for 'Live KDE', which includes a KDE logo and text: 'Live KDE', 'CD-ről vagy pendrive-ról futtatható KDE grafikus környezet.', and 'Telepítésre is használható (frissítésre azonban nem)'. This section does not have its own selection options but is presented as an alternative choice.

4. ábra – Live CD kiválasztása

2. Ha ténylegesen szélessávú internet-kapcsolattal rendelkezik és nem okoz problémát nagyobb méretű állományok letöltése, akkor választhatja a komplett DVD-t is. Ennél a lehetőségnél szintén meg kell adni a letöltési módot (BitTorrent vagy Standard). A komplett telepítő DVD (Installation DVD) 2,24 GB méretű és letöltése több óráig is tarthat!

**4.7GB DVD**
Hatalmas szoftvergyűjteményt tartalmaz asztali számítógépekhez és kiszolgálókhoz egyaránt.
Alkalmas telepítéshez vagy frissítéshez.

Letöltés módja ?

- ☒ Közvetlen letöltés
- ☐ BitTorrent
- ☐ Metalink
- ☐ Mirror kiválasztása

Architektúra ?

- ☒ 32 bites
- ☐ 64 bites

DVD letöltés

5. ábra – DVD-letöltése

3. Létezik egy hálózatos változat is. Ebben az esetben csak egy 90 MB-os Mini CD-t kell letölteni. Ennél a lehetőségnél csak a hagyományos – Standard letöltési módot választhatja.

**Hálózat**
A telepítő és az összes csomag letöltése az online telepítési forrásokból.
Alkalmas telepítésre vagy frissítésre.

Letöltés módja ?

- ☒ Közvetlen letöltés
- ☐ BitTorrent
- ☐ Metalink
- ☐ Mirror kiválasztása

Architektúra ?

- ☒ 32 bites
- ☐ 64 bites

Hálózati letöltés

6. ábra – Hálózati telepítő letöltése



A hálózatos installálásra vonatkozó rádiógomb mellett nem véletlenül van ott az óvatosságra intő felirat: Experienced Users only – vagyis: csak gyakorlott felhasználóknak....

Bármelyiket is választotta, egy-egy ISO kiterjesztésű állományt tölthet le. Ezt valamilyen CD/DVD-író program segítségével ki kell írnia CD-re (illetve a DVD-s változatot DVD-re). Ezt a CD-t illetve DVD-t használhatja aztán az openSUSE telepítésére.



Optikai meghajtóval (CD- vagy DVD-meghajtóval) nem rendelkező számítógépen pendrive-ról végezhető a telepítés. Ehhez a CD-re tervezett telepítőállományt át kell alakítania. Az internetről ingyenesen letölthető unetbootin (<http://unetbootin.sourceforge.net>) program ezt megoldja: végigvezet a folyamaton. Vigyázzunk: a CD-re tervezett telepítőállomány lemezkép-fájl: lemezes felhasználásra készült, ezért egy kis átalakításra van szükség ahhoz, hogy működjön a pendrive-on. Amikor az unetbootin program létrehozta a pendrive-ra másolható anyagot, abban törölnünk kell a

config.isoclient nevű fájlt; és utána a *config.gnome.isoclient* azonosítójú fájlt át kell neveznünk *config.isoclient* azonosítójúra. Ne felejtjük el a számítógépünkön beállítani, hogy pendrive-ról is indulhasson (bootolhasson)! (És megint itt a szokásos tanács: akinek ez nem egyértelmű, kérje szakértő segítségét.)

AZ OPENSUSE OPERÁCIÓS RENDSZER ÖNÁLLÓ TELEPÍTÉSE LIVE CD SEGÍTSÉGÉVEL

Ez a fejezet arról szól, amikor az openSUSE operációs rendszert úgy telepítjük a számítógépünkre, hogy ezentúl az legyen a gépen működő egyetlen operációs rendszer.

A számítógép korábbi operációs rendszere ilyenkor eltűnik.

Ha a korábbi operációs rendszert, az az alatt futtatott programjainkat és a korábbi adatainkat meg akarjuk őrizni, akkor a későbbi, „Az openSUSE telepítése másik operációs rendszer mellé (a Microsoft Windows® példáján)” című fejezet szerint kell eljárunk.



Mivel annak a fejezetnek a tartalma csak egyetlen ponton (a particionálásnál) tér el ettől a fejezettől, ezért célszerű ezt is elolvasnia, akkor is, ha a másikat kívánja végrehajtani.

Az openSUSE telepítéséhez az előbb létrehozott telepítő Live CD-re lesz szükség.

Helyezze be a CD/DVD-olvasóba, majd kapcsolja be a számítógépet, amelyre telepíteni szeretné az openSUSE operációs rendszert.



Ahhoz, hogy bármilyen operációs rendszert lehessen a számítógépre telepíteni (CD-ről), szükséges, hogy a számítógép indulásakor a CD-meghajtóról próbáljon meg rendszert indítani a merevlemez (HDD) helyett.

Amennyiben a számítógép bekapcsolása után nem a CD-ről indul, akkor a számítógép leírásának megfelelően meg kell változtatni a bootolási (gép-indítási) sorrendet úgy, hogy a CD meghajtó kerüljön a lista élére. Ezután újra kell indítani a gépet.

A CD-ről való indítás után a következő üdvözlőképernyő fogad minket:



7. ábra – Üdvözlőképernyő

Pár másodperccel ezután öt menüpont jelenik meg, amelyek közül választani lehet:

- **openSUSE Live (GNOME):** ezzel lehet elindítani a live rendszert (telepítés nélküli próba-verzió). A live operációs rendszer indítása után nyílik lehetőség az openSUSE operációs rendszer telepítésére.

„Normális” esetben ezt a menüpontot kell kiválasztani.



A további menüpontok jelentése:

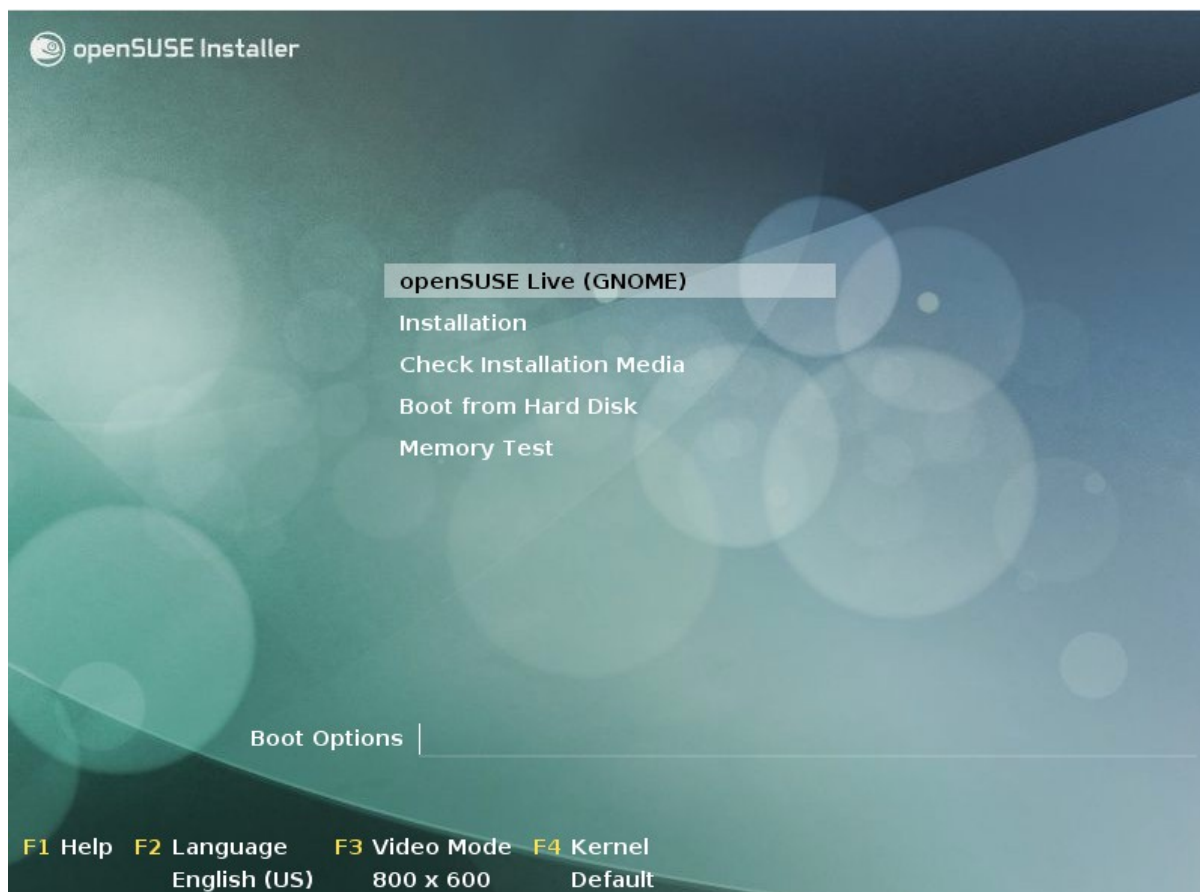
Failsafe Settings: Ha a CD-ről való indításkor bármilyen szoftveres probléma/hibaüzenet jelenne meg, akkor ezzel a menüponttal érdemes próbálkozni.

Check Installation Media: A telepítő CD ellenőrzésére szolgál.

Boot From Hard Disk: A számítógép merevlemezről való indítása. Ez a menüpont akkor lehet hasznos, ha már telepítette az operációs rendszert, de a CD-t véletlenül benne hagyta a CD-meghajtóban.

Memory Test: Memória-ellenőrzés.

Ha a telepítés alatt hibaüzenetet kap, vagy esetleg fekete képernyővel leáll a telepítés, akkor érdemes – hozzáértő jelenlétében – kipróbálni a Failsafe Settings beállítást illetve a Check Installation Media / Telepítőkészlet ellenőrzése funkciót.



8. ábra – Telepítési menü

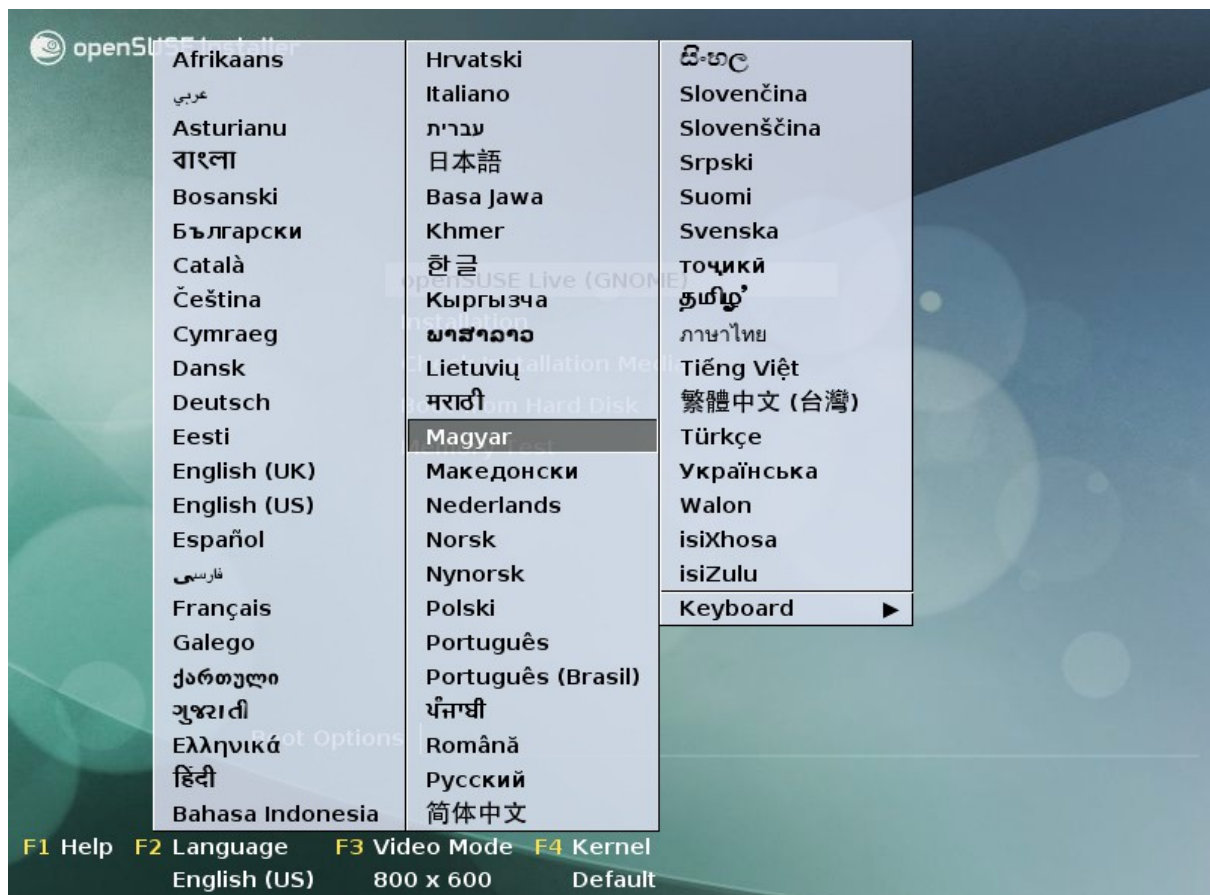
Az **F1**, **F2** és **F3** billentyűknek sajátos hatása van, ezt érdemes most megismernie:

- **F1 (Help):** Súgó
- **F2 (Language):** Nyelvválasztás – Itt meg lehet adni az alapértelmezett angol nyelv helyett a magyar nyelvet is, ám ettől a telepítő és **az operációs rendszer még nem lesz magyar nyelvű**. Néhány alap-kifejezés és hibaüzenet fog csak magyar nyelven megjelenni; inkább a regionális beállítások (időzóna, mértékegység, pénznem) alapértelmezését állítja át a rendszer magyarra.

A DVD-ről történő telepítés rögtön a magyar nyelvű operációs rendszerhez vezet. CD-s telepítés után – ha már működik a hálózat és eléri az operációs rendszer az internetet – nagy (1 GB-os) frissítést fog a rendszer letölteni és telepíteni (erről a frissítések fejezete szól); ezután már magyar nyelvűvé válik az operációs rendszer.



Szomorúan tapasztalhatja, hogy azért a magyar fordítás nem 100%-os. Néha-néha bizony megjelenik egy-egy angol kifejezés vagy hibaüzenet.

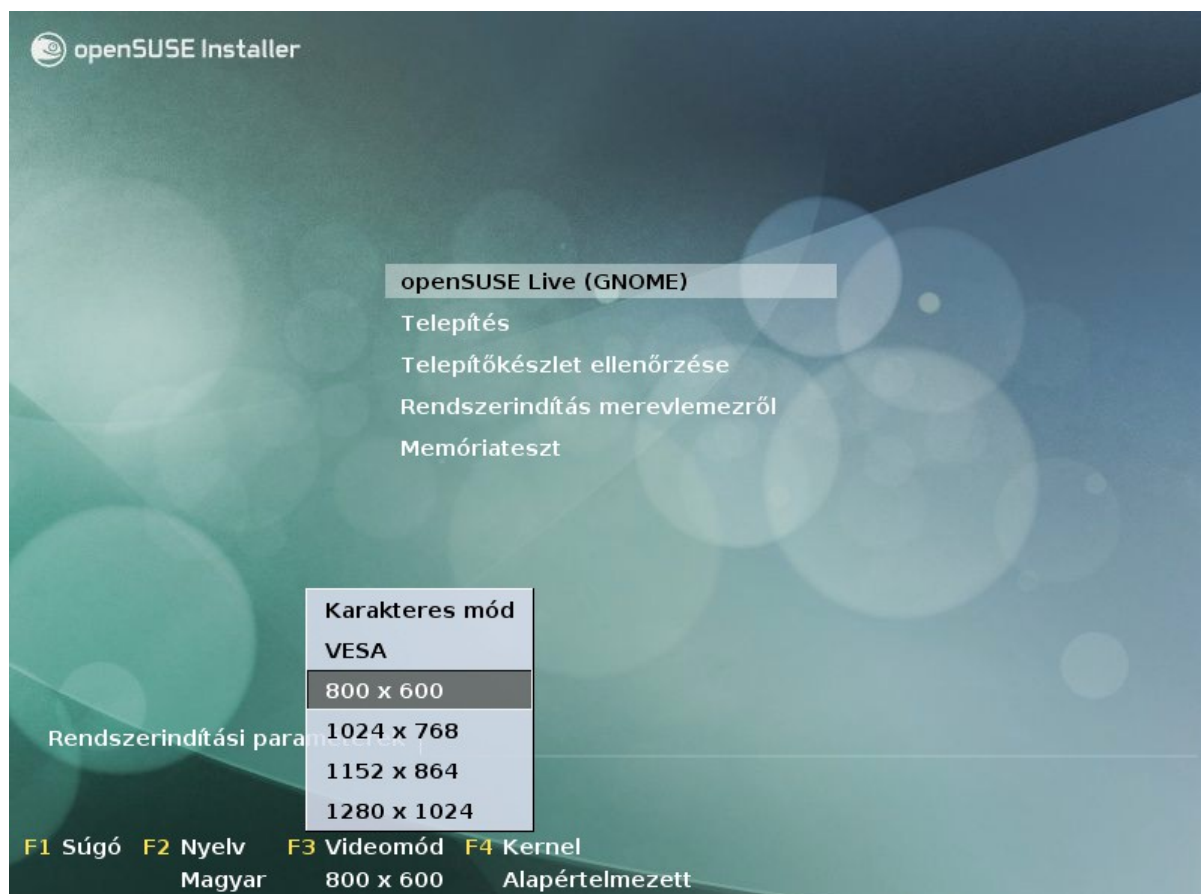


9. ábra – Nyelvválasztás

- **F3 (Video-mód):** A telepítés folyamán a képernyő felbontását lehet megváltoztatni.



Ennek a beállításnak nincsen hatása később az operációs rendszer megjelenésére, mert telepítés után meg lehet változtatni a képernyő tulajdonságait.



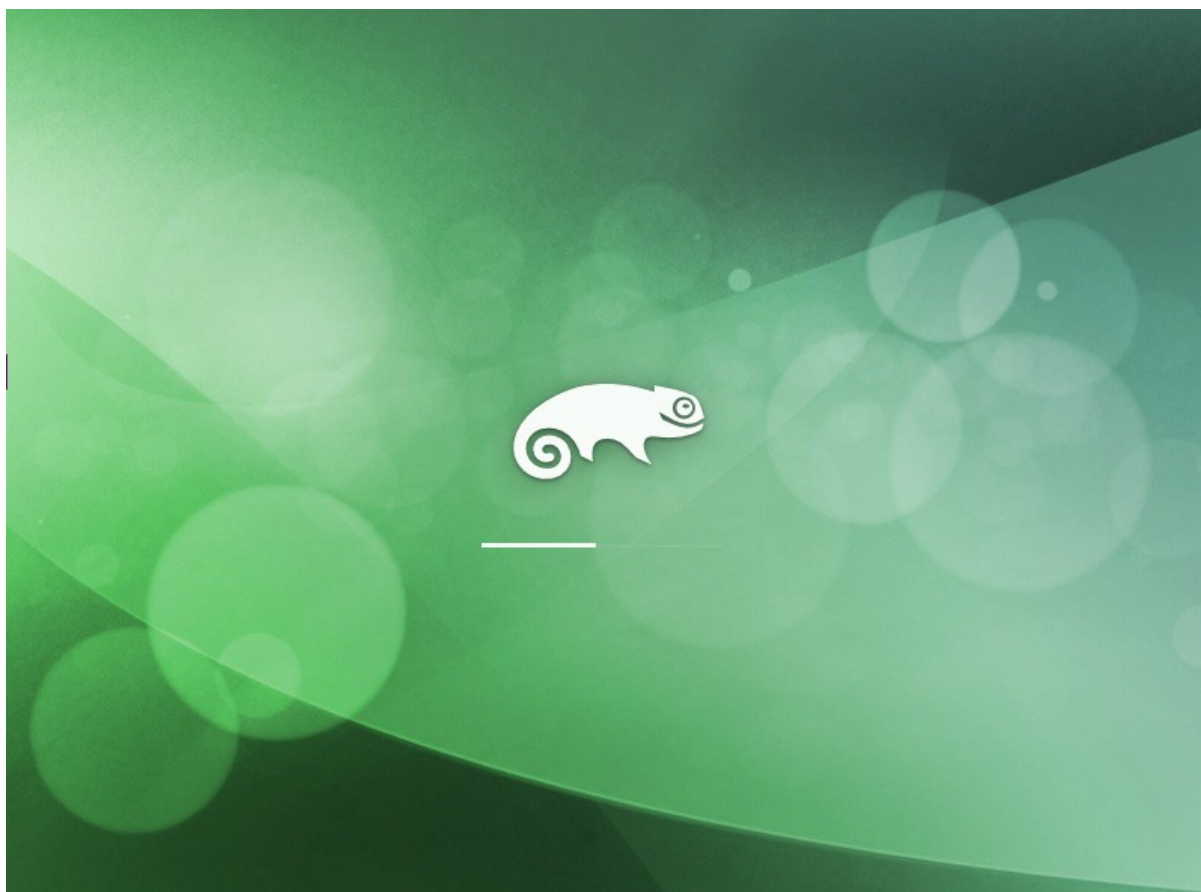
10. ábra – Videomód kiválasztása

Akár megváltoztatta a nyelvet és a video-módot, akár nem: ideje nekilátni az operációs rendszer telepítésének. Ehhez ki kell választani az első menüpontot: **openSUSE Live (GNOME)**



11. ábra – Magyar nyelvű menü

A Live CD indítása után a következő képernyő látható:



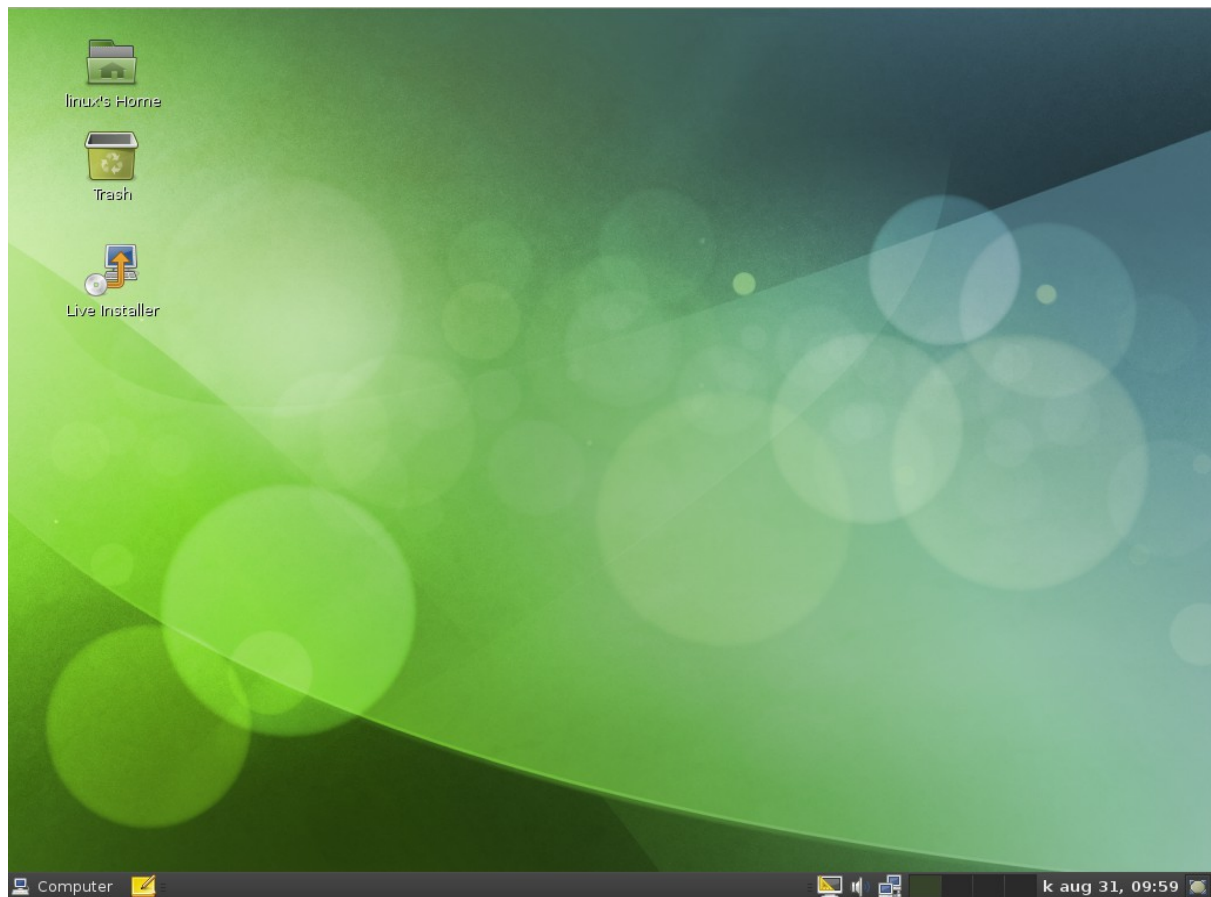
12. ábra – Betöltés

A Live CD elindulása után pár másodperccel máris egy használható, bár még funkcióiban nem teljes, „virtuális” operációs rendszer áll a rendelkezésünkre.



A „Biztonságosan és magabiztosan” sorozat „Operációs rendszer” füzeté részletezi, hogy ez a „live” változat miben tér el az igazi operációs rendszertől. A lényeg: a tényleges telepítés előtt kipróbálhatóak az openSUSE funkciói.

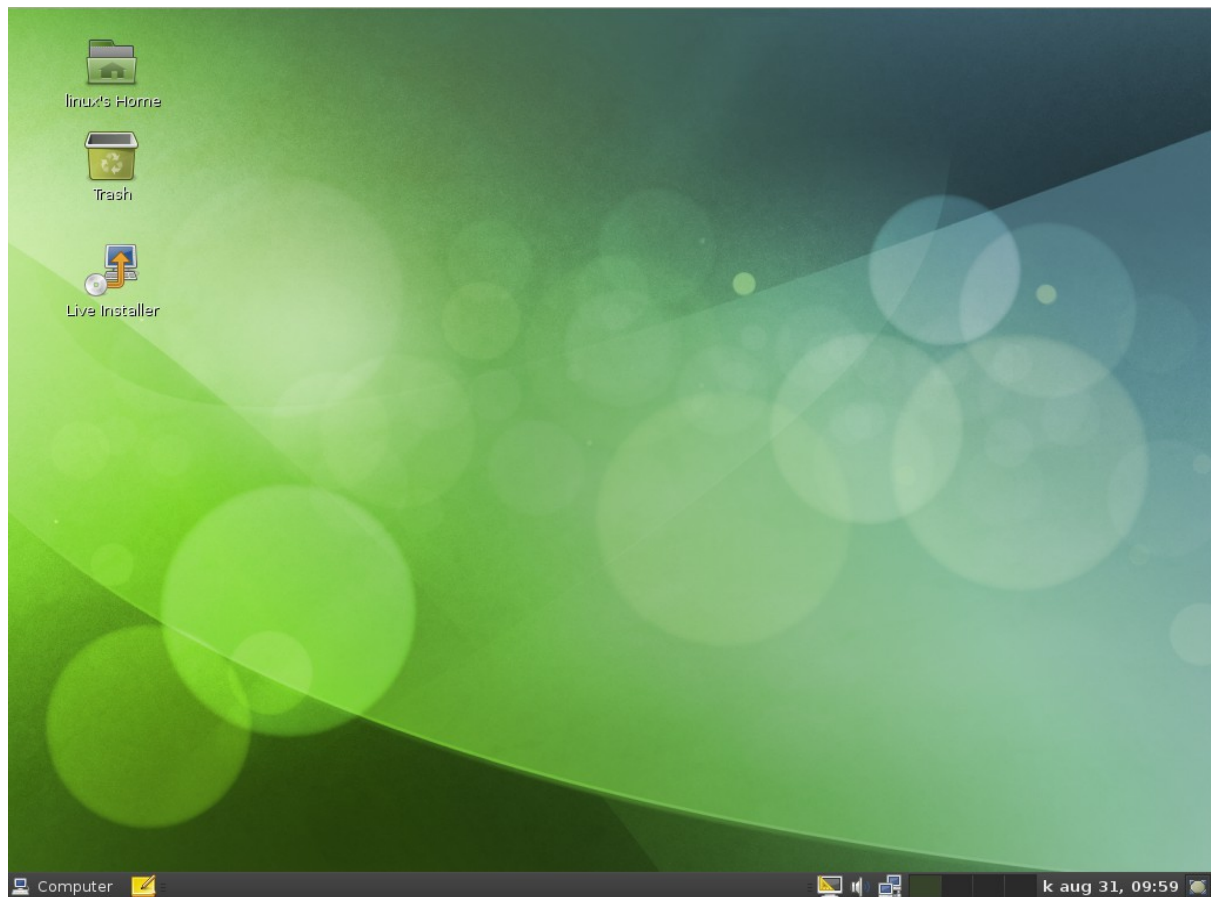
Az üdvözlőképernyő bezárása után olyan grafikus környezet fogad bennünket, amely a funkcióiban és megjelenésében is ismerős.



13. ábra – Elindult

Nézzen körül bátran a képernyőn: bizonyára ismerős elemekkel találkozik.

Az asztal, a parancsikonok, az óra és a **Számítógép** gomb (itt **Computer** néven szerepel, hiszen még nem álltunk át teljesen a magyar nyelvre) ugyanúgy megtalálható itt is, mint más grafikus operációs rendszereknél.



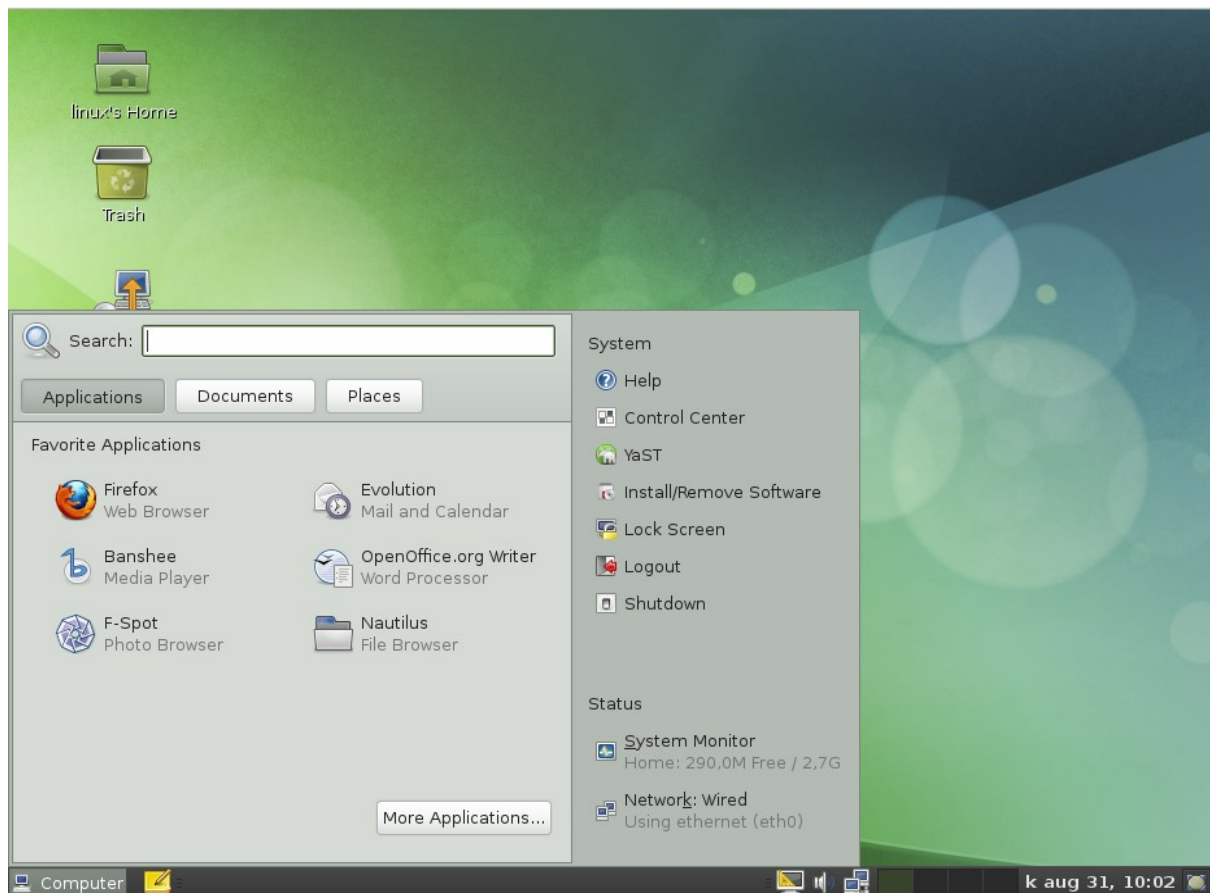
14. ábra – Asztal

A **Computer** menü megnyitásával olyan párbeszédablak nyílik meg, amelynek a funkcióit szintén könnyen felismerheti, aki látott már hasonlót.



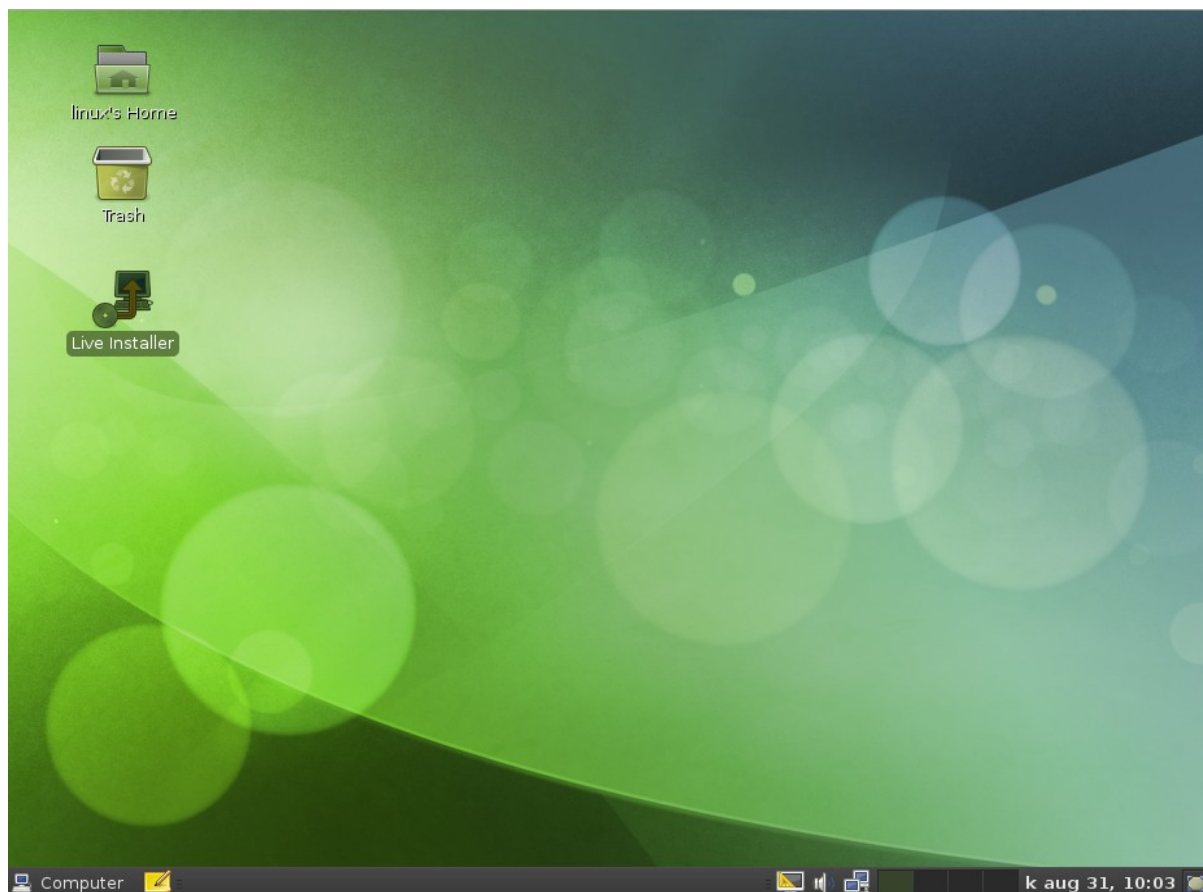
Ha tetszik: kipróbálhatja az openSUSE néhány funkcióját.

A bal alsó sarokban lévő **Számítógép** (telepítés közben most még **Computer**) gombbal kezdetjük meg a különféle programok kiválasztását, elindítását.



15. ábra – Számítógép menü

A továbbiakban ténylegesen telepítjük az openSUSE operációs rendszert. Ehhez az asztalon található **Live Installer** parancsikonra kell csak kattintani.



16. ábra – Live Installer indítása

Ekkor elindul az openSUSE telepítő és frissítő programja (YaST).

Amennyiben a számítógépünkben kevesebb, mint 1 GB memória van, akkor figyelmeztető üzenetet kapunk, hogy a telepítés biztonsága érdekében állítsunk le minden futó programot. Ha ezt a hibaüzenetet jóváhagyjuk a **Continue** gombbal, a telepítés folytatódik.



Mint minden grafikus, hálózatos operációs rendszer, az openSUSE is meghálálja a memóriát. Emiatt a minimum 1 GB rendszermemória a javasolt.



17. ábra – Hibaüzenet

Első lépésben a nyelvet és a billentyűzet-kiosztást lehet beállítani. Amennyiben a telepítés elején a magyar nyelvet választottuk, akkor itt alapértelmezésben a magyar nyelv fog megjelenni.

A továbbiakban lehetőség nyílik a licenc-szerződés elolvasására.

A lényeg azonban az, hogy az openSUSE (változtatás nélküli) felhasználása bármiféle célra szabad és ingyenes, az openSUSE valamennyi jelenlegi és leendő frissítésével együtt.



Welcome

Choose the Language and the Keyboard layout to be used during installation and for the installed system. [more](#)

Installation

- **Welcome**
- Time Zone
- Disk
- User Settings
- Installation Settings
- Perform Installation

Configuration

- Automatic Configuration
- Users

Language: Hungarian - Magyar

Keyboard Layout: Hungarian

License Agreement

LICENCIAGYÁLLAPODÁS
openSUSE® 11.3

Ez az openSUSE 11.3 Licencmegállapodás nem hivatalos magyar fordítása. A fordítást jogi értelemben nem határozza meg az openSUSE 11.3 terjesztési feltételeit – e tekintetben csak az openSUSE 11.3 Licencmegállapodás angol nyelvű verziója irányadó. Mindazonáltal reméljük, hogy ez a fordítás segít az openSUSE 11.3 Licencmegállapodás jobb megértésében.

Ez a megállapodás szabályozza az openSUSE 11.3 letöltését, telepítését, vagy használatát, függetlenül a szállítás módjától. Az openSUSE 11.3 egy

[License Translations...](#)

Help Abort Back Next

18. ábra – Licenc elfogadása

A **Next** gombbal lehet továbblépni.

Második lépésben az időzónát lehet megválasztani.

Ha a telepítés elején a magyar nyelvet választottuk, akkor az Európai régiót és Magyarországot fogja alapértelmezettnek felajánlani.

Innen is a **Next** gombbal lehet továbblépni.



Clock and Time Zone

To select the time zone to use in your system, first select the Region. [more](#)

Installation

- ✓ Welcome
- Time Zone
- Disk
- User Settings
- Installation Settings
- Perform Installation

Configuration

- Automatic Configuration
- Users



Region:

Europe

Time Zone:

Hungary

☒ Hardware Clock Set To UTC

Date and Time

2010-08-31 - 13:50:58

[Change...](#)

[Help](#)

[Abort](#)

[Back](#)

[Next](#)

19. ábra – Időzóna

A harmadik lépés igen kényes, a particionálás.



A particionálás: a merevlemez részekre osztása.

Alapértelmezésben az openSUSE három partíciót használ

- **root:** az operációs rendszer telepítési helye
- **home:** a felhasználói könyvtárak és állományok helye
- **swap:** az operációs rendszer működéséhez szükséges ideiglenes tárterület

Amennyiben csak egy merevlemezrel rendelkezik, válassza a **Partition Based** lehetőséget; ha több merevlemez van a számítógépében, akkor pedig az **LVM Based** lehetőséget.

Ha nincs gyakorlata a particionálásban, javasolt az alapértelmezettnek felajánlott partíciók elfogadása!

Suggested Partitioning

Your hard disks have been checked. [more](#)

Installation

✓ Welcome

✓ Time Zone

► Disk

• User Settings

• Installation Settings

• Perform Installation

Configuration

• Automatic Configuration

• Users

- /dev/sda1 cserekötet létrehozása (753.05 MB)
- /dev/sda2 gyökérkötet létrehozása (5.00 GB) ext4 fájlrendszerrel
- /dev/sda3 kötet létrehozása (2.26 GB), /home csatolási pont, ext4 fájlrendszer

☒ Partition Based

☐ LVM Based

☐ Encrypt Volume Group

Create Partition Setup...

Edit Partition Setup...

Help

Abort

Back

Next

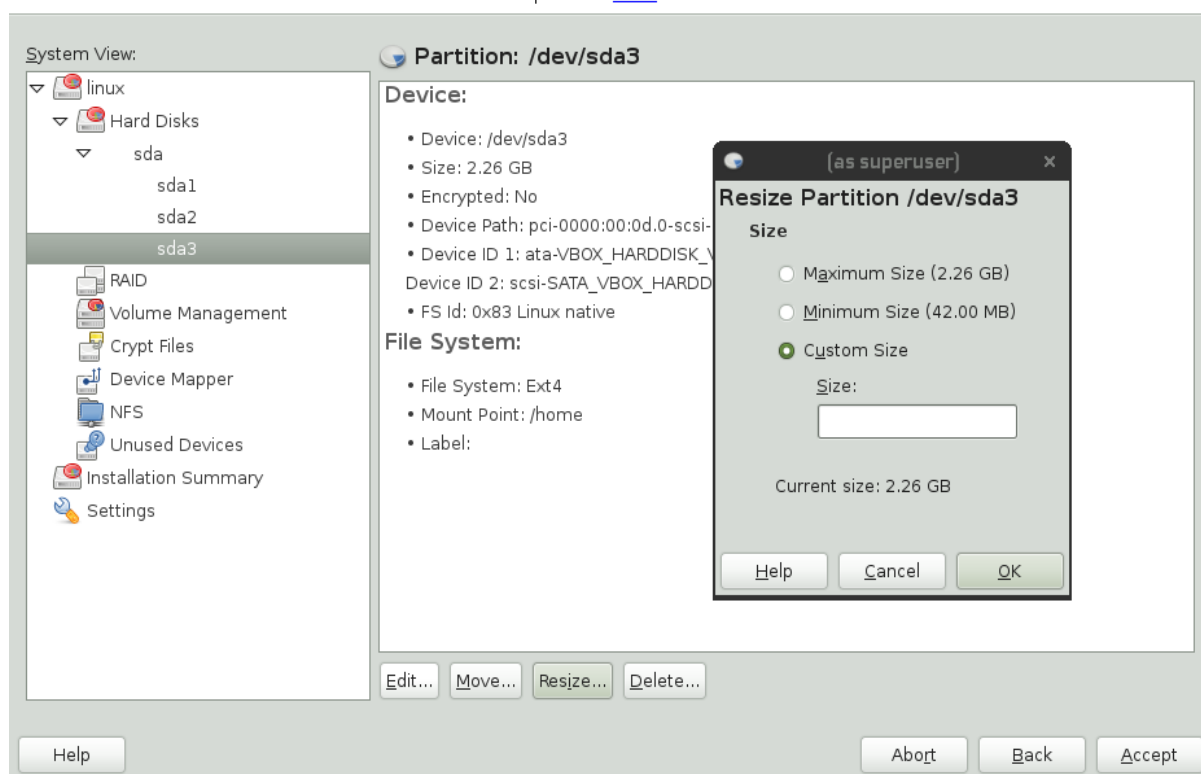
20. ábra – Partíciók

Tapasztaltabb felhasználók az **Edit Partition** gombra kattintva, majd a **System View** panelen a **Hard Disks** menüpontban kiválaszthatják a megfelelő kötetet, majd a **Resize...** gombra kattintva módosíthatja a létrehozandó partíció méretét a csúszka mozgatásával, vagy a konkrét érték beírásával. (Az érték MB-ban van megadva)



Expert Partitioner

This view shows detailed information about the selected partition. [more](#)



21. ábra – Expert Partitioner

A partíciók adatai után a felhasználói adatokat kell megadni.

Először a felhasználó teljes nevét, majd a felhasználói nevét, végül a jelszavát kell megadni (a jelszót meg kell ismételni).



A felhasználó nevében kerüljük a nagybetűk és az ékezetes karakterek használatát!

A jelszó minimum 5, maximum 72 karakteres lehet és nem tartalmazhat ékezetes karaktereket. A kis- és nagybetű különböző betűnek számít!

Ha a **Use this password for system administrator** jelölőnégyzetet kipipáltuk, akkor a megadott jelszóval lehet majd a későbbiekben a rendszergazdai teendőket is elvégezni. Ha a jelölőnégyzet nincs kipipálva, akkor a rendszer kér tőlünk egy újabb jelszót: ebben az esetben ez lesz az Administrator – Rendszergazda jelszava, amelyre a későbbiekben az operációs rendszert érintő feladatoknál szükség lesz.



Adminisztrátor-jelszó, rendszergazda-jelszó, root (gyökér) jelszó – ezek ugyanazt jelentik: ezt a jelszót, amelyet telepítéskor begépeltünk.

A **Receive System Mail** kipipálásával a rendszerrel kapcsolatos maileket kaphatjuk meg. (Kezdő felhasználó számára ez talán nem olyan fontos)

Amennyiben az **Automatic Login** jelölőnégyzet nincs kipipálva, akkor az operációs rendszer minden egyes induláskor megkérdezi a jelszavunkat.



A rendszergazdai tevékenységek (például a rendszer beállításának módosítása vagy programtelepítés) esetében mindenképpen meg kell adni a jelszavunkat (pontosabban: a rendszergazda-jelszót).



Create New User

Enter the User's Full Name, Username, and Password to assign to this user account. [more](#)

Installation

✓ Welcome

✓ Time Zone

✓ Disk

► **User Settings**

• Installation Settings

• Perform Installation

Configuration

• Automatic Configuration

• Users

User's Full Name:

Username:

Password:

Confirm Password:

☒ Use this password for system administrator

☐ Receive System Mail

☒ Automatic Login

Summary
The authentication method is local /etc/passwd.
The password encryption method is Blowfish.
[Change...](#)

Help

Abort

Back

Next

22. ábra – Új felhasználó

Ha az általunk megadott jelszó túlságosan egyszerű, akkor figyelmeztető üzenetet kapunk.

Ha ezt az üzenetet a **Yes** gombbal elfogadjuk, akkor továbbra is használhatjuk az egyszerű jelszót.

Előfordulhat, hogy a telepítő program többször is figyelmeztet az egyszerű jelszó miatt.



Kedves Olvasó, nyilván korábban is átgondolta már, hogy mit is jelent a jelszó! A jelszó az a karaktersorozat, amellyel Ön a saját számítógépét, adatait, levelezését védi. Ugye nem örülne, ha a személyes adataihoz valaki hozzáférne, csak mert túlságosan egyszerű volt a jelszava? A statisztikák azt mutatják, hogy a legtöbb adatlopás nem a rendszerek „megbízhatatlansága”, hanem a felhasználók „nemtörődömsége” miatt történik. Az egyszerű, csak néhány karakteres, ráadásul csak számokat vagy betűket (például egyszerű szótári szavakat) tartalmazó jelszavakat pár másodperc alatt fel lehet törni!



Create New User

Enter the User's Full Name, Username, and Password to assign to this user account. [more](#)

Installation

- ✓ Welcome
- ✓ Time Zone
- ✓ Disk
- **User Settings**
 - Installation Settings
 - Perform Installation

Configuration

- Automatic Configuration
- Users

User's Full Name:
(as superuser)



The password is too simple:
túl rövid.

You have used only lowercase letters for the password.

The password should have at least 5 characters.

Really use this password?

☒ Receive System Mail
☐ Automatic Login**Summary**

The authentication method is local /etc/passwd.
The password encryption method is Blowfish.

23. ábra – Jelszó figyelmeztetés

Az utolsó előtti lépésben még megtekinthetjük a telepítési beállításokat és a **Change** gomb megnyomásával módosíthatjuk azokat.



Live Installation Settings

Select Install to perform a new installation with the values displayed. [more](#)

Installation

✓ Welcome

✓ Time Zone

✓ Disk

✓ User Settings

► **Installation Settings**

• Perform Installation

Configuration

• Automatic Configuration

• Users

Click any headline to make changes or use the "Change..." menu below.

System

• Processor: AMD Athlon(tm) 64 Processor 3500+

• Main Memory: 512 MB

Partitioning

• /dev/sda1 gyökérkötet létrehozása (8.00 GB) ext4 fájlrendszerrel

Booting

• Boot Loader Type: GRUB

• Status Location: /dev/sda1 ("/")

• Change Location:

• Boot from MBR is disabled ([enable](#))

• Boot from "/" partition is enabled ([disable](#))

• Sections:

+ openSUSE 11.3 (default)

+ Failsafe -- openSUSE 11.3

Keyboard Layout

• Hungarian

Time Zone

• Europe / Hungary - Hardware Clock Set To UTC 2010-08-31 - 14:01:13

Change... ▼

Help

Show Release Notes

Abort

Back

Install

24. ábra – Telepítési beállítások

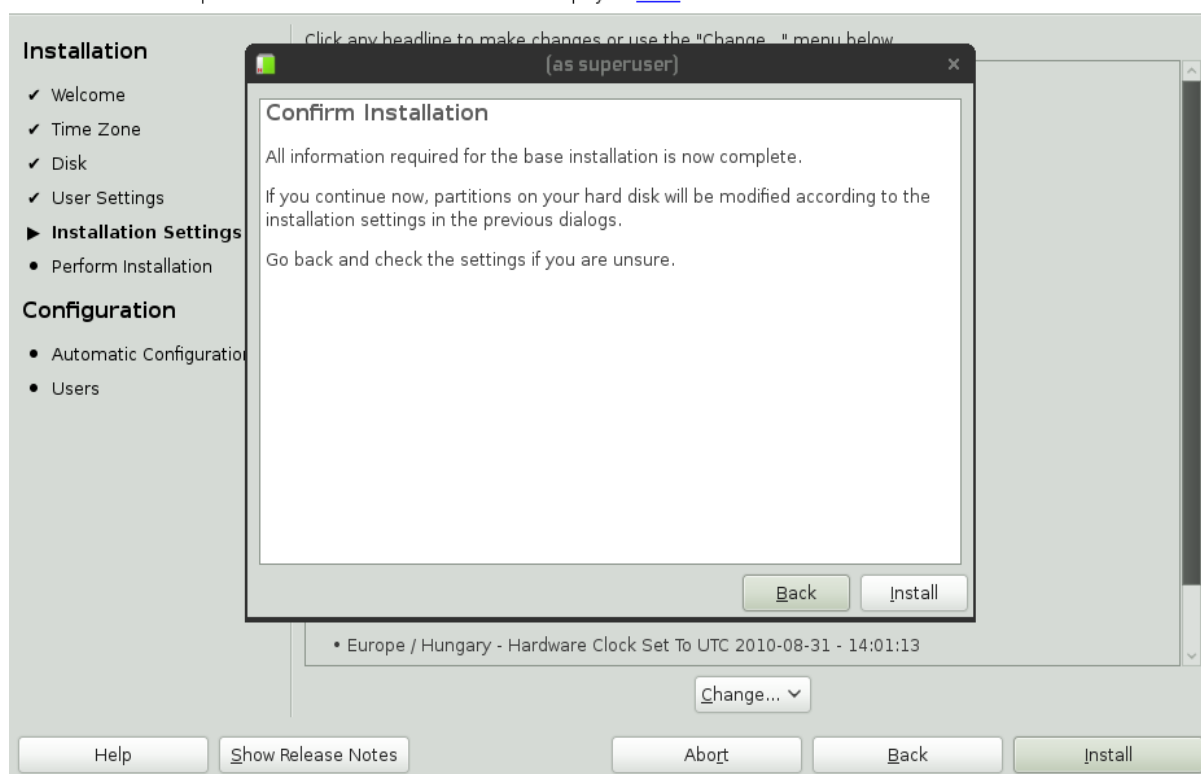
A telepítés utolsó lépésében a telepítő még egy végső megerősítést vár.

Ha itt az **Install** gombot választja, akkor az operációs rendszer telepítése elkezdődik.



Live Installation Settings

Select Install to perform a new installation with the values displayed. [more](#)



25. ábra – Telepítés megerősítése

Az operációs rendszer telepítéséről folyamatosan közléseket kapunk.



Ha másra nem, ez arra jó, hogy lássuk: a számítógépünk nem állt le – a telepítés halad.



Perform Installation

Please wait while packages are being installed. [more](#)

Installation

- ✓ Welcome
- ✓ Time Zone
- ✓ Disk
- ✓ User Settings
- ✓ Installation Settings
- **Perform Installation**

Configuration

- Automatic Configuration
- Users

Actions performed:

```
/dev/sda1 kötet létrehozása  
/dev/sda kötet átnevezése erre: MSDOS  
/dev/sda1 partíció formázása (8.00 GB) ext4 fájlrendszerrel  
/dev/sda1 kötet csatolása a(z) / csatolási pontra  
/ csatolási pont hozzáadása a(z) /etc/fstab fájlhoz  
Evaluating filesystems to copy...  
Copying root filesystem...
```

Copying root filesystem...

Copying live image...

Help

Abort

Back

Next

26. ábra - Telepítés folyamatban

Most kényelmesen hátradőlhet a székében, mert a telepítés eltart pár percig.



Perform Installation

Please wait while packages are being installed. [more](#)

Installation

- ✓ Welcome
- ✓ Time Zone
- ✓ Disk
- ✓ User Settings
- ✓ Installation Settings
- **Perform Installation**

Configuration

- Automatic Configuration
- Users

Actions performed:

```
/dev/sda1 kötet létrehozása  
/dev/sda kötet átnevezése erre: MSDOS  
/dev/sda1 partíció formázása (8.00 GB) ext4 fájlrendszerrel  
/dev/sda1 kötet csatolása a(z) / csatolási pontra  
/ csatolási pont hozzáadása a(z) /etc/fstab fájlhoz  
Evaluating filesystems to copy...  
Copying root filesystem...
```

Copying root filesystem...

Copying live image...

Help

Abort

Back

Next

27. ábra - Telepítés folyamatban

A telepítés végeztével üzenetet kapunk, hogy indítsuk újra a számítógépet a Live CD nélkül.



Ne lepődjünk meg: a CD-t még nem lehet eltávolítani a meghajtóból, amíg a rendszer le nem áll.

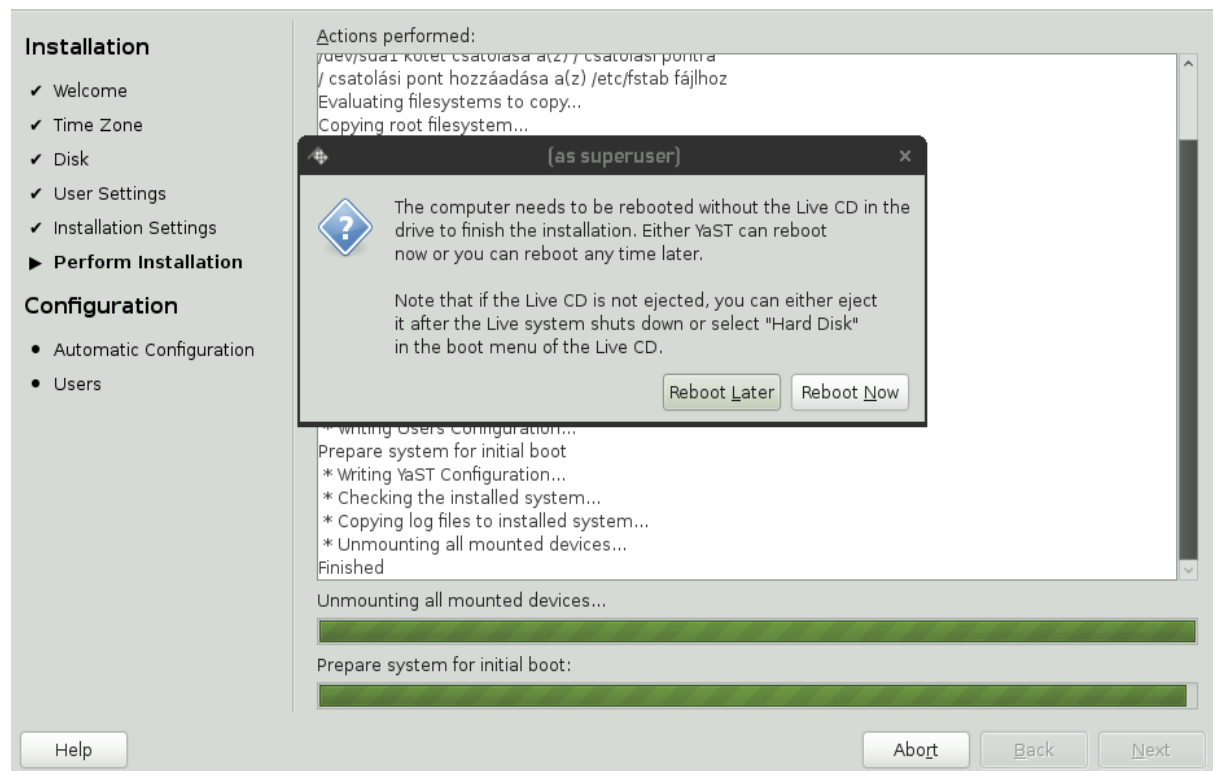
*Ha mégis elfelejtenénk kivenni a CD-t a meghajtóból, akkor sincsen gond. A CD-ről való gépindítás után csak válasszuk a **Boot from Hard Disk** avagy a **Rendszerindítás merevlemezről** menüpontot.*

Nincs más dolgunk, mint – ennek az üzenetnek az elfogadásával – megvárni a számítógép újraindítását.



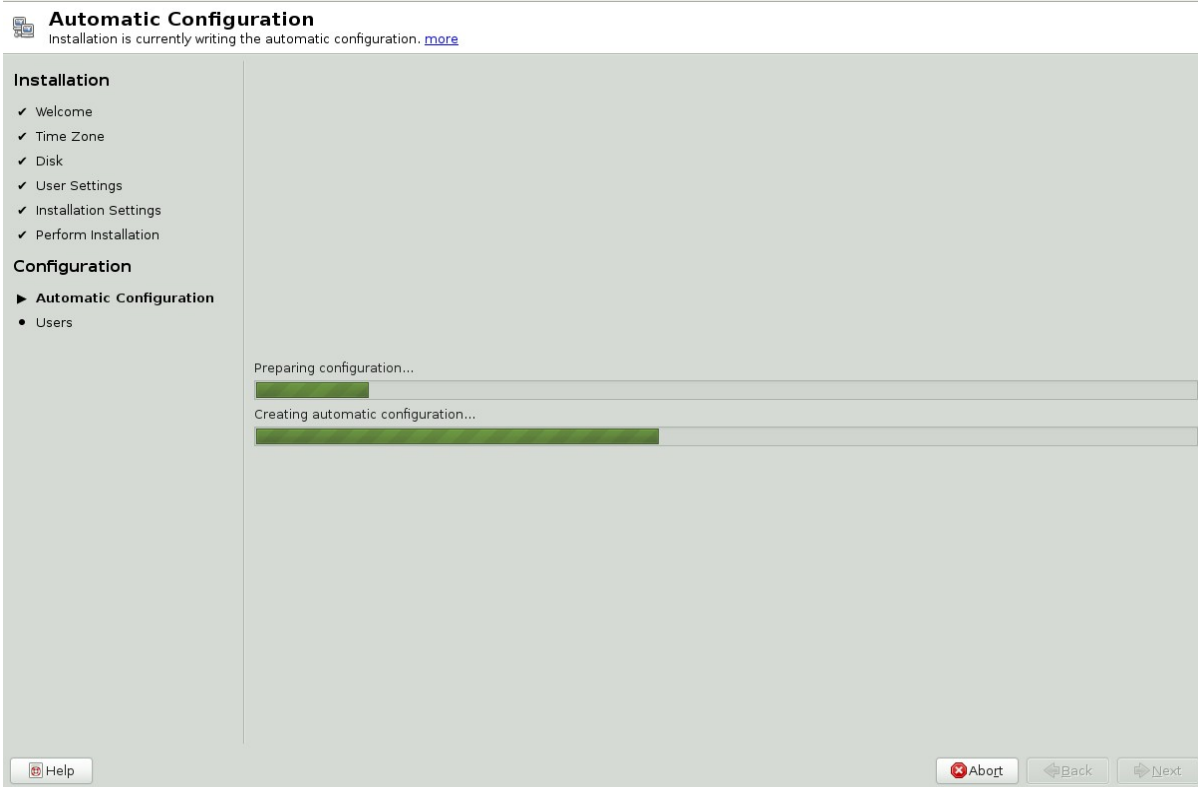
Perform Installation

Please wait while packages are being installed. [more](#)



28. ábra – Újraindítás kérése

A számítógép újraindítása után a felhasználó számára nem sokat mondó karaktersorozatok jelennek meg a képernyőn. Nem sokkal később elindul a grafikus környezet, ahol az operációs rendszer finomhangolása történik majd.



30. ábra – Automatikus konfiguráció futása

AZ OPENSUSE TELEPÍTÉSE MÁSIK OPERÁCIÓS RENDSZER MELLÉ (A MICROSOFT WINDOWS® PÉLDÁJÁN)

Az openSUSE operációs rendszert más operációs rendszer mellé is fel lehet telepíteni abban az esetben,

- ha rendelkezésünkre áll még egy üres merevlemez (HDD),
- vagy ha a jelenleg használatos merevlemezen van még elegendő szabad terület.



A telepítés menete teljesen megegyezik az előbbi fejezetben leírtakkal; különbség csupán a particionálásnál van.

Ezzel azonban legyünk nagyon óvatosak! Néhány művelettel (például az eredeti Windows-os partíció átméretezésével) komoly adatvesztést is előidézhetünk! Ha azonban van a merevlemezünkön üres partíció, vagy ha több merevlemez van a gépben, akkor automatikusan úgy zajlik le a telepítés, hogy a Windows-t másik meghajtóként lássa az openSUSE operációs rendszer.

Tegyük be a telepítő Live CD-t a meghajtóba, majd indítsuk újra a gépet. Bizonyosodjunk meg róla, hogy a számítógép a CD-ről indul és nem a jelenlegi operációs rendszer indul el!



Érdemes megjegyezni, hogy melyik a Windows-os partíció, és hogy a Mount Point melyik könyvtárra mutat. A képen látható példában az NTFS típusú partíció a /windows/C könyvtárhoz van hozzárendelve. Ez azt jelenti, hogy az operációs rendszer feltelepítése után a /windows/C könyvtárban megtaláljuk a Windows-os partíció tartalmát.

(Bocsánat a kezdő számára kevésbé áttekinthető megfogalmazásért – de ezekkel a bonyolultabb és veszélyesebb beállításokkal úgylis csak tapasztaltabb felhasználók foglalkoznak.)

Ha a merevlemezen van Windows partíció és a rendszer megfelel a fenti két kritériumnak, akkor azt a telepítő automatikusan fel fogja ismerni és automatikusan felajánlja a felcsatolását. Figyeljünk arra, hogy particionáláskor ne hagyjuk véletlenül „megsemmisítsük” az NTFS partíciót, ahol az eredetileg feltelepített Windows operációs rendszer található!

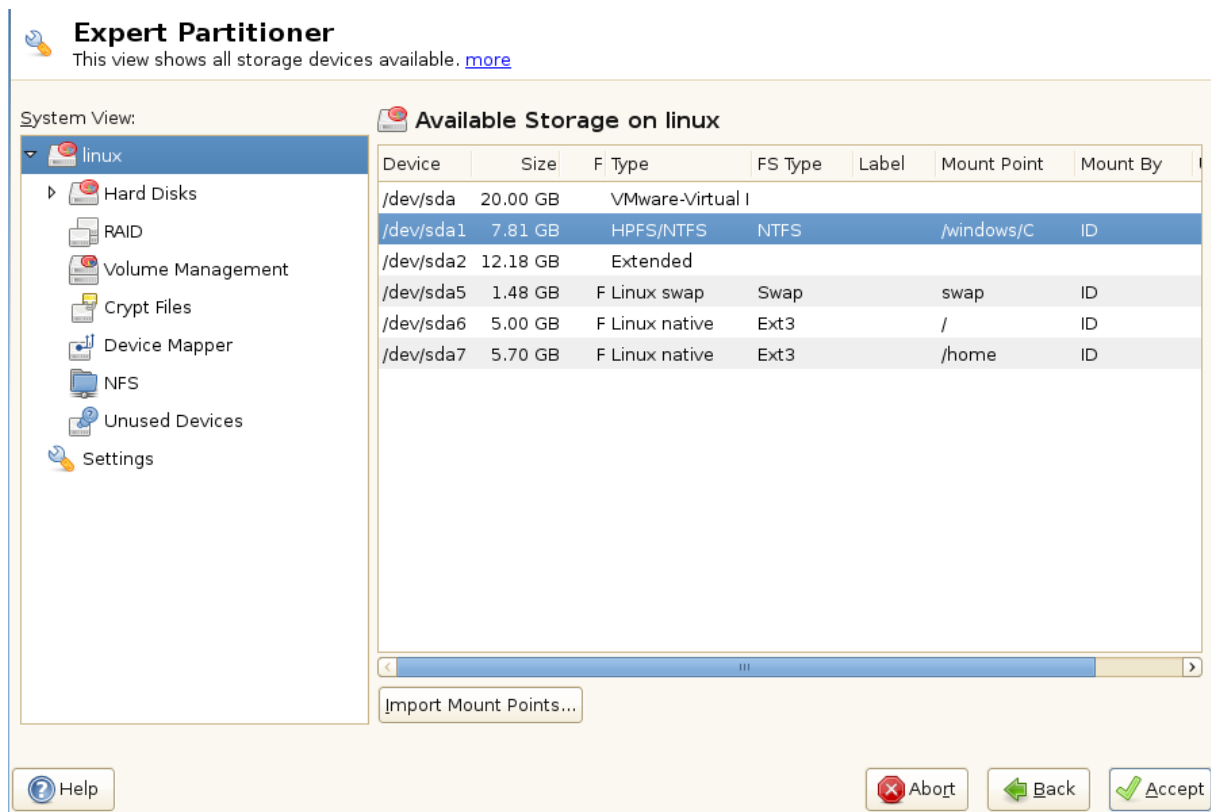


Az NTFS típusú (Windows-os) partíciók olvasásával openSUSE alatt nem lehet probléma, írásuk viszont erősen ellenjavallt. Ha mindenáron létre akarunk hozni olyan új, a Windows által is könnyen kezelhető partíciót, amelybe ími is akarunk, akkor azt VFAT típusúra célszerű formázni.

A Windows-os adataink láthatóvá, kezelhetővé tétele azért is fontos, mert a Windows nem látja az openSUSE alatti adatokat.



Tehát: a Windows nem látja az openSUSE „saját” mappáit; de az openSUSE tudja látni és kezelni a Windows-mappákat. Ebből az következik, hogy mindazokat az adatainkat, amelyeket mindkét operációs rendszer alatt használni akarjuk, a Windows-mappákban kell tárolnunk (bármelyik operációs rendszer alatt hozzuk is létre őket).



31. ábra – Particionálás

A telepítés ettől a résztől eltekintve ugyanúgy folyik, mint ahogyan az a korábbi fejezetben szerepelt.

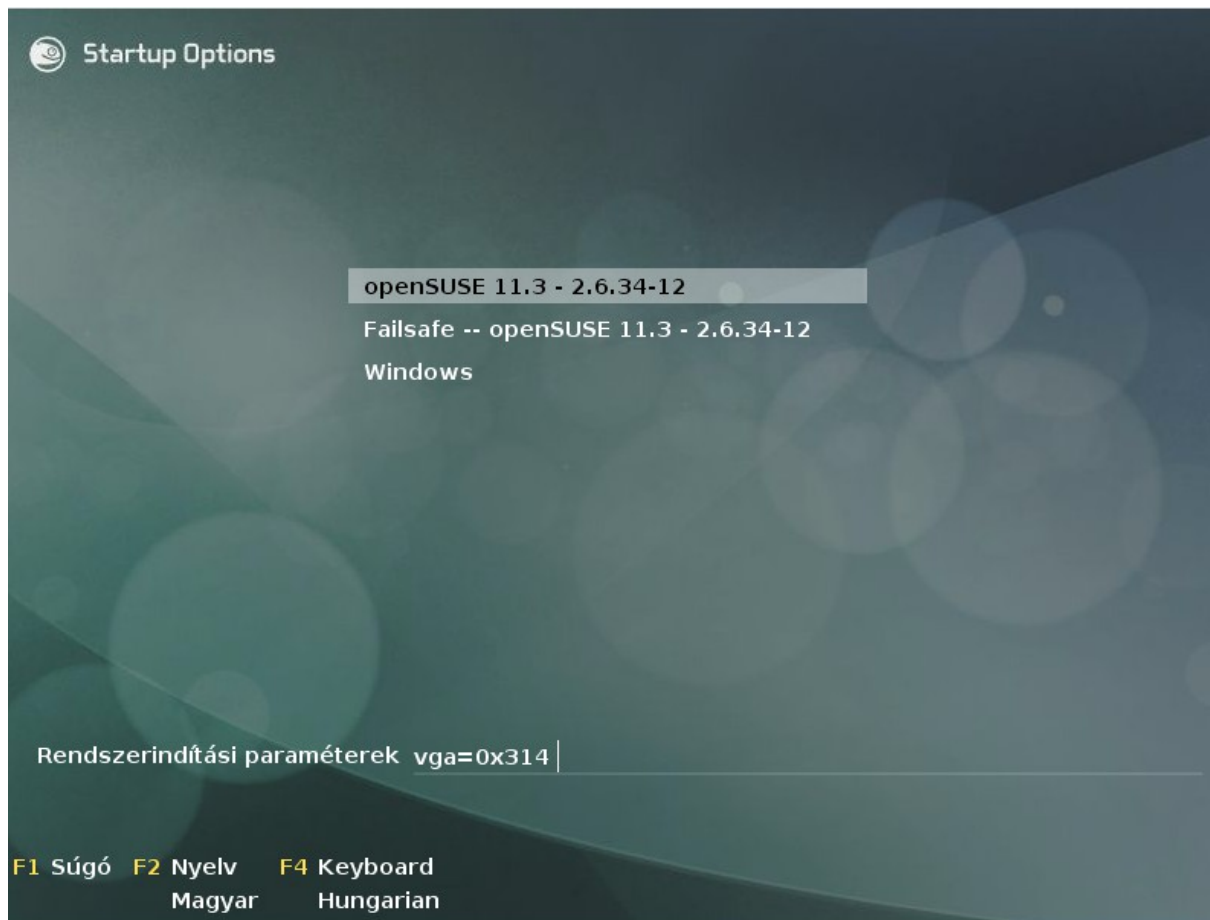
Ha így telepítettük az openSUSE rendszert, akkor mostantól kezdve a számítógép bekapcsolásakor indító menüt kapunk, ahol kiválaszthatjuk, hogy melyik operációs rendszert szeretnénk használni.

Ha nem választunk ki semmit, akkor pár másodperc elteltével az openSUSE operációs rendszer fog elindulni: ez lett az alapértelmezés.



Ennél a telepítési módnál is javasolt a telepítés után elvégezni a teljes rendszerfrissítést.

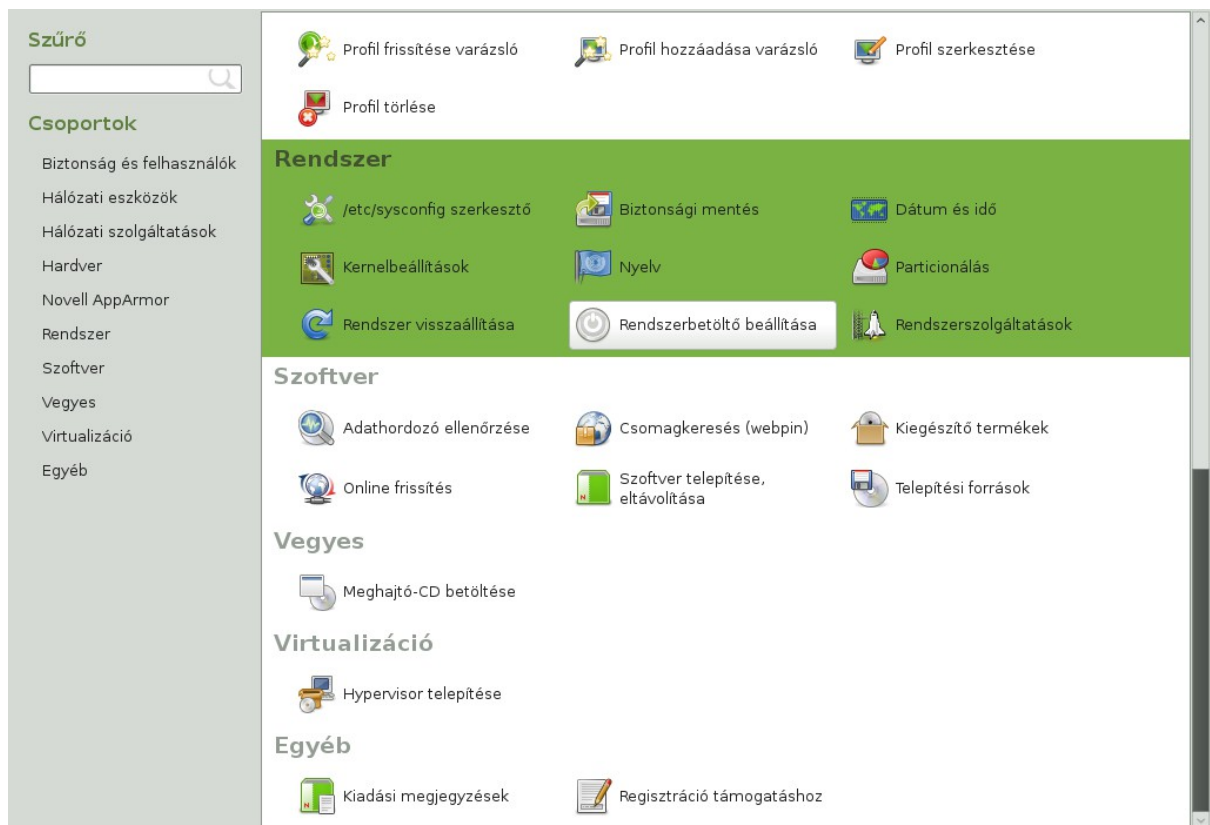
A rendszerfrissítésnek több előnye is van: először is az operációs rendszer „magyarosodik”, másrészt pedig a legfrissebb programok állnak majd rendelkezésünkre.



32. ábra – Boot képernyő

A rendszerindító menüt persze meg lehet a későbbiek folyamán változtatni.

A rendszerindító menüt ilyen módon lehet elérni: a Számítógép gomb hatására megjelenő párbeszédablakból a **YaST** gombot, az ezután megjelenő képernyőn a **Rendszer** kategóriát, azon belül pedig a **Rendszerbetöltő beállítása** tevékenységet választjuk, majd:



33. ábra – Rendszertöltés beállítása

A megnyíló párbeszédablakon meg lehet változtatni a rendszertöltő menüben az elemek sorrendjét, illetve bármelyik menüpontot alapértelmezetté lehet tenni. A számítógép indításakor az alapértelmezett operációs rendszer fog elindulni, ha pár másodpercig nem választunk ki mást a listából.

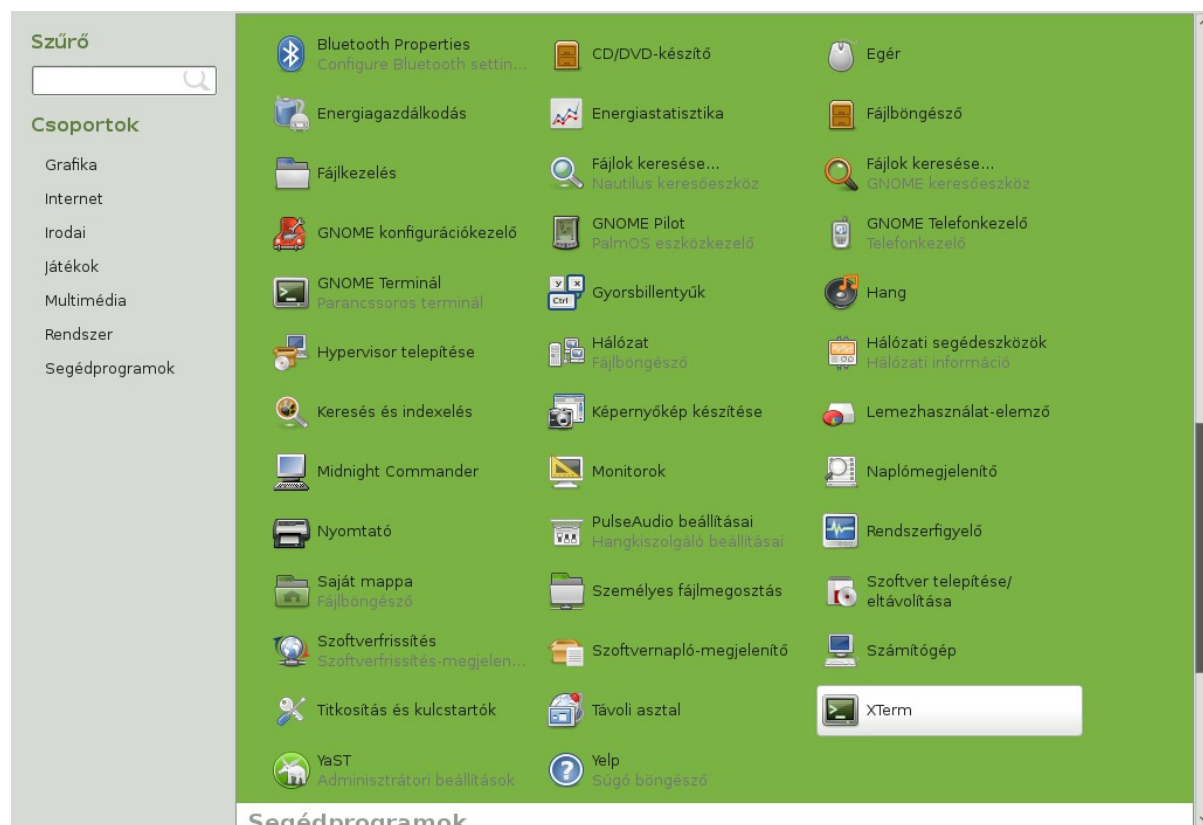


34. ábra – Rendszertöltő beállításai

Windows NTFS-partíciók használata

Fentebb azt a figyelmeztetést olvashatta, hogy a NTFS-partíciói openSUSE alól könnyen olvashatóak, de az írásuk „ellenjavallt”. Ha mégis szeretne NTFS típusú meghajtóra írni, akkor a következőket kell tennie:

Indítson egy terminál ablakot (ez megfelel a Windowsos parancssornak): a Számítógép gomb hatására megjelenő párbeszédablakban válassza a **További alkalmazásokat**, ott pedig a **Rendszer** kategóriából az **XTerm** terminál-alkalmazást.



35. ábra – XTerm indítása

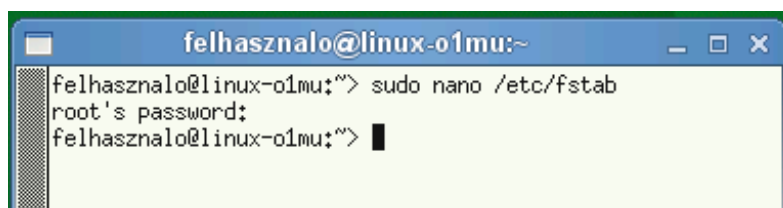
A megnyílt Terminál ablakba gépeljük be a következő parancsot:

01101

```
sudo nano /etc/fstab
```

Majd gépeljük be a rendszergazdai jelszavunkat.

Ezzel a paranccsal elindítottuk a Nano nevű egyszerű karakteres szövegszerkesztő programot, amelynek segítségével az /etc/fstab nevű állomány tartalmát módosíthatjuk.



36. ábra – Nano indítása

Keressük meg azt a sort, amelynek a harmadik oszlopa `ntfs-3g`

Ebben a sorban a negyedik „oszlopban” vesszővel elválasztva paraméterek találhatók.

Itt írjuk át a következő paraméterek értékét:

01101

`fmask=113, dmask=002`

```
swap          swap      defaults      0 0
/             ext3       acl,user_xattr  1 1
/home         ext3       acl,user_xattr  1 2
/windows/C    ntfs-3g    users,gid=users,fmask=133,dmask=002,locale=hu_HU,UTF-8 0 0
```

37. ábra - Fstab fájl módosítása

Ha megvagyunk a módosítással, akkor a **CTRL-O** billentyűkombinációval elmenthetjük a módosítást, majd a **CTRL-X** billentyűkombinációval kiléphetünk a szövegszerkesztő programból.

Már csak újra kell indítani a számítógépet, hogy a változások életbe lépjenek:

A számítógép újraindulása után most már lehetőségünk van az NTFS meghajtó írására is.

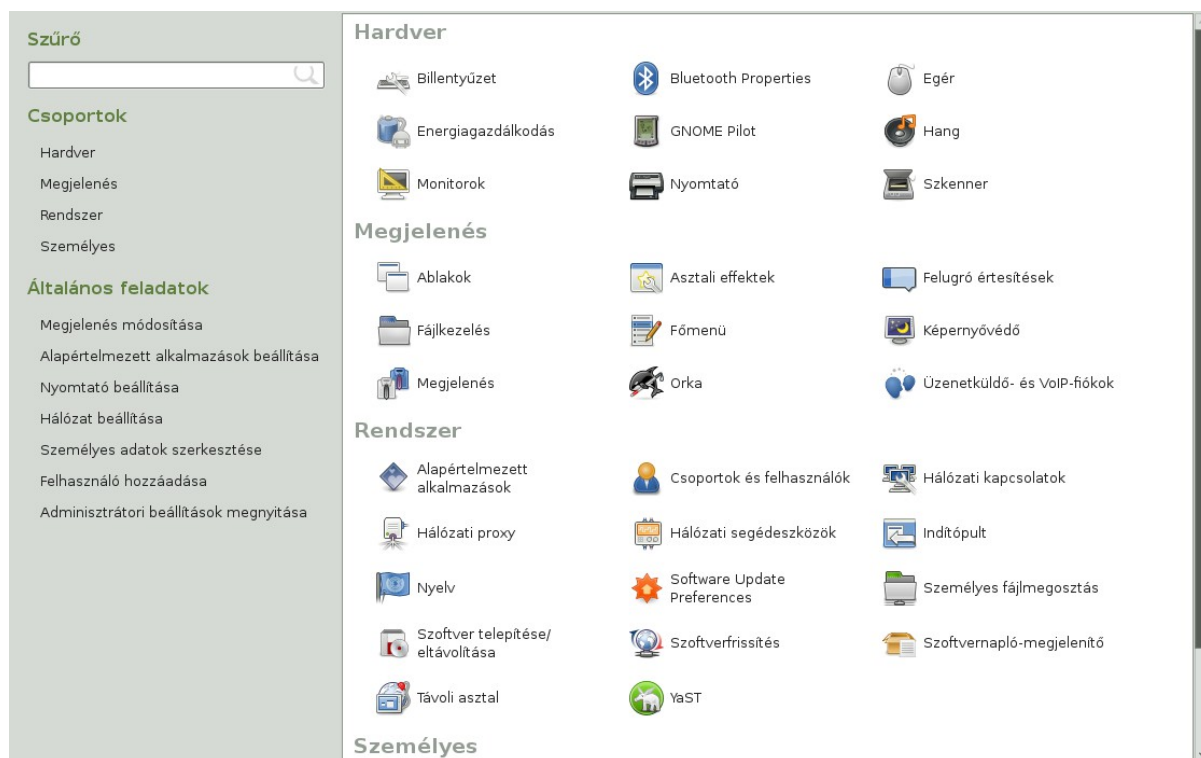
Frissítés



Az openSUSE operációs rendszerhez (mint szinte minden szoftverhez) időről időre frissítések jelennek meg. Az openSUSE figyel, van-e új frissítés és ha igen, akkor felajánlja ennek letöltését.

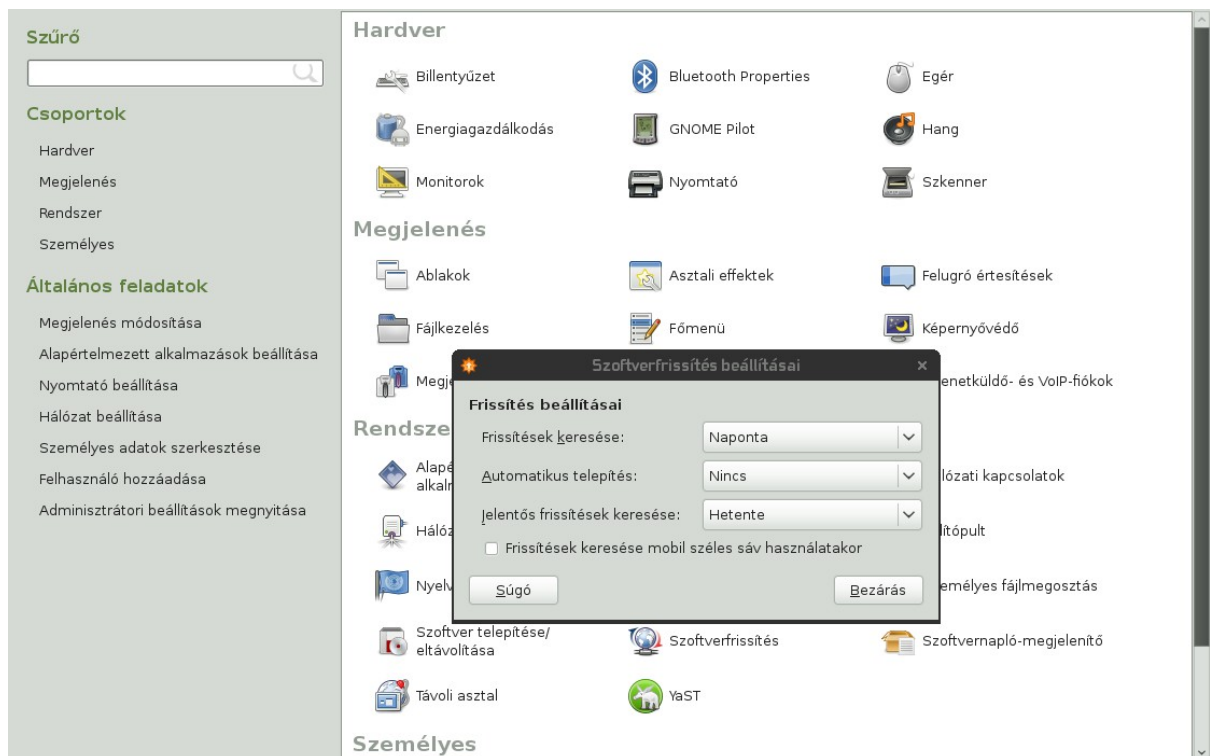
A frissítések között vannak kisebbek (például egy-egy hiba kijavítása) és vannak nagyobbak (például az openSUSE új változatának megjelenése).

Miután telepítette a szoftvert, tiltsa le az új rendszer-változatra történő frissítést, hogy lehetőleg ugyan az a kép jelenjen meg ön előtt is amelyet mi megmutatunk. Ehhez kattintson a bal alsó sarokban a **Computer** gombra, és nyissa meg a **Control Centert**.



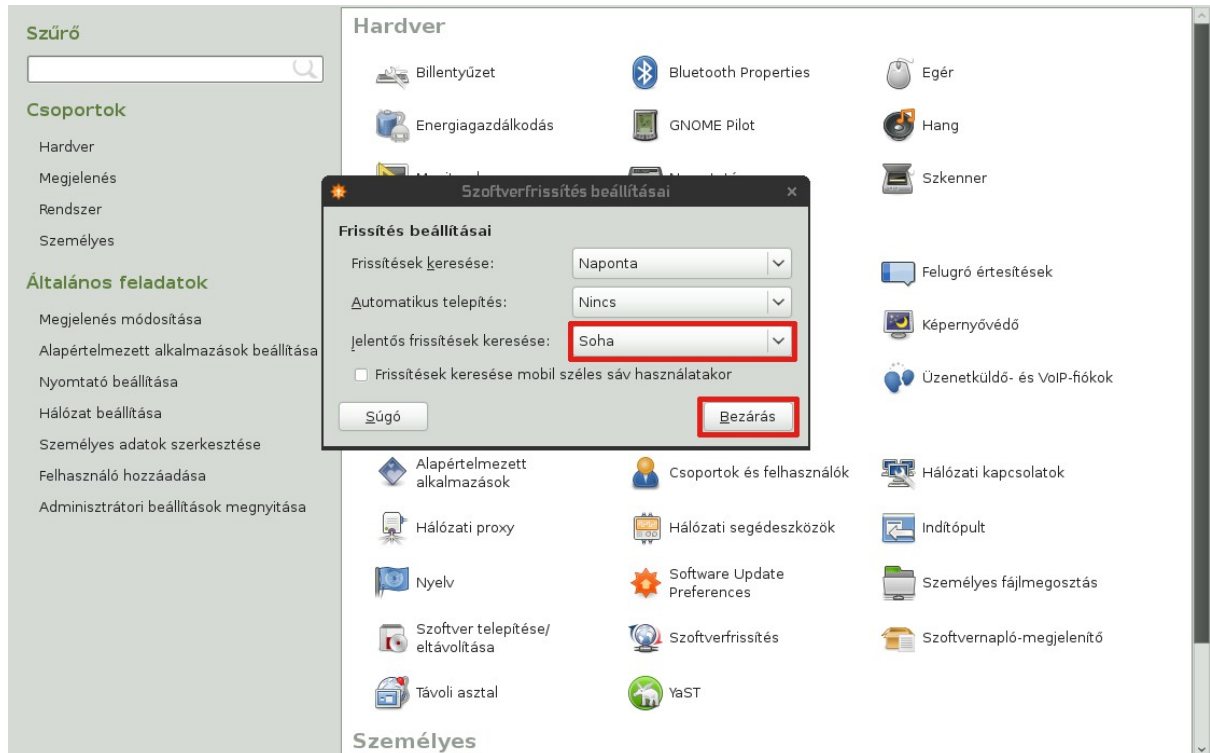
38. ábra – Control Center

Indítsa el a **Software Update Preferences** programot.



39. ábra – Frissítési beállítások

A **Jelentős frissítések keresése** melletti legördülő menüből válassza ki a **Soha** opciót, majd kattintson a **Bezárás** gombra.



40. ábra – Frissítési beállítások

Ez azonban nem jelenti azt, hogy a meglévő rendszer javításainak frissítéseit letiltottuk volna.



A frissítésekre több okból is szüksége lehet. Fontos, hogy megszüntessük az esetleges biztonsági réseket, frissítódik a rendszer hardver-támogatása (nagyobb eséllyel fog működni az újonnan csatlakoztatott periféria, mint például a nyomtató, szkennер, fényképezőgép stb.), és végül de nem utolsósorban a magyar fordításokból is egyre több lesz.

A frissítés elindításának módjai:

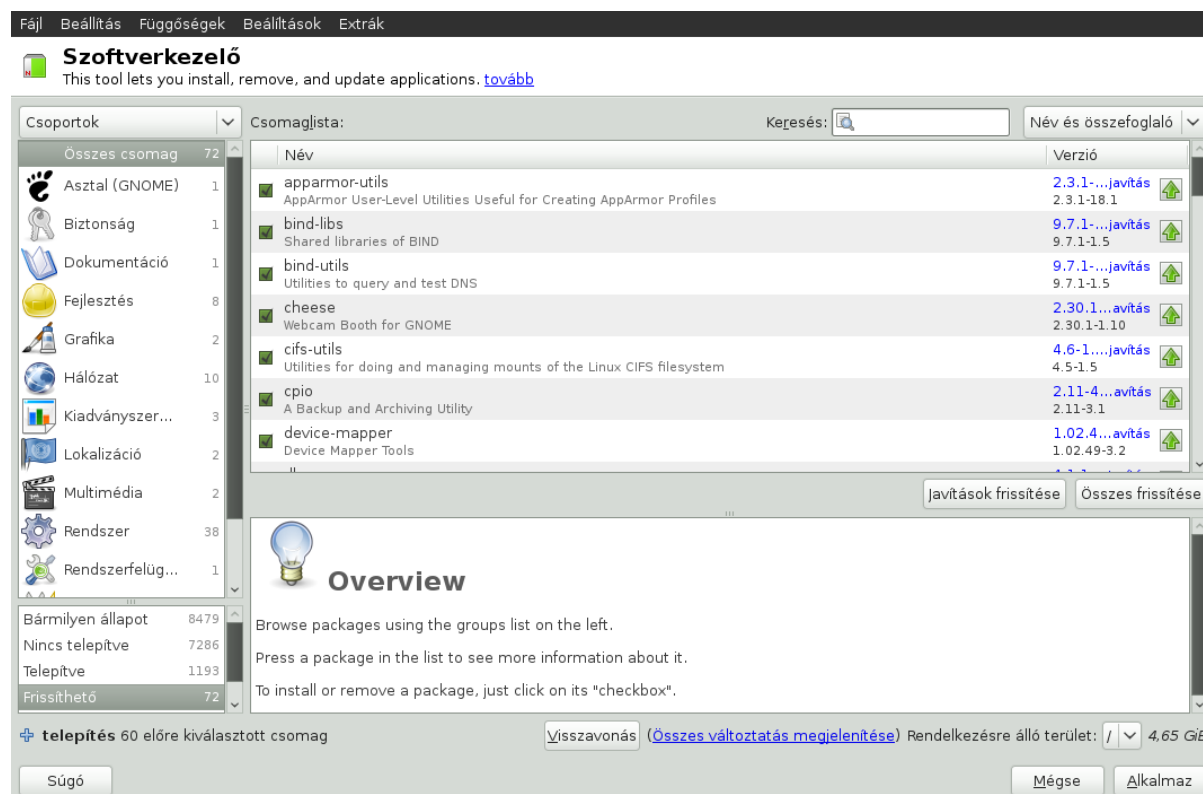
kattintson a **Számítógép** gombra és válassza ki az **Szoftver telepítése/eltávolítása** lehetőséget. A rendszer kérni fogja a root jelszót.

Gépelje be, majd kattintson a **Folytatás** gombra.



41. ábra – Jelszó megadása frissítéshez

A megjelenő képernyőn kattintson az **Frissíthető** opcióra.



42. ábra – Elérhető frissítések listája

A felsorolás alatt kattintson az **Összes frissítése** gombra. Így kijelöli az összes frissítést.



Igen, előfordulhat, hogy egyes frissítésekre nem volna feltétlenül szüksége; de inkább telepítsen néhányat feleslegesen, mint hogy egyet is kihagyjon, mondjuk, a szükséges javítások közül.

Ezután kattintson a jobb alsó sarokban az **Alkalmaz** gombra.

Ezzel kész is a frissítés előkészítése.

Más módszer a frissítésre



Természetesen elég, ha Ön egyféle eljárást ismer a frissítésekkel kapcsolatban. Ebben az alfejezetben azonban bemutatjuk a YaST-ot: a SuSE Linux-ok (többek közt az openSUSE) beállító-, konfiguráló-, telepítő- és rendszeradminisztrációs programját.

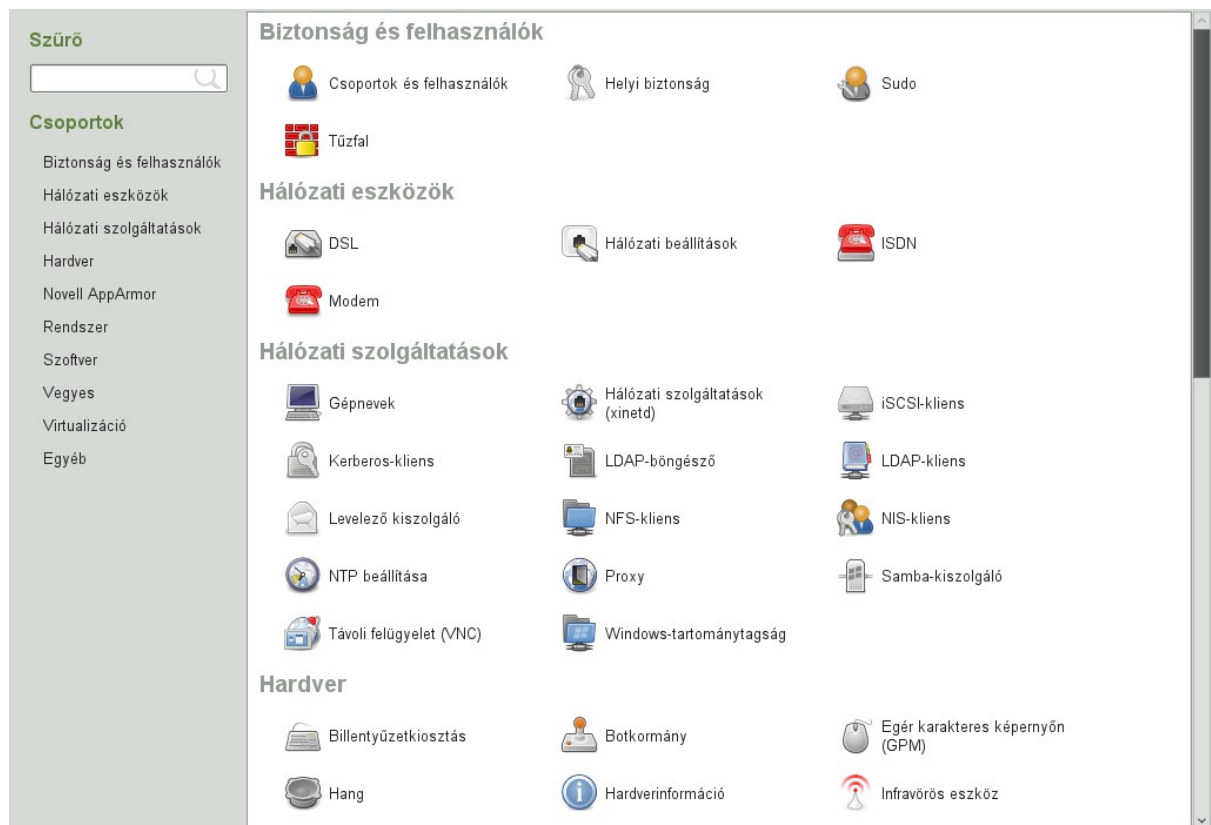
Vigyázzon: a YaST „a profik eszköze”: akármilyen beavatkozásra lehetőséget ad: az operációs rendszert működésképtelenné tevő beavatkozásokra is! Ne tegyen vele mást, mint aminek a hatásában egészen biztos!

Kattintson a **Számítógép** gombra és válassza ki a **YaST** lehetőséget. A rendszer kérni fogja a root jelszót.



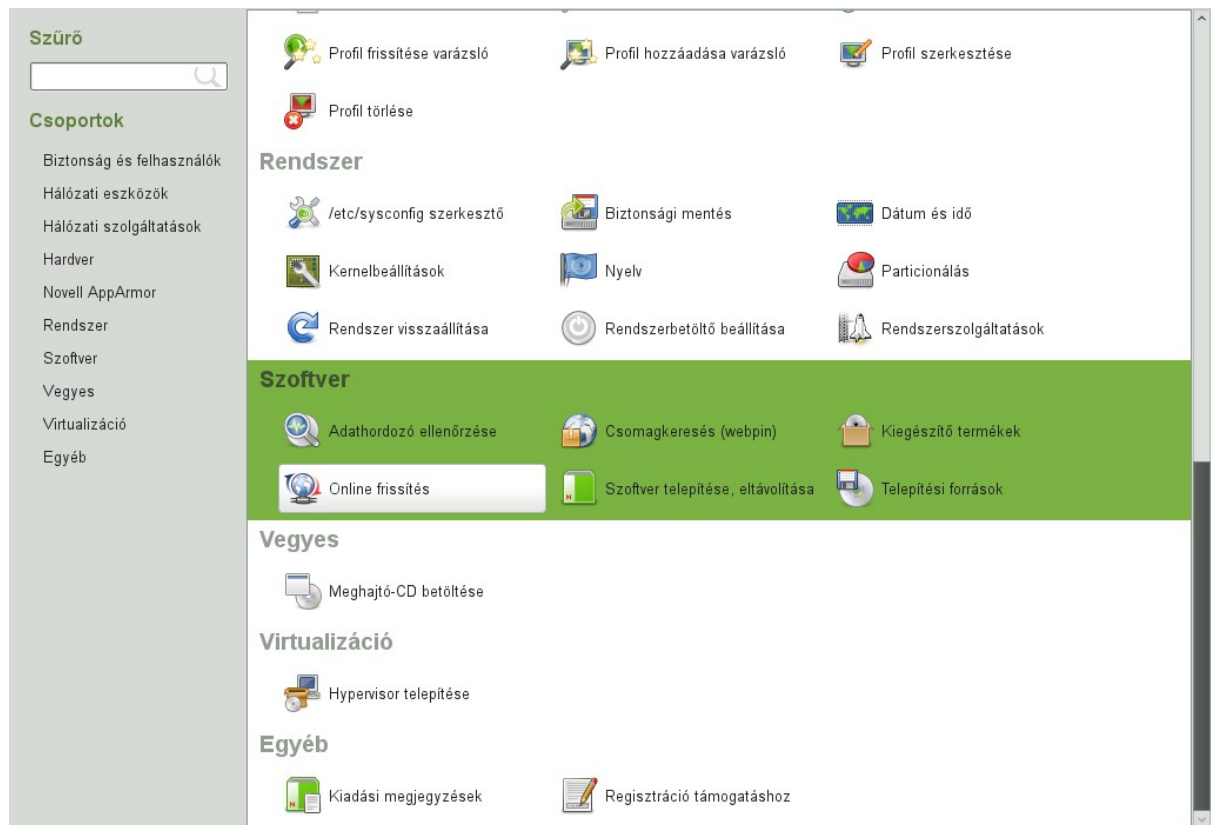
43. ábra – Jelszó megadása frissítéshez

Ha helyesen begépelte, megjelenik a YaST panel.



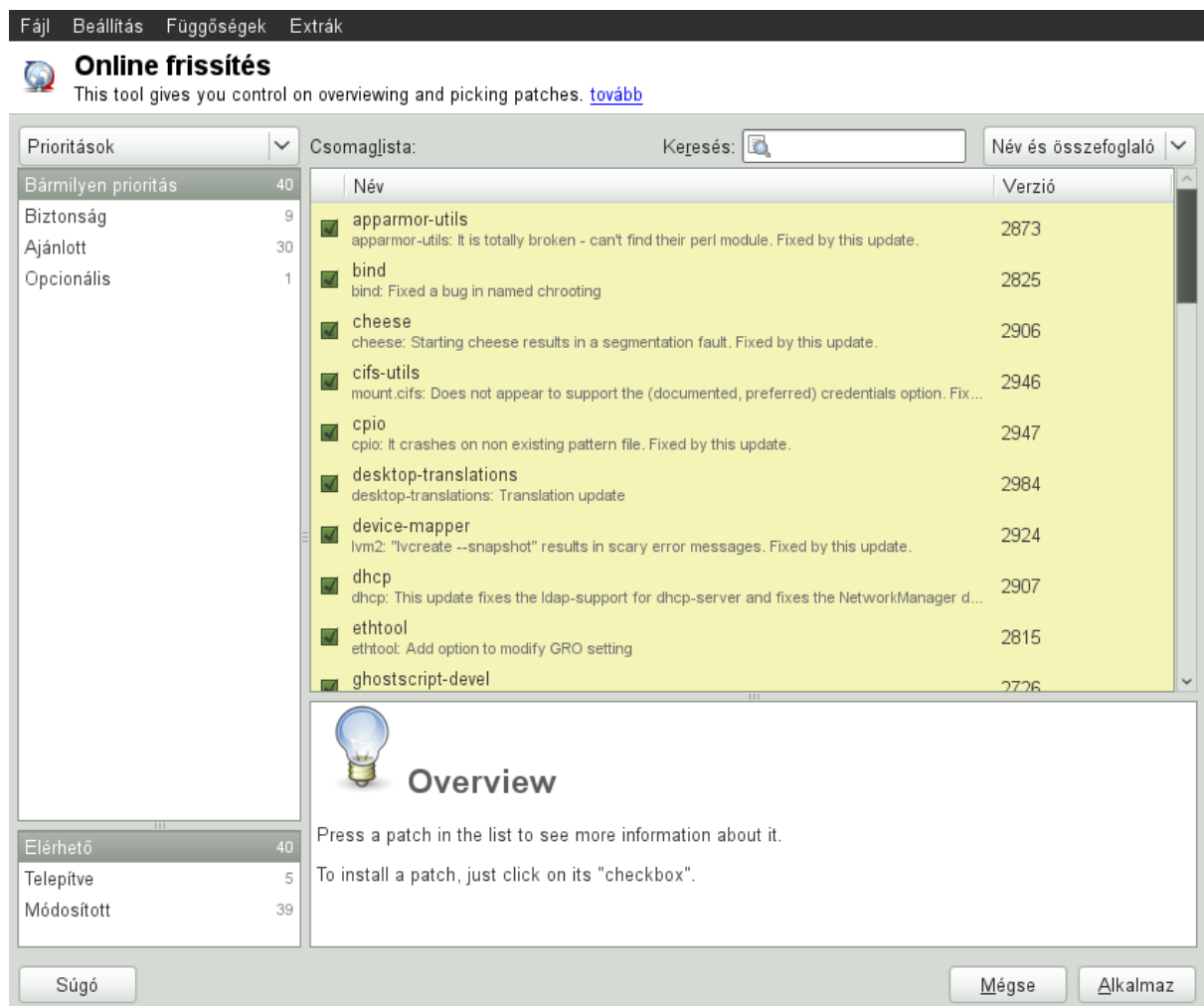
44. ábra – YaST-panel

A megjelenő panelen a **Szoftver** csoportban válassza ki az **Online frissítés** alkalmazást.



45. ábra – online update

A megjelenő képernyőn kattintson az **Elérhető** gombra.



46. ábra – Elérhető frissítések

Az összes frissítéséhez kattintson a jobb alsó sarokban az **Alkalmaz** gombra.

Ezzel kész a telepítés előkészítése.

A frissítés folytatása

Akár így, akár úgy telepítettük a frissítéseket, a következő képernyőhöz jutunk.



47. ábra - Licencek elfogadása

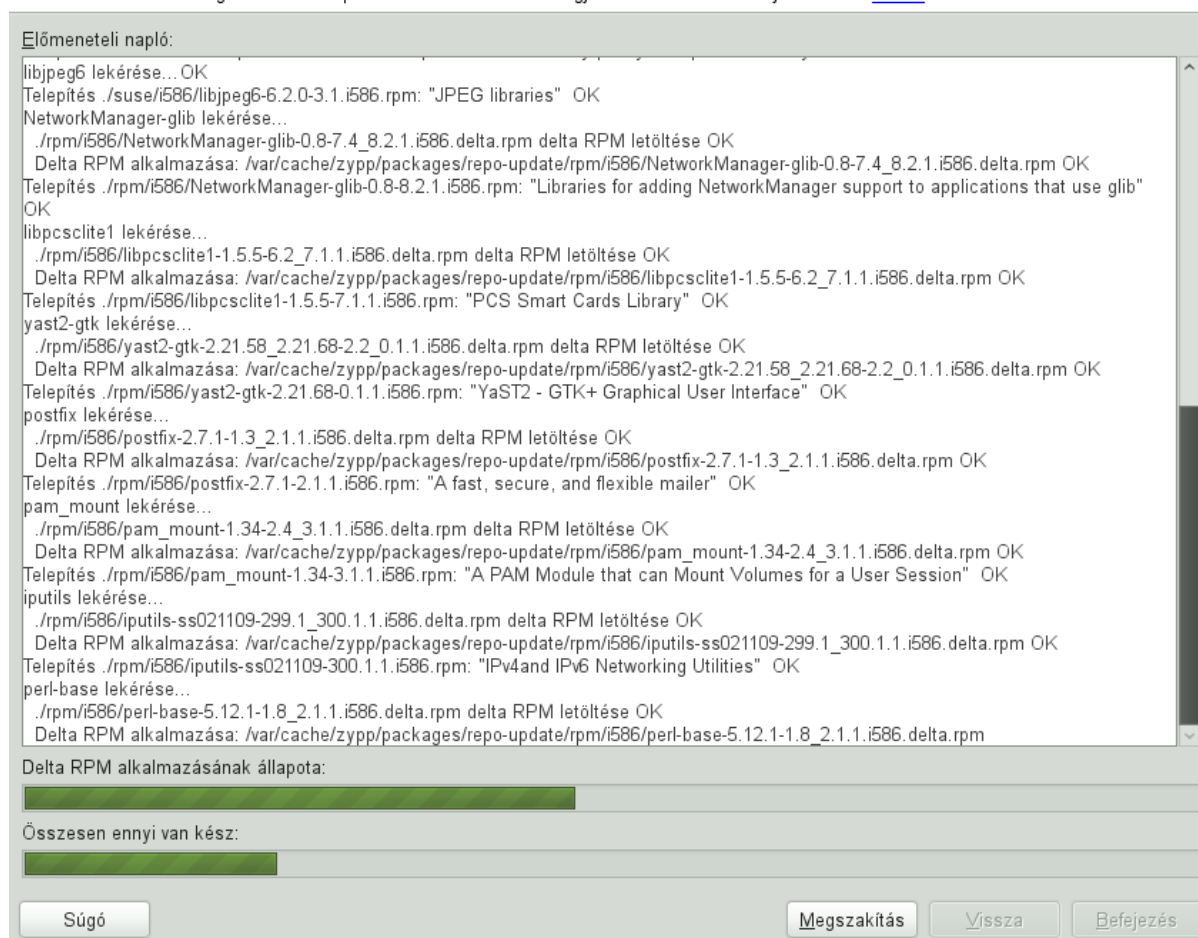
Fogadjuk el a licenceket, kattintsunk az **Igen** gombra.

A rendszer elkezdheti letölteni és telepíteni a frissítéseket.



Frissítőcsomag letöltése és telepítése

A frissítési kiszolgálóhoz való kapcsolódás után a YaST le fogja tölteni a kiválasztott javításokat. [tovább](#)

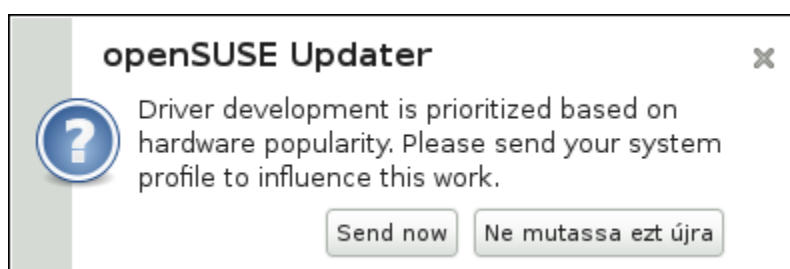


48. ábra – Frissítések letöltése



A frissítési fájlok mérete kicsomagolva több mint egy 1GB.

Elkészült a telepítés. Kattintsunk a **Befejezés** gombra. A telepítés befejezésekor a jobb alsó sarokban megjelenik egy ablak, amely megkérdezi, hogy szeretnénk-e információt küldeni a gépünkről, illetve a letöltött meghajtókról, ezzel is segítve a fejlesztők munkáját. Ha el szeretnénk küldeni ezt az információt, akkor kattintsunk a **Send now**, ha nem, akkor a **Ne mutassa ezt újra** gombra.

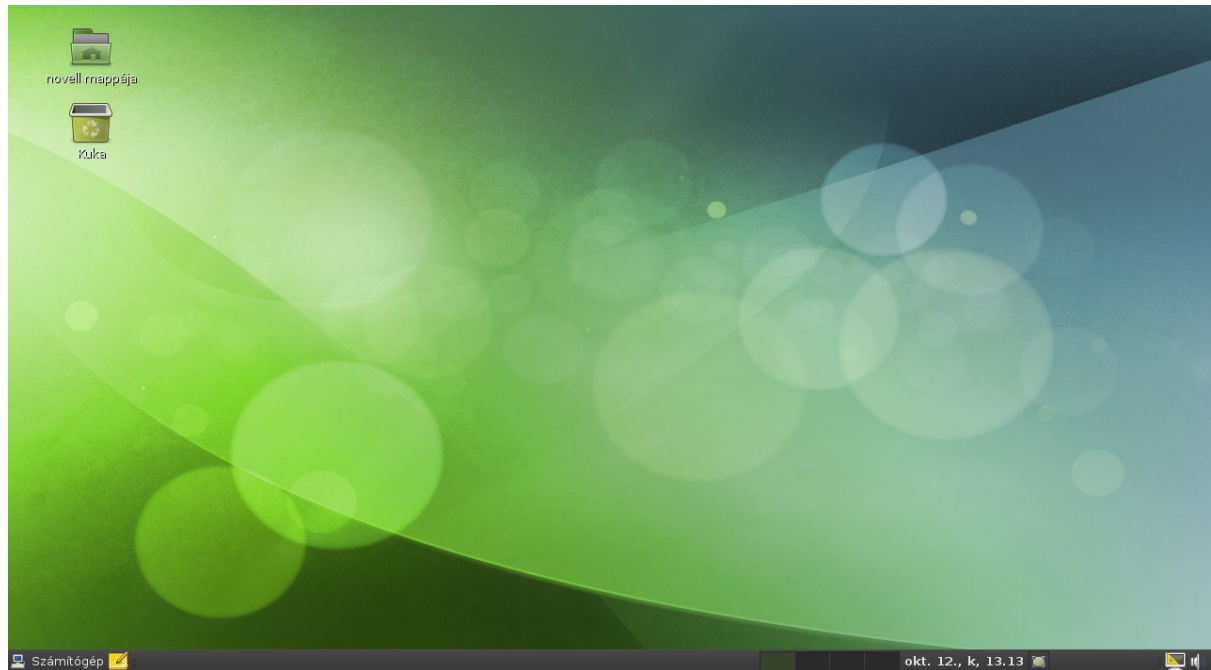


49. ábra – Információ küldése

A tálcán megjelenő kis stoptábla azt jelenti, hogy újraindításra van szükség. Kattintsunk az ikonra, majd válasszuk a Restart computer opciót.



Ha most először frissítettük az operációs rendszert, akkor újraindítás után az a legszembevetőbb változás, hogy magyar felületet kapunk. A Computer ettől kezdve Számítógép, a folder ettől kezdve mappa és így tovább.



50. ábra – Magyar nyelvű desktop

A számítógépünk használata openSUSE alatt

MIT KAPUNK AZ OPENSUSE OPERÁCIÓS RENDSZERREL?



Egy ilyen tananyagnak nem lehet feladata, hogy bármiféle módon állást foglaljon a kereskedelmi és a szabad szoftverek hívei közötti, időnként furcsa eszközökkel folyó vitában. Most azonban, amikor az openSUSE operációs rendszerrel „együtt érkező” és az ahhoz telepíthető további szoftverek fejezete kezdődik, érdemes néhány fogalmat tisztázni ezekkel kapcsolatban.

Szabad szoftver (free software): olyan szoftver, amelyet a felhasználók szabadon terjeszthetnek és tanulmányozhatnak, módosíthatnak és a módosított verziót közreadhatják.

Ingyenes szoftver (freeware): olyan szoftver, amely ingyen, korlátozás nélkül terjeszthető, másolható, átadható (a szerző a vagyoni szerzői jogairól visszavonhatatlanul lemondott, de a személyhez fűződő szerzői jogok továbbra is megilletik);

Számos free software egyben freeware, de a kettő nem ugyanaz. Léteznek szabadon tanulmányozható és módosítható, de pénzért forgalmazott szoftverek; a freeware-világban pedig az ingyenes szoftverek többsége nem nyílt.

Még egy finom megkülönböztetés: a szabad szoftverek forráskódja elérhető (különbön nem volna tanulmányozható, módosítható). Erre a körülményre utal a „nyílt forráskódú program” (open source software) elnevezés is. A „szabad szoftver mozgalom” és a „nyílt forráskód mozgalom” mégsem ugyanaz, bár közöttük „a végeredmény szempontjából nincs jelentős különbség; a legtöbb nyílt forrású szoftver egyben szabad szoftver is, az elvi hozzáállás viszont eltérő.” (forrás: www.fsf.hu)

A mi gyakorlati szempontunkból ez azt jelenti, hogy bármely szabad szoftver (így többek közt az openSUSE operációs rendszer is) bármely más szabad szoftvert tartalmazhatja (például: az OpenOffice.org integrált irodai szoftvert), hiszen a korlátozás nélküli terjeszthetőségbe az is beletartozik.

Az openSUSE operációs rendszer szinte áttekinthetetlenül sok (száznál több) további szoftvert tartalmaz, amelyek nem az operációs rendszer részei, de az operációs rendszer telepítésével ezek is a számítógépünkre kerülnek. A Nautilus fájlböngészőről, az OpenOffice.org integrált irodai szoftverről (bemutatókészítő, szövegszerkesztő, táblázatkezelő, rajzoló, adatbázis-kezelő stb. egyben), a Banshee és a Totem multimédia-lejátszókról, az AbiWord szövegszerkesztőről, a Firefox böngészőről a laikus akár azt is gondolhatná, hogy az openSUSE operációs rendszerhez tartoznak: az operációs rendszer elindulásakor már mindezeket is használhatjuk.



Természetesen mindegyikükre vonatkozik, hogy ingyenes és korlátlanul használható, terjeszthető, valamennyi későbbi frissítésével együtt is.

Ezen kívül tízezzrel vannak további szabad szoftverek a legkülönbözőbb feladatokra. Ezeket szintén korlátozás nélkül telepíthetjük a számítógépünkre.

A telepítésnek kétféle fő módja van: csomagkezelővel vagy anélkül.



Csomagkezelő nélkül bármilyen szoftver telepíthető – ugyanolyan egyszerűen vagy körülményesen, ahogyan azt más operációs rendszerek esetében tapasztaljuk.

A csomagkezelő csak a telepíthető szoftverek némelyikének telepítési lehetőségét tartalmazza. (Ez a „némelyike” is tízezres nagyságrendű darabszámot jelent.) Ezek azonban az operációs rendszert „felügyelő” közösség által kipróbált, megbízhatónak talált szoftverek; amelyeket ha telepíteni kezdjük, akkor a csomagkezelő „körülnéz” a számítógépünkön és megállapítja, hogy az adott szoftver telepítéséhez még mi (meghajtóprogram, segédprogram stb.) kell, ami a gépen nincs rajta – és rögtön, egy csomagban felajánlja ezek telepítését is. (Innen a „csomagkezelő” elnevezés.) Ha ezt az „ajánlatot” elfogadjuk, akkor tehát az új szoftver valamennyi, a működtetéséhez szükséges kiegészítéssel együtt kerül a számítógépre, tehát nagy valószínűséggel azonnal működőképes: a film rögtön elindul, a hálózati kapcsolat rögtön létrejön és így tovább. (És – ha a csomagkezelőtől külön figyelmeztetést nem kapunk, mint alább a Totem esetében – valamennyi, a gépünkre kerülő kiegészítés szintén szabad, ingyenes, korlátlanul használható szoftver lesz, tehát sem apró betűs licenc-szövegekre, sem egyéb, a szoftver-jogokkal kapcsolatos bonyodalmakra nincs gondunk.)

ÚJ SZOFTVEREK VÁLOGATÁSA, TELEPÍTÉSE CSOMAGKEZELŐVEL (A THUNDERBIRD PÉLDÁJÁN)



Mielőtt új szoftvert telepít, javasoljuk, hogy végezze el az aktuális frissítést a már előzőekben leírtak szerint.

Az alábbiakban a Thunderbird telepítését végezzük el a csomagkezelő segítségével.

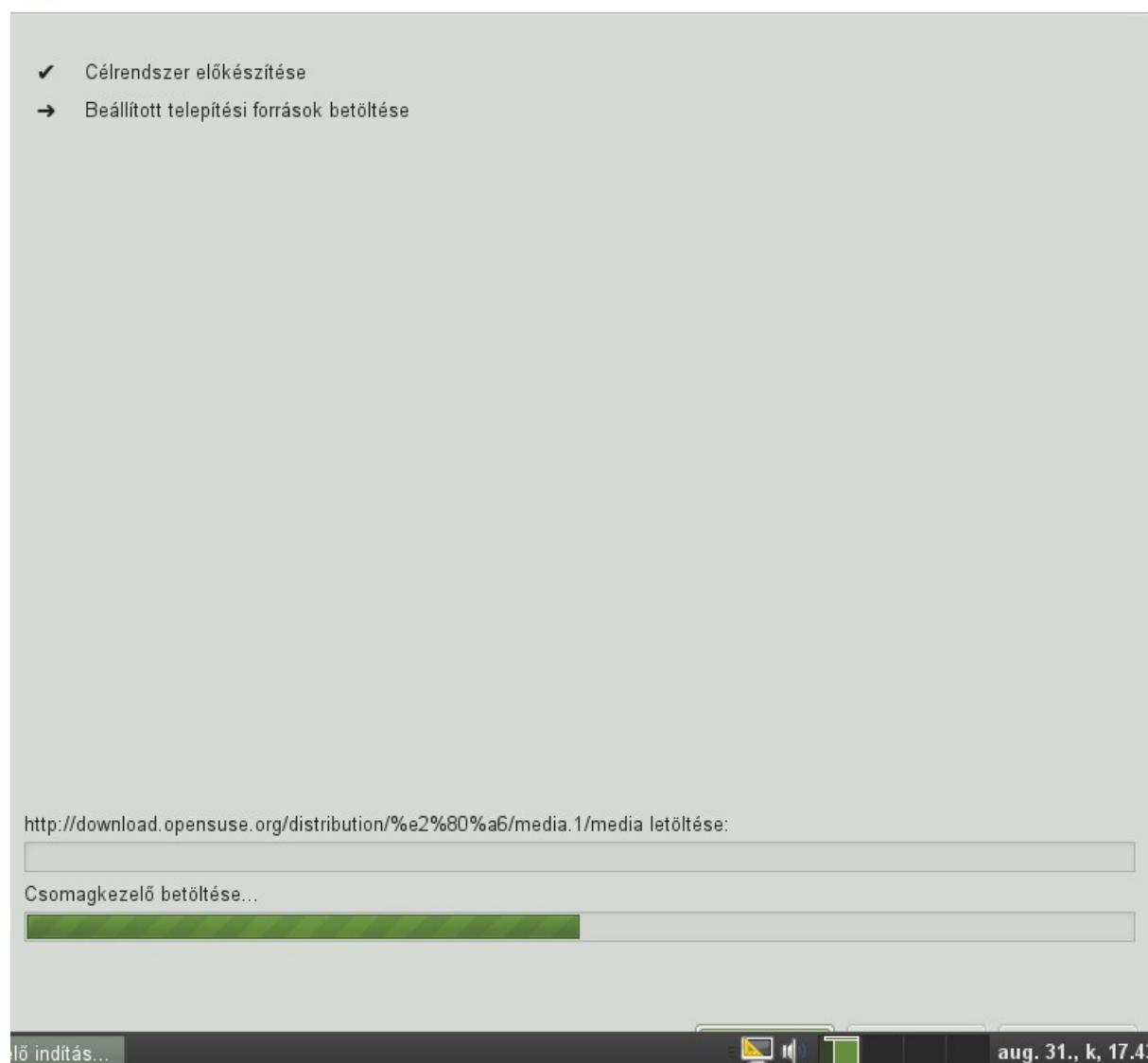


A Thunderbird: kiváló, biztonságos levelezőprogram a levelek rendezése, címkézése, a köztük való navigálás és keresés számos lehetőségével.

Kattintson a **Számítógép** gombra, majd válassza a **Szoftver telepítése/eltávolítása** lehetőséget. A felugró ablakba írja be a megszokott módon a root jelszavát. Ez a csomagkezelő indítása.



Csomagkezelő indítása

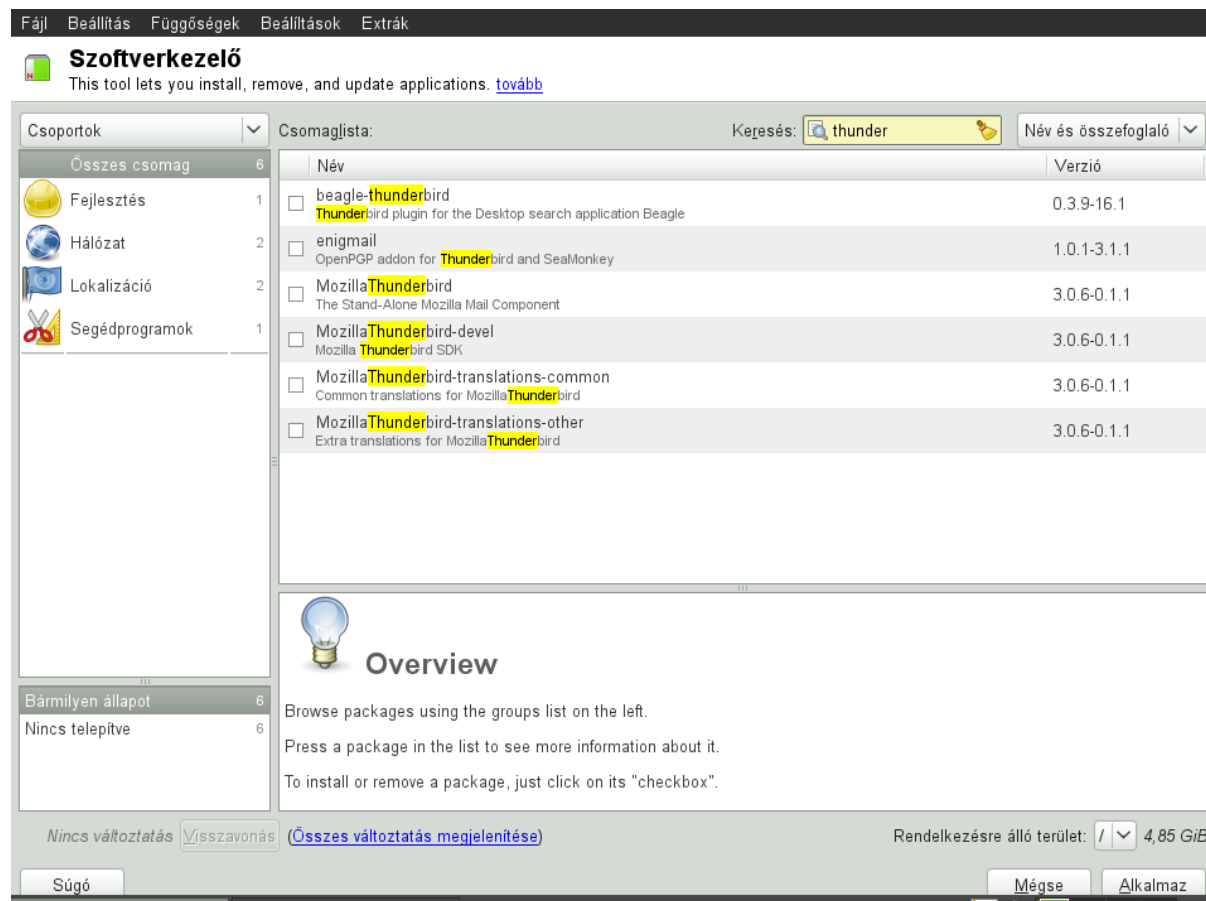


51. ábra – Csomagkezelő indítása

Az ablak alsó részén válassza ki a **Nincs telepítve** opciót, ha esetleg nem az van kiválasztva. A rendelkezésre álló listából válassza ki a Mozilla Thunderbird nevű szoftvert.



Lehetősége van a jobb felső sarokban lévő keresés mezőbe beírni az elnevezés egy részét, például a thunder szó-részletet, ezzel könnyebben megtalálhatja a keresett szoftvert a szűkített listában. Ügyeljen rá, hogy az Elérhető gomb alatt található Csoportok listában a Minden legyen kiválasztva.

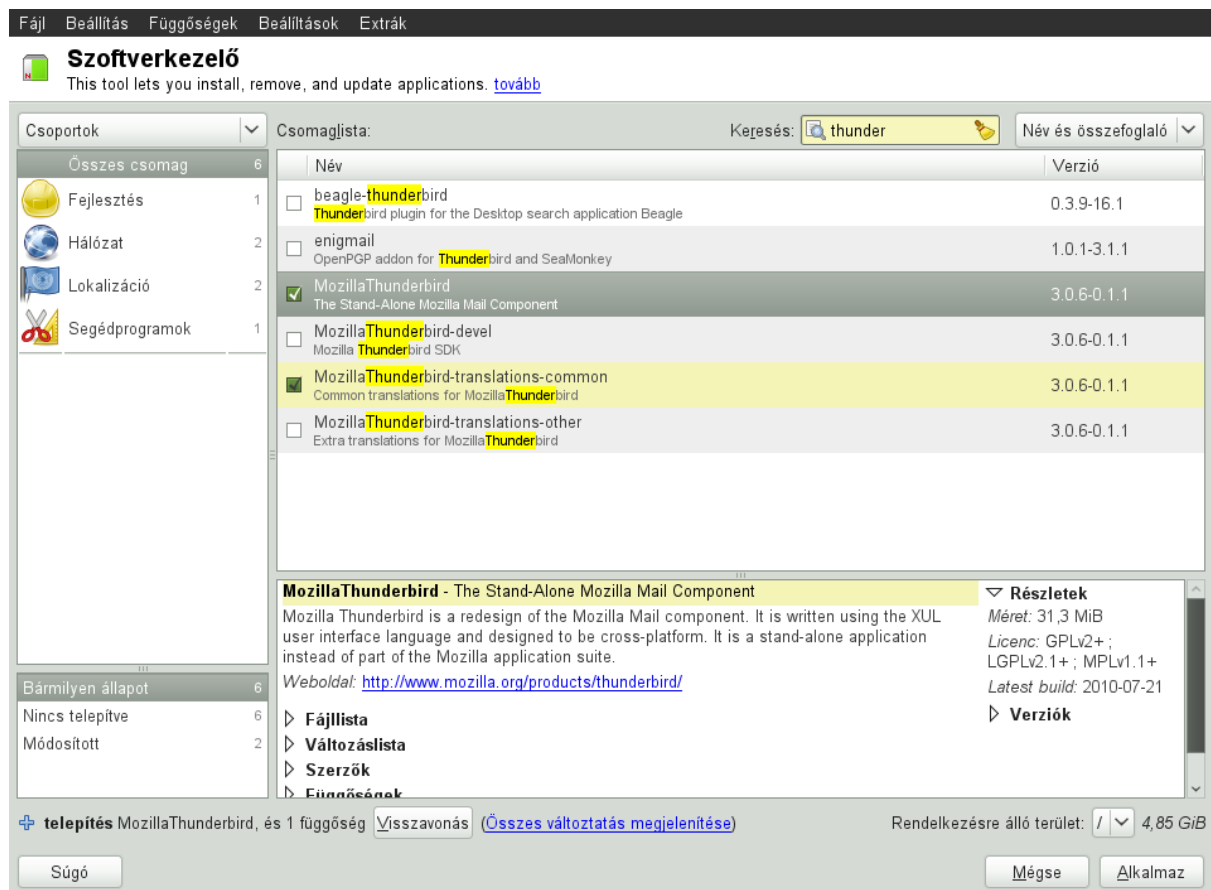


52. ábra – Telepítendő szoftver keresése

A jobb alsó sarokban kattintson a **Alkalmaz** gombra.



Látható, hogy csomagkezelő a MozillaThunderbird-translations nyelvi csomagot is automatikusan telepíteni készül



53. ábra – Thunderbird kiválasztása

Kattintson az **Alkalmaz** gombra. A telepítés megkezdődik.



Telepítés végrehajtása

Várjon, amíg a csomagok telepítése befejeződik. [tovább](#)

Végrehajtott műveletek:

MozillaThunderbird (letöltési méret: 8,45 MB) letöltése
MozillaThunderbird-3.0.6-0.1.1.i586.rpm telepítése (telepített méret: 31,31 MB)

MozillaThunderbird-3.0.6-0.1.1.i586.rpm telepítése (telepített méret: 31,31 MB)

Csomagok telepítése... (Hátralévő: 51,38 MB, 2 csomag)

Súgó

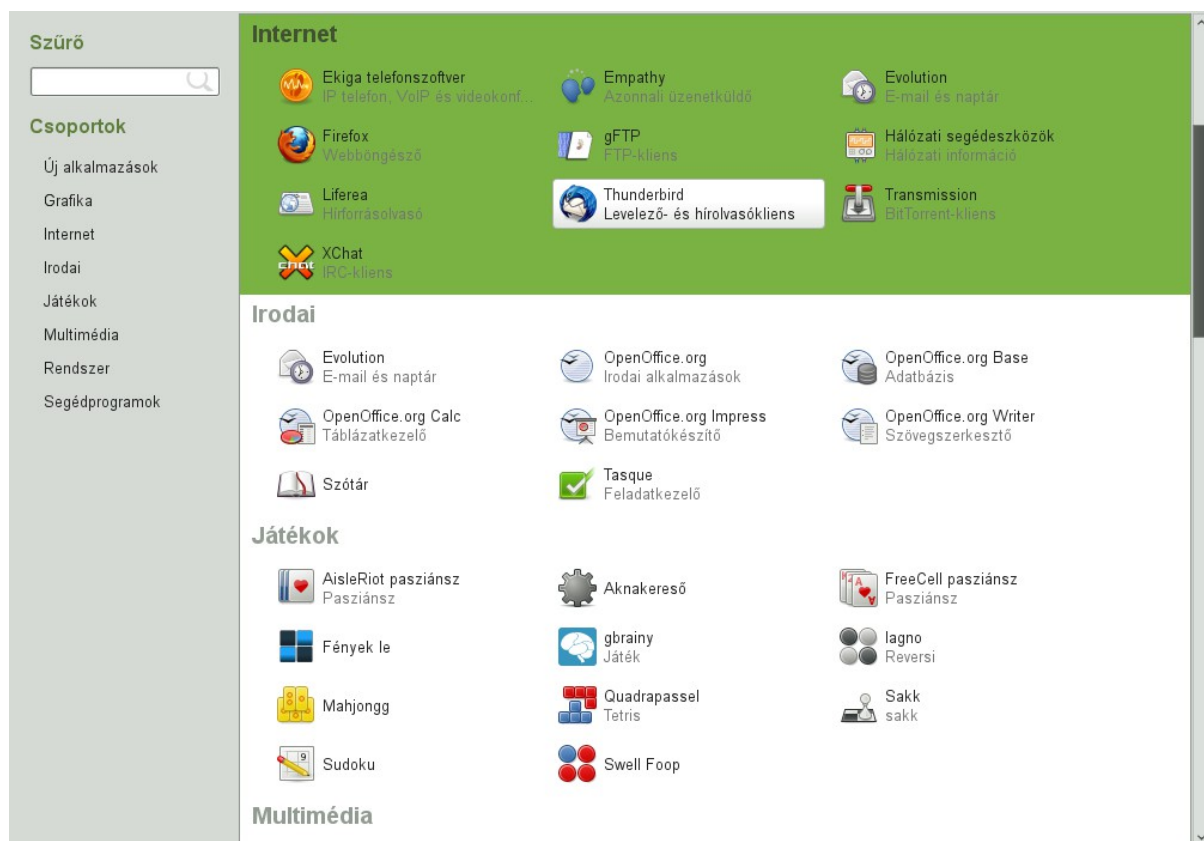
Megszakítás

Vissza

Következő

54. ábra – Telepítés végrehajtása

Ha kész a telepítés, kattintson a **Számítógép** gombra, majd válassza a **További alkalmazások...** lehetőséget. Az **Internet** programcsoport alatt megtalálhatja a frissen telepített Thunderbird programot!



55. ábra – Thunderbird telepítve

ÚJ, KÜLÖN FORRÁSBÓL TELEPÍTENDŐ SZOFTVEREK VÁLOGATÁSA, TELEPÍTÉSE CSOMAGKEZELŐVEL (A SKYPE PÉLDÁJÁN)



Mielőtt új szoftvert telepít, javasoljuk, hogy végezze el az aktuális frissítést a már előzőekben leírtak szerint.

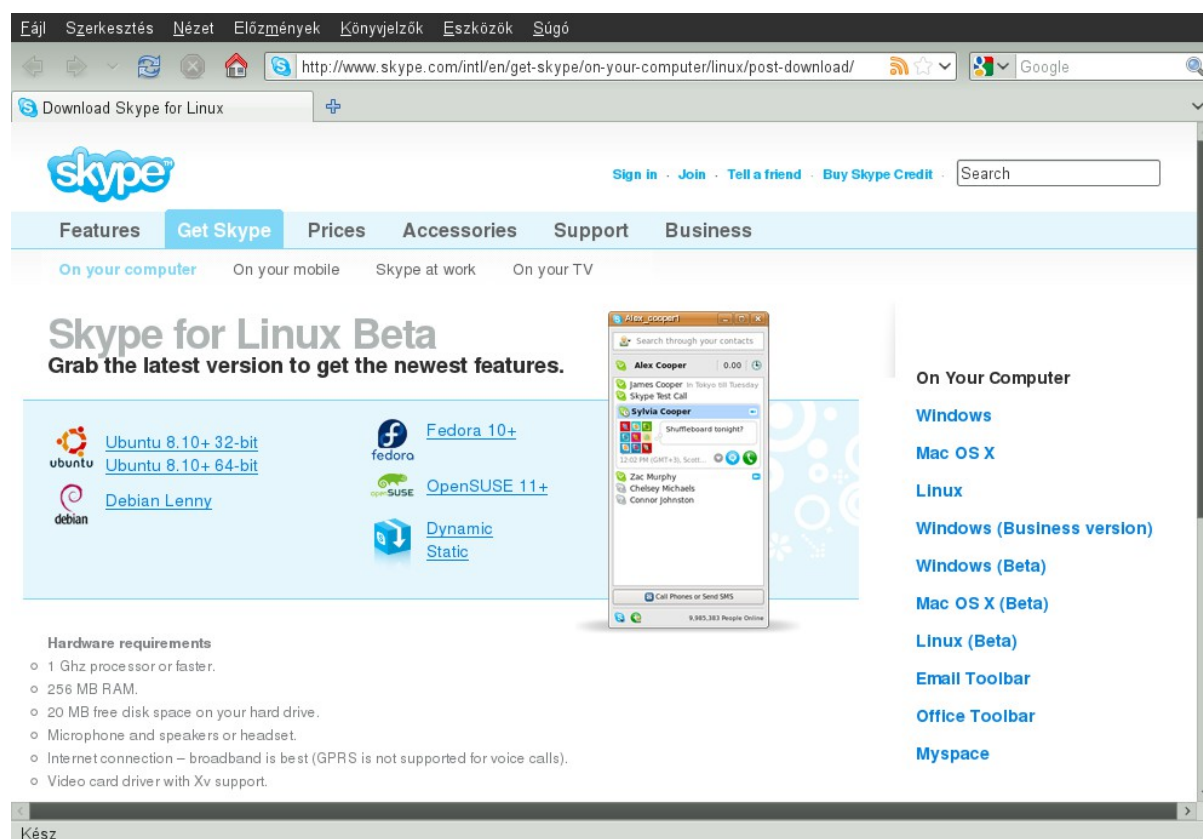
Ebben az alfejezetben a Skype nevű népszerű program telepítésének leírása következik.



A Skype segítségével ingyenesen cseveghetünk, beszélhetünk, illetve webkamera segítségével videotelefonálhatunk regisztrált ismerőseinkkel; viszonylag szerény díjakon telefonálhatunk is.

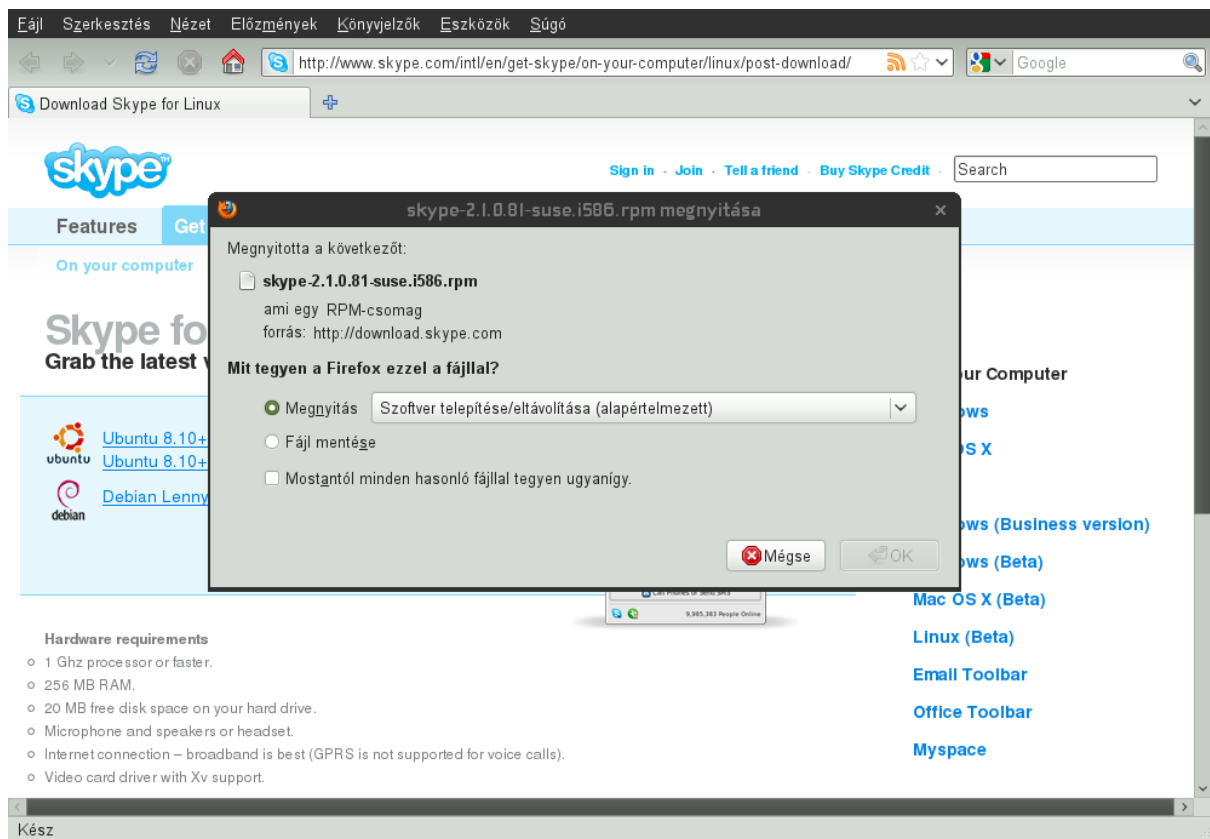
Mielőtt megkezdhetnénk a telepítést, töltsük le a szükséges szoftvert. Ehhez a böngészőnkben nyissuk meg a <http://www.skype.com/intl/en/download/skype/linux/choose/> weboldalt.

Kattintsunk az OpenSUSE 11+ linkre.



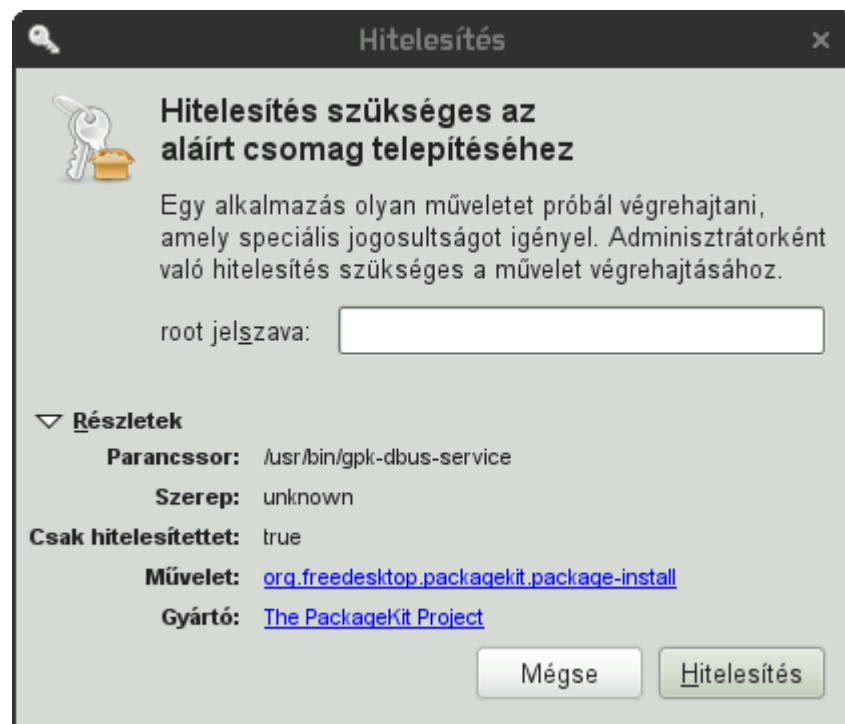
56. ábra – Skype letöltése a webről

A megjelenő párbeszédablakban jelöljük ki a **Megnyitás** opciót, majd kattintsunk az **OK** gombra.



57. ábra – Letöltött fájl megnyitása

A megjelenő párbeszédablakba írja be az adminisztrátori (root) jelszavát.



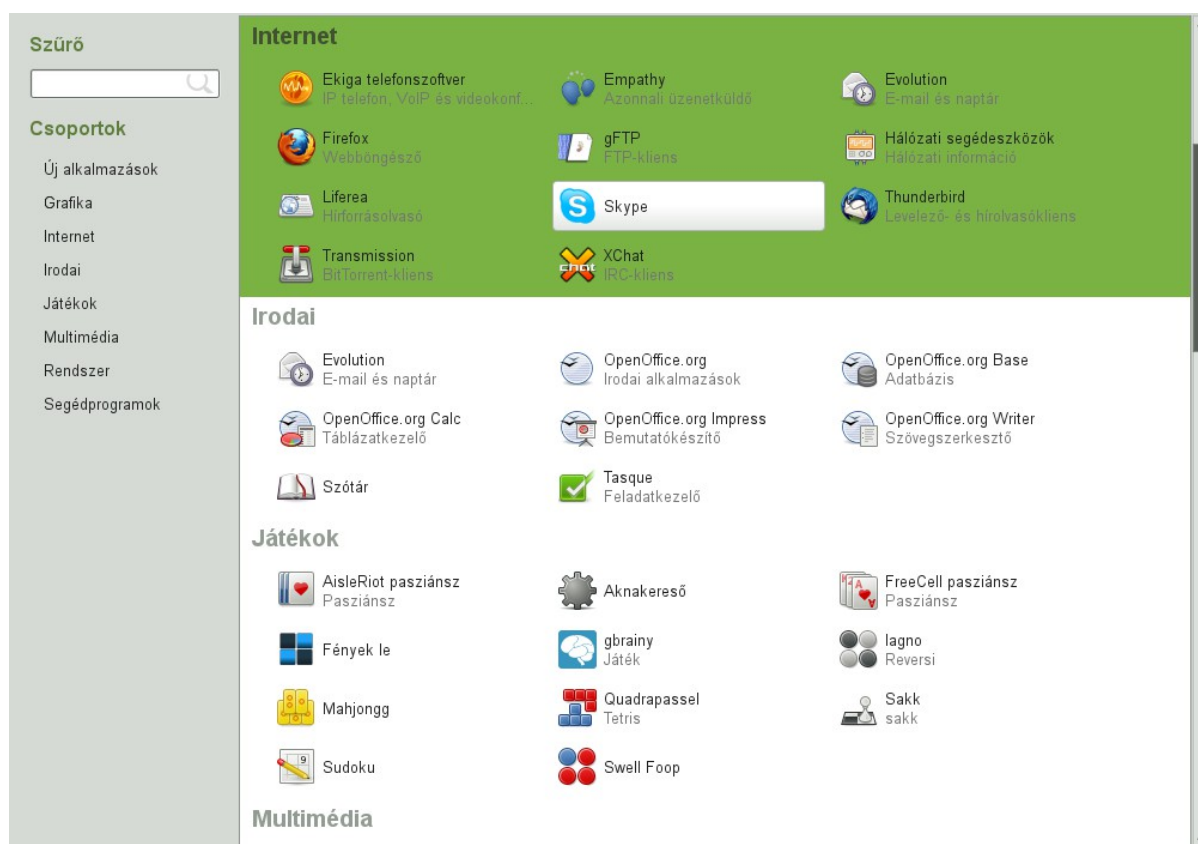
58. ábra – root jelszó megadása

Ha helyesen írta be, megkezdődik a telepítés.



59. ábra – Skype telepítése

Ha végzett a telepítő, akkor kattintson a **Számítógép** gombra, majd válassza az **Alkalmazások** fülön a **További alkalmazások...** gombot. Az **Internet** csoportban kattintson a **Skype** ikonra.



60. ábra – Skype telepítve

Ha a telepítés rendben ment, akkor a következő bejelentkező ablakot fogja látni.



61. ábra – Skype bejelentkezés

Ha esetleg nem működik a hang vagy a videó, akkor forduljon szakemberhez, vagy esetleg keresse fel az online közösséget.

TELEPÍTETT SZOFTVER UTÓLAGOS KIEGÉSZÍTÉSE (A TOTEM PÉLDÁJÁN)



Mielőtt új szoftvert telepít, javasoljuk, hogy végezze el az aktuális frissítést a már előzőekben leírtak szerint.

A Totem filmlejátszó az openSUSE operációs rendszerrel együtt a számítógépre kerül. Ahhoz azonban, hogy DVD-t is le tudjunk vele játszani, kodeket kell telepítenünk.



A „kodek” az adatfolyamok át- és visszaalakítására szolgáló szoftver: átalakítja, például, a képet, hangot az interneten való továbbítás céljára illetve visszaalakítja azt a lejátszóprogramunk által használható formátumra.

Komoly oka van annak, hogy a Totem nem tartalmazza eleve legalább a leggyakoribb kodekeket, és hogy ezeket csak külön eljárással tölthetjük le. A kodekek ugyanis nem szabad, hanem kereskedelmi szoftverek: ha a Totem tartalmazná őket, akkor az egész openSUSE rendszerért fizetni kellene (ennek minden következményével együtt: számon tartva, hogy hány számítógépen fut stb.) vagy pedig az egész Totem lejátszót ki kellene hagyni az operációs rendszerrel együtt a gépünkre kerülő alkalmazások közül.

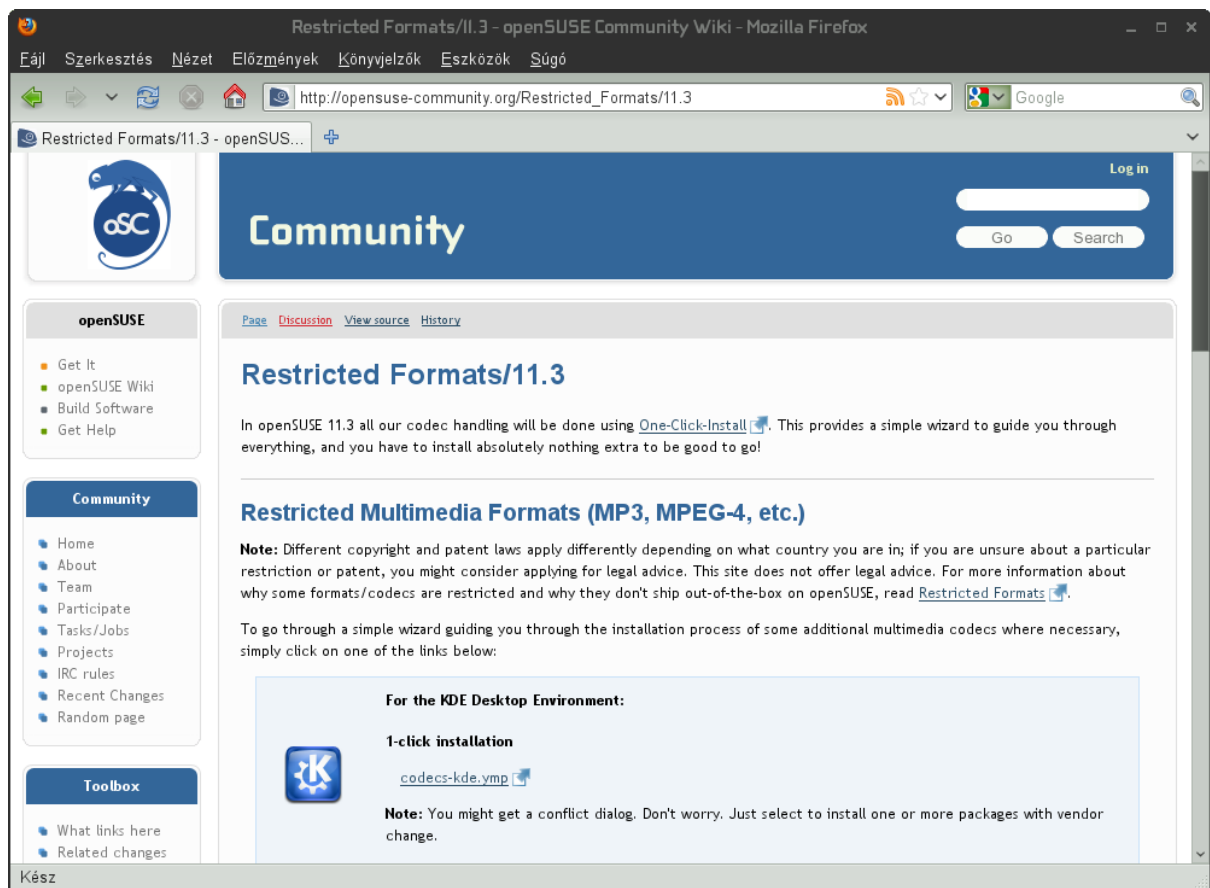
Így viszont a Totem a gépünkön van és korlátozás nélkül használhatjuk; ha azonban – az egyéb felhasználási lehetőségei mellett – DVD-lejátszásra is igénybe kívánjuk venni, akkor magunknak kell megszerezniünk a hozzá szükséges kodekeket.

A kodekek korrekt megszerzési módja az, ha a megfelelő szoftverforgalmazóktól megvásároljuk őket.

Az alább ismertetett módszer arra mutat példát, hogy hogyan lehet a szabad szoftveres közösség segítségével valójában bármilyen szoftverhez hozzájutni; hangsúlyozzuk azonban, hogy a szoftverekre vonatkozó szabályok értelmében ez a lehetőség legfeljebb arra használható, hogy megvásárlás előtt kipróbáljuk, hogy melyik kodek melyik verziójára van szükségünk – kellő óvatossággal, mert a közösségi oldalakról beszerzett szoftverek működéséért, vírus- és más malware-mentességéért, mellékhatásaiért, a használatukból eredő károkért senki nem vállal hivatalos felelősséget.

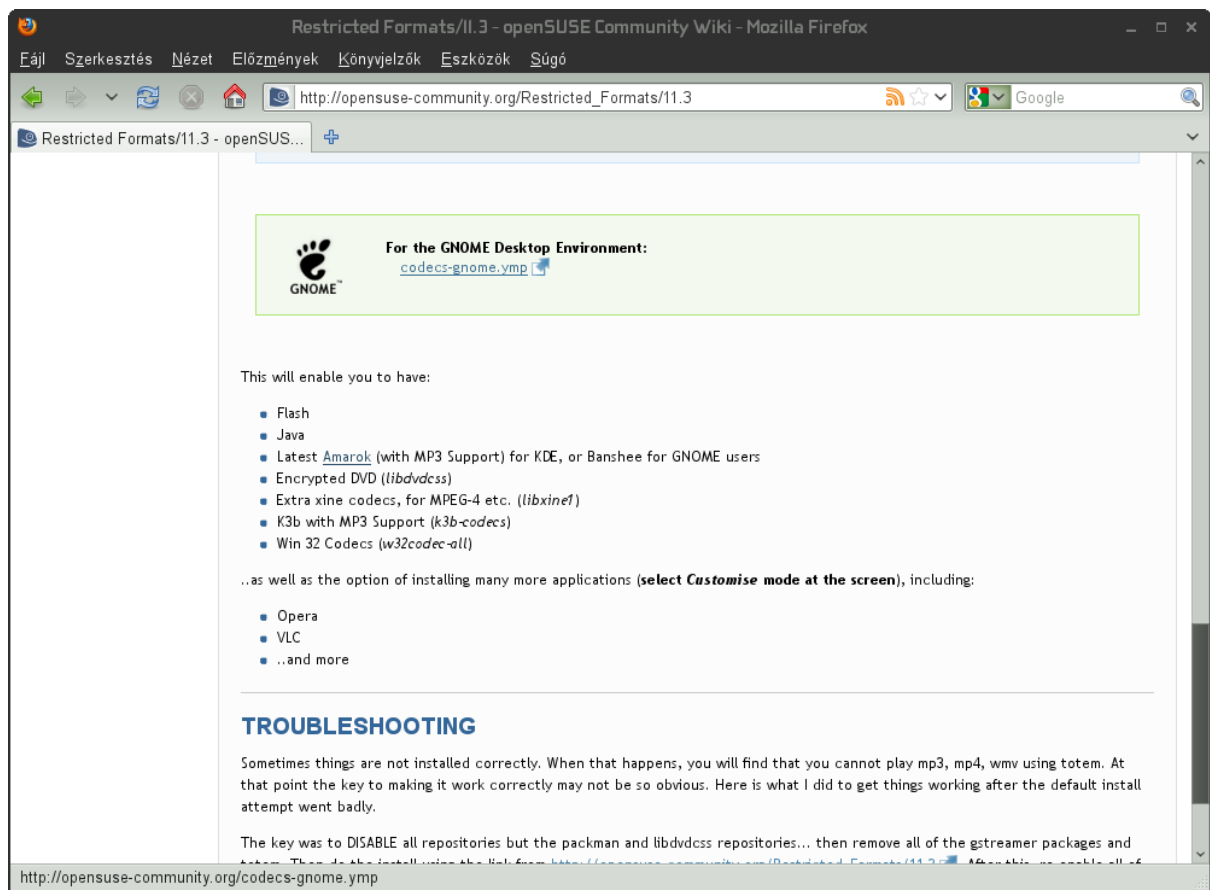
Jelen anyag szerzői megbíznak a „névtelen segítőkből”, az openSUSE-közösség (és általában: a szabad szoftveres közösség) tagjaiban, de óvatosnak kell lenni, mert nem garantálható, hogy amit ezeken a csatornákon át kapunk, az mindig, minden szempontból kifogástalan.

Ehhez írja be a böngészőjébe a következő címet: http://opensuse-community.org/Restricted_Formats/11.3



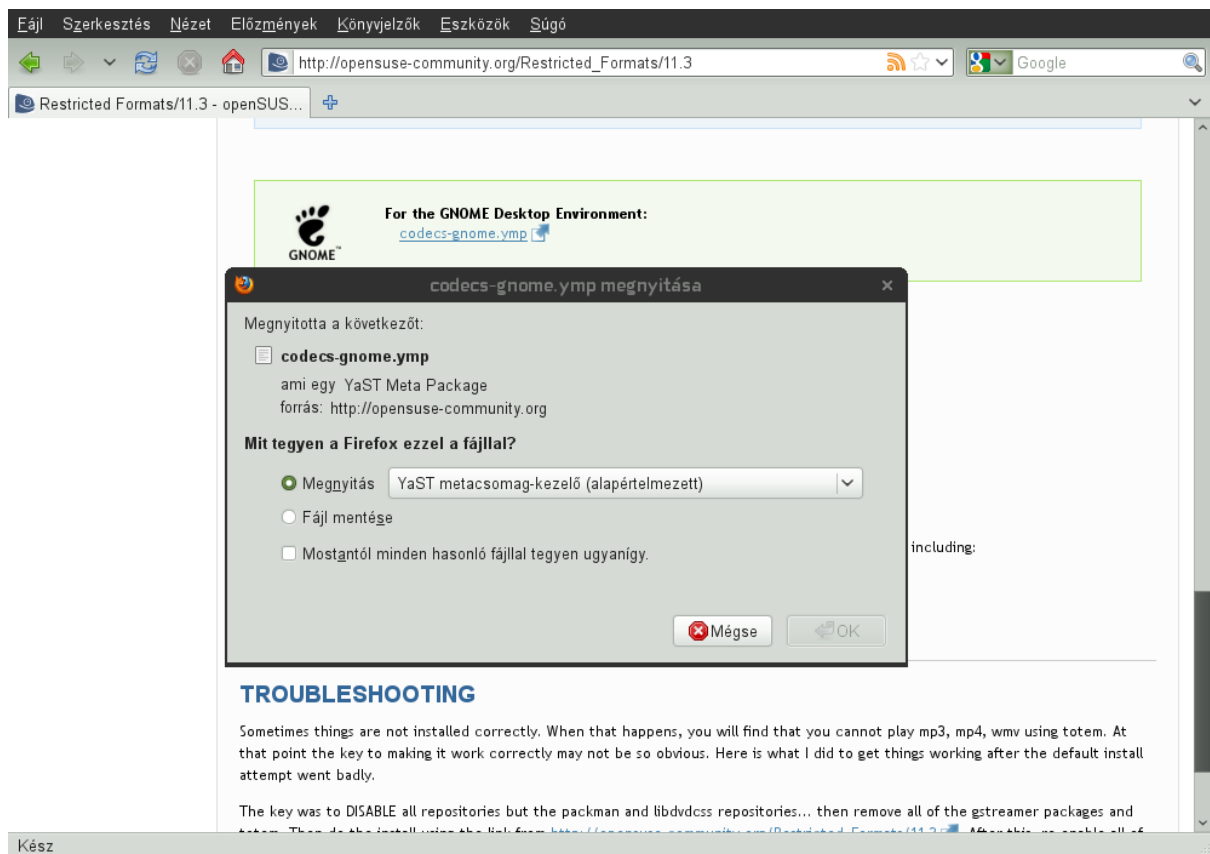
62. ábra – Közösségi oldal megnyitása

Keresse ki a GNOME logo alatt a codecs-gnome.ymp linket.



63. ábra – Kodek letöltése

Kattintson a linkre, majd a felugró menüben válassza ki a **Megnyitás** opciót. Mielőtt az **OK** gombra kattintana, ellenőrizze, hogy a rendszer a YaST meta-csomagkezelővel akarja-e megnyitni a fájlt.



64. ábra – Kodekmegnyitása

A felugró ablakban kattintson a **Következő** gombra.



Codecs for openSUSE GNOME telepítés

Ez a varázsló szoftvereket fog telepíteni a számítógépére. [tovább](#)

A telepítés lépései

► Szoftverleírás

- Telepítési beállítások
- Telepítés végrehajtása
- Eredmények

Codecs for openSUSE GNOME

Extra Multimedia Codecs and Proprietary Software for KDE

An easy way to install a selection of popular multimedia codecs, including:

- * Flash
- * Java
- * Encrypted DVD
- * Extra XINE Codecs, for DivX/Xvid etc. (libxine1)
- * Win 32 Codecs (w32codec-all)

...as well as have the option to install other additional software that might not be shipped with openSUSE.

Click "Customise" on the next screen to get the option to select more software.

For more information see http://opensuse-community.org/Restricted_Formats

Súgó

Megszakítás

Vissza

Következő

65. ábra – Kodek telepítése

Kattintson ismét a **Következő** gombra.



Codecs for openSUSE GNOME telepítés

Ez a varázsló szoftvereket fog telepíteni a számítógépére. [tovább](#)

A telepítés lépései

- ✓ Szoftverleírás
- ▶ **Telepítési beállítások**
- Telepítés végrehajtása
- Eredmények

JavaSlat

Amennyiben folytatja, akkor a rendszerén a következő változtatásokra kerül sor:

Hozzáadandó telepítési források:

- <http://download.opensuse.org/distribution/11.3/repo/non-oss> (openSUSE-11.3-Non-Oss)
- <http://download.opensuse.org/distribution/11.3/repo/oss> (openSUSE-11.3-Oss)
- <http://download.videolan.org/pub/vlc/SuSE/11.3/> (Libdvdcss repository)
- <http://packman.inode.at/suse/11.3/> (Packman Repository)

Megjegyzés:

- Ezekre a telepítési forrásokra a telepítés után is feliratkozva marad.

Telepítendő szoftver:

- ffmpeg
- flash-player
- gstreamer-0_10-ffmpeg
- gstreamer-0_10-fluendo-mp3
- gstreamer-0_10-fluendo-mpegdemux
- gstreamer-0_10-fluendo-mpegmux
- gstreamer-0_10-plugins-bad
- gstreamer-0_10-plugins-good
- gstreamer-0_10-plugins-ugly
- libdvdcss
- libxine1
- w32codec-all

Egyéni

Súgó

Megszakítás

Vissza

Következő

66. ábra – Kodek telepítése

A figyelmeztető ablakban kattintson az **Igen** gombra.



Codecs for openSUSE GNOME telepítés

Ez a varázsló szoftvereket fog telepíteni a számítógépére. [tovább](#)

A telepítés lépései

- ✓ Szoftverleírás
- ▶ **Telepítési beállítások**
- Telepítés végrehajtása
- Eredmények

JavaSlat

Amennyiben folytatja, akkor a rendszerén a következő változtatásokra kerül sor:

Hozzáadandó telepítési források:

- <http://download.opensuse.org/distribution/11.3/repn/non-oss> (openSUSE-11.3-Non-oss (openSUSE-11.3-Oss) libdvdcss repository) repository) kapcsolva marad.

Figyelmeztetés

Áttekintette a rendszer módosításait?
Egyes ártalmas csomagok károsíthatják rendszerét.

☐ Ne mutassa legközelebb ezt az üzenetet

Igen

Nem

- gstreamer-0_10-ffmpeg
- gstreamer-0_10-fluendo-mp3
- gstreamer-0_10-fluendo-mpegdemux
- gstreamer-0_10-fluendo-mpegmux
- gstreamer-0_10-plugins-bad
- gstreamer-0_10-plugins-good
- gstreamer-0_10-plugins-ugly
- libdvdcss
- libxine1
- w32codec-all

Egyéni

Súgó

Megszakítás

Vissza

Következő

67. ábra – Figyelmeztetés elfogadása

A rendszer kéri a root jelszavát. Gépelje be, majd kattintson a **Folytatás** gombra.

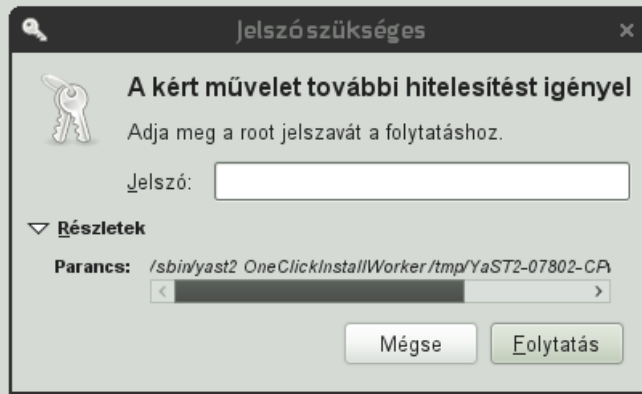


Codecs for openSUSE GNOME telepítés

Ez a varázsló szoftvereket fog telepíteni a számítógépére. [tovább](#)

A telepítés lépései

- ✓ Szoftverleírás
- ✓ Telepítési beállítások
- ▶ **Telepítés végrehajtása**
- Eredmények



Súgó

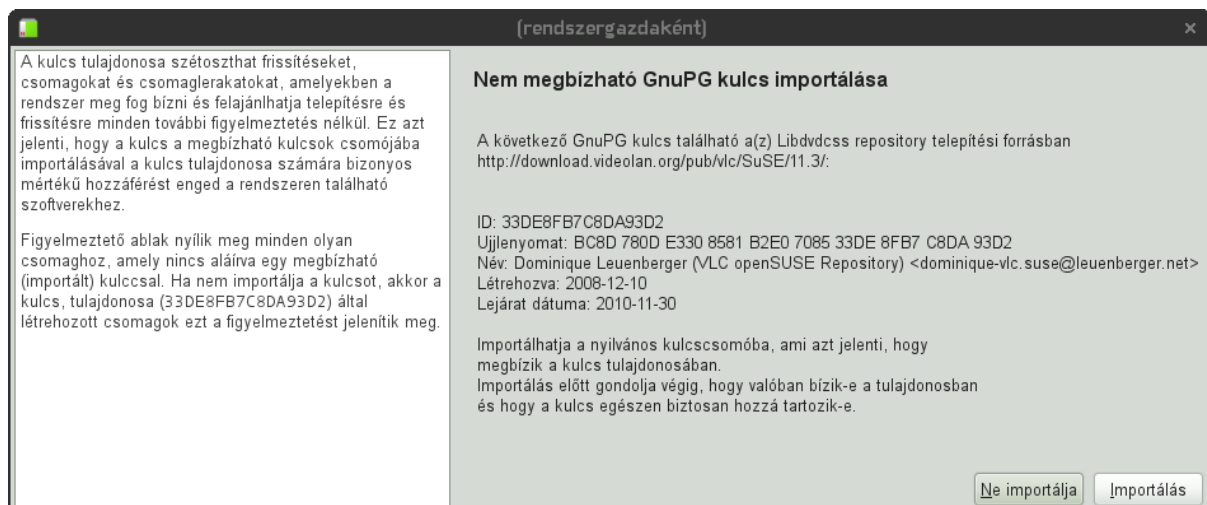
Megszakítás

Vissza

Következő

68. ábra – Root jelszó megadása

Felugró ablakban a **Nem megbízható gnupg kulcs importálása** feliratot látja, kattintson az **Importálás** gombra. Ez az ablak többször megjelenhet, fogadja el minden esetben a felajánlott kulcsot.

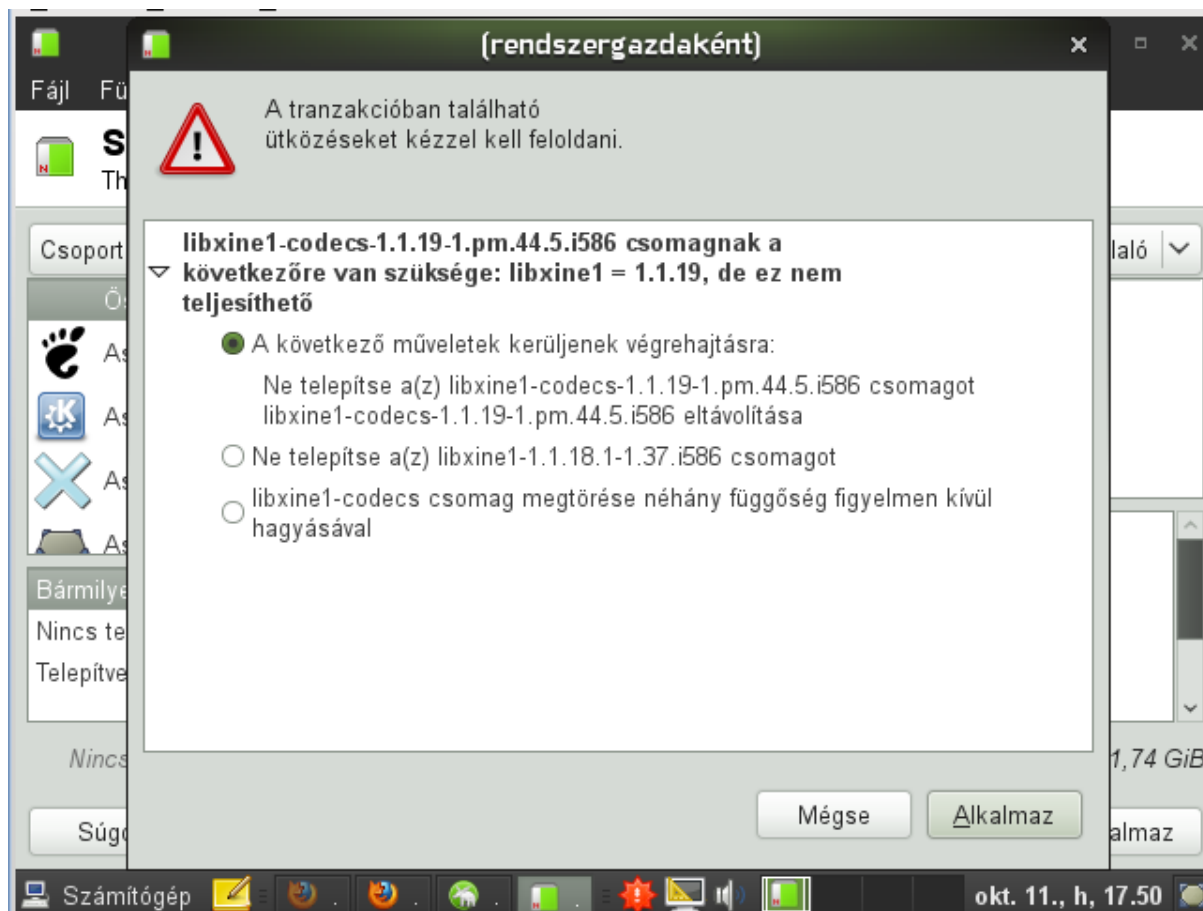


69. ábra – GnuPG kulcs importálása

A rendszer elvégzi a telepítést.

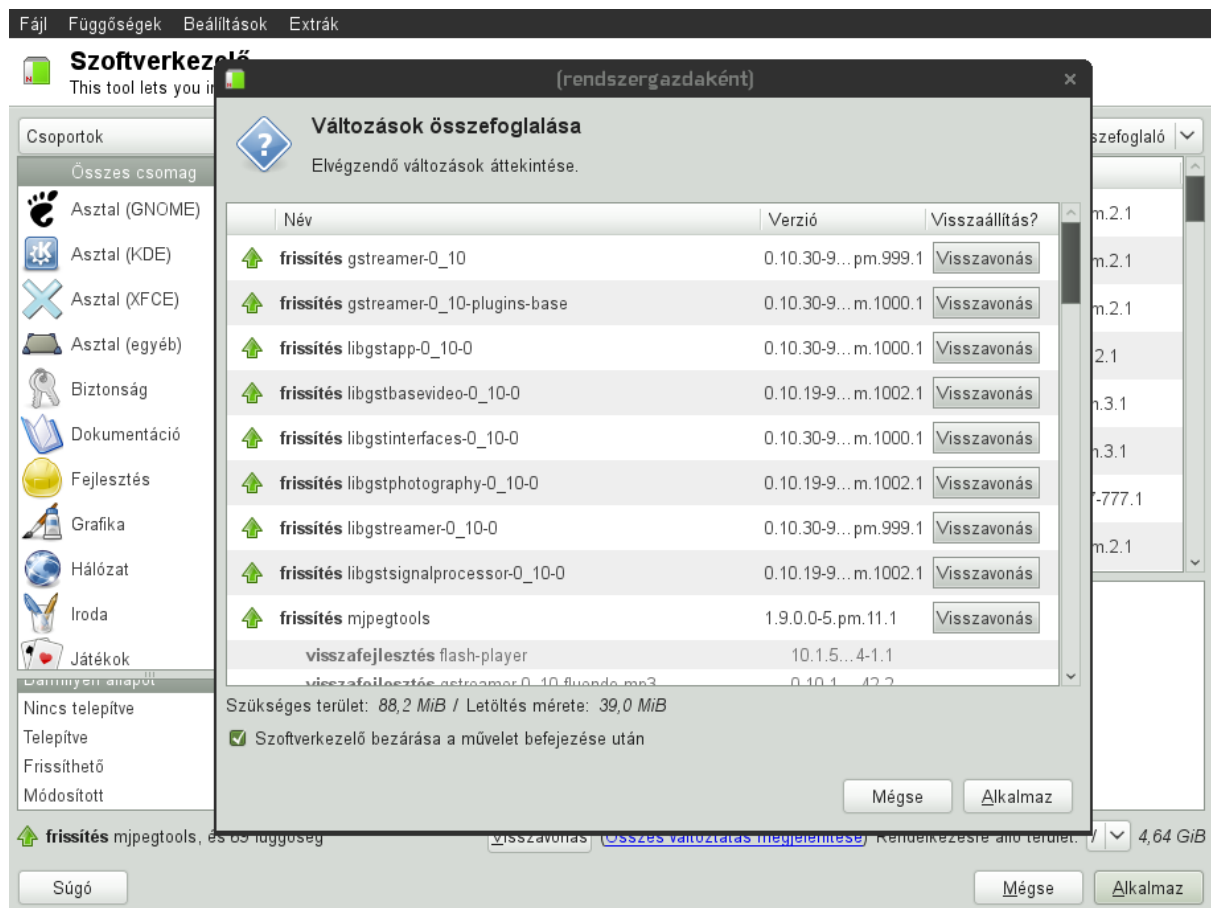
70. ábra – Kodek telepítése

Ezek után a felugró ablakban láthat kérdést. Jelölje ki az első opciót, majd kattintson az **Alkalmaz** gombra.



71. ábra – ütközések feloldása

Majd a telepítő ablakban is kattintson az **Alkalmaz** gombra.



72. ábra - Változások összefoglalása

A telepítés végeztével kattintson a **Befejezés** gombra.



Codecs for openSUSE GNOME telepítés

Ez a varázsló szoftvereket fog telepíteni a számítógépére. [tovább](#)

A telepítés lépései

- ✓ Szoftverleírás
- ✓ Telepítési beállítások
- ✓ Telepítés végrehajtása
- **Eredmények**

Szoftvertelepítés

A telepítés sikeres

Súgó

Megszakítás

Vissza

Befejezés

73. ábra – Kodek telepítés bedelyezése

Ezek után indítsa újra a rendszert.

Ha egy DVD filmet szeretne megnézni, akkor a következő módon járjon el. Helyezze a DVD lemezt a számítógépe DVD-meghajtójába. A felugró ablakban ellenőrizze, hogy a rendszer a Totem segítségével akarja-e megnyitni a lemezt. Ha igen, akkor kattintson az **OK** gombra.



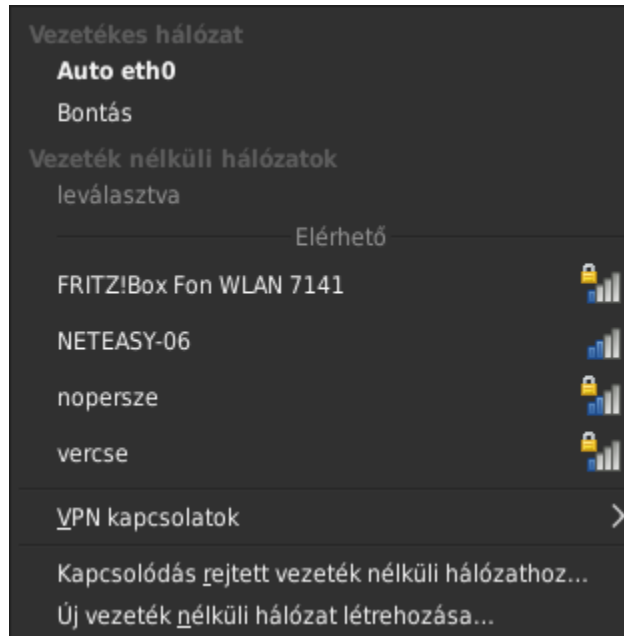
74. ábra – DVD indítása

A számítógépünk és a környezete: csatlakozás a helyi hálózathoz

Az alábbiakban nem különböztetjük meg, hogy milyen hálózatról van szó: az internetről-e, egy intézmény belső hálózatáról vagy csak a lakásban egymás mellett elhelyezett két számítógép kapcsolatáról. A lehetőségek ugyanazok.

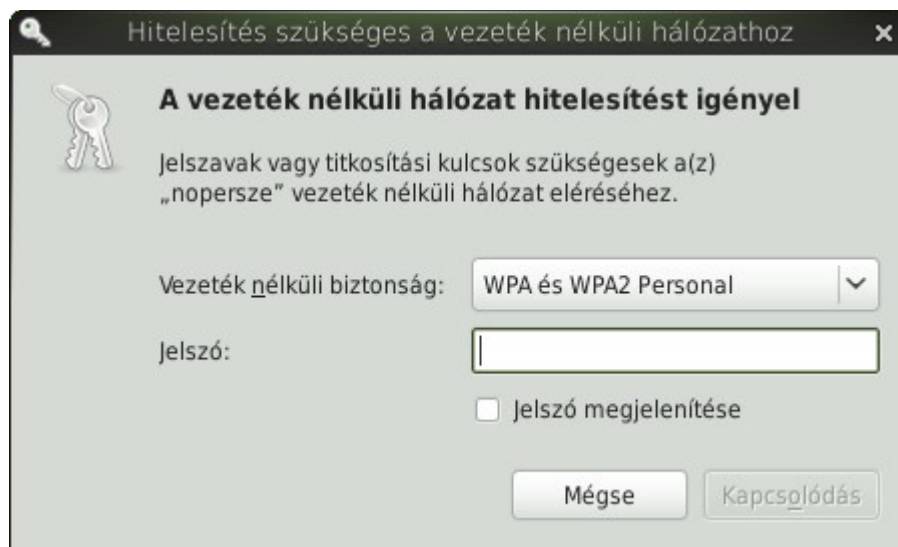
WIFI

Amennyiben az openSUSE ismeri az Ön gépének a wifi kártyáját, akkor – a tálcán látható alábbi hálózati ikonra az elsődleges egérgombbal kattintva – megjelenik az elérhető hálózatok listája.



75. ábra – Elérhető vezeték nélküli hálózatok

Kattintson a felsorolt kapcsolat-lehetőségek közül arra, amelyhez csatlakozni szeretne. Ha ez jelszóval védett, akkor a csatlakozáshoz kéri a jelszó begépelését.



76. ábra – Hálózat jelszavának megadása

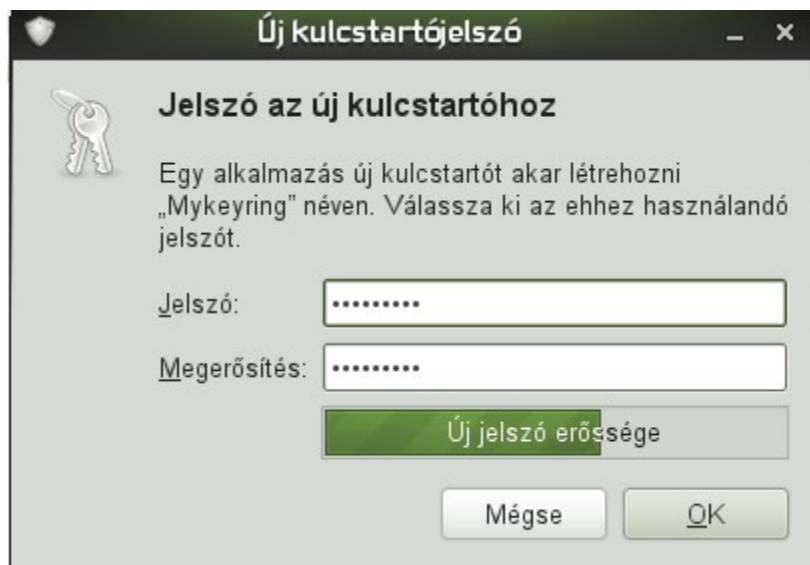
Amikor első ízben ad meg jelszót, akkor akkor a rendszer a következő szolgáltatást ajánlja fel: kér egy általános, úgynevezett „kulcstartó” jelszót, és a továbbiakban erre a kulcstartóra menti azokat a jelszavakat, amelyeket Ön majd megad a különféle alkalmazásokban. Ez azt jelenti, hogy innentől

kezdve csak egy jelszót kell megjegyeznie, a „kulcstartó” jelszavát, hiszen ha azt helyesen beírja, akkor onnan a rendszer mindig betölti a megfelelő, tárolt többi jelszót.

Gépeljen be egy tetszőleges jelszót, majd kattintson a Create gombra.



A jelszó begépelése közben kis csúszka jelzi, hogy „elég jó-e” a jelszó: eléggé hosszú-e, vannak-e benne eltérő karakterek (betűk, számok, jelek) és így tovább. Tökéletes védelmet nyújtó jelszó nincs – de olyan van, amelyet eléggé nagy fáradtság feltörni ahhoz, hogy megérje....



77. ábra – Jelszó erősség ellenőrzése

Ezután a gép csatlakozik a hálózathoz. Ha sikeres a csatlakozás a vezetékes hálózathoz, akkor a következő ikont látja a tálca jobb oldalán:



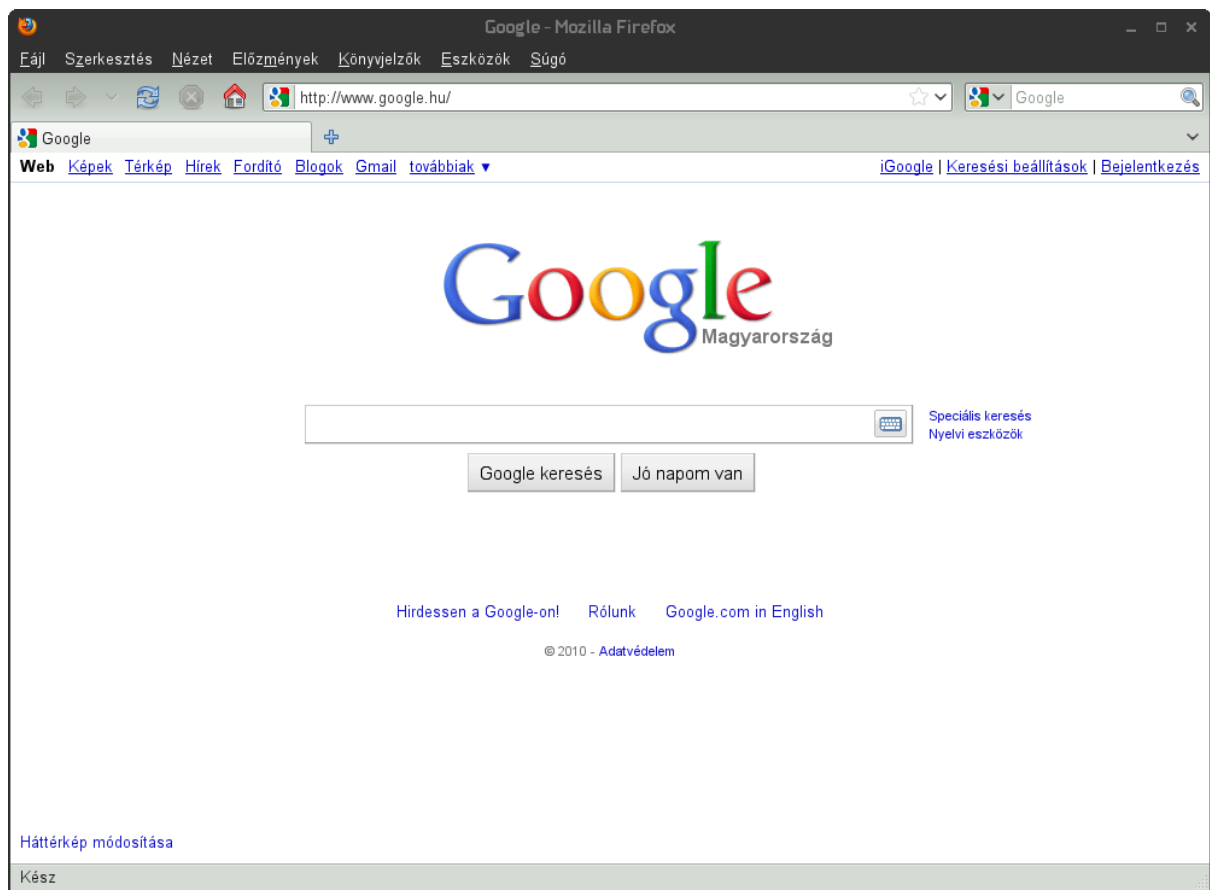
A következőkben ahhoz adunk útmutatást, hogy mi a teendő abban az esetben, ha az openSUSE nem ismeri fel a wifi eszközünket, vagy azt tapasztaljuk, hogy csatlakozik a gép, de nagyon lassú az internet illetve gyenge a jel.



Hangsúlyozzuk, hogy ez nem egyszerű művelet, de érdemes egy próbát tennie, hátha sikerül szakember segítsége nélkül orvosolnia a problémát.

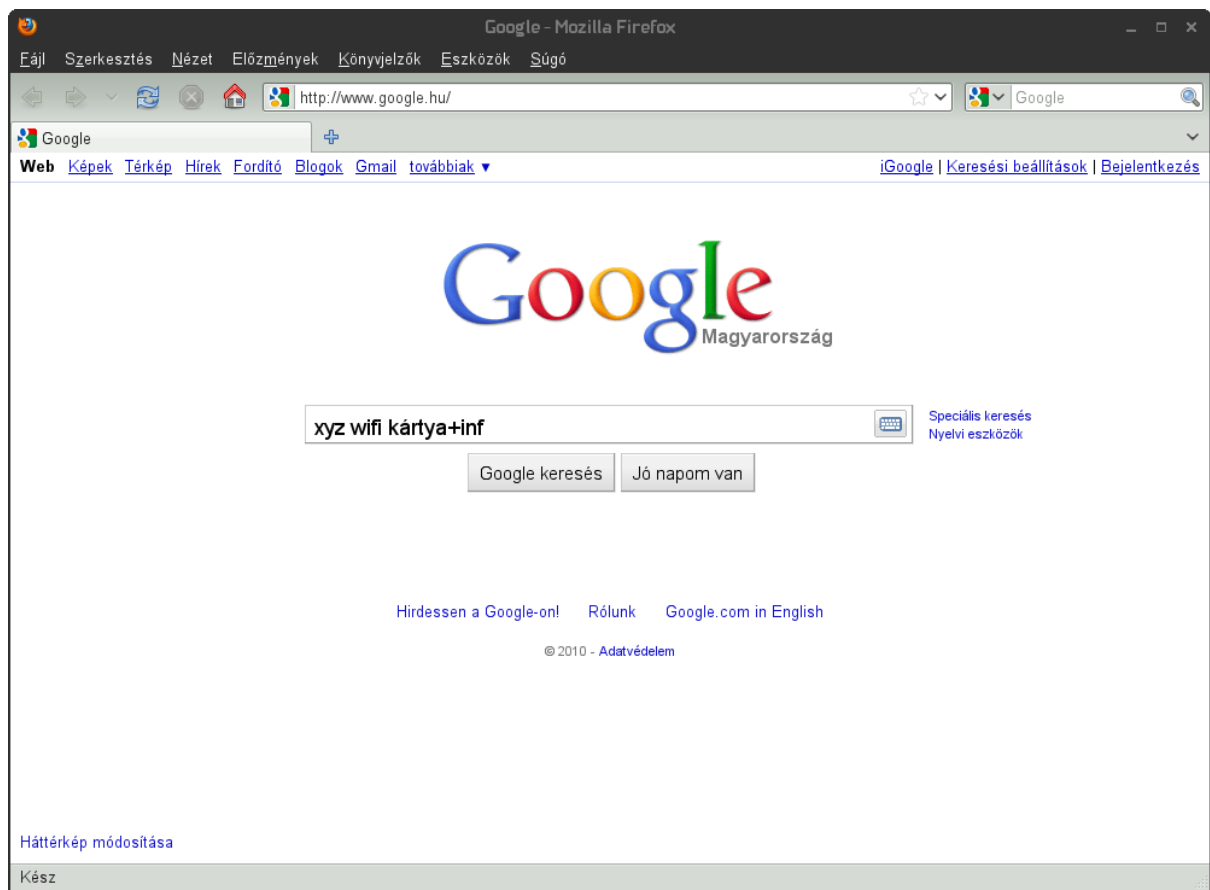
Először is ki kell derítenie a wifi eszköz pontos típusát. (Ehhez keresse fel a gyártót, vagy az árusító boltot)

Ha megvan a pontos típus, akkor nyissa meg az internetes böngészőjét, és navigáljon a <http://www.google.hu/> oldalra.



78. ábra – Google oldal

A keresősávba gépelje be a gépe hálózati eszközének típusát és az inf rövidítést. Ezután kattintson a **Google keresés** gombra.



79. ábra – Google keresés

A találatok között keressen olyan fájlhoz vezető linket, amelynek a neve az Ön gépe hálózati eszközének típusa, a kiterjesztése pedig inf. Ha megtalálja a keresett fájlt, akkor töltsse le az asztalra.



Itt két dolgot fontos megjegyeznünk.

Először is, az .inf fájl, amelyet keresünk, az valójában az adott eszköznek a Windows operációs rendszerhez írt driver fájlja, így a böngészés során a Windows rendszerhez szánt szekciókban keressük.

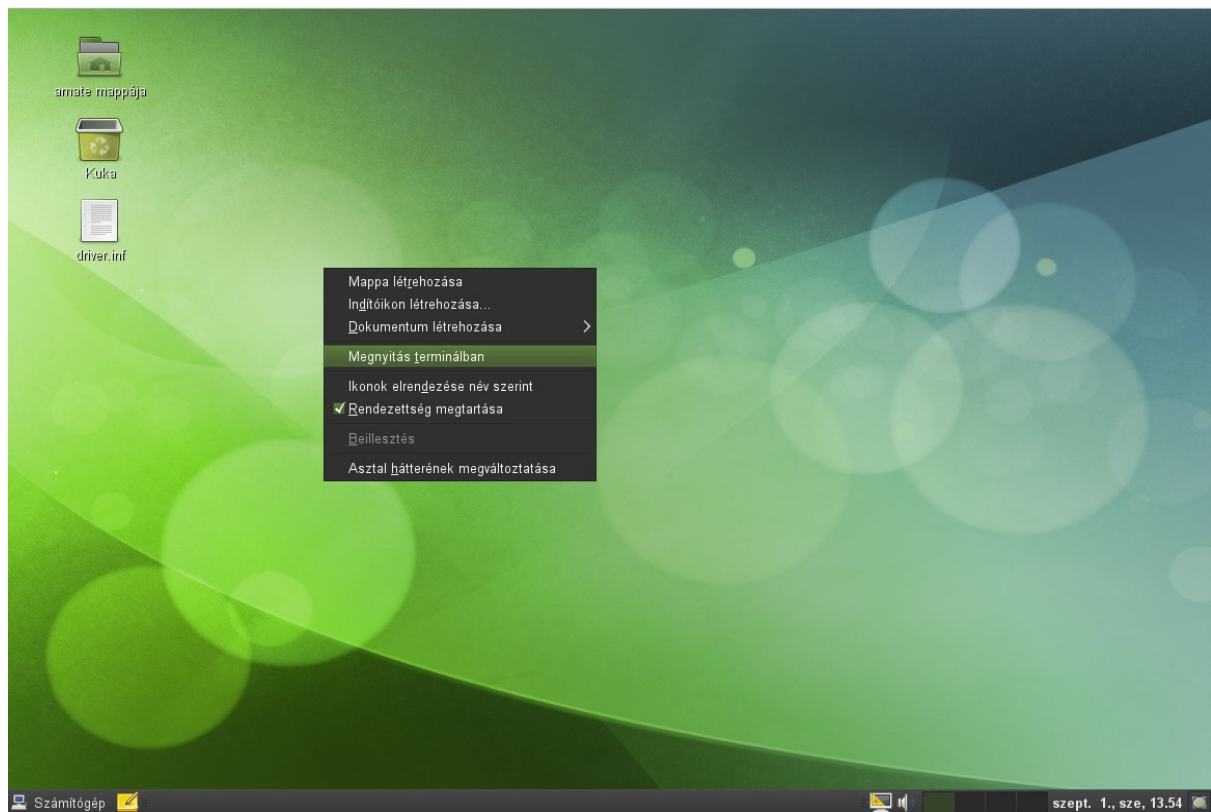
A másik dolog, hogy figyeljen, hogy a 32-, vagy a 64-bites verziót töltsse le. Értelmszerűen ez attól függ, hogy az Ön gépe 32- vagy 64-bites.

Lehetséges, hogy a fájlt csak tömörítve tudja letölteni: ebben az esetben ne felejtse el kitömöríteni, mielőtt továbblépne.



80. ábra – Letöltött .inf file

Az Asztalon kattintson a másodlagos egérgombbal, majd a megjelenő menüben válassza ki a **Megnyitás terminálban** lehetőséget.



81. ábra – Terminal indítása

Most megnyílik a „terminál-ablak”: az openSUSE szöveges kezelőfelülete.



82. ábra – Terminálban

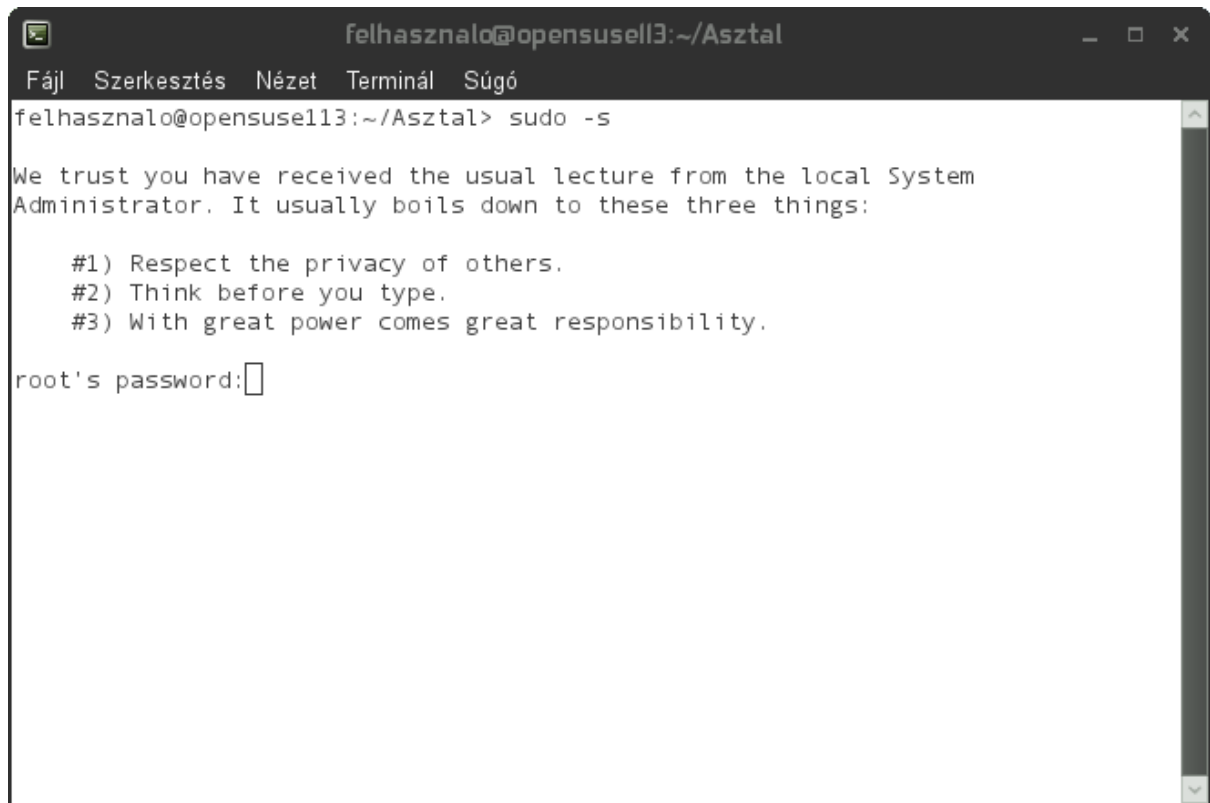
Írja be a következő parancsot:

01101

```
sudo -s
```

majd nyomja le az **ENTER** billentyűt.

A rendszer kéri a root jelszót. Miközben begépel, ne lepődjön meg, de nem fog semmi megjelenni. Nyomja le az **ENTER** billentyűt.



```
felhasznalo@opensuse113:~/Asztal> sudo -s

We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

#1) Respect the privacy of others.
#2) Think before you type.
#3) With great power comes great responsibility.

root's password:
```

83. ábra – Jelszó megadása felhasználó váltáshoz

Gépelje be a következő sorba:

01101

```
ndiswrapper -i /home/usernev/Desktop/letoltottfajlnév.inf
```

ahol a letoltottfajlnév annak a fájlnek a nevét jelenti, amelyet Ön korábban a Google keresővel megtalált, a usernev pedig az saját felhasználó neve (amelyet a telepítéskor adott meg).



Ha a fájlt mégsem az asztalra töltötte le, akkor '/eleresiut/letoltottfajlnév.inf' formula szerint kell változtatni a parancs végét!

Ha a fájl megfelelő volt, akkor hibaüzenet nélkül lefut a parancs.



*Érdemes próbaképpen beírni a következő parancsot: ndiswrapper -l
Ha erre az operációs rendszer egy, az eszközzazonosítóval kezdődő sort ír ki,
akkor elkezdhetünk bizakodni....*

Indítsa újra a gépet, ha mindent jól csinált, akkor működik a wifi eszköz.

Ha valami probléma adódik, akkor kérje szakember segítségét.

A számítógépünk és a környezete: helyi perifériák csatlakoztatása

A perifériák működtetéséhez az adott perifériától és az operációs rendszertől is függő kis meghajtó-programok (driverok) kellenek. Ezek az operációs rendszertől és az adott periféria tulajdonságaitól is függenek.

Sajnos a piacon verseny helyett (amikor mindenki úgy akar sikeres lenni, hogy egyre jobban teljesít) versengés alakult ki (amikor a másik fél szándékos hátráltatása is „erény”). Ennek jegyében a perifériák gyártói, miközben az általunk gyártott perifériák adatait jó előre megadják a drága kereskedelmi szoftverek gyártóinak, eltitkolják ezeket az adatokat az ingyenes szabad szoftverek fejlesztői elől.

Ennek az a következménye, hogy a szabad szoftverekhez csak azok a meghajtóprogramok állnak rendelkezésre, amelyeknek tulajdonságait a szoftverfejlesztők megfektették.... ez pedig időbe telik.

Elképzeltető, hogy Ön olyan perifériát használ, amelyikhez az openSUSE rendszerben (még) nincs meghajtóprogram.

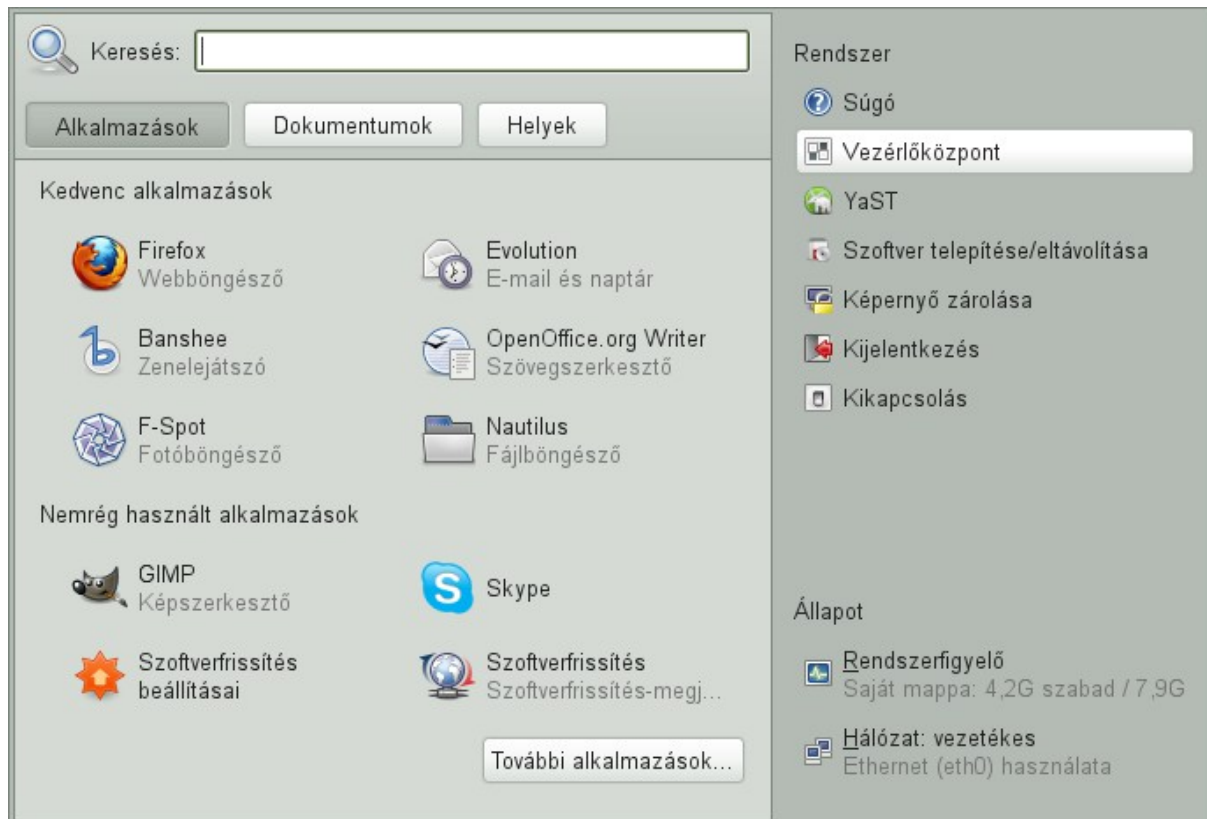
Aggodalomra ebben az esetben sincs gond: bízhat a szabad szoftveres közösségben, amely hamarosan elkészíti a megfelelő meghajtóprogramot (vagy már el is készítette, csak az még nem került be az openSUSE készletébe, de hozzáértő ember meg tudja találni, ha másutt nem, a közösségi oldalak valamelyikén. És amikor megvan: természetesen az is ingyenes.

NYOMTATÓ

A nyomtató és a számítógép egymáshoz illesztésének folyamata attól függ, hogy az operációs rendszer ismeri-e az Ön nyomtatóját. Ennek megfelelően az alábbi folyamatban elágazások vannak.

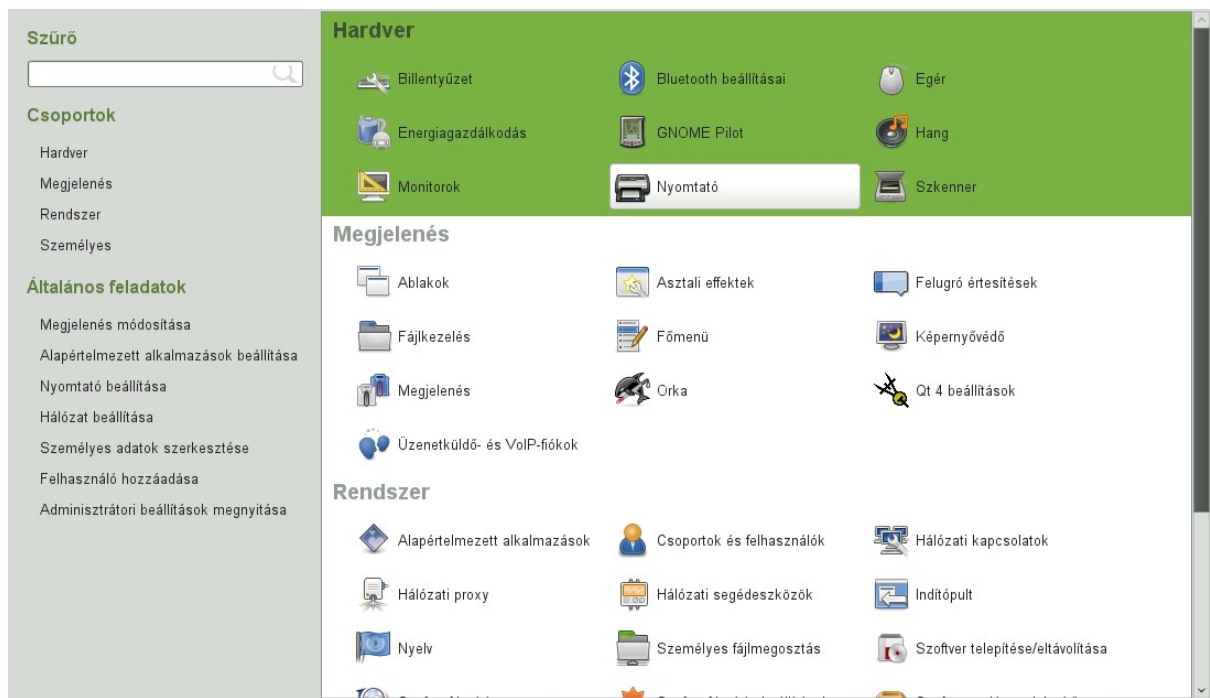
Tegye a következőket:

1. A **Számítógép** gombbal előhívható képernyőn válassza a **Vezérlőközpont** kategóriát.



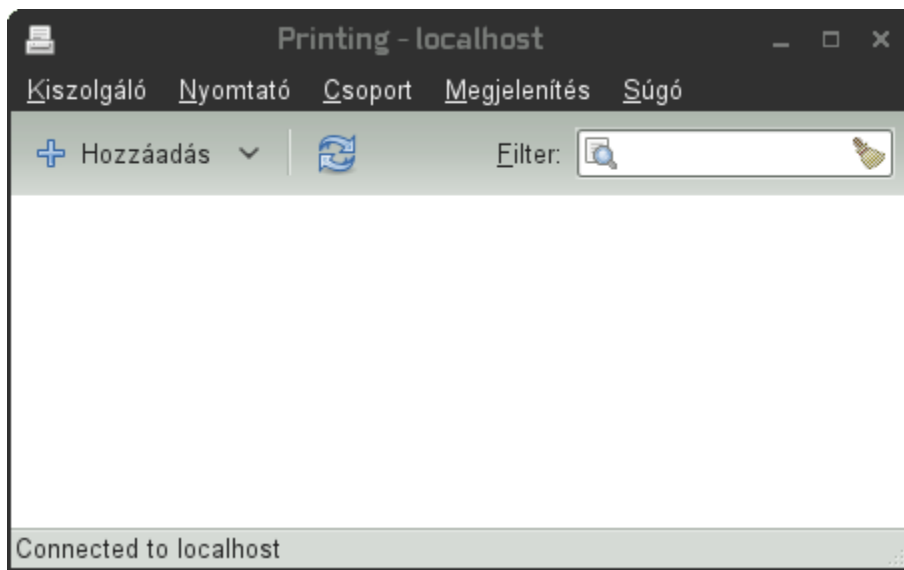
84. ábra – Vezérlőközpont indítása

2. Válassza itt a **Hardver** csoporton belül a **Nyomtatót**.



85. ábra – Nyomtató

3. Nyomja le a **Hozzáadás** gombot.



86. ábra – Nyomtató hozzáadása

4. Ha a nyomtatónk a (régebbi számítógépekre jellemző) LPT-portra csatlakozik, akkor válasszuk az LPT#1-et; ha a nyomtatónk USB-s és szerencsés módon szerepel a lista tetején, akkor arra kattintsunk; majd nyomjuk meg az **Tovább** gombot.
5. Ha megtaláljuk a gyártót a listában, akkor kattintsunk rá, majd nyomjuk meg az **Tovább** gombot. **Ha nincs a gyártó a listában, akkor folytassuk a 8. ponttal.**
6. Ha megtaláljuk a modellt a listában, akkor nyomjuk meg az **Tovább** gombot; **ha nem, akkor nyomjuk meg a Vissza gombot és folytassuk a 8. ponttal.**
7. Még egyszer ellenőrizzük, hogy az általunk megadott adatok helyesek-e, majd nyomjuk meg az **Alkalmaz** gombot; ebben az esetben már csak a **13. pont** szerinti művelet van hátra.

Select Device

Devices

- Forward print job data like a pipe to another command
- Other
- ▼ Network Printer
 - JetDirect (nps-2055)
 - HP LaserJet P2055dn
 - Find Network Printer
- AppSocket/HP JetDirect
- Internet Printing Protocol (ipp)
- LPD/LPR Host or Printer
- Windows Printer via SAMBA

Location of the network printer

Host: nps-2055

Port number: 9100

▶ Connection

Mégse Tovább

87. ábra – Nyomtató

- Nézzük át a nyomtatóhoz adott driver-lemezt, vagy böngésszünk a nyomtató gyártójának oldalán, keressünk egy ppd vagy ppd.gz kiterjesztésű fájlt a nyomtatónkhoz. Ha az Interneten találtunk ilyen fájlt, akkor töltsük le, és válasszuk a „Provide PPD File” opciót, majd a lenti mezőre kattintva keressük meg a fájlt, és nyomjuk meg az **Tovább** gombot.
- Még egyszer ellenőrizzük, hogy az általunk megadott adatok helyesek-e, majd nyomjuk meg az **Alkalmaz** gombot, és folytassuk a munkát a **13. ponttal**.
- Ha nem találtunk drivert, akkor kerestessünk az interneten: válasszuk a **Search for a printer driver to download** opciót, írjuk be a gyártót és a modellt a lenti mezőbe, és nyomjuk meg a **Search** gombot. Ha van találat, akkor alatta megjelenik egy legördülő menüben; ekkor válasszuk ki és nyomjuk meg az **Tovább** gombot.
- Itt derül ki, hogy valóban van-e a keresett nyomtatóhoz meghajtóprogram. A baloldali mezőben kattintsunk a driverre és nyomjuk meg az **Tovább** gombot.
- Még egyszer ellenőrizzük, hogy az általunk megadott adatok helyesek-e, majd nyomjuk meg az **Alkalmaz** gombot.
- A nyomtató megjelent ikonján kattintsunk az egér jobb gombjával, majd a **Tulajdonságok** párbeszédablakon a **Tesztoldal nyomtatása** gombot nyomjuk meg. Amennyiben mindent jól állítottunk be, akkor a nyomtató tesztoldalt készít. Ha ez nem történik meg – akkor sajnos másik meghajtóprogramot kell keresni.


Choose Driver

☐ Select printer from database

☒ Provide PPD file

☐ Search for a printer driver to download

PostScript Printer Description (PPD) files can often be found on the driver disk that comes with the printer. For PostScript printers they are often part of the Windows® driver.

(Nincs) 

[Vissza](#) [Mégse](#) [Tovább](#)

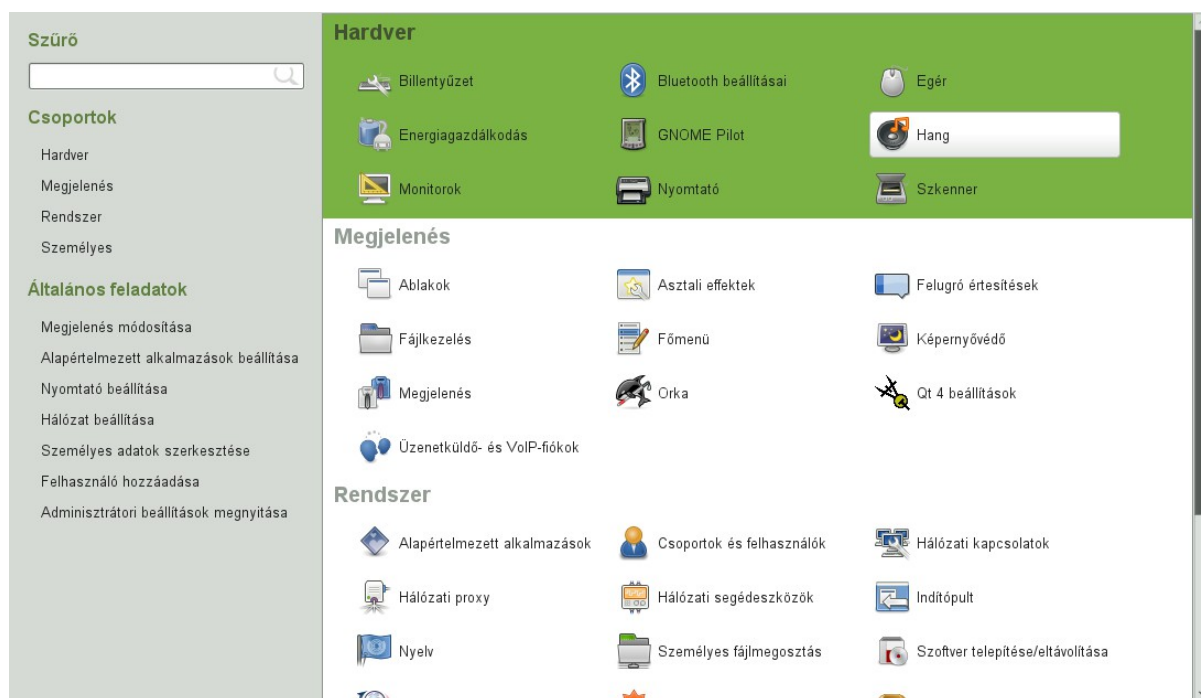
88. ábra – Meghajtóprogram választása

AUDIO-ESZKÖZÖK

Az operációs rendszer telepítése után valószínűleg valamennyi audio-eszköz működik.

Ha a hangszóró mégsem működik, akkor be kell állítanunk.

Az audio-eszközöket a következő menüpont alatt érhetjük el: a Számítógép gomb hatására megjelenő párbeszédablakban a **Vezérlőközpontot** választjuk, majd a **Hardver** kategóriában a **Hangot**.

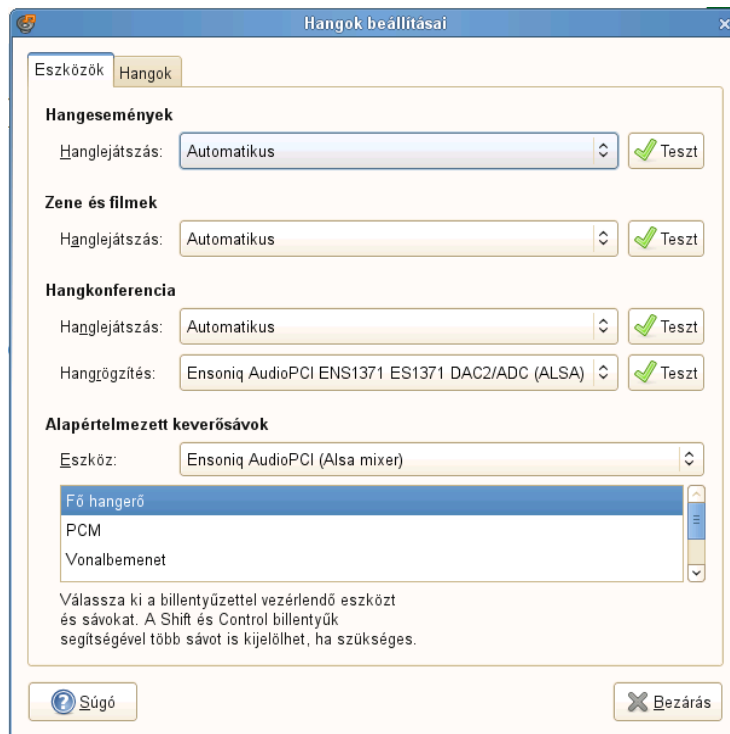


89. ábra – Audio-eszközök beállítása

Ha azt tapasztaljuk, hogy a hangeszköz nem működik megfelelően, akkor az Eszközök fülön a Hangesemények-en belül a Hanglejátszás legördülő menüt állítsuk át egy másik értékre, majd nyomjuk meg a **Teszt** gombot.

Ha a hangszóró továbbra sem működik megfelelően akkor a legördülő menü értékét állítsuk át egy újabb lehetőségre, és újra nyomjuk meg a **Teszt** gombot.

Ha találtunk egy olyan beállítást, ami működik, akkor minden Hanglejátszás-t állítsunk át arra.



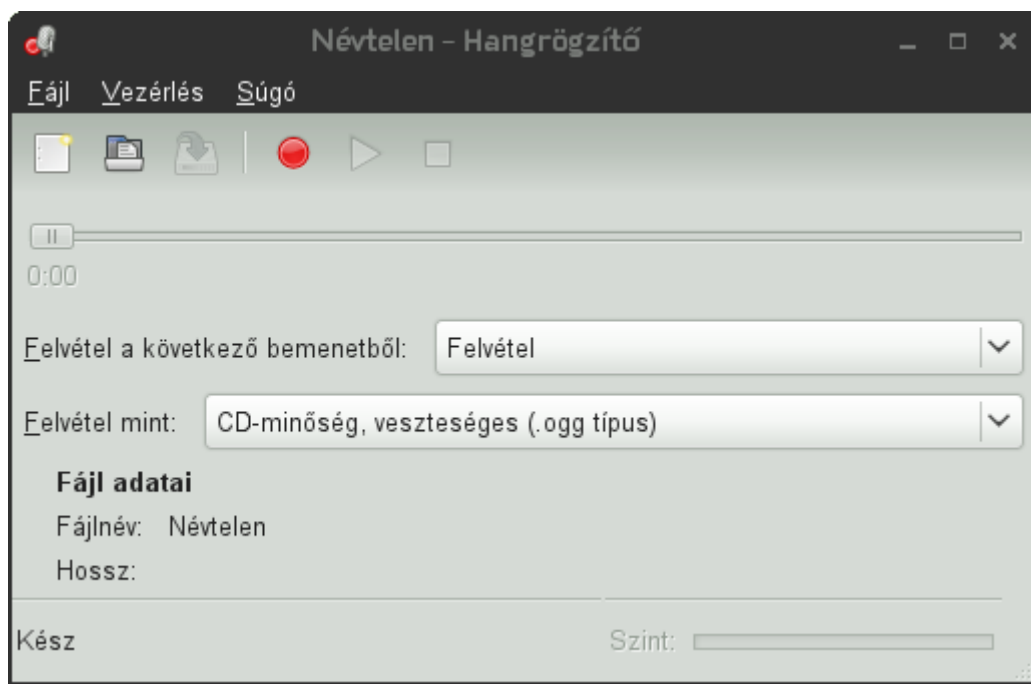
90. ábra – Hangszóró beállításai

A hangrögzítő teszteléséhez indítsuk el a **Számítógép** gomb hatására megjelenő párbeszédablakból az **Alkalmazásokat**, azon belül a **További alkalmazásokat**, majd a **Multimédia** lehetőségek közül a **Hangrögzítőt** és próbáljuk ki.

Ha nem működik, akkor menjünk vissza a **Számítógép** párbeszédablakában a **Vezérlőközpont**hoz, ott a **Hardver** kategórián belül a **Hanghoz**, és próbáljuk átállítani a Hangkonferencia Hangrögzítés-nél a legördülő menü értékét, majd teszteljünk újra a hangrögzítővel.



Sajnos ez kicsit türelmjáték – de egy eszköz esetében csak egyszer kell végigcsinálni és ha megoldottuk, stabil működéshez jutunk.



91. ábra – Hangrögzítő

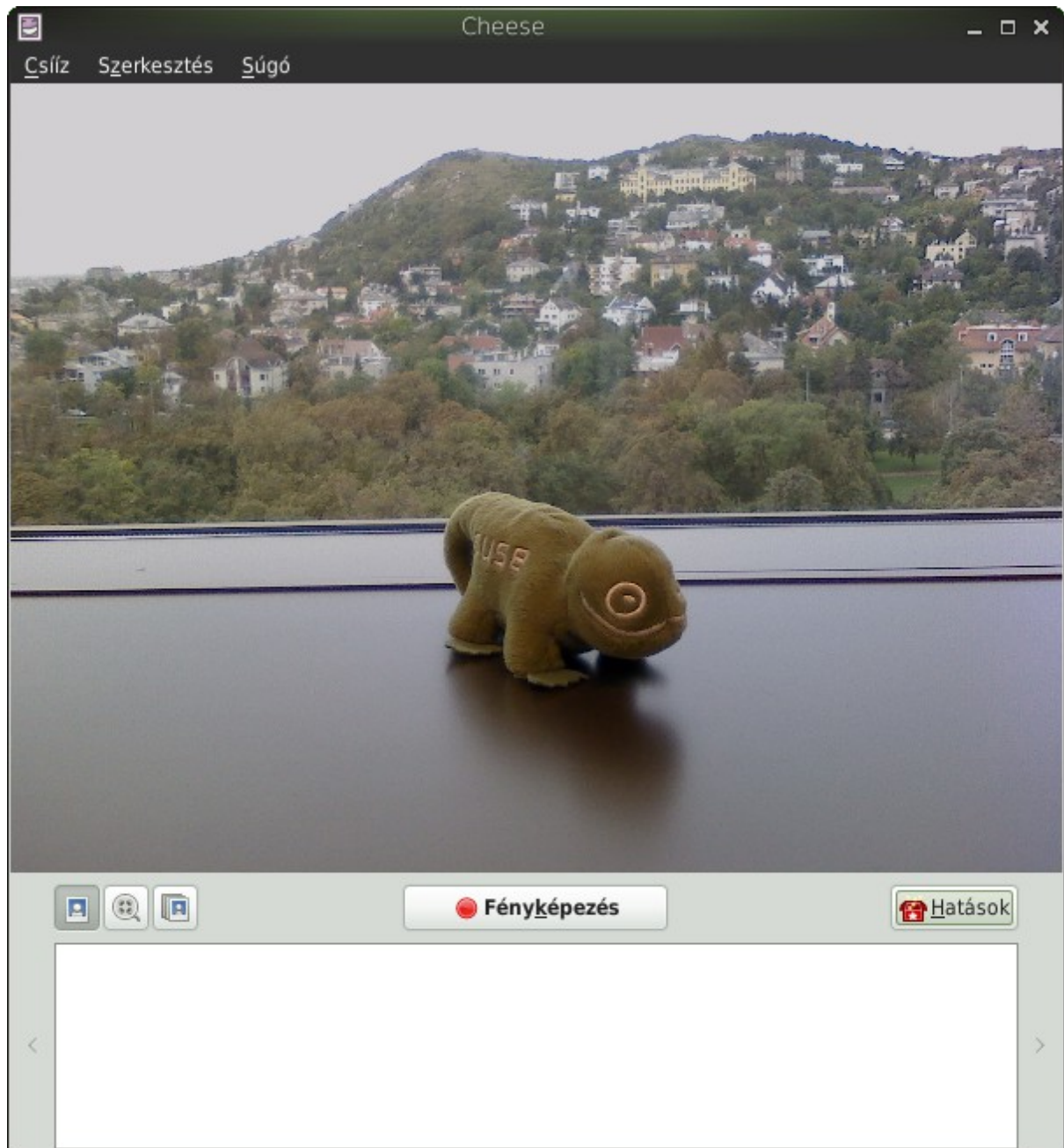
WEBKAMERA

Csatlakoztassa a kamerát a számítógéphez. Ideális esetben a webkamera automatikusan települ. Tesztelni a következő programmal lehet:

A **Számítógép** gomb hatására megjelenő párbeszédablakban válassza az **Alkalmazásokat** és azon belül a **További alkalmazásokat**, majd a **Grafika** kategóriában a **Csííz** nevű alkalmazást.



Az *openSUSE* a legtöbb webkamerát ismeri. Az *openSUSE* által kezelt webkamerák listáját megtekintheti az alábbi linken: <http://linux-uvc.berlios.de/#devices>



92. ábra – Webkamera alkalmazás

A számítógépünk és a környezete: csatlakozás a helyi hálózathoz és az internethez

KÁBELES INTERNETHEZ CSATLAKOZÁS (UPC)

Ha az openSUSE operációs rendszer felismerte az ethernet kártyát, akkor nincs más dolga, mint a kábelmodemhez kapott hálózati kábellel összekötni a modemet és a gépet. Ha csatlakozott a gépe a hálózathoz, a következő képet látja:



Ha a gép nem csatlakozik az internethez akkor kérje szakember segítségét.



Ha a szolgáltatónál nem az a számítógép lett regisztrálva, amelyiket éppen próbál csatlakoztatni, akkor a tőlük kapott útmutató segítségével regisztrálja az adott számítógépet is.

DSL INTERNET (JELENLEG MAGYARORSZÁGON: ADSL)

Ha az openSUSE felismerte a hálózati kártyáját, és a számítógépet összekötötte az ADSL modemmel, akkor a következő módon járjon el.



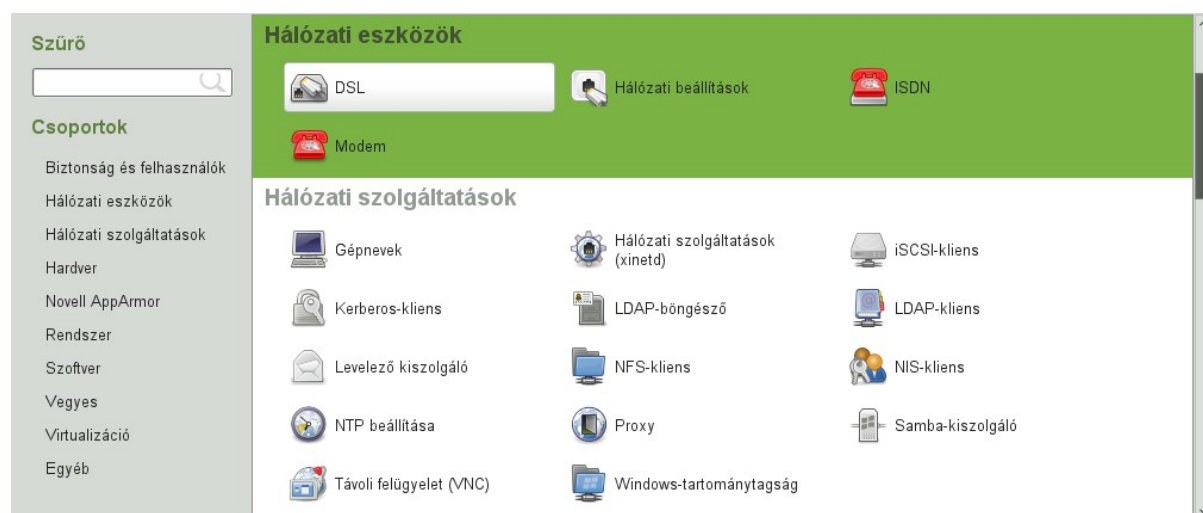
Az ellenőrzéshez kattintson az elsődleges egérgombbal a tálcán a network-manager ikonra.



Ha a megjelenő listában a Wired network szekcióban lát eth0 vagy ehhez hasonló feliratot, akkor a rendszer felismerte a hálózati kártyát.

Kattintson az elsődleges egérgombbal a **Számítógép** gombra, majd válassza ki a **YaST**. A megjelenő ablakban lévő **Hálózati eszközök** csoportban kattintson a **DSL** ikonra.

A rendszer kéri a root jelszót.



93. ábra – DSL

Ha helyesen gépelte be, akkor a rendszer elkezd dolgozni: megkeresi a DSL-eszközöket és elvégzi a szükséges beállításokat.



A DSL-beállítás indítása

Kérem, várjon...A konfigurációs segédprogramból most biztonságosan kiléphet a Megszakítás gomb megnyomásával.

- ✓ DSL-eszközök keresése
- ✓ A jelenlegi beállítások beolvasása
- ✓ Tűzfalbeállítások beolvasása
- ✓ Szolgáltatók olvasása
- Hálózati kártya beállításának beolvasása

Hálózati kártya beállításának beolvasása...



Súgó

Mégse

OK

94. ábra – DSL beállítás indítása

A megjelenő ablakban kattintson az **Hozzáadás** gombra.



DSL-beállítások áttekintése

Itt áttekintést kaphat a telepített DSL-eszközökről és módosíthatja azok beállításait. [tovább](#)

DSL-eszközök

Szolgáltatók

Eszköz	Típus	Szolgáltató
Nincs bejegyzés.		

Hozzáadás

Szerkesztés

Törlés

Súgó

Mégse

OK

95. ábra - DSL beállítások

A következő képernyő beállításain ne változtasson . Kattintson a **Következő** gombra.



DSL-beállítások

Itt adhatja meg a DSL-kapcsolat legfontosabb beállításait. [tovább](#)

DSL-kapcsolat beállításai

PPP-mód:

PPP over Ethernet

PPP-módra vonatkozó beállítások

VPI/VCI:

Ethernet-kártya

Ismeretlen eszköz
Hálózati kártya - DHCP-cím

Eszköz megváltoztatása

Hálózati kártyák beállítása

Kiszolgáló neve vagy IP-címe:

10.0.0.138

Eszköz aktiválása:

Kézzel

☒ Felhasználó által, QInterneten keresztül vezérelt

Súgó

Mégse

Vissza

Következő

96. ábra - DSL beállítások

A következő képernyőn kattintson egyszerűen a **Következő** gombra.



Internetszolgáltató (ISP) kiválasztása

Válassza ki a megfelelő szolgáltatót. [tovább](#)

☐ Felhasználó által felvett szolgáltatók

☒ Országok

Ország:

Szolgáltatók:

Új

Súgó

Mégse

Vissza

Következő

97. ábra – ISP kiválasztása

Írja be az internet szolgáltatója nevét a **Szolgáltató neve** mezőbe, a szolgáltatótól kapott felhasználó nevet, a **Felhasználó név** mezőbe, majd írja be a szolgáltatótól kapott jelszót a **Jelszó** mezőbe. Ha nem akarja minden csatlakozás alkalmával begépelni a jelszavát, akkor távolítsa el a pipát az **Jelszó bekérése mindig** mellől.

Kattintson a **Következő** gombra.



A szolgáltató paramétereit

Az internetszolgáltató paramétereit. [tovább](#)

Kapcsolat elnevezése: *provider0*

Szolgáltató neve:

Információ

Jogosultság ellenőrzése

Felhasználónév:

Jelszó:

☒ Jelszó bekérése mindig

Súgó

Mégse

Vissza

Következő

98. ábra – Szolgáltató paraméterek

A következő képernyőn ne változtasson semmilyen beállításon. Kattintson a **Következő** gombra.



Kapcsolódási paraméterek

Az Automatikus kapcsolódás azt jelenti, hogy a kapcsolat automatikusan épül fel, amikor a gép forgalmat kezd... [tovább](#)

Szolgáltató: *My ISP*

☐ Automatikus kapcsolódás

☒ DNS módosítása kapcsolódáskor

☒ DNS automatikus beállítása

Név kiszolgálók

Első:

Második:

☒ Külső tűzfalcsatoló

Tétlenségi időtúllépés (másodperc)

900 (15. perc)



IP részletek

Súgó

Mégse

Vissza

Következő

99. ábra – Kapcsolódási paraméterek beállítása

Ezzel elkészült a beállítások kijelölése. Kattintson az **OK** gombra.



DSL-beállítások áttekintése

Itt áttekintést kaphat a telepített DSL-eszközökről és módosíthatja azok beállításait. [tovább](#)

DSL-eszközök

Szolgáltatók

Eszköz	Típus	Szolgáltató
dsl0	DSL	My ISP

DSL-kapcsolat

- Eszköz neve: dsl0
- Mód: pppoe
- Kézzel indított

Hozzáadás

Szerkesztés

Törlés

Súgó

Mégse

OK

100. ábra – DSL beállítások áttekintése

A rendszer elvégzi a szükséges beállításokat.



DSL-beállítások mentése

Kérem, várjon...A mentési folyamatból kiléphet a Megszakítás gomb megnyomásával. [tovább](#)

- ✓ Beállítások mentése
- ✓ Hálózati kártya beállításainak mentése
- Tűzfalbeállítások mentése
- Szolgáltatók mentése
- Hálózati szolgáltatások indítása
- Az smpppd beállítása
- Hálózati szolgáltatások aktiválása

Tűzfalbeállítások mentése...



Súgó

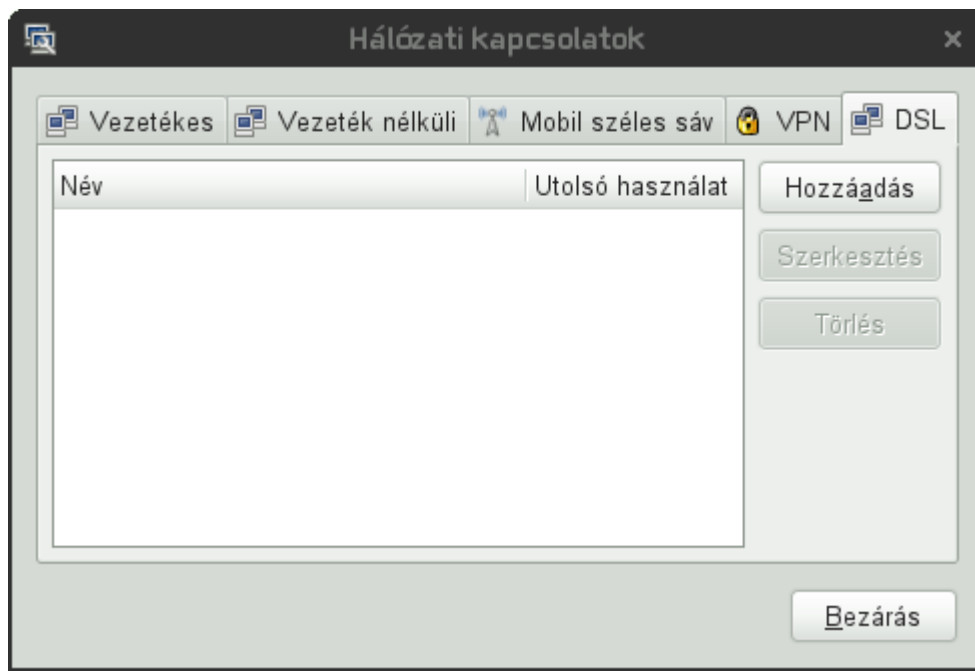
Mégse

OK

101. ábra – DSL beállítások mentése

Ezek után nyissa meg a **Vezérlőközpontot**. A **Rendszer** csoportban kattintson a **Hálózati kapcsolatok** ikonra.

A megjelenő ablakban válassza ki a **DSL** fület, majd kattintson az **Hozzáadás** gombra.



102. ábra – Új DSL kapcsolat hozzáadása

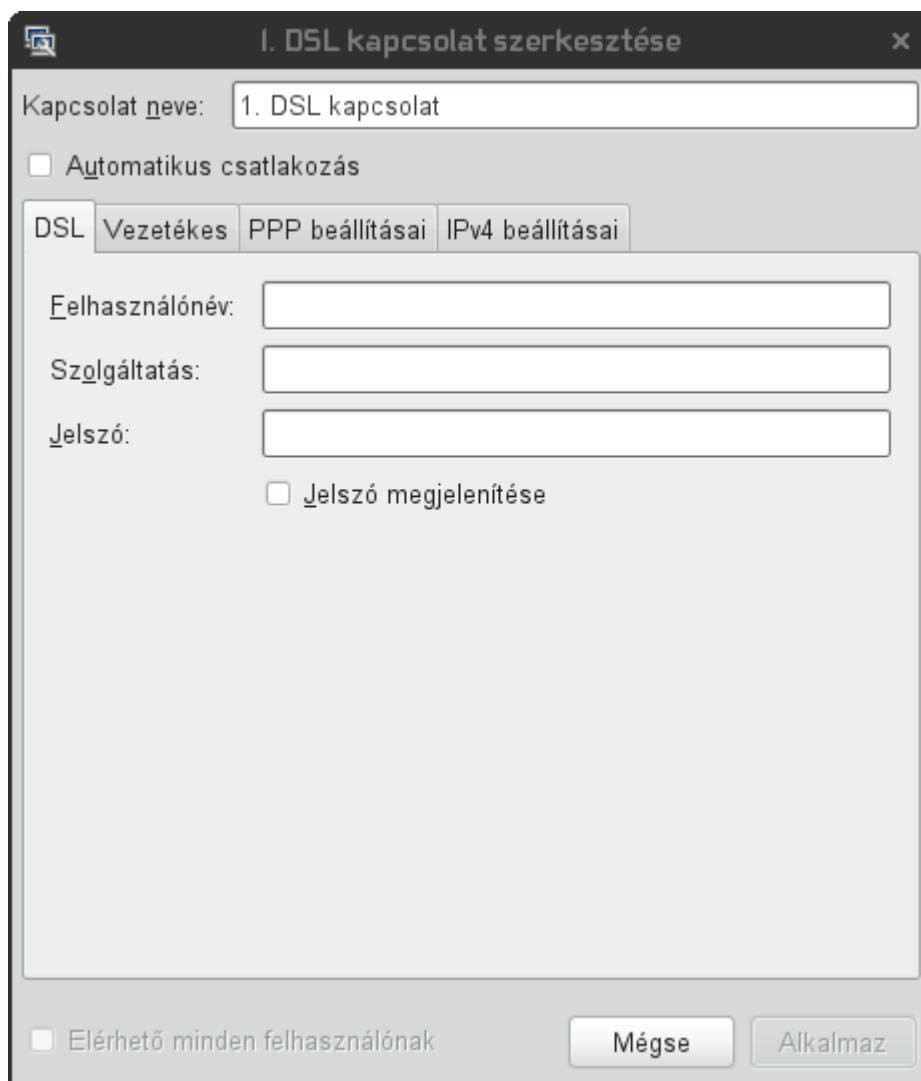
Nevezze el a kapcsolatot a **Kapcsolat neve** mezőben. Adja meg a a szolgáltatótól kapott felhasználónevet a **Felhasználónév** és jelszót a **Jelszó** mezőkben. A **Szolgáltatás** mezőben megadhat egy szolgáltatás-típust (például: internet).

Aktiválja a **Automatikus csatlakozás** felirat melletti kijelölő négyzetet, így a gépe automatikusan csatlakozik a hálózathoz, ha bedugja a hálózati kábelt.

Ha mindezzel elkészült, nyomja meg a jobb alsó sarokban az **Alkalmaz** gombot.



Az **Alkalmaz** gomb a képen azért szürkeárnyaltos, azaz inaktív, mert még nem töltöttük ki az adatokat. Ahogy ezt megtesszük, a gomb aktívvá válik.



The image shows a window titled "I. DSL kapcsolat szerkesztése" (DSL connection editing). It contains a text field for "Kapcsolat neve:" (Connection name) with the value "1. DSL kapcsolat". Below this is a checkbox for "Automatikus csatlakozás" (Automatic connection). A tabbed interface follows, with tabs for "DSL", "Vezetékes", "PPP beállításai", and "IPv4 beállításai". The "DSL" tab is active, showing fields for "Felhasználónév:" (Username), "Szolgáltató:" (Provider), and "Jelszó:" (Password). There is also a checkbox for "Jelszó megjelenítése" (Show password). At the bottom, there is a checkbox for "Elérhető minden felhasználónak" (Available to all users) and two buttons: "Mégse" (Cancel) and "Alkalmaz" (Apply).

I. DSL kapcsolat szerkesztése

Kapcsolat neve: 1. DSL kapcsolat

☐ Automatikus csatlakozás

DSL Vezetékes PPP beállításai IPv4 beállításai

Felhasználónév:

Szolgáltató:

Jelszó:

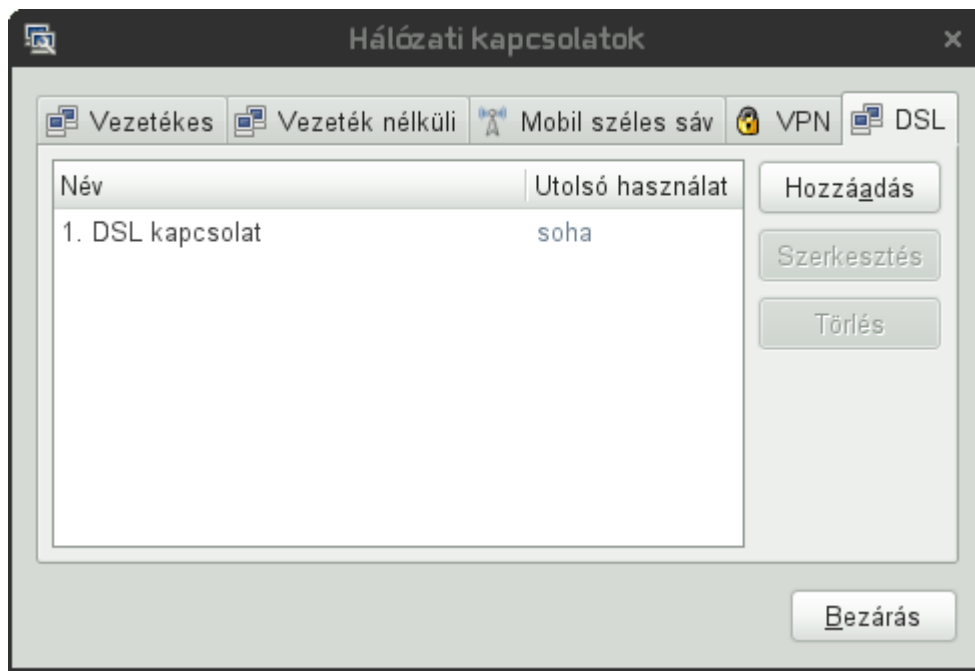
☐ Jelszó megjelenítése

☐ Elérhető minden felhasználónak

Mégse Alkalmaz

103. ábra – DSL kapcsolat szerkesztése

Ezzel elkészültek a beállítások. Ha mindent jól csinált, akkor megjelenik az ablakban a létrehozott kapcsolat neve (a képen: DSL kapcsolat). Zárja be az ablakot a **Bezárás** gombbal.



104. ábra – Hálózati kapcsolatok megtekintése

Ha minden beállítás és megadott adat helyes, akkor a jobb alsó sarokban megjelenik a **Kapcsolat létrehozva** üzenet.

Ha nem jelenik meg az üzenet, vagy valamilyen hibaüzenet jelenik meg, akkor kérje szakember segítségét.

MOBIL SZÉLESSÁVÚ INTERNET

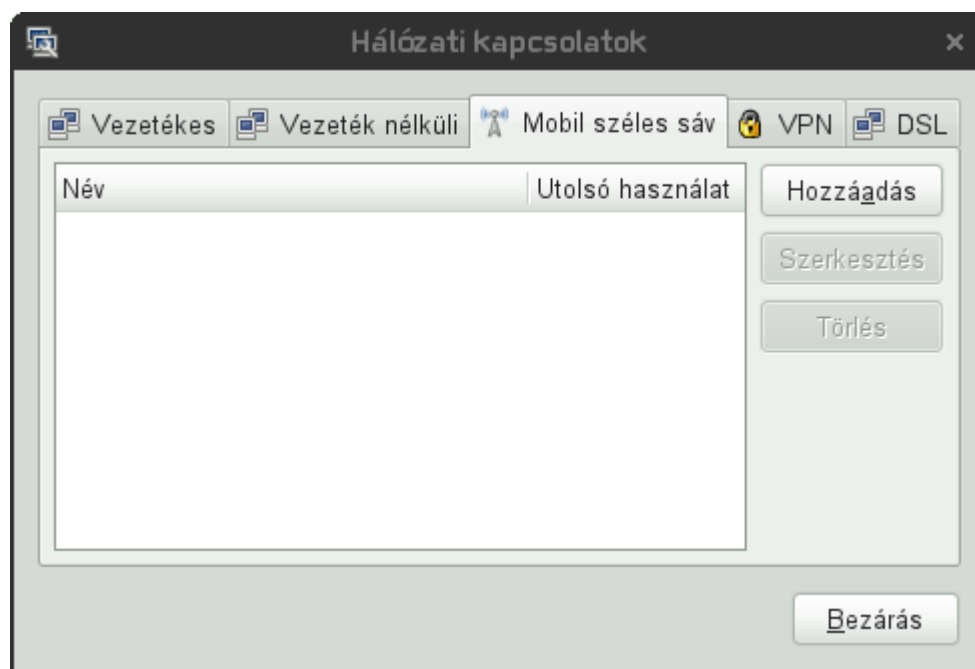
Ha szélessávú mobil internetet szeretne használni, akkor csatlakoztassa az eszközt a számítógéphez. Ha a rendszer felismeri az eszközt, akkor kövesse a varázsló utasításait az eszköz telepítéséhez.



Ha nem jelenik meg varázsló, akkor kérje szakember segítségét a telepítéshez.

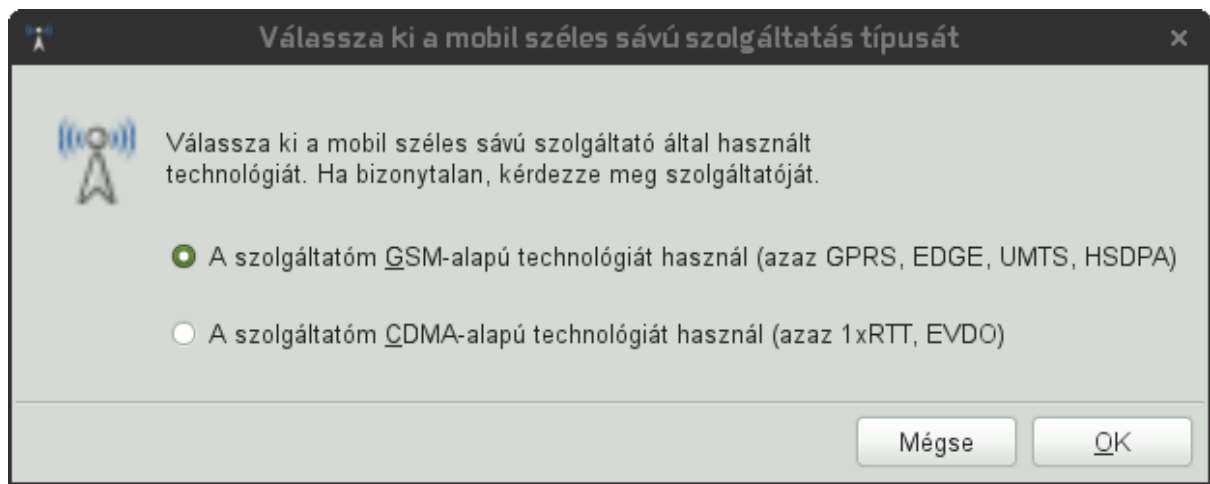
Ha ezzel végezett, akkor kattintson a **Számítógép** gombra, majd ott válassza a **Vezérlőközpont** lehetőséget. A **Rendszer** csoporton belül a **Hálózati kapcsolatok** ikonra kattintva felugrik egy ablak, itt válassza ki a **Mobil széles sáv** fület.

Ha itt nem látható a kapcsolat, akkor megpróbálkozhat manuálisan hozzáadni a kapcsolatot. Ehhez nyomja meg az **Hozzáadás** gombot.



105. ábra – Mobil szélessávú kapcsolat hozzáadása

Válassza ki **A szolgáltatóm GSM-alapú technológiát használ** (azaz GPRS, EDGE, UMTS, HSDPA) opciót majd kattintson az **OK** gombra.



106. ábra – Szolgáltatás típusának kiválasztása

Itt adja meg a kért adatokat. Ezeket a szolgáltatótól kapott dokumentumokban találja meg.

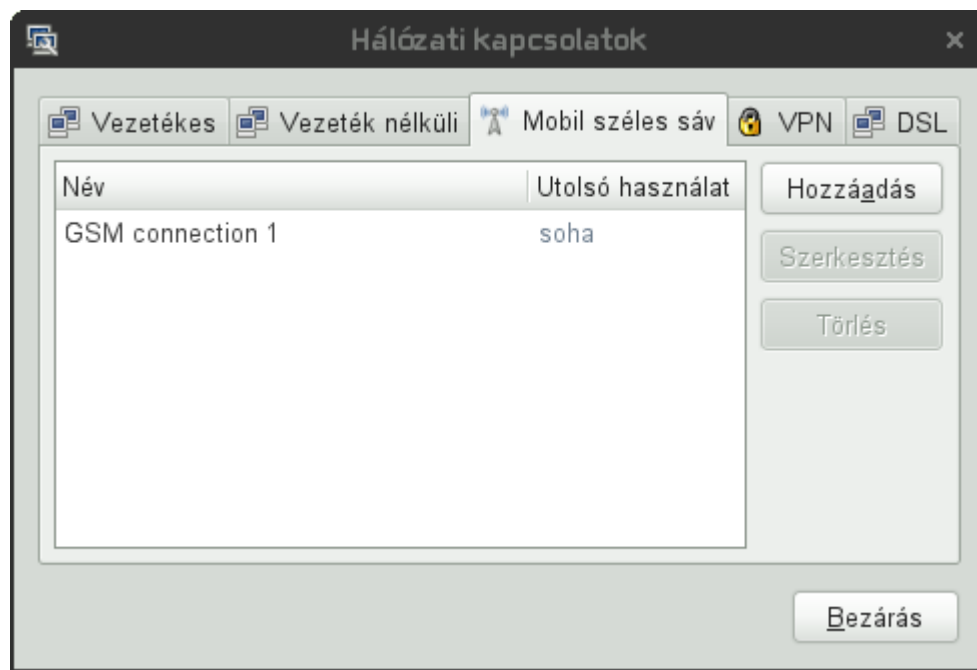
Ha megadtuk az összes szükséges adatot, akkor kattintsunk az **Alkalmaz** gombra.



107. ábra – Kapcsolat szerkesztése

Ezzel létre is hozta az új mobil széles sávú kapcsolatot.

Ha a gép nem csatlakozik az internethez akkor kérje szakember segítségét.



108. ábra - Hálózati kapcsolatok

ROUTER, SWITCH

Ha a helyi hálózatra akar csatlakozni, akkor a fenti eszközök valamelyikének egy szabad portját kösse össze a géppel.

Ha az openSUSE operációs rendszer felismerte az ethernet kártyát, akkor nincs más dolga, mint a hálózati eszközt (Router vagy Switch) egy utp hálózati kábellel összekötni a géppel. Ha csatlakozott a gépe a hálózathoz, a következő ikont látja a jobb alsó sarokban a tálcán:



Ha a gép nem csatlakozik az internethez akkor kérje szakember segítségét.

A számítógépünk és a kegyetlen külvilág: adatok; adatbiztonság

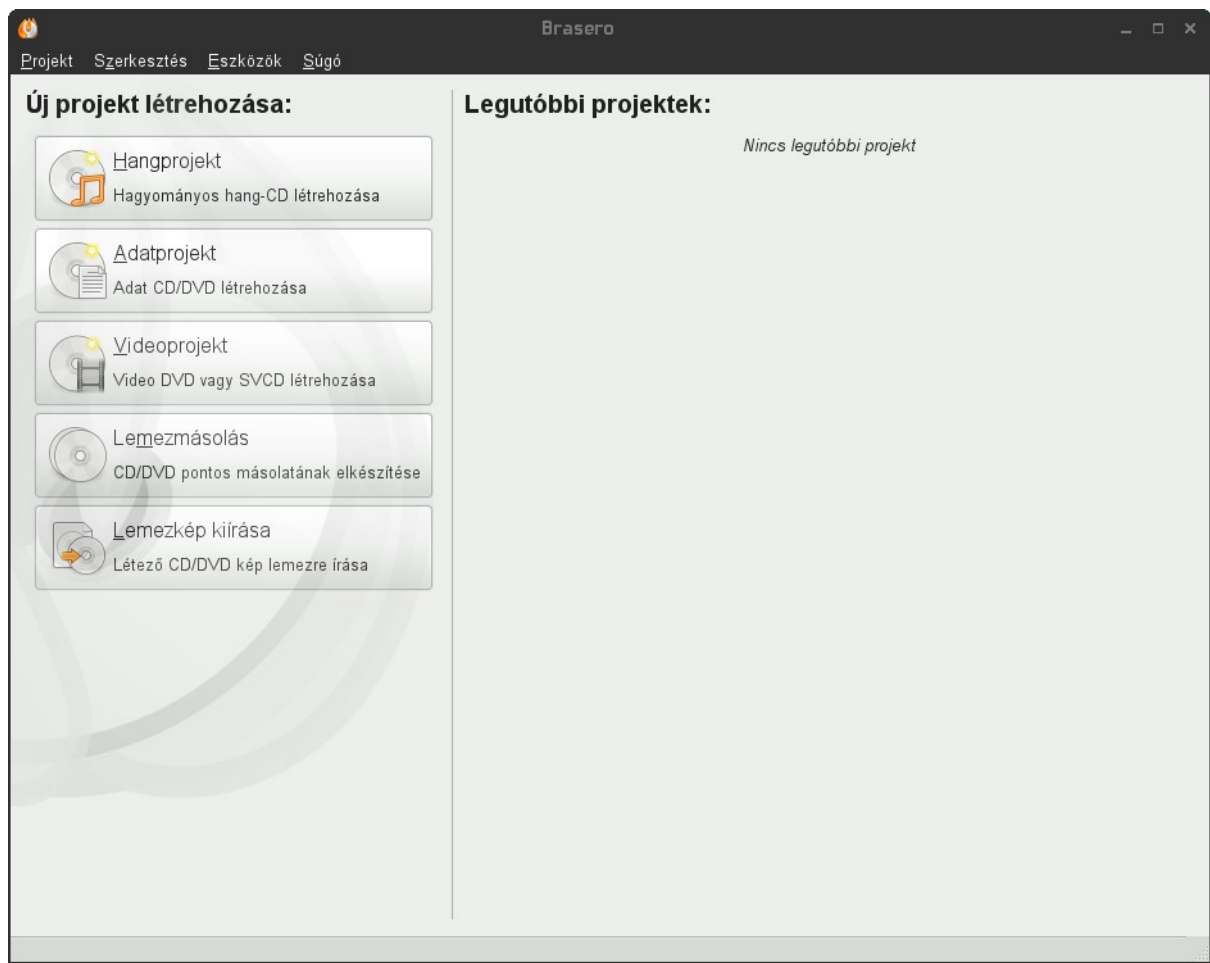
ÍRÁS CD- ÉS DVD-LEMEZRE

A CD- vagy dvd-lemez berakása után a rendszer néhány másodperc alatt felismeri a lemez típusát és megjeleníti az asztalon ikonját, a lemez nevével vagy üres lemezként. A megjelenő ablakok végigvezetik a felhasználót a folyamaton. Az első ablakban választanunk kell a felajánlott lehetőségek között, a teljes lista a fel-le nyilakra kattintással bontható ki.



109. ábra – DVD felismerése

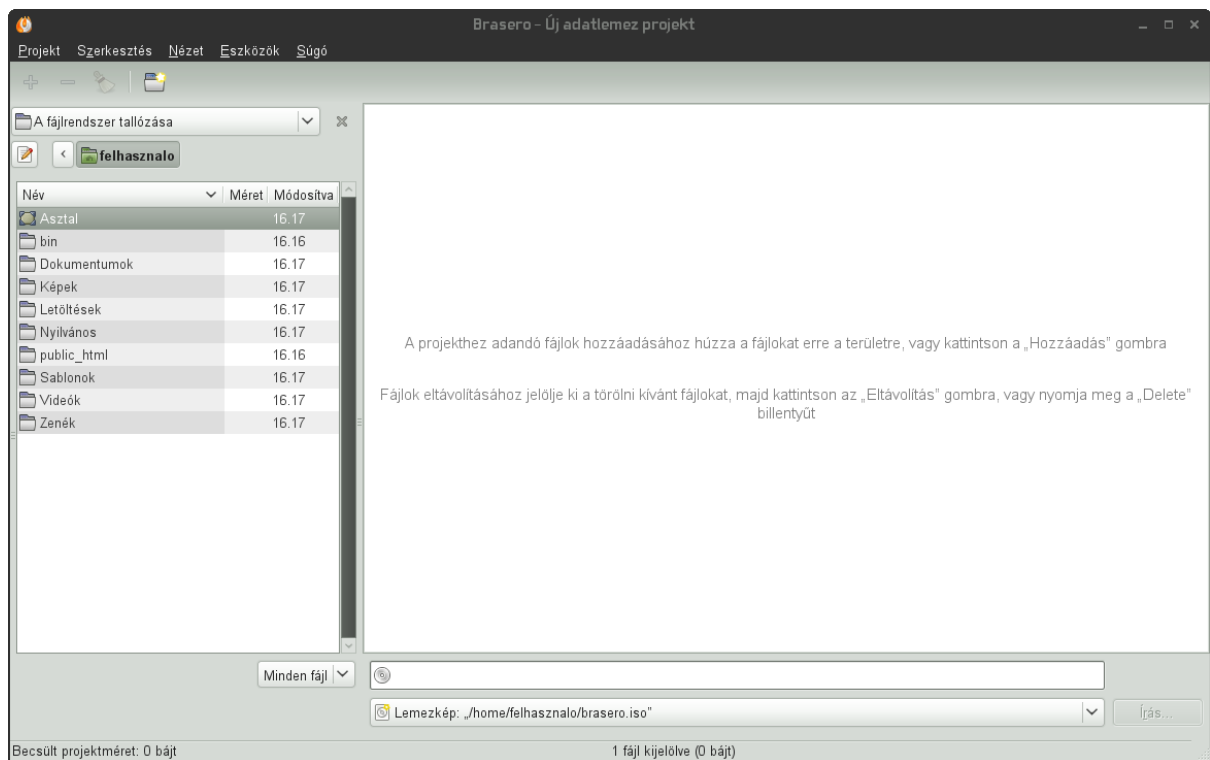
Válasszuk ki a használni kívánt CD-író alkalmazást (pl.: Brasero), az **OK**-ra kattintással! A megjelenő figyelmeztetés után a lemezíró alkalmazás nyitólapjára jutunk, ahol újra választanunk kell: hang-, adat-, videó-projekt összeállítása, lemez (pontos) másolása illetve már létező képfájl lemezre írása lehetőségek közül. A jobb oldali ablakban a legutóbbi projektek listája látható.



110. ábra – Brasero főmenü

Válasszuk az adatprojekt létrehozása lehetőséget! (A többi ez alapján könnyen értelmezhető.) A megjelenő ablakban olvasható a végezhető műveletek listája, sorrendben. Javasoljuk, hogy figyelmesen olvassa el őket továbblépés előtt.

Célszerű a **Nézet** menüt lenyitni, és az Oldalpanel megjelenítése sort kipipálni, mert ekkor három egymás melletti ablakban a teljes folyamat követhető. Bal oldalon két ablakban a kiválasztható fájlok, jobb oldalon az írásra kiválasztottak láthatók. Állítsuk be az ablakok méretét kényelmesen kezelhetőre.

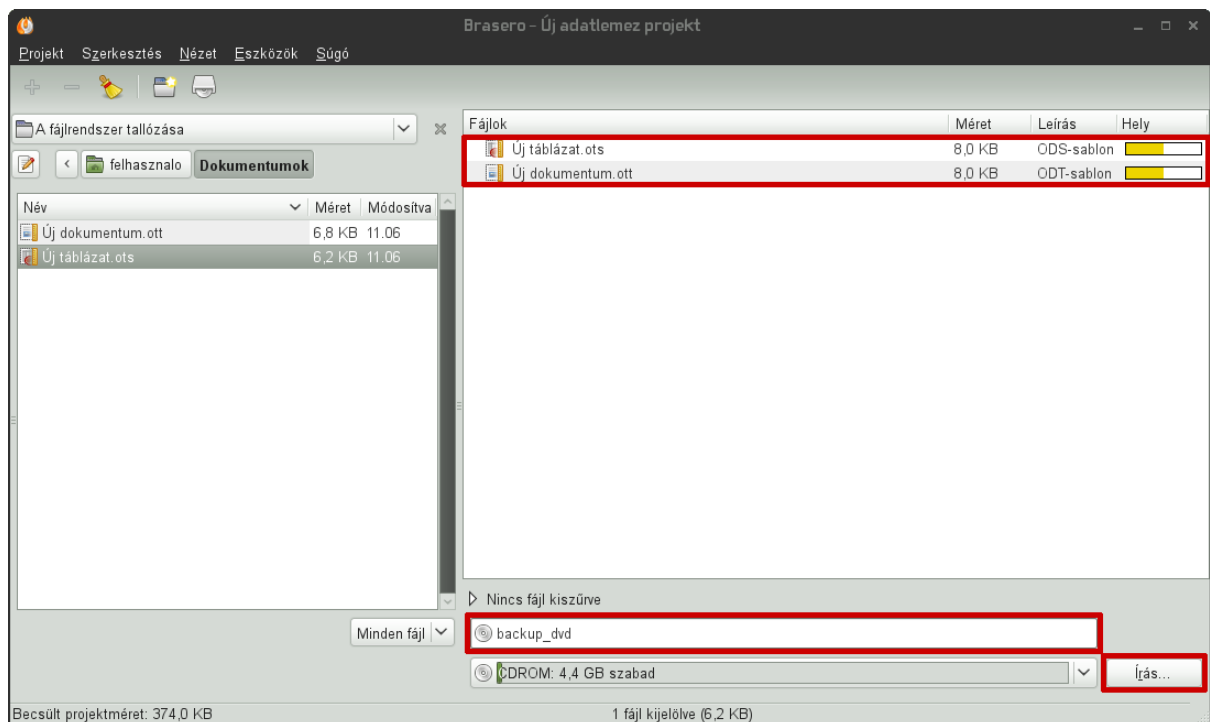


111. ábra – Brasero adatprojekt indítása

A bal oldali két ablakban megkereshetjük és egy kattintással kijelölhetjük az írandó fájlt, erről adatok jelennek meg az ablak alsó sorában: látható a neve, mérete kilobyte-ban, kép esetén előnézete és mérete képpontokban. Látható továbbá a már írandónak kijelölt fájlok együttes mérete és a projekt neve (a nevet a szoftver automatikusan adja, de átírható például kepek_01-re vagy bármi másra).

A Hozzáadásra kattintva a fájl megjelenik a jobb oldali ablakban, ezzel vettük fel írásra.

Miután az összes szükséges fájlt felvettük a projektbe, kezdődhet az írás.



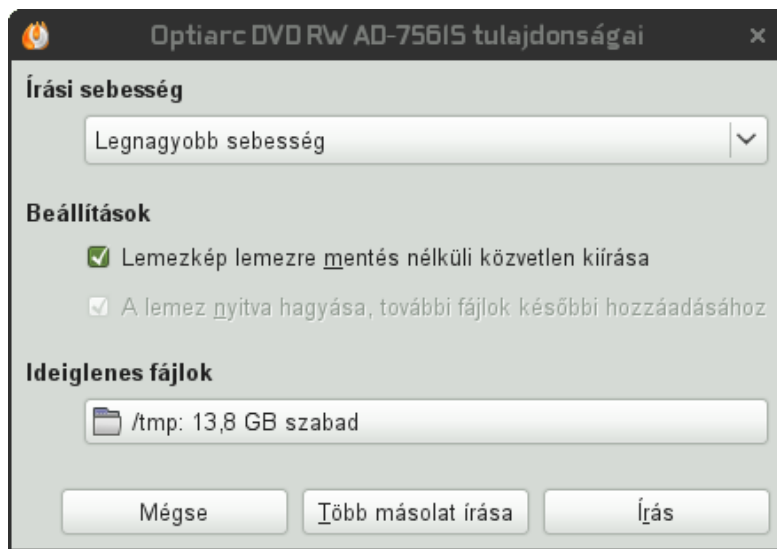
112. ábra – Fájlok felvétele írásra

Kattintsunk a jobb alsó sarokban lévő **Írás...** feliratú gombra. Megjelenik a **Lemezírás beállítása** ablak. Választhatunk az azonnali DVD-re írás vagy a képfájl készítés között. Láthatjuk és beállíthatjuk a másolatok számát, illetve két beállítási lehetőséget. Hagyjuk meg a kompatibilitás növelésének lehetőségét, és ne zárjuk le a lemezt, ha még írni akarunk rá.



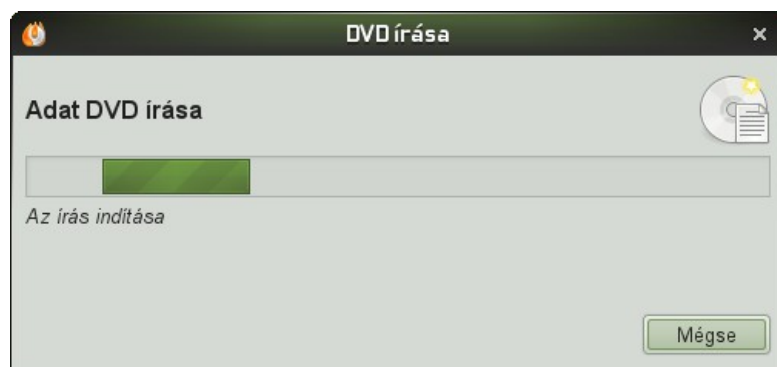
113. ábra – Lemezírás beállításai

A **Tulajdonságokra** kattintva láthatjuk az alapbeállításokat; ezeket célszerű változatlan formában hagyni, elfogadni.



114. ábra – Lemezírás beállításai

Újra visszajutva a lemezírás beállításokhoz, kattintsunk az **OK** gombra, és most már valóban kezdődjön az írás. Írás közben figyelemmel kísérhetjük a folyamat zavartalanságát, az éppen zajló műveletet, a becsült hátralévő időt és meghajtó sebességét. Vegyük komolyan a **Mégsem** gombra megjelenő figyelmeztetést: az írás megszakítása használhatatlanná teheti a lemezt.



115. ábra – DVD írása

Várjunk türelmesen a folyamat befejezéséig.

A megírt lemezt a beállításnak megfelelően kiadja az író a folyamat végén.



116. ábra – DVD írásának befejezése

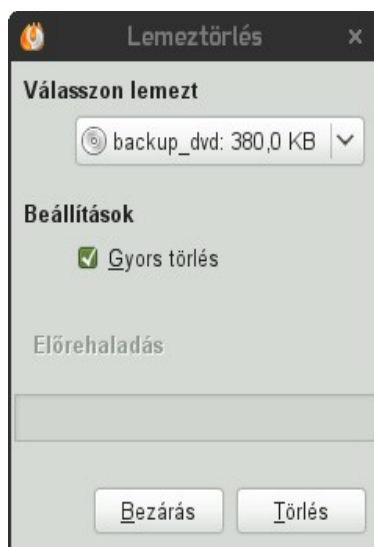
Néha írási hibát jelző ablak jelenik meg, ugyanis az elkészült lemezt a program csatolni szeretné, és ez nem mindig sikerül. Általában ez a hibajelzés figyelmen kívül hagyható, a lemez ismételt behelyezésekor a csatolás sikerül, ezt jelzi nevének megjelenése a kötetek között.

Törlés

Írás előtt a felvett fájlok közül az **Eltávolítás** paranccsal törölhetjük azokat, amiket mégsem akarunk lemezre írni.

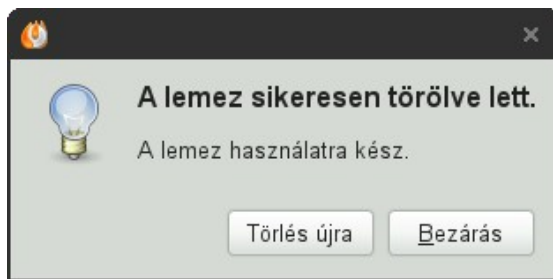
Az összeállított projekt az írás után is látható jobb oldali ablakban. Ha nem akarjuk később használni az összeállítást, akkor az egészet a **Projekt törlése** paranccsal törölhetjük.

A már megírt lemez törölhető az **Eszközők** menü **Törlés** parancsával (természetesen csak az újraírható lemezek törlésére van lehetőségünk). A megjelenő ablakban választhatunk több író közül, illetve a gyors vagy alapos törlési eljárások közül. A **gyors törlés** esetén az adatok fizikailag a lemezen maradnak. A hosszabb ideig tartó alapos eljárást választva fizikailag is véglegesen, visszaállíthatatlanul törlődnek adataink. Bizalmas adatok esetén ajánlott ezt választani.



117. ábra - Lemez törlése

A törlés folyamata követhető az ablakban, sikeres befejezéséről üzenetet kapunk, az író kidobja a letörölt lemezt.



118. ábra - Lemez törlésének befejezése

PENDRIVE ÉS KÜLSŐ MEREVLEMEZ

Adatainkat az USB-portra csatlakozó pendrive-ra és külső merevlemezre is elmenthetjük. Ebben a fejezetben az eszközök csatlakoztatásának és használatának módját ismertetjük.



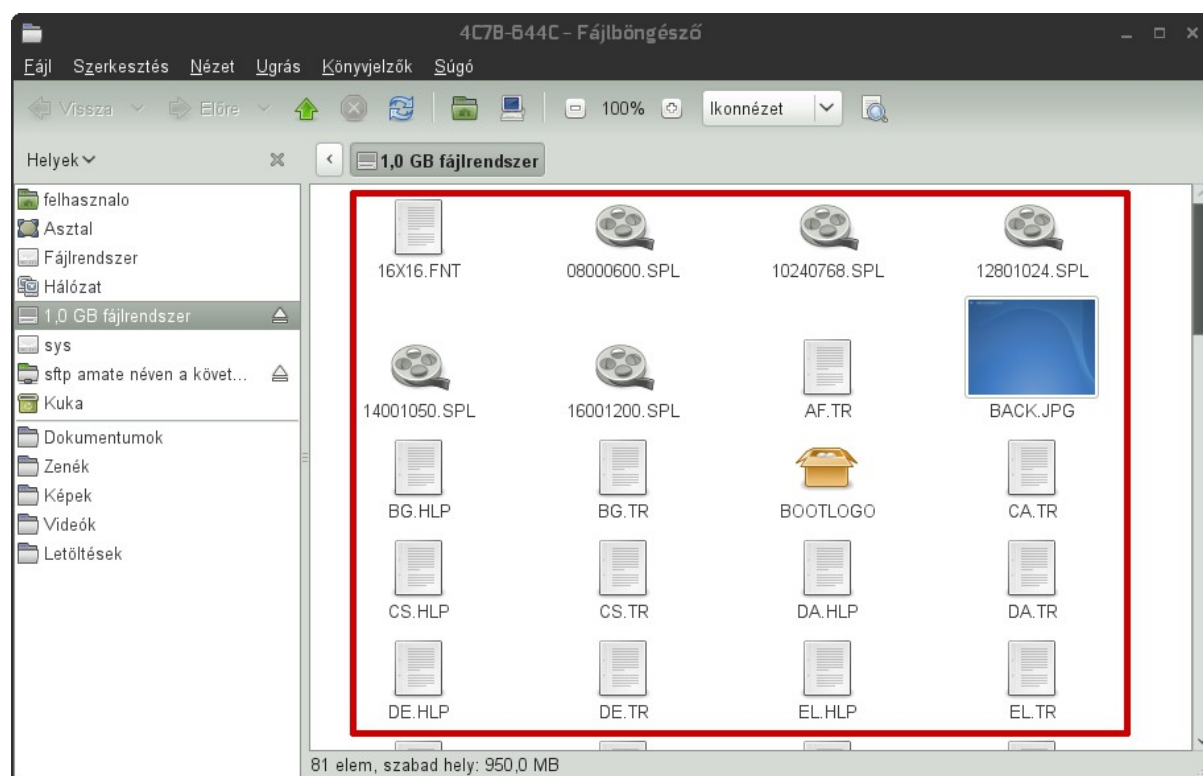
A leírásban csak az alapvető lehetőségeket mutatjuk be, de ezek alapján biztonságosan mentheti adatait. A fájlokról, mappákról és kezelésükről a „Biztonságosan és magabiztosan” sorozat „Operációs rendszer” füzetében bővebb tudnivalókat is tartalmaz.

A továbbiakban a pendrive-ra, merevlemezre egységesen mint külső kötetre, csatlakoztatott eszközre hivatkozunk.

Csatlakoztatás

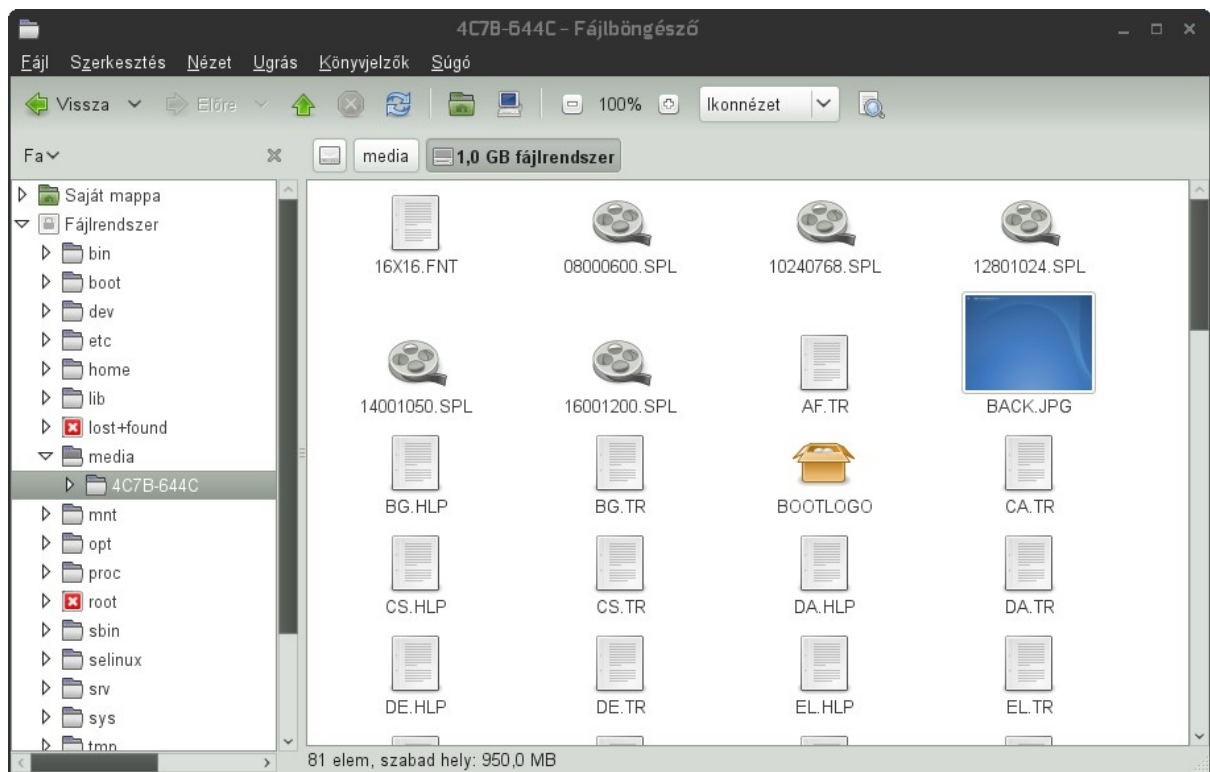
Csatlakoztassuk számítógépünk valamelyik USB-portjába az eszköz csatlakozóját.

Az operációs rendszer néhány másodperc alatt azonosítja az eszközt, és megnyitja a Fájlböngészőt. A böngésző bal oldali ablakában (a fanézetben) megjelenik a csatlakoztatott eszköz neve, a jobb oldali ablakban az eszköz gyökérkönyvtárában lévő mappák és fájlok láthatók.



119. ábra – USB-eszköz tallózása

Ha megnyitjuk a fanézet Fájlrendszerét, a `/media` könyvtárból is elérhető a csatlakoztatott kötet.



120. ábra – USB-eszköz tallózása fájlrendszerből

A csatlakoztatott kötetek ikonja és neve megjelenik az Asztalon is.

Az ikonra kettőt kattintva a Fájlböngészőbe jutunk, ahol a kötetrel kapcsolatos összes művelet elvégezhetjük.



A Nautilus fájlböngésző kezeléséről is az „Operációs rendszerek” füzetben olvashat.

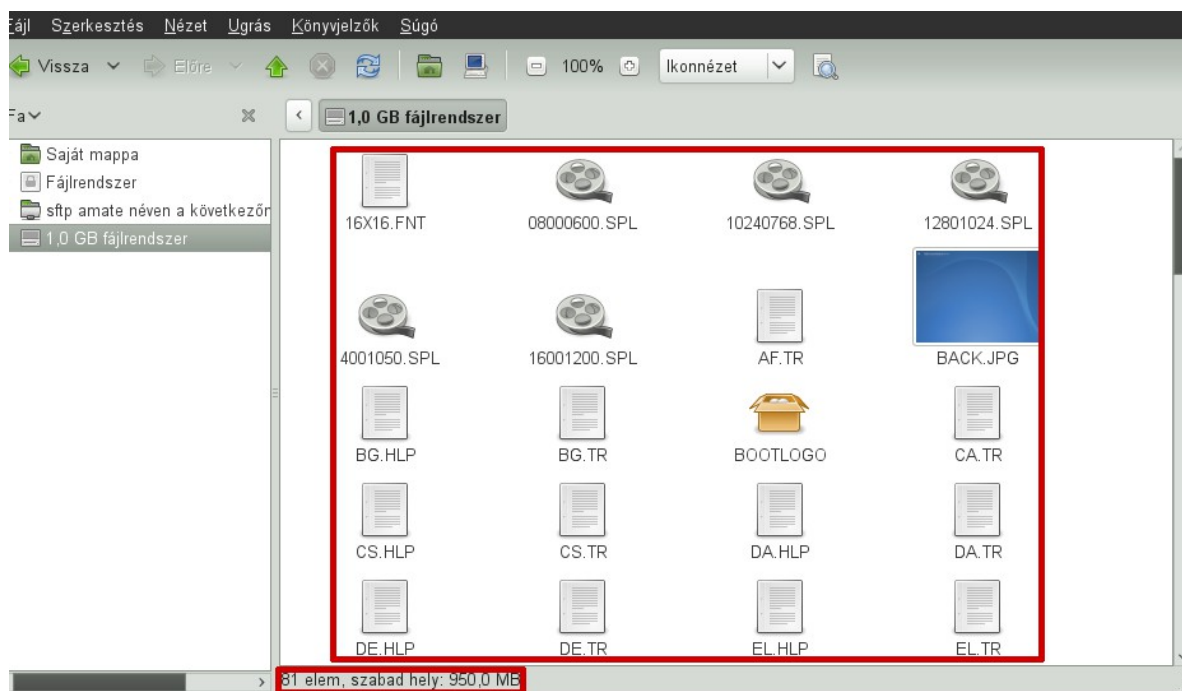
Az Asztalon és a Fájlböngészőben is az elsődleges egérgombbal való kattintás jelöli ki a kötetet további műveletekhez. Ha a kijelölt kötetre a másodlagos egérgombbal kattintunk, az előugró menüben láthatjuk a végezhető műveletek (szűkített) listáját.



121. ábra – Csatlakoztatott eszköz megjelenítése az asztalon

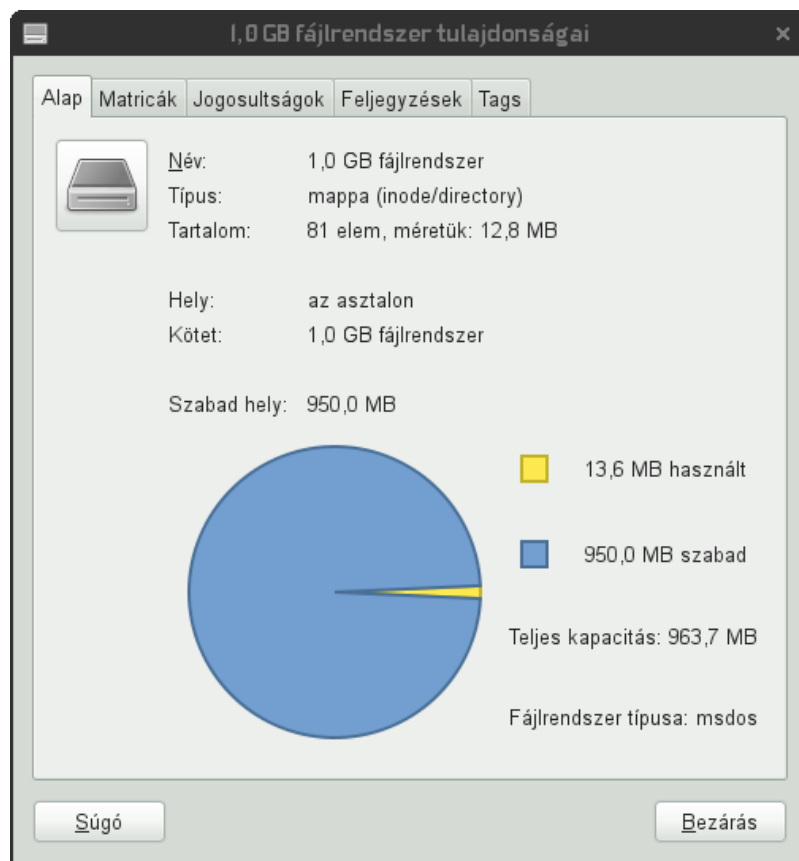
A csatlakoztatott eszköz adatai

A legfontosabb adatok a Fájlböngésző alsó sorában (az Állapotsorban), a bal oldalon megjelennek: a jobb oldali ablakban megjelenített elemek száma és a meghajtó szabad helyének mérete.



122. ábra – Csatlakoztatott eszköz adatai

Ha a csatlakoztatott eszköz részletes adataira vagyunk kíváncsiak, nyissuk meg a tulajdonságlapját. Az Asztalon vagy a Fájlböngészőben a másodlagos egérgombbal kattintsunk a kötet nevére, és a megjelenő listából válasszuk a **Tulajdonságok** sort. Az **Alap** fülön számokkal és diagramon is látható a foglalt hely a tároló teljes kapacitásához viszonyítva. A többi tulajdonsággal ebben a tananyagban nem foglalkozunk.



123. ábra – Csatlakoztatott eszköz tulajdonságai

Mentés a csatolt eszközre

A csatolt eszköz a számítógép egyik köteteként jelenik meg. Ugyanúgy végezhetők rajta a fájlműveletek, így a mentés is, mint a többi kötetben.

Mentés előtt célszerű ellenőrizni a menteni kívánt adatállomány, dokumentum méretét és az eszközön lévő szabad helyet. Az eszköz szabad területe nagyobb legyen a menteni szándékozott állomány méreténél.

Keressük meg vagy hozzuk létre az eszközön azt a mappát, ahová adatainkat menteni szeretnénk.

A merevlemezen (például a Dokumentumok mappában) tárolt adatot, dokumentumot többféleképpen menthetjük a csatolt kötetre.

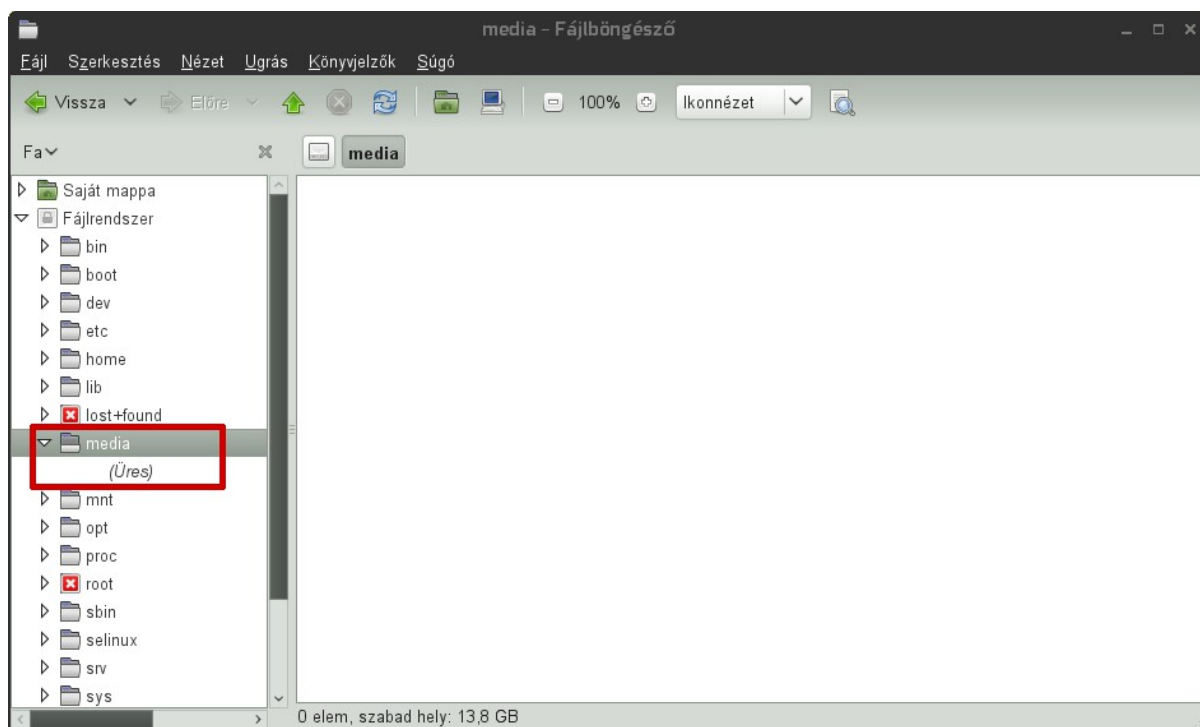
Az eredeti helyén is megmarad a fájl egy példánya, ha egérrel a „fogd és vidd” műveletsort, vagy kijelölés után a **Másolás**, majd **Beillesztés** műveleteket használjuk.

Ha viszont a **Kivágás** parancsot alkalmazzuk, akkor az adott mappa vagy fájl ez eredeti helyéről törlődik, de a **Beillesztés** paranccsal a csatolt eszközre helyezhető.

Leválasztás

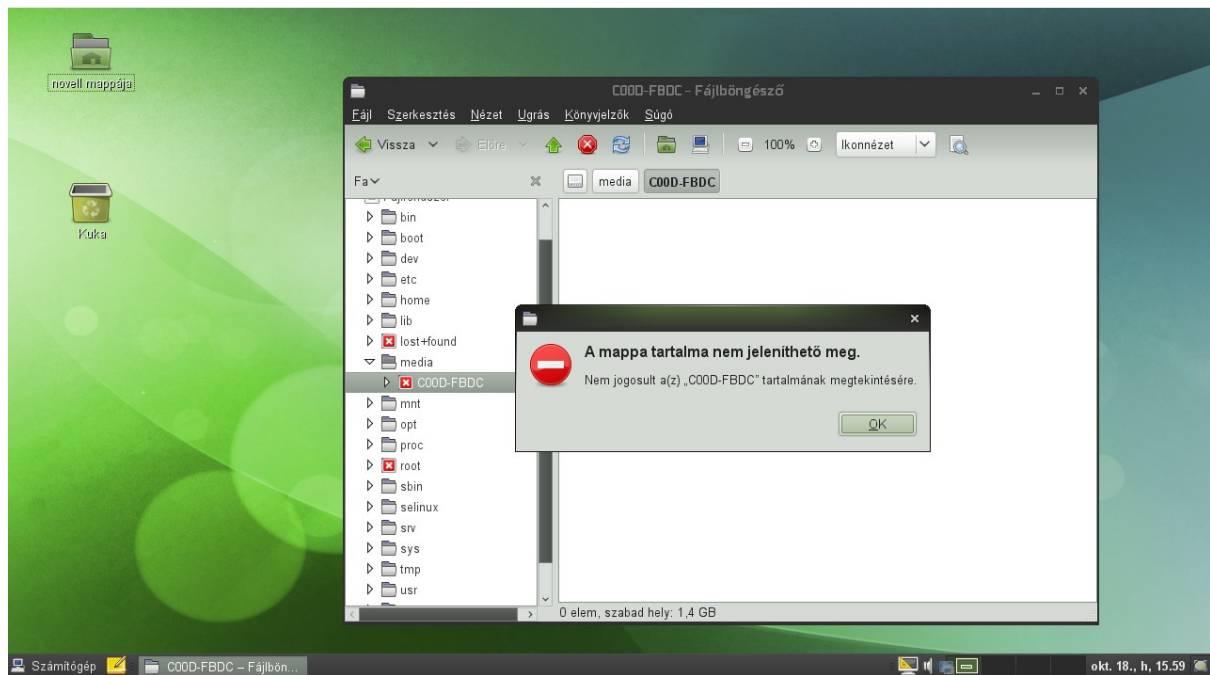
A csatlakoztatott eszköz leválasztható a Fájlböngészőben vagy az Asztalon is.

A Fájlböngészőben kijelöljük a leválasztandó kötetet, majd megnyitjuk a **Fájl** menüt, és a **Kötet leválasztása** parancsra kattintunk. Ezzel leválasztottuk az eszközt a számítógépről. Megnyílik a Fájlrendszer és a /media könyvtárban már nem látható a leválasztott eszköz neve.



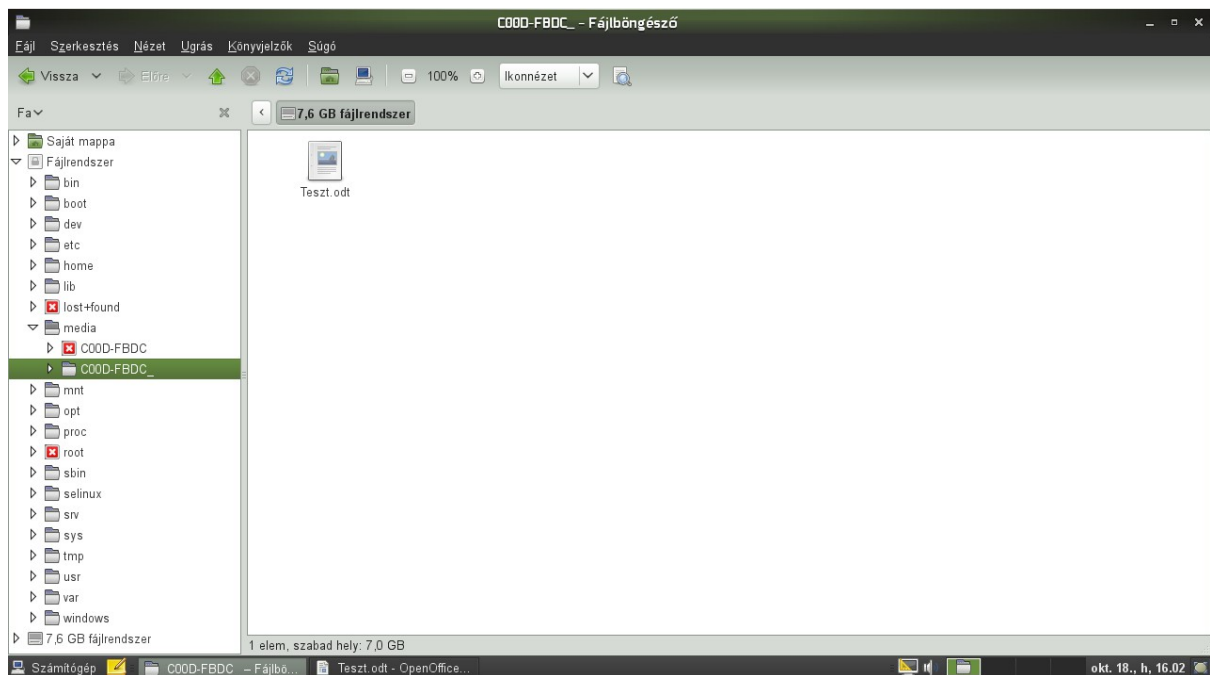
124. ábra – Eszköz leválasztása

A fánézetben az előző helyén még látható az eszköz neve, de már nem érhető el a tartalma. Ha megpróbáljuk megnyitni a kötetet, akkor a „kötet elérési útja” nem található üzenetet kapjuk.



125. ábra – Eszköz leválasztása

Ha újra csatlakoztatjuk a leválasztott eszközt, előfordulhat, hogy a fanézetben többszörösen is megjelenik a neve.



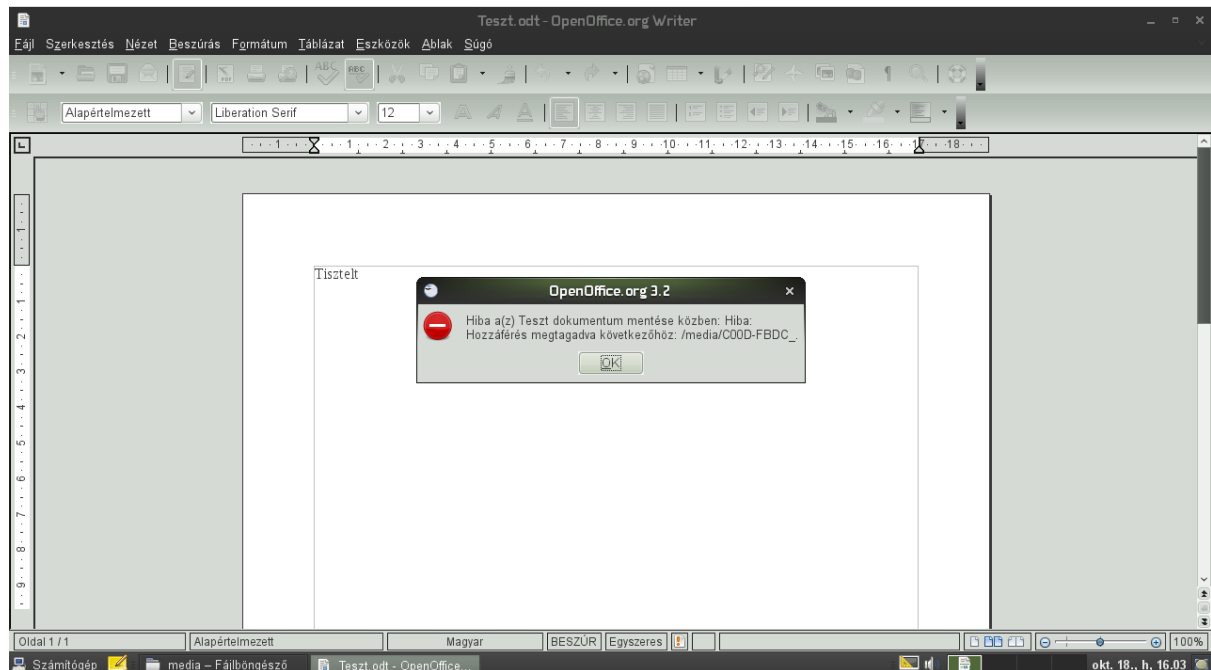
126. ábra – Eszköz újracsatlakoztatása

Az Asztalon a kijelölt kötetre jobb egérgombbal kattintva szintén a **Leválasztás** parancsot használjuk az eszköz fizikai eltávolítása előtt. A leválasztott eszköz ikonja azonnal eltűnik az asztalról.

A leválasztott eszköz csatlakozója ez után kihúzható az USB portból.

A leválasztás akkor is lehetséges, ha a kötet valamelyik dokumentuma éppen nyitott állapotban van (például amikor egy dokumentumon dolgozunk a szövegszerkesztőben). A leválasztás után a

dokumentum az utolsó mentett állapotában marad az eszközön. A nyitott dokumentum nem menthető a leválasztott eszközre, csak újbóli csatlakoztatás után (akkor sem, ha nem húztuk ki az USB csatlakozóból). Az adott program **Mentés** ikonjára kattintva a már leválasztott eszközre mentene. Mivel az eszközt már leválasztottuk, hibaüzenetet kapunk.



127. ábra – Hibaüzenet leválasztott eszközre történő mentéskor

Állományaink hálózati tárolóhelyeken

Számítógépünk fájljait hálózaton keresztül is menthetjük és (akár mások számára is) hozzáférhetővé tehetjük, valamint mi magunk is tölthetünk le fájlokat külső tárhelyről a hálózat segítségével – akár az interneten, akár bármilyen helyi hálózaton keresztül.

Az erre alkalmas egyik rendszer rövidítése az FTP (File Transfer Protocol): ez a hálózatokon, például az interneten történő állományátvitelre szolgáló egyik szabvány. Ezt a szabványt használva kapcsolódunk a külső tárolóhelyhez, a távoli számítógéphez.

Az FTP-kapcsolat ügyfél-kiszolgáló alapú, tehát szükség van egy kiszolgáló- (szerver) és egy ügyfél- (kliens) programra. Elterjedt protokoll, ezért sok böngésző képes FTP-kliensként is működni, vagyis a legtöbb böngésző minden külön kiegészítés nélkül képes fájlok hálózaton keresztüli letöltésére ezen protokoll használatával.

Az alábbiakban a le- és feltöltés általánosabb módját tekintjük át.

A kialakított kapcsolatban letöltést vagy feltöltést is végezhetünk. A letöltés során a távoli számítógépről fájlt mentünk le a saját számítógépünk háttértárába, feltöltéskor mi töltünk fel adatokat mások gépére.

A hozzáférési jogosultság alapján kétféle kapcsolattípus létezik:

- letöltés vagy feltöltés nyilvánosan hozzáférhető állományokból vagy állományokba;
- letöltés vagy feltöltés felhasználó névvel rendelkező gépről.

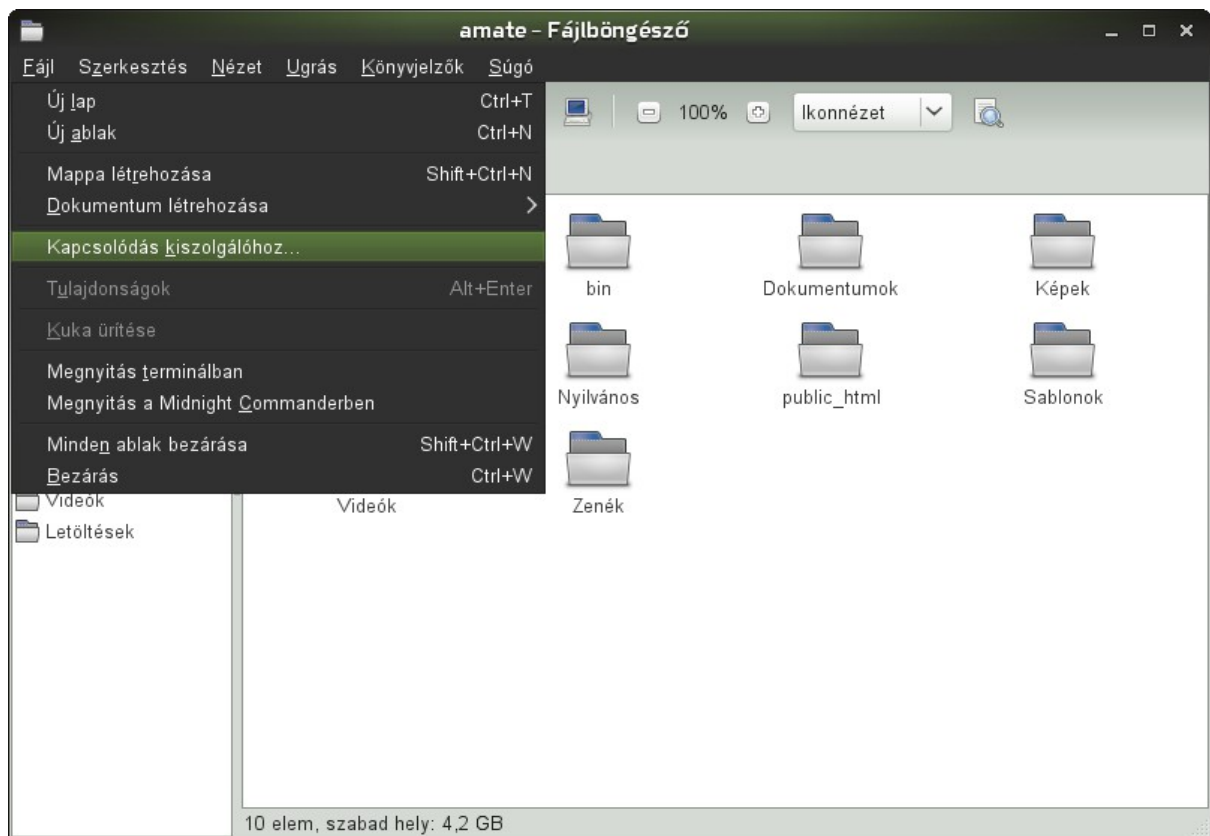
Nyilvánosan hozzáférhető szerverhez az anonymous felhasználóval jelentkezhetünk be, a nem nyilvánosakhoz a szerver üzemeltetője szolgáltat felhasználónevet.

A csatlakoztatott szerver megosztása helyi könyvtárként kezelhető a fájlböngészővel, valamint általában igaz, hogy a GNOME ablakkezelő programjai szintén helyi fájlként kezelik.

A következőkben bemutatjuk az FTP használatának módját az openSUSE 11.3 operációs rendszerrel. Egy nyilvános és egy nem nyilvánoshoz szerverhez történő kapcsolódást mutatunk be példaként.

Az FTP használatához hálózati kapcsolat (internetkapcsolat) szükséges.

A kapcsolódáshoz indítsunk el a Nautilus fájlböngészőt például a **Számítógép** gomb hatására megjelenő párbeszédablakban, a **Kedvenc** alkalmazásokból. Kattintsunk a böngésző **Fájl** menüjének **Kapcsolódás a kiszolgálóhoz...** parancsára.



128. ábra – Hálózat böngésző

A megjelenő ablakban, a **Kiszolgáló** sorban kell megadnunk a szerver címét. A nyilvános szerverek címe az interneten kereshető; több listát is találunk, ha a webböngésző keresőjébe beírjuk az ftp-t.

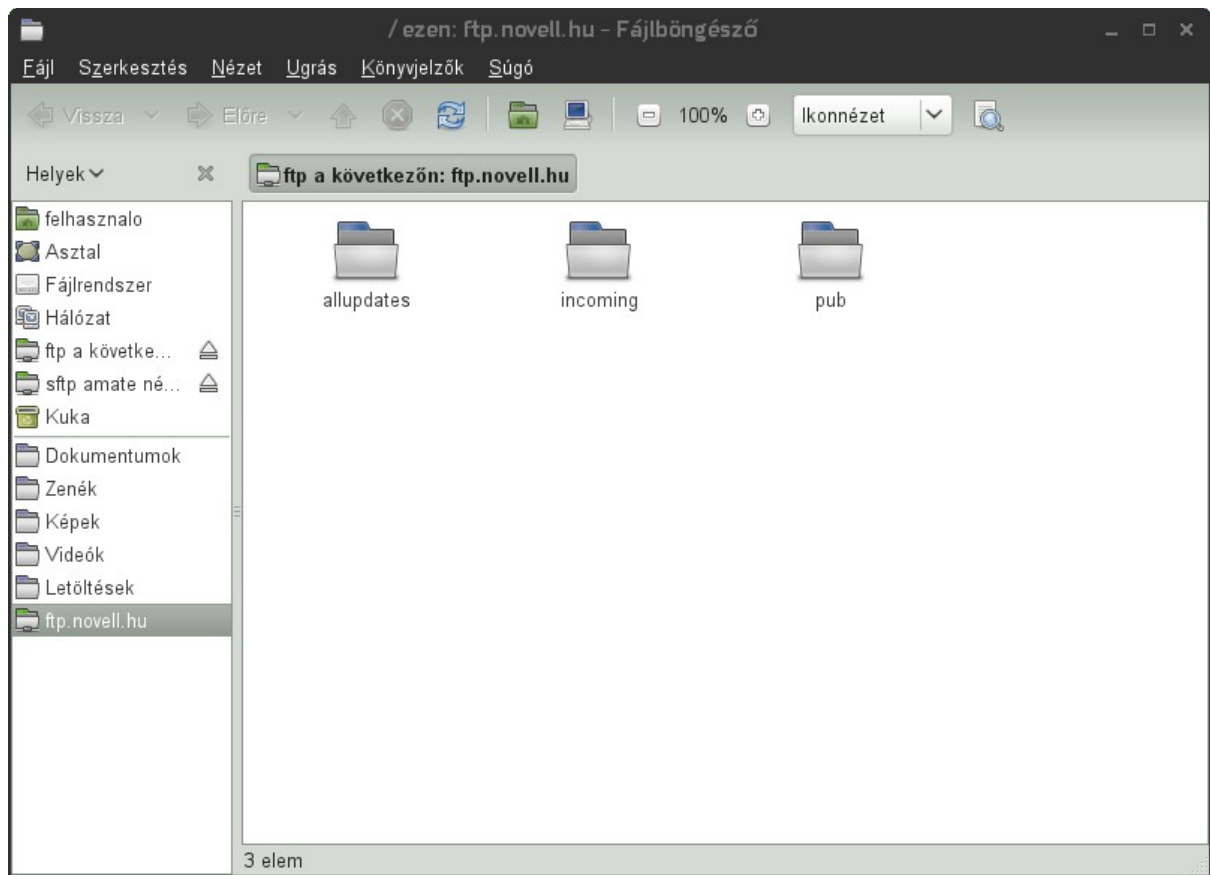
Az opcionális információk sorait üresen is hagyhatjuk: csak akkor töltsük ki, ha pontosan tudjuk, mit kell írunk (például hogy melyik mappát akarjuk a szerveren megnyitni).

A **Könyvjelző hozzáadásával** később átléphetjük ezt a bejelentkezési eljárást. A rendszer elmenti a beállításokat egy könyvjelzőbe, és legközelebb a könyvjelzőre kattintva elérjük a szervert.



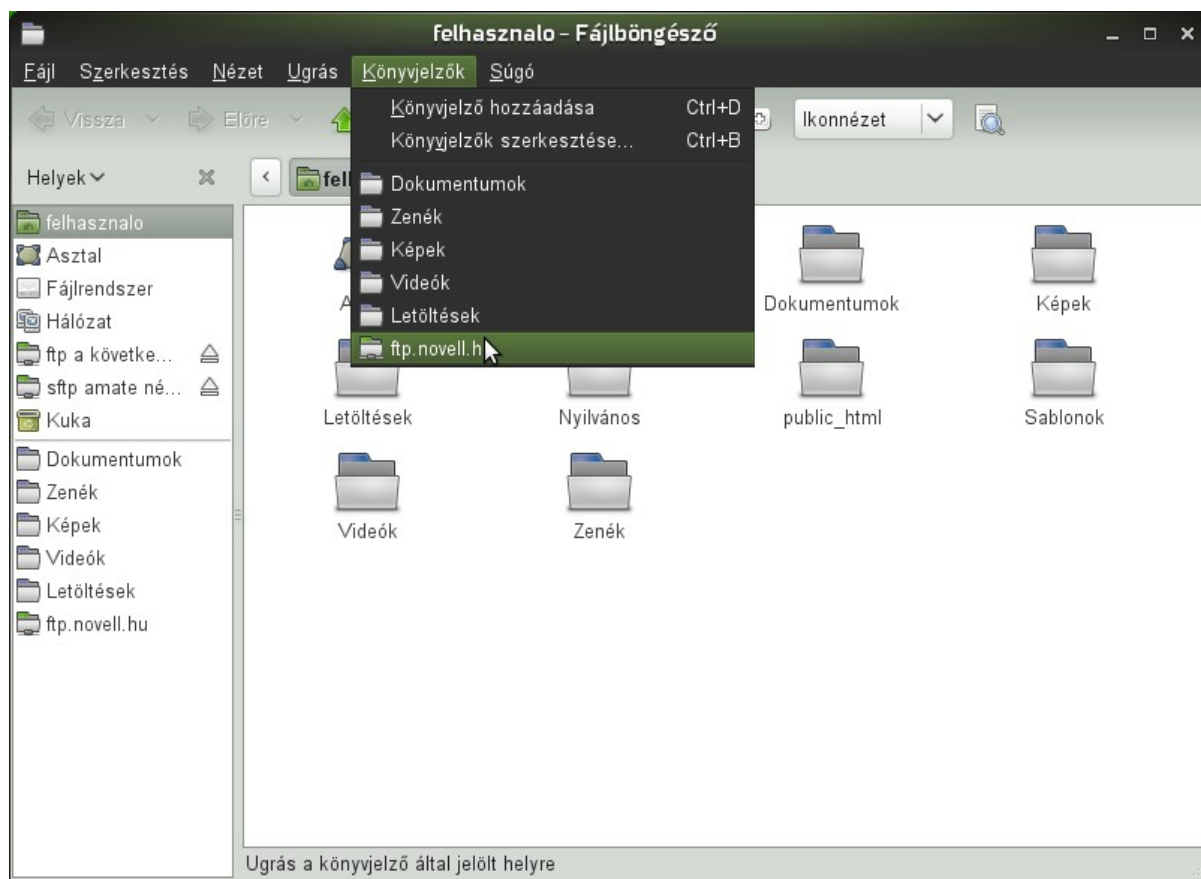
129. ábra – Kapcsolódás nyilvános kiszolgálóhoz

Kapcsolódás után a fájlböngészőben megjelenik a távoli számítógép nyilvános állománya kötetként, és a saját könyvtárakhoz hasonlóan böngészhető, fájlok tölthetők le és fel.



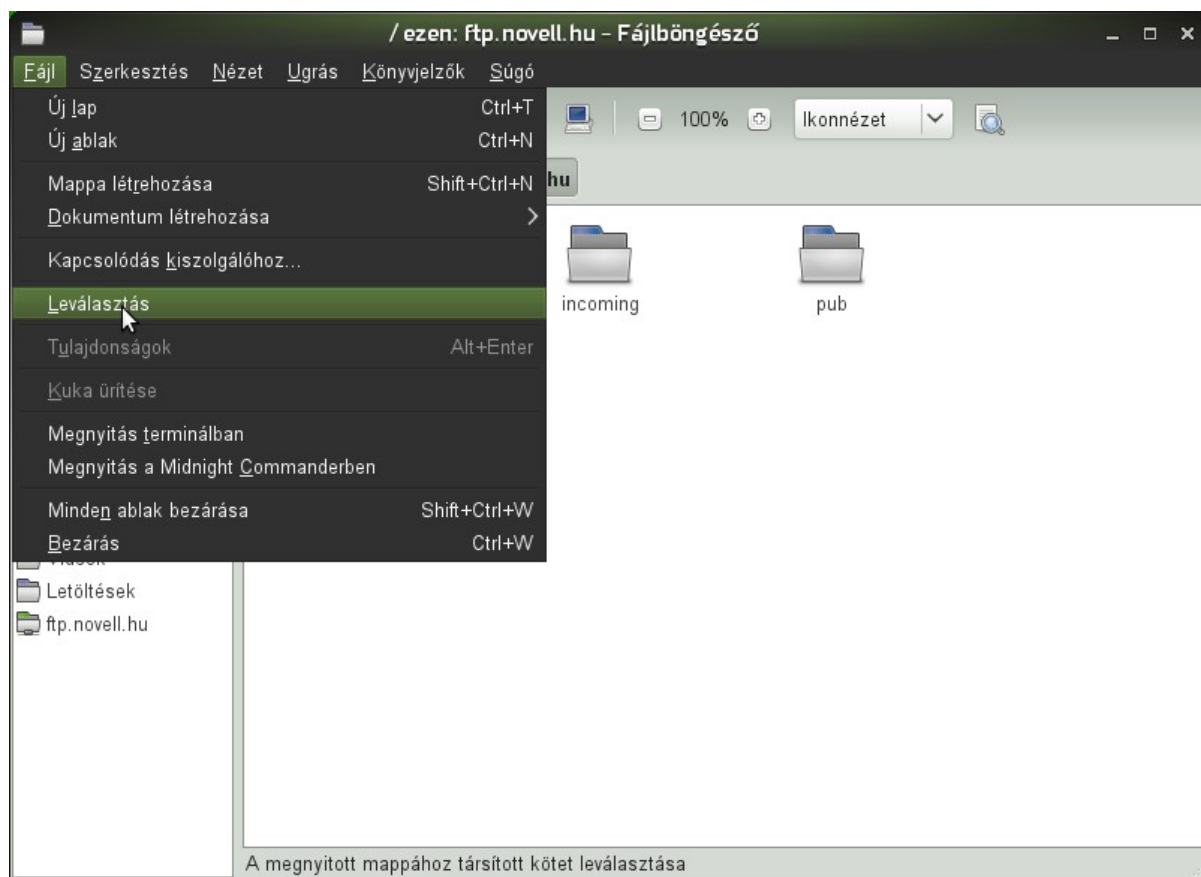
130. ábra - FTP kapcsolat tallózása

Ha beállítottuk, akkor a könyvjelzők között láthatjuk az általunk adott nevet, ide kattintva csatlakozhatunk a szerverhez.



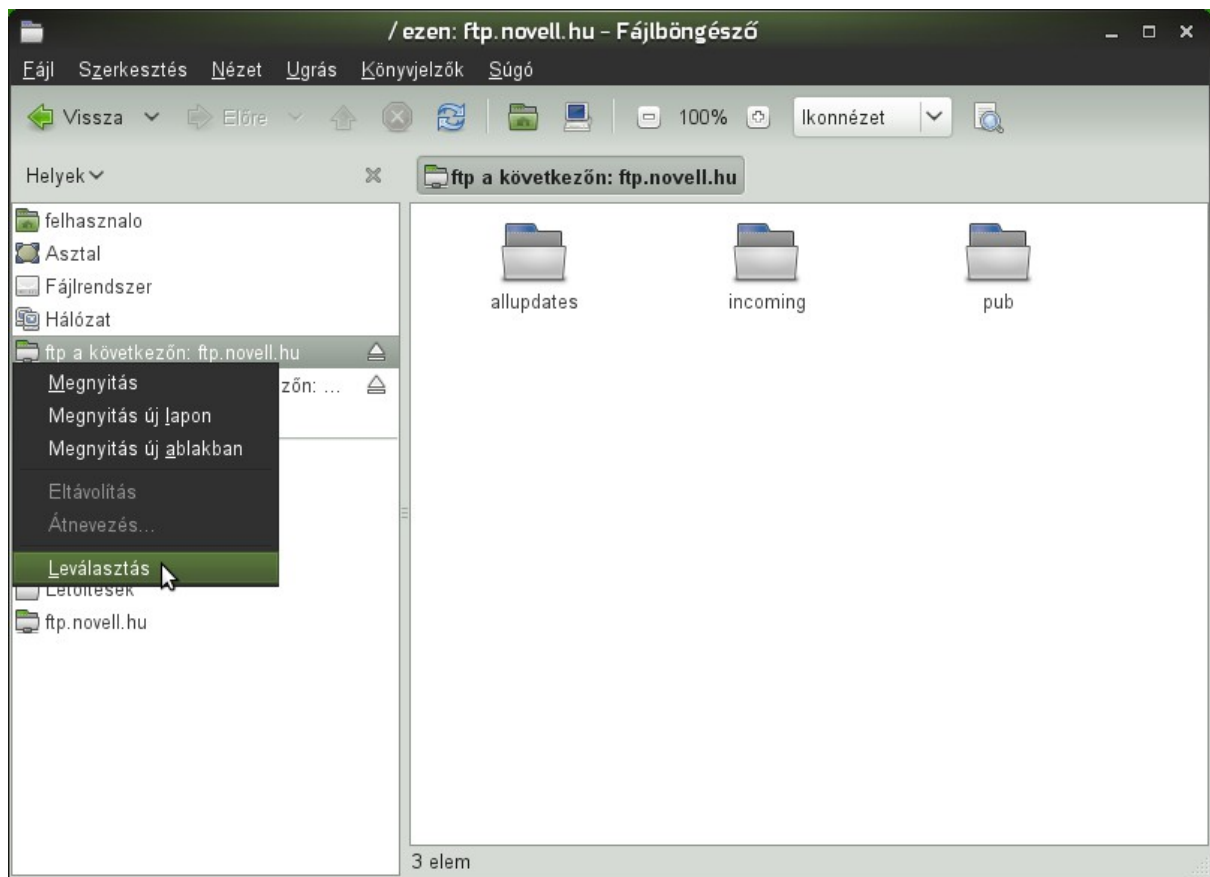
131. ábra – Hálózati könyvtár

A kapcsolat megszüntetése a **Fájl** menü **Leválasztás** parancsával lehetséges. Előtte természetesen ki kell jelölnünk a megfelelő kötetet.



132. ábra - Hálózat leválasztása

Lecsatlakozhatunk úgy is, ha a kötetre kattintunk jobb egérgombbal és a legördülő menüből a **Leválasztás** gombra kattintunk.



133. ábra – Hálózati kapcsolat leválasztása

A nem nyilvános FTP szerverhez kapcsolódás annyiban tér el a leírtaktól, hogy a **Kapcsolódás kiszolgálóhoz** ablakban meg kell adnunk felhasználónevünket, utána pedig a rendszer megkérdezi jelszavunkat is. Választanunk kell három lehetőség közül

- a rendszer kilépés vagy megszakadt kapcsolat esetén ne emlékezzen a beállításokra;
- a rendszer mindaddig emlékezzen a beállításokra, amíg ki nem jelentkezünk a gépről, vagy ki nem kapcsoljuk;
- a rendszer jegyezze meg az felhasználó nevet és jelszót egy kulcstartón ,és csak ennek jelszavát kérje belépéskor.

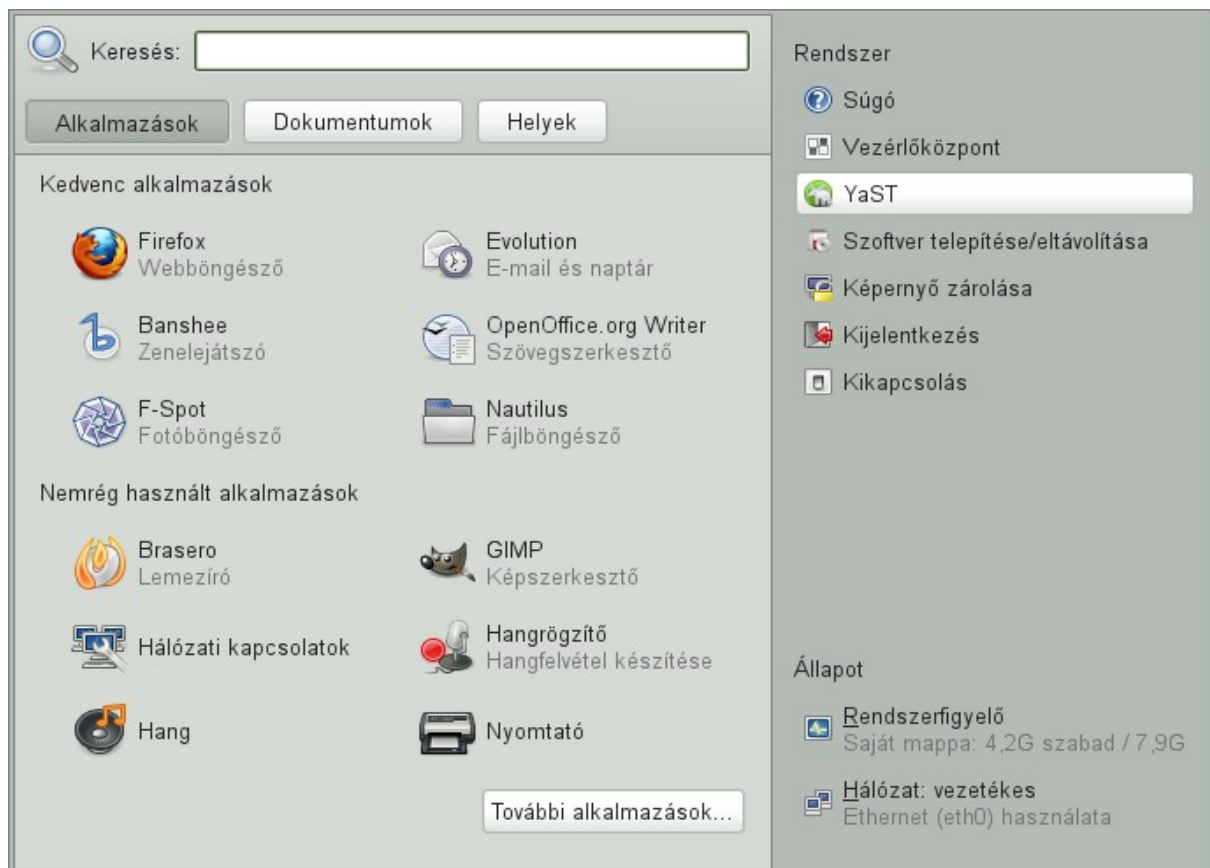
Miután csatlakoztunk egy szerverhez, után teljesen azonosan kezelhető a Nautilus fájlböngészővel, mint bármelyik könyvtárunk, valamint általában jellemző, hogy a GNOME-os programok szintén mint helyi könyvtárak kezelik ezeket a megosztásokat.

Biztonsági mentés

A számítógépen lévő fájlokról célszerű időszakonként és a frissítések előtt biztonsági mentést készíteni. Ez azért hasznos és fontos, mert a rendszer vagy a merevlemez esetleges meghibásodása vagy a frissítés utáni rendellenes működés esetén ebből a mentésből visszaállíthatók adataink. Biztonsági mentés az operációs rendszer YaST (pontosabban YaST2) nevű beállítóprogramjával végezhető. Ez a rendszer beállító-, konfiguráló-, telepítő- és rendszeradminisztrációs programja. A biztonsági mentés készítése során a modul létrehoz egy .tar archívumot a módosított fájlokkal és egy automatikus telepítési profilt a rendszer gyors és könnyű újratelepítéséhez.

A YaST futtatásához adminisztrációs jogosultságok és jelszó szükségesek. Ez természetes is, hiszen a YaST-tal használhatatlanná is tehetjük a számítógépes rendszerünket. Csak óvatosan, körültekintően használjuk!

A segédprogramot a **Számítógépre** kattintva a megjelenő ablakban nyithatjuk meg a YaST gombra kattintva.



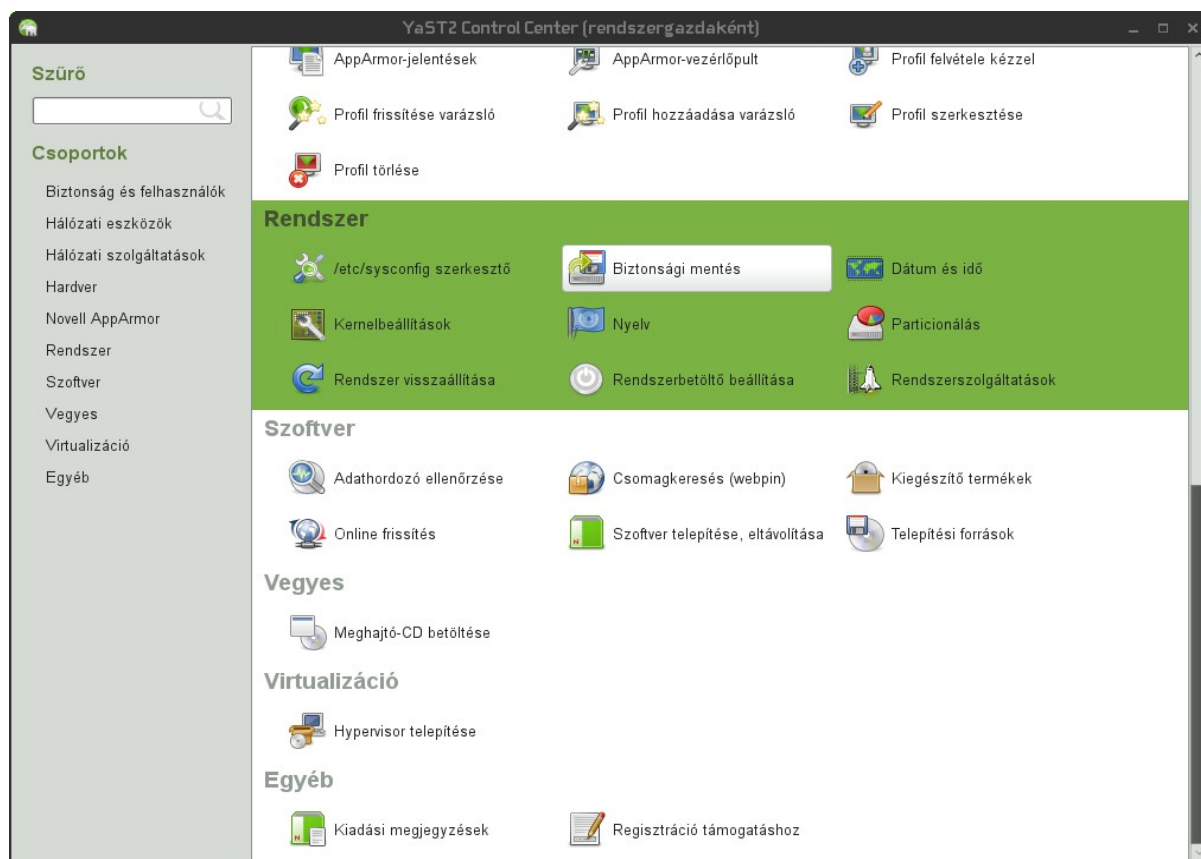
134. ábra – YaST indítása

A megjelenő ablakba írjuk be root jelszavunkat.



135. ábra – YaST root jelszó megadása

A Folytatásra kattintva jelenik meg a YaST2 vezérlőközpont ablaka.



136. ábra – YaST menü

Keressük meg a **Rendszer** csoportban a **Biztonsági mentést**, és kattintással indítsuk el.



Rendszermentés

Ez a mentőeszköz megkeresi a kívánt fájlokat a rendszeren és mentést készít róluk. [tovább](#)

Elérhető profilok

Név	Leírás	Automatikus biztonsági mentés
Nincs bejegyzés.		

Biztonsági másolat készítése

Profilkezelés ▾

Mentés kézi indítása...

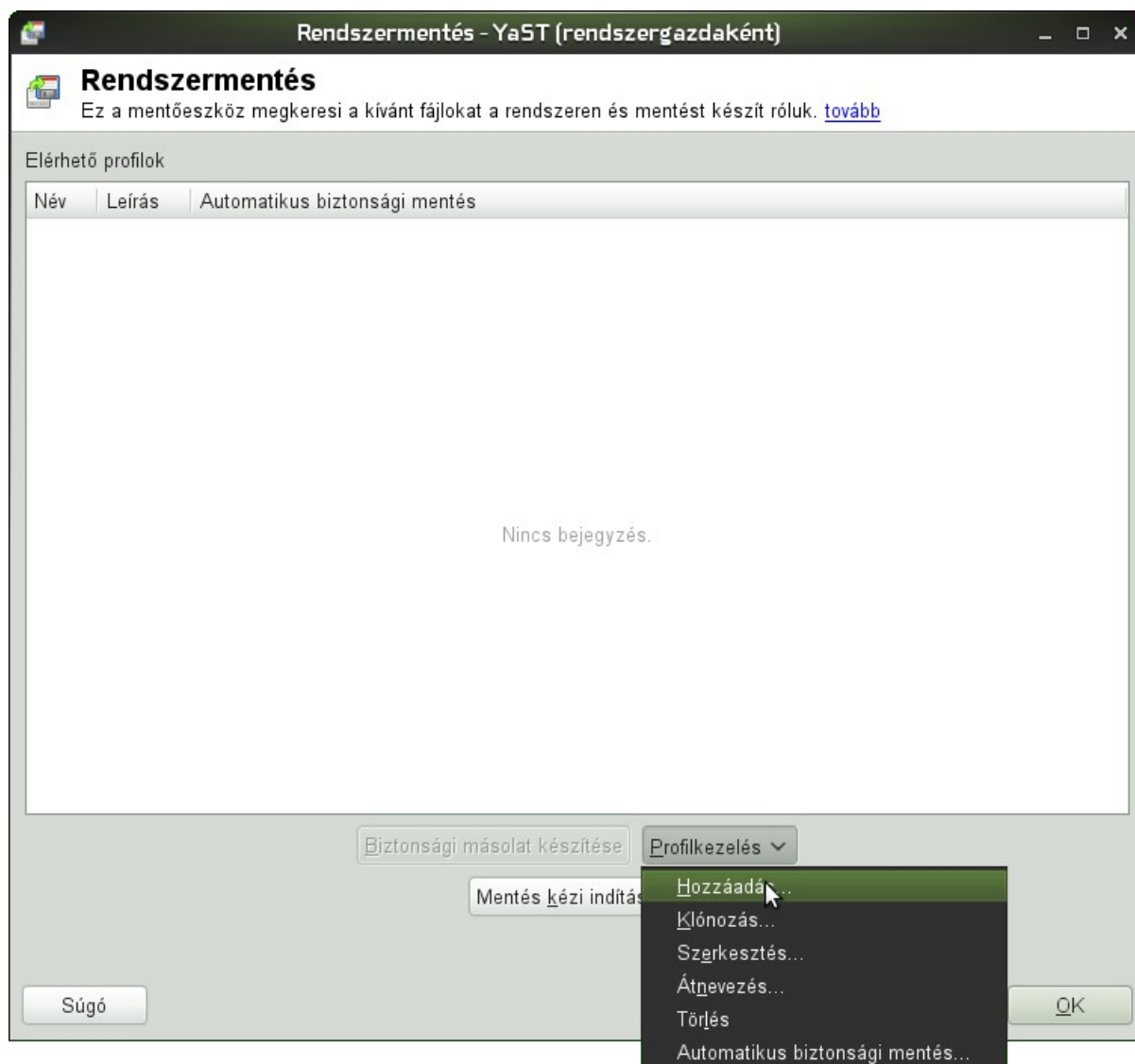
Súgó

Mégse

OK

137. ábra – YaST rendszermentés

Először egy mentés profilt kell létrehoznunk, ami tartalmazza majd az adott mentési eljárás általunk beállítható adatait. Több profilt is összeállíthatunk, célszerű az elnevezésükkel is utalni tartalmukra. A profilokat a **Profilkezelésre** kattintva hozhatjuk létre. A legördülő listában válasszuk a **Hozzáadás...** opciót.



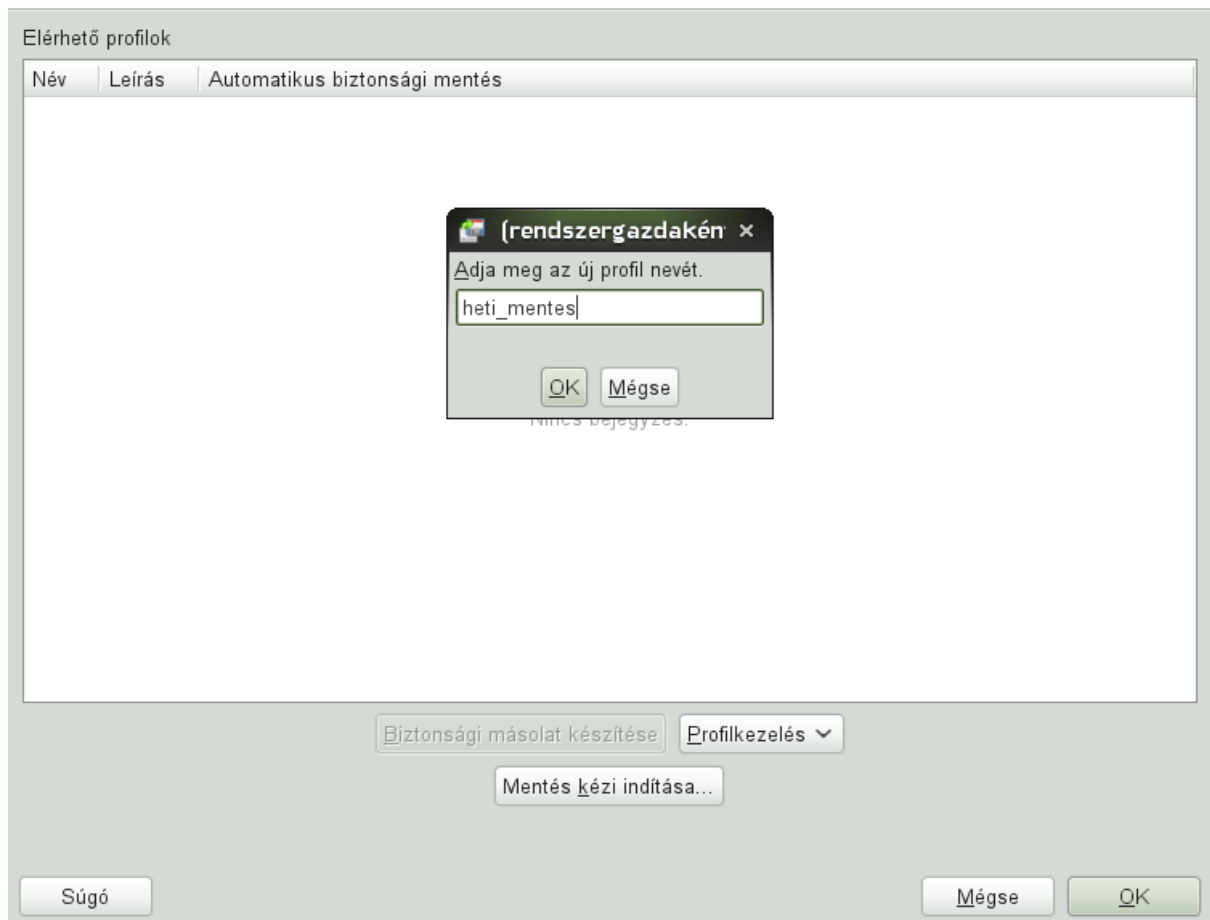
138. ábra – Rendszermentés: új profil létrehozása

A kattintásra megjelenő ablakban meg kell adnunk a profil nevét; legyen például heti_mentes.



Rendszermentés

Ez a mentőeszköz megkeresi a kívánt fájlokat a rendszeren és mentést készít róluk. [tovább](#)



139. ábra – Rendszermentés: új profil nevének megadása

Az **OK** gomb megnyomása után új ablakban végezzük a beállításokat; először meg kell adni az archívum mentésének helyét. Ez egy elérési út, amit a **Fájlnev** sorba kell begépelni. Választhatjuk a **Tallózás...** gombot is; keressük meg fanézetben a megfelelő könyvtárat. A **Megnyitás** gombra kattintva ez megjelenik a **Fájlnev** sorban, elérési útként. A program létrehozza a hiányzó könyvtárat.



Archívumbeállítások

A rendszer mentésének elkészítéséhez a Fájlnév mezőbe írja be annak a fájlnek az abszolút elérési útját, amelynél... [tovább](#)

Fájlnév:

Tallózás...

A biztonsági mentés helye

☒ Helyi fájl

☐ Hálózat (NFS)

Az NFS-kiszolgáló IP-címe vagy neve:

Kiválasztás...

Távoli könyvtár:

Kiválasztás...

Archívum típusa

☒ Biztonsági másolat készítése

Archívum típusa:

tar, tar-gzip alarchívumokkal



Beállítások...

☐ Csak a talált fájlok listája

Súgó

Mégse

Vissza

Következő

140. ábra – Rendszermentés: archívumbeállítások

Hagyjuk bejelölve a biztonsági mentés helyeként a **Helyi fájl** és az archívum típusaként a **Biztonsági másolat készítése** opciókat. Típusként maradhatunk a tar, tar-gzip alarchívumoknál, de választhatjuk bármelyiket a felsoroltak közül.



Archívumbeállítások

A rendszer mentésének elkészítéséhez a Fájlnév mezőbe írja be annak a fájlnek az abszolút elérési útját, amelynél [tovább](#)

Fájlnév:

Tallózás...

A biztonsági mentés helye

☒ Helyi fájl

☐ Hálózat (NFS)

Az NFS-kiszolgáló IP-címe vagy neve:

Kiválasztás...

Távoli könyvtár:

Kiválasztás...

Archívum típusa

☒ Biztonsági másolat készítése

Archívum típusa:

tar, tar-gzip alarchívumokkal



Beállítások...

☐ Csak a talált fájlok listája

Súgó

Mégse

Vissza

Következő

141. ábra – Rendszermentés: archívumbeállítások

A beállítási lehetőségek között megadhatjuk a többkötetes mentést, hajlékonylemezre, újraírható CD-re (ez utóbbit javasoljuk).



Archívumbeállítások

A rendszer mentésének elkészítéséhez a Fájlnév mezőbe írja be annak a fájlnek az abszolút elérési útját, amel... [tovább](#)

Fájlnév:

Tallózás...

A biztonsági mentés helye

☒ Helyi fájl

☐ Hálózat (NFS)

Az NFS-kiszolgáló IP-címe vagy neve:

Kiválasztás...

Távoli könyvtár:

Kiválasztás...

Archívum típusa

☒ Biztonsági másolat készítése

Archívum típusa:

tar, tar-gzip alarchívumokkal



Beállítások...

☐ Csak a talált fájlok listája

Súgó

Mégse

Vissza

Következő

142. ábra – Rendszermentés: archívumbeállítások

Az archívumbeállításokról a **Következő** ablakra lépve a mentési beállítások következnek. Kezdő felhasználóként nyugodtan elfogadhatjuk az alapbeállításokat.



Archívumfájl-beállítások

A mentés több kisebb részből fog állni. [tovább](#)

Többkötetes archívum

☒ Többkötetes archívum létrehozása

Kötet mérete:

CD-R/RW 700 MB (80 perces) ▼

Egyéni méret:

byte ▼

Súgó

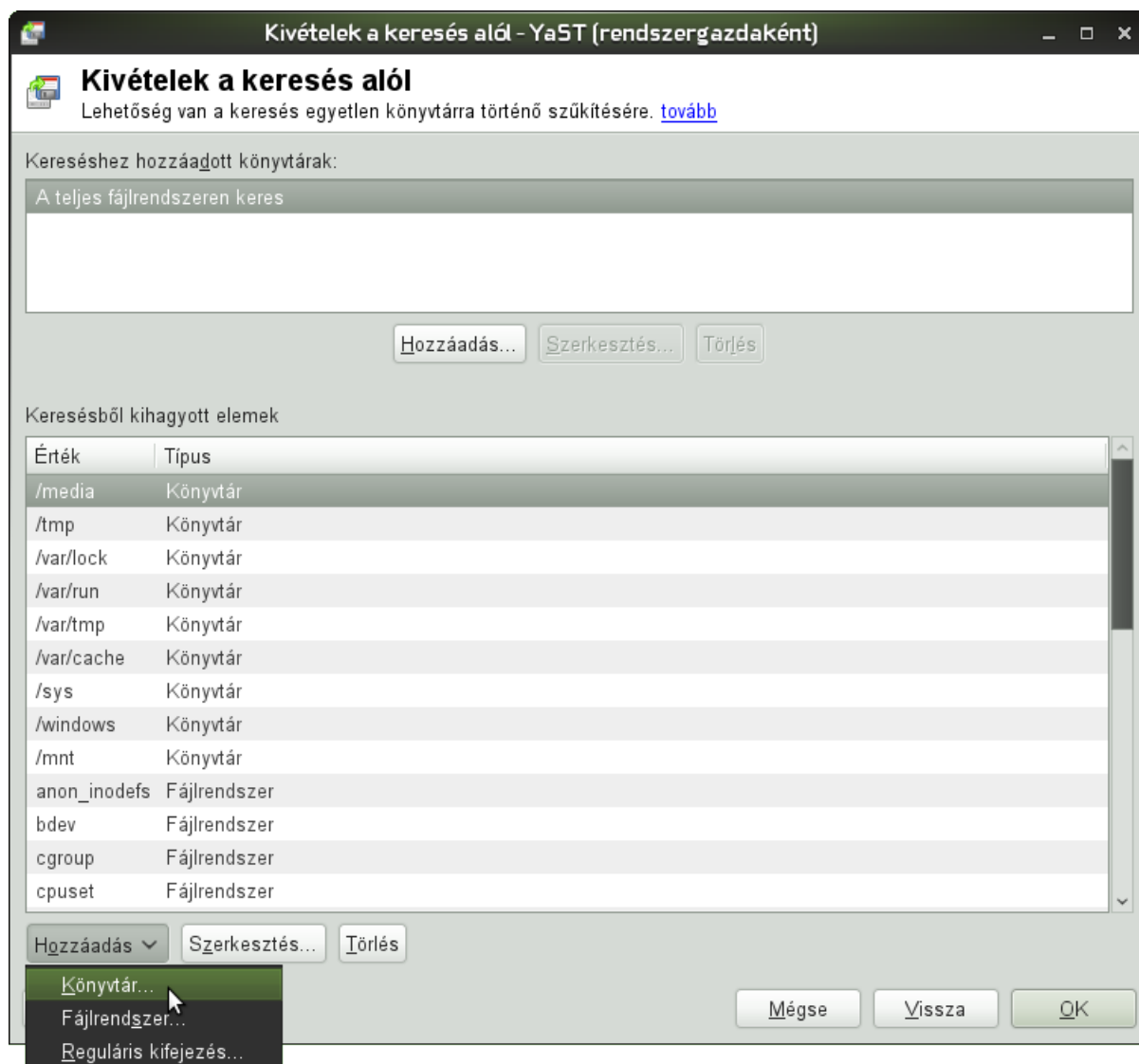
Mégse

Vissza

OK

143. ábra – Rendszermentés: archívumfájl-beállítások

A következő ablakban lényeges beállításokra van lehetőség. A kereséshez hozzáadott könyvtárak alából teljes fájlrendszert tartalmazzák, de a kihagyott elemek egyszerűsítik a helyzetet: kimaradnak a CD-k, DVD-k, FTP szerverek stb. A kihagyandók listájához adjuk hozzá azt a könyvtárat, ahová a mentéseket készítjük.

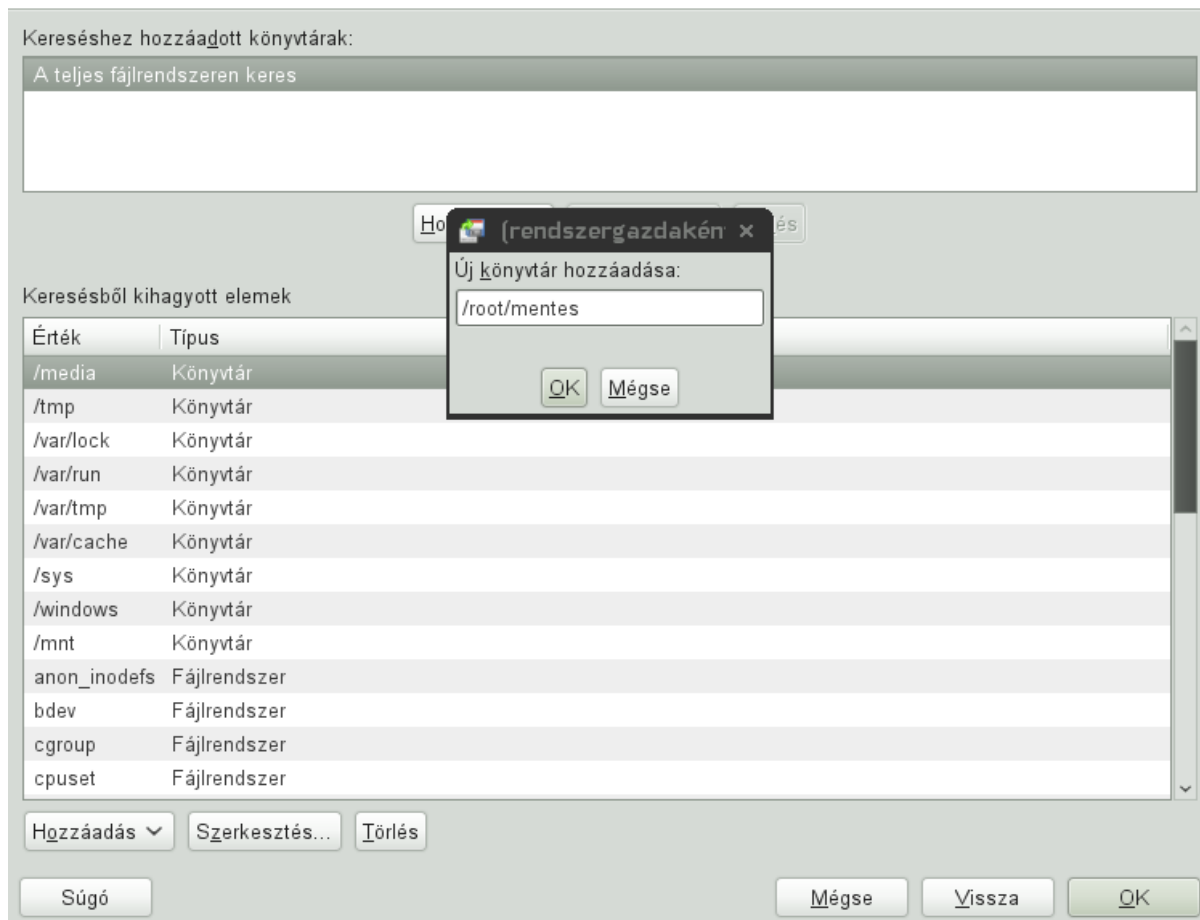


144. ábra – Rendszermentés: kivételek hozzáadása



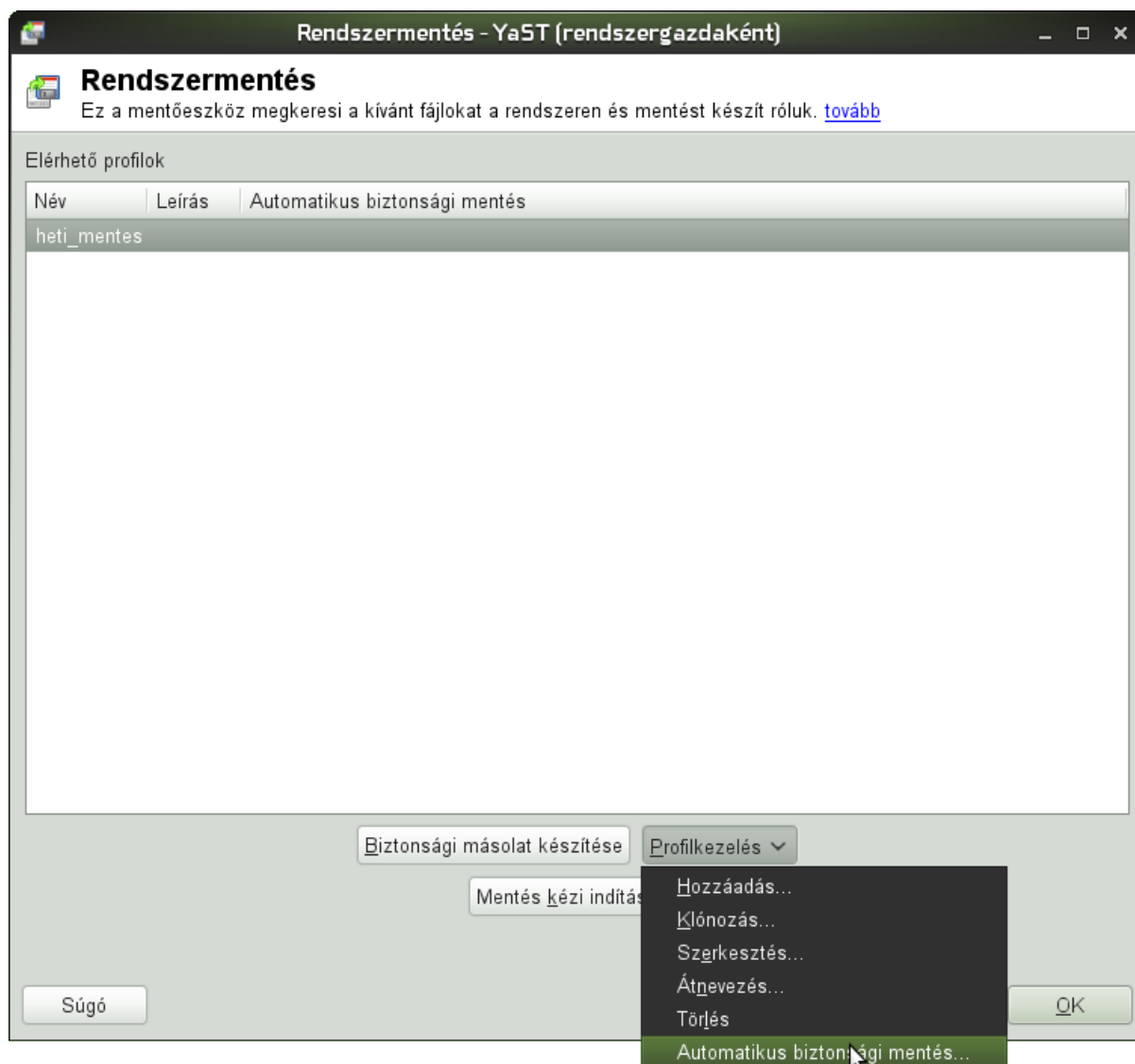
Kivételek a keresés alól

Lehetőség van a keresés egyetlen könyvtárra történő szűkítésére. [tovább](#)



145. ábra – Rendszermentés: kivétel könyvtár hozzáadása

Ezzel létrehoztuk a heti_mentes profilt. A mentést indíthatjuk kézzel, vagy a **Profilkezelésben** beállíthatjuk automatikusnak (ez utóbbi ajánlott).



146. ábra – Rendszermentés: automatikus mentés beállítása

Pipáljuk ki a **Biztonsági mentés automatikus indítása** sort, és adjuk meg a gyakoriságot (hetente), állítsuk be a napot és az órát. Válasszunk olyan időpontot, amikor be van kapcsolva a gépünk, vagy amikor bekapcsolva hagyjuk majd a mentés miatt. Az összegző email küldését csak akkor érdemes kérni, ha telepítéskor bejelöltük, hogy a user (a felhasználó) kapja meg az adminnak (a rendszeradminisztrátornak) küldött leveleket (egyébként nem kapjuk meg a leveleket, tehát felesleges kipipálni.)



Automatikus biztonsági mentés beállításai -- heti_mentes profil

A kiválasztott profilt automatikusan el lehet indítani a háttérben, a felhasználó közreműködése nélkül. [tovább](#)

☒ Biztonsági mentés automatikus indítása

Gyakoriság:

Hetente ▾

Biztonsági mentés indításának ideje

A hét napja:

Vasárnap ▾

A hónap napja:

1 ▾

Óra:

22 ▾

Perc:

0 ▾

Régi biztonsági mentések maximális száma:

3 ▾

☒ Összegző e-mail küldése a root felhasználónak

Súgó

Mégse

Vissza

OK

147. ábra – Rendszermentés: automatikus mentés beállítása

Elfogadva a beállításokat, készen vagyunk, elkészült a heti_mentes profil. A rendszermentés ablakot is fogadjuk el, és várjuk bizalommal az első mentés időpontját.

Mentés utáni helyreállítás – helyett

Kedves Olvasó! Most annak a fejezetnek kellene következnie, hogy amikor egyszer-egyszer a számítógépünkben nagy zavar támad, programok megsérülnek, adatok elvesznek – akkor hogyan lehet, a biztonsági mentést felhasználva, a mentett állapotot visszaállítani.

Ilyen fejezet nincsen – legalábbis ebben a tananyagban. A helyreállításnak, a visszamentésnek ugyanis sokféle lehetősége, sokféle elágazása van, és számos váratlan eseménnyel, hibajelzéssel járhat. A kevésbé rutinos felhasználónak csak ezt tanácsolhatjuk:

- készítsen rendszeresen (mondjuk: hetente) mentéseket,
- őrizze meg mindig a legutóbbi kettőt (mert, a már idézett számítástechnikus közmondás szerint, ami egy példányban van meg, az nincs meg),
- és ha baj van: hívjon olyan hozzáértő szakembert, aki ezek alapján „rendbe teszi” a számítógépét...

Tömörítés

Minden tárolási feladatban felmerül a tárolókapacitás kérdése; ha pedig hálózaton keresztül kommunikálunk, akkor még gyors adatkapcsolat esetén sem mindegy, hogy milyen adatmennyiséget akarunk küldeni vagy fogadni (nem is beszélve az adatmennyiség szempontjából korlátozott hálózati előfizetésekről).

Különbéle tömörítési eljárásokkal lényegesen csökkenthetjük a fájljaink méretét; majd használat előtt könnyen visszaalakíthatjuk az eredeti (vagy a használat szempontjából azzal egyenértékű) fájlt.

Javasoljuk, hogy olvassa el a Biztonságosan és magabiztosan című sorozatnak az operációs rendszerekről szóló füzetében a tömörítésről szóló leckét ([O10. lecke](#)).

Vírusok, kémprogramok

Sajnos egyetlen számítástechnikai képzésből sem hagyható ki a rosszindulatú programok (malware-ek) és az ellenük való védekezés ismertetése – legkésőbb az új alkalmazások telepítéséről szóló tananyag előtt.

Az openSUSE operációs rendszert – mint általában a Linux-disztribúciókat – viszonylag kevés malware-támadás veszélyezteti és ezek legnagyobb hányada is csak felhasználói óvatlanság miatt éri el a célját.

Ennek ellenére javasoljuk, hogy olvassa el a Biztonságosan és magabiztosan című sorozatnak az operációs rendszerekről szóló füzetében a vírusokról és kémprogramokról szóló leckét ([Q12. lecke](#)).

Utószó (helyett)

Ugye tudja, kedves Olvasó, hogy mit jelent, amikor valaki megkapja a jogosítványt? Bizony, nem azt jelenti, hogy az illető ettől rutinos autóvezetővé vált; hanem azt, hogy most már többé-kevésbé bárholnan bárhova el tud jutni, ha nem is olyan gyorsan és hatékonyan, mint később, amikor a rutint is megszerzi majd – és hogy mostantól kezdve szabad egyedül is gyakorolnia...

Megnyugtatóul hadd ismételjük meg: az openSUSE „kitapasztalása” nem igényel nagyobb erőfeszítést, mintha bármely más, Ön által megszokott operációs rendszer új változatára térne át.

Jó gyakorlást és mielőbbi rutinszerzést kíván

a tananyagot létrehozó csapat

Ábrajegyzék

1. ábra – openSUSE-oldal.....	12
2. ábra – openSUSE angol.....	12
3. ábra – Architektúra kiválasztása.....	13
4. ábra – Live CD kiválasztása.....	14
5. ábra – DVD-letöltése.....	14
6. ábra – Hálózati telepítő letöltése.....	15
7. ábra – Üdvözlőképernyő.....	17
8. ábra – Telepítési menü.....	18
9. ábra – Nyelvválasztás.....	19
10. ábra – Videomód kiválasztása.....	20
11. ábra – Magyar nyelvű menü.....	21
12. ábra – Betöltés.....	22
13. ábra – Elindult.....	23
14. ábra – Asztal.....	24
15. ábra – Számítógép menü.....	25
16. ábra – Live Installer indítása.....	26
17. ábra – Hibaüzenet.....	27
18. ábra – Licenc elfogadása.....	28
19. ábra – Időzóna.....	29
20. ábra – Partíciók.....	30
21. ábra – Expert Partitioner.....	31
22. ábra – Új felhasználó.....	32
23. ábra – Jelszó figyelmeztetés.....	33
24. ábra – Telepítési beállítások.....	34
25. ábra – Telepítés megerősítése.....	35
26. ábra – Telepítés folyamatban.....	36
27. ábra – Telepítés folyamatban.....	36
28. ábra – Újraindítás kérése.....	37
29. ábra – Első bootolás.....	38
30. ábra – Automatikus konfiguráció futása.....	39
31. ábra – Particionálás.....	41
32. ábra – Boot képernyő.....	42
33. ábra – Rendszerbetöltés beállítása.....	43
34. ábra – Rendszerbetöltő beállításai.....	43
35. ábra – XTerm indítása.....	44
36. ábra – Nano indítása.....	45
37. ábra – Fstab fájl módosítása.....	45
38. ábra – Control Center.....	46
39. ábra – Frissítési beállítások.....	47
40. ábra – Frissítési beállítások.....	47
41. ábra – Jelszó megadása frissítéshez.....	48
42. ábra – Elérhető frissítések listája.....	48
43. ábra – Jelszó megadása frissítéshez.....	49
44. ábra – YaST-panel.....	50
45. ábra – online update.....	50
46. ábra – Elérhető frissítések.....	51

47. ábra – Licencek elfogadása.....	52
48. ábra – Frissítések letöltése.....	53
49. ábra – Információ küldése.....	53
50. ábra – Magyar nyelvű desktop.....	54
51. ábra – Csomagkezelő indítása.....	58
52. ábra – Telepítendő szoftver keresése.....	59
53. ábra – Thunderbird kiválasztása.....	60
54. ábra – Telepítés végrehajtása.....	61
55. ábra – Thunderbird telepítve.....	62
56. ábra – Skype letöltése a webról.....	63
57. ábra – Letöltött fájl megnyitása.....	64
58. ábra – root jelszó megadása.....	64
59. ábra – Skype telepítése.....	65
60. ábra – Skype telepítve.....	65
61. ábra – Skype bejelentkezés.....	66
62. ábra – Közösségi oldal megnyitása.....	68
63. ábra – Kodek letöltése.....	69
64. ábra – Kodek megnyitása.....	70
65. ábra – Kodek telepítése.....	71
66. ábra – Kodek telepítése.....	72
67. ábra – Figyelmeztetés elfogadása.....	73
68. ábra – Root jelszó megadása.....	74
69. ábra – GnuPG kulcs importálása.....	74
70. ábra – Kodek telepítése.....	75
71. ábra – Ütközések feloldása.....	75
72. ábra – Változások összefoglalása.....	76
73. ábra – Kodek telepítés bedelyezése.....	77
74. ábra – DVD indítása.....	78
75. ábra – Elérhető vezeték nélküli hálózatok.....	80
76. ábra – Hálózat jelszavának megadása.....	80
77. ábra – Jelszó erősség ellenőrzése.....	81
78. ábra – Google oldal.....	82
79. ábra – Google keresés.....	83
80. ábra – Letöltött .inf file.....	84
81. ábra – Terminal indítása.....	85
82. ábra – Terminálban.....	85
83. ábra – Jelszó megadása felhasználó váltáshoz.....	86
84. ábra – Vezérlőközpont indítása.....	89
85. ábra – Nyomtató.....	90
86. ábra – Nyomtató hozzáadása.....	90
87. ábra – Nyomtató.....	91
88. ábra – Meghajtóprogram választása.....	92
89. ábra – Audio-eszközök beállítása.....	93
90. ábra – Hangszóró beállításai.....	94
91. ábra – Hangrögzítő.....	95
92. ábra – Webkamera alkalmazás.....	96
93. ábra – DSL.....	99
94. ábra – DSL beállítás indítása.....	100
95. ábra – DSL beállítások.....	101
96. ábra – DSL beállítások.....	102

97. ábra – ISP kiválasztása.....	103
98. ábra – Szolgáltató paraméterek.....	104
99. ábra – Kapcsolódási paraméterek beállítása.....	105
100. ábra – DSL beállítások áttekintése.....	106
101. ábra – DSL beállítások mentése.....	107
102. ábra – Új DSL kapcsolat hozzáadása.....	108
103. ábra – DSL kapcsolat szerkesztése.....	109
104. ábra – Hálózati kapcsolatok megtekintése.....	110
105. ábra – Mobil szélessávú kapcsolat hozzáadása.....	111
106. ábra – Szolgáltatás típusának kiválasztása.....	112
107. ábra – Kapcsolat szerkesztése.....	112
108. ábra – Hálózati kapcsolatok.....	113
109. ábra – DVD felismerése.....	116
110. ábra – Brasero főmenü.....	117
111. ábra – Brasero adatprojekt indítása.....	118
112. ábra – Fájlok felvétele írásra.....	119
113. ábra – Lemezírás beállításai.....	119
114. ábra – Lemezírás beállításai.....	120
115. ábra – DVD írása.....	120
116. ábra – DVD írásának befejezése.....	121
117. ábra – Lemez törlése.....	122
118. ábra – Lemez törlésének.....	122
119. ábra – USB-eszköz tallózása.....	123
120. ábra – USB-eszköz tallózása fájlrendszerből.....	124
121. ábra – Csatlakoztatott eszköz megjelenítése az asztalon.....	125
122. ábra – Csatlakoztatott eszköz adatai.....	125
123. ábra – Csatlakoztatott eszköz tulajdonságai.....	126
124. ábra – Eszköz leválasztása.....	127
125. ábra – Eszköz leválasztása.....	128
126. ábra – Eszköz újracsatlakoztatása.....	128
127. ábra – Hibaüzenet leválasztott eszközre történő mentéskor.....	129
128. ábra – Hálózat böngésző.....	131
129. ábra – Kapcsolódás nyilvános kiszolgálóhoz.....	132
130. ábra – FTP kapcsolat tallózása.....	132
131. ábra – Hálózati könyvjelző.....	133
132. ábra – Hálózat leválasztása.....	134
133. ábra – Hálózati kapcsolat leválasztása.....	135
134. ábra – YaST indítása.....	137
135. ábra – YaST root jelszó megadása.....	137
136. ábra – YaST menü.....	138
137. ábra – YaST rendszermentés.....	139
138. ábra – Rendszermentés: új profil létrehozása.....	140
139. ábra – Rendszermentés: új profil nevének megadása.....	141
140. ábra – Rendszermentés: archívumbeállítások.....	142
141. ábra – Rendszermentés: archívumbeállítások.....	143
142. ábra – Rendszermentés: archívumbeállítások.....	144
143. ábra – Rendszermentés: archívumfájl-beállítások.....	145
144. ábra – Rendszermentés: kivételek hozzáadása.....	146
145. ábra – Rendszermentés: kivétel könyvtár hozzáadása.....	147
146. ábra – Rendszermentés: automatikus mentés beállítása.....	148

147. ábra - Rendszermentés: automatikus mentés beállítása.....	149
--	-----