



Villamos fogyasztásmérő-leolvasó rendszer

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



Tartalomjegyzék

1. A szoftver feladata	3
2. Rendszerigény	3
3. A szoftver telepítése	3
4. A szoftver használata	3
4.1. Új mérő felvétele a rendszerbe	4
4.2. Meglévő mérő adatainak módosítása	8
4.3. Meglévő mérő törlése	8
4.4. Számlázási regiszterek megjelenítése	8
4.5. Terhelési görbék megjelenítése	11
4.6. Számlázási regiszterek és a terhelési görbék exportálása Excel-be	12
4.8. Kommunikáció az Optocom készülékkel	13
4.8.1. Adatok beolvasása	14
4.8.2. Memória törlése	15
4.9. Közvetlen mérőleolvasás	17
4.10. Tárcsázó	18
4.10.1. Azonali leolvasás	19
4.10.2. Csoportok, csoportbeosztások	21
4.10.3. Ütemezések	22
4.10.4. Log	24
4.10.5. Szolgáltatás aktiválása	24
4.10.6. Modem COM-port	24
4.11. A beépített sűgó használata	25
4.12. A Unicom program frissítése WEB-ről	25
4.13. Kilépés a programból	25
4.14. Hibaelhárítási tippek, tanácsok	26

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



1. A szoftver feladata

A **Unicom** egy IBM PC kompatibilis számítógépen futtatható program, amely egy komplett fogyasztásmérő-leolvasó rendszer központi részeként működik. A program feladata a mérőkből kiolvasott nyers, formázatlan adatok áttöltése a különböző kiolvasó eszközök memóriájából a számítógépre, majd ezek értelmezése, tárolása egységes formátumban, igény szerint megjelenítése vagy exportálása, pl. Excel munkalapra.

A mérőkből az adatokat többféle módon ill. eszközzel olvashatjuk ki:

- **Optikai fejvel**, közvetlenül a számítógéppel soros vonalon keresztül
- **Optocom** készülékkel
- Psion WA kézi terminállal, amin a **DCom** szoftver fut
- **Unicontact** távleolvasó egységgel GSM vonalon keresztül
- **METCOM** távleolvasó egységgel telefonvonalon keresztül

2. Rendszerigény

- Windows NT, 2000, XP operációs rendszer
- 1024x768 képernyőfelbontás
- 32 MB RAM
- 1 db RS-232 soros port

3. A szoftver telepítése

Ajánlott, ha a szoftver telepítését olyan gyakorlott felhasználó végzi, aki már korábban telepített programokat!

A **Unicom** szoftver telepítő CD-jének gyökérkönyvtárában található 'Setup.exe' program indításával kezdheti meg a telepítést. A telepítés során a célkönyvtár megadásán kívül a felhasználónak nincs más teendője. Sikeres telepítés után a program a 'Start Menü/Programok/Unicom/Unicom 1.5' helyről indítható.

4. A szoftver használata

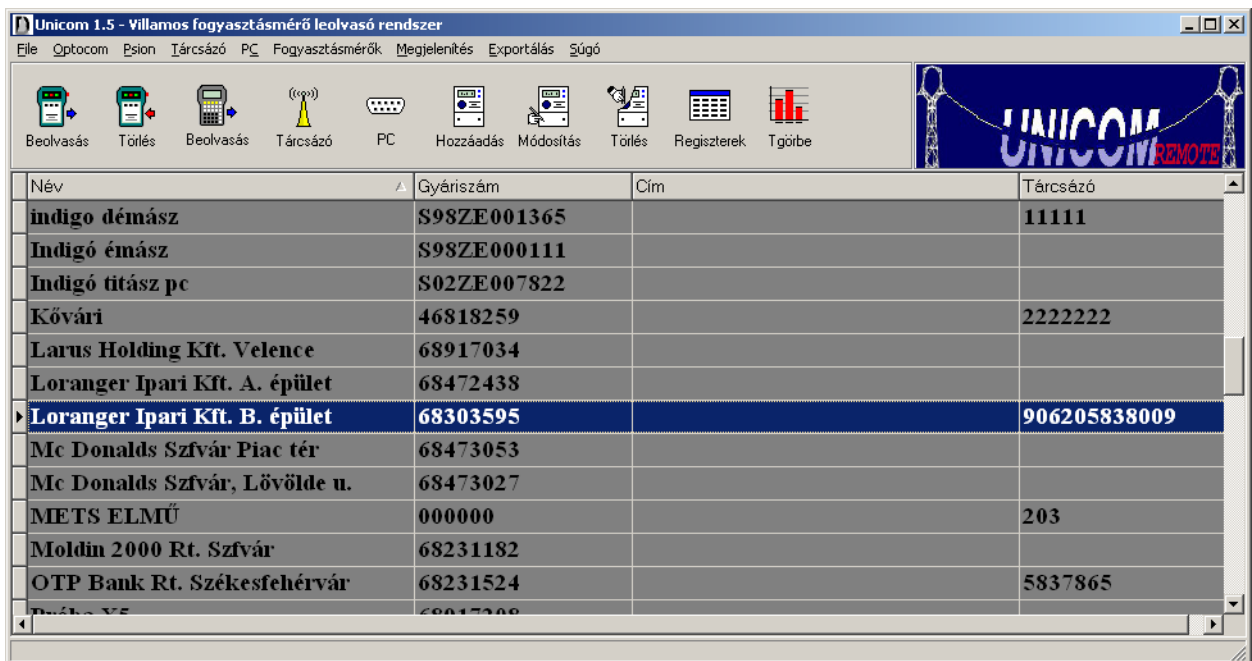
A **Unicom** szoftver használatához szükséges a Windows operációs rendszer felhasználói szintű ismerete!

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer

	Dobos Kft. 1094 Budapest, Tűzoltó u. 59. Tel/Fax: 06 1 216 5924 e-mail: info@dobosftd.hu www.dobosftd.hu	Bankszámlaszám: OTP 11702036 - 20656737 Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943 Adószám: 10522350 - 2 - 43	

A program indításakor az 1. ábrán látható ablak jelenik meg, melynek nagyobb részét a rendszerben szereplő fogyasztásmérők listája foglalja el azok nevével, gyári számával, címével és ha van, akkor a távleolvasó egység telefonszámával. A lista felett található a Windows-os programoknál gyakran előforduló eszközsávot a fontosabb funkciók gyorsabb elérésének érdekében. Az eszközsávon kívül a program természetesen rendelkezik egy megszokott menürendszerrel, melyből az összes funkció meghívható, valamint a beépített súgót is a menüből érhetjük el. Ezen kívül a program rendelkezik egy helyzet-érzékelő súgófunkcióval is, mely éppen az aktuálisan használt funkció működéséről ad információt, ezt a program tetszőleges pontján az F1 billentyű megnyomásával hívhatjuk elő.

Az eszközsávon található nyomógombok fölé mozdítva az egérmutatót 2 másodperc múlva rövid üzenet jelenik meg az adott nyomógomb funkciójának leírásával.



Név	Gyáriszám	Cím	Tárcsázó
indigo démász	S98ZE001365		11111
Indigó émász	S98ZE000111		
Indigó titász pc	S02ZE007822		
Kővári	46818259		2222222
Larus Holding Kft. Velence	68917034		
Loranger Ipari Kft. A. épület	68472438		
Loranger Ipari Kft. B. épület	68303595		906205838009
Mc Donalds Szfvár Piac tér	68473053		
Mc Donalds Szfvár, Lövölde u.	68473027		
METS ELMŰ	000000		203
Moldin 2000 Rt. Szfvár	68231182		
OTP Bank Rt. Székesfehérvár	68231524		5837865

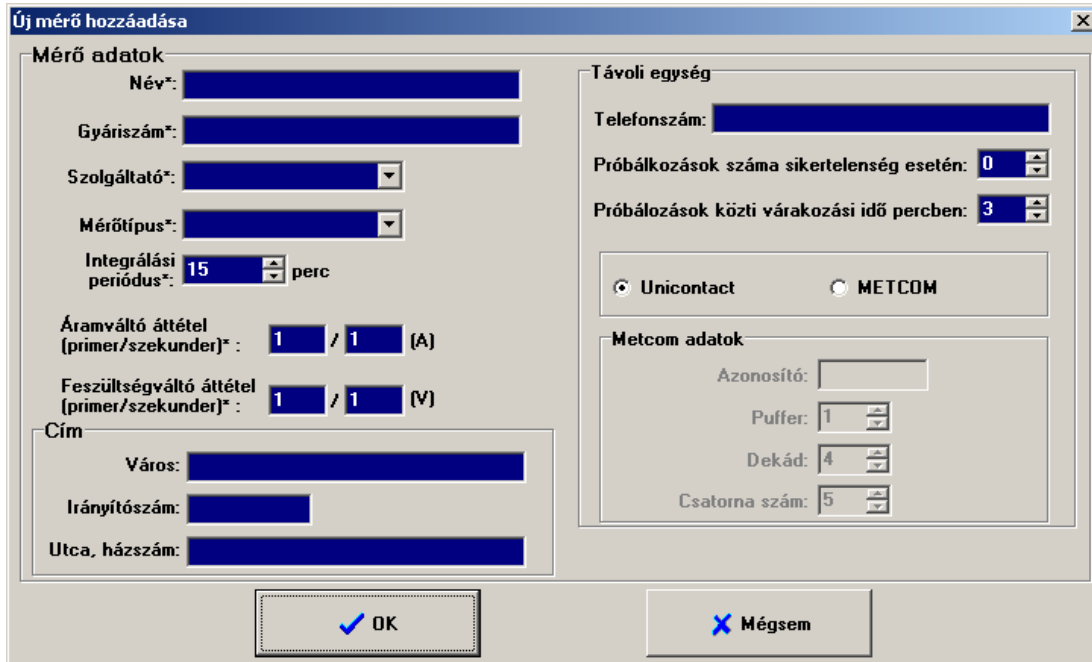
1. ábra: A program főablaka.

4.1. Új mérő felvétele a rendszerbe

Új mérő manuális felvételéhez válasszuk a főmenü 'Fogyasztásmérők' menüjéből a 'Hozzáadás...' menüpontot vagy az eszközsávon kattintsunk az 'Új' feliratú gombra! Ezután a program megjeleníti a 2. ábrán látható új mérő felvételéhez szükséges ablakot,

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer

mely a fogyasztásmérő nyilvántartásához és kezeléséhez szükséges adatok megadására szolgál.



2.ábra: Új mérő felvétele.

Az ablakon található mezők közül a „*”- gal jelöltek kitöltése kötelező! Hibás érték megadása esetén a program figyelmeztető üzenetet ad, és mindaddig nem fogadja el a felvitelt, amíg a megadott értékek nincsenek korrigálva. Az adatmezők és jelentésük:

- **Név:** Az adott fogyasztásmérő könnyebb azonosítását szolgáló mező. A felhasználó számára egyértelműbb a nyilvántartás, ha nemcsak a mérő gyári számával azonosítható egy mérő, hanem egy több tartalommal bíró nevet is adhat neki pl. '1.részleg főmérő' stb. A mező értéke tetszőleges szöveg lehet, hossza maximum 30 karakter.
- **Gyári szám:** A fogyasztásmérő tényleges azonosítására szolgáló mező. A szoftver a gyári szám alapján ismeri fel automatikusan a mérőket, ezért nagyon fontos, hogy helyesen adjuk meg! A mező értéke tetszőleges szöveg lehet, hossza maximum 20 karakter.
- **Szolgáltató:** Az adott fogyasztásmérőt üzemeltető áramszolgáltató megadására szolgál. Nagyon fontos a szolgáltató helyes kiválasztása, mivel a mérők szolgáltatóként eltérő paraméterezéssel kerülnek forgalomba, és a különböző szolgáltatóknál még azonos típusú mérőknél is eltérő regiszterkiosztás fordulhat elő, így pl. a hatásos import energiák más azonosítókkal szerepelhetnek egy

UNICOM Villamos fogyasztásmérő-leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



ÉMÁSZ-os és más egy DÉMÁSZ-os áramszolgáltatói területen lévő ZMB mérőnél. Ez szükségessé tette egy adatszűrési táblázat létrehozását, amely tartalmazza ezeket azonosítókódokat ill. egyéb információkat az összes áramszolgáltatónál használatos összes mérőtípushoz megadva. Ez a felhasználó számára nem hozzáférhető.

- **Mérőtípus:** Ebben mezőben adjuk meg a fogyasztásmérő típusát. A fenti pontban részletezett okok miatt ezt a mezőt is körültekintően adjuk meg, mert befolyásolja az adatok kezelését! A program támogatja az összes Magyarországon forgalmazott mérőtípust, melyek jelenleg a következők:
 - ✓ ABB Alpha
 - ✓ Siemens ZMB
 - ✓ Uher TD
 - ✓ Schlumberger DC351
 - ✓ Schlumberger Spectra
 - ✓ Schlumberger Indigo+
 - ✓ Siemens ZMD
 - ✓ Actaris SL7000
 - ✓ Schlumberger METS-MD
- **Integrálási periódus:** választhatjuk a 15 ill. 30 percet, attól függően, hogy a mérő milyen sűrűn tárolja el a teljesítmény értékeket
- **Áramváltó áttétel:** amennyiben a mérőben nincs eltárolva meg kell adni, különben 1/1-et kell megadni.
- **Feszültségváltó áttétel:** amennyiben a mérőben nincs eltárolva meg kell adni, különben 1/1-et kell megadni.
- **Cím:** Itt adható meg a mérő pontos címe.
- **Távoli egység:**

Amennyiben a mérő mellett telepítve lett valamely távleolvasó egység, az ehhez szükséges adatokat kell itt megadni.

 - **Telefonszám:** a távoli egység telefonszáma.
 - **Próbálkozások száma sikertelenség esetén:** ütemezett távleolvasáskor előfordulhat, hogy valamilyen oknál fogva nem sikerül a leolvasás, erre az esetre itt adhatjuk meg, hogy a program hány alkalommal kísérelje meg a leolvasást.
 - **Próbálkozások közti várakozási idő percben:** amennyiben nem sikerült elsőre a kiolvasás itt adhatjuk meg a kiolvasások közti várakozási időt. Ajánlott minimális várakozási idő 5 perc.
 - Ki kell választanunk, hogy a távoli egység **Unicontact** vagy **METCOM**

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



- **METCOM adatok:** amennyiben a távoli egység METCOM, ebben a szekcióban kell megadnunk a jellemző adatokat.

Amennyiben megadtunk minden szükséges paramétert kattintsunk az 'OK' gombra a mérő felvételéhez, vagy a 'Mégsem' gombra, ha nem kívánjuk folytatni a mérő felvételét. A felvétel végrehajtása előtt a program ellenőrzi a beviteli mezők értékét, majd ha mindegyik megfelelőnek bizonyult, ellenőrzi, hogy létezik-e már a nyilvántartásban fogyasztásmérő ugyanezzel a névvel vagy ugyanezzel a gyári számmal. Amennyiben talál ilyen mérőt, figyelmezteti a felhasználót, és választási lehetőséget kínál fel a már létező mérő felülírására az új adatokkal vagy lehetőséget ad másik, még nem létező nevet ill. gyári számot választani a felveendő mérőnek.

Ha a felülírást választottuk, vagy még nem létező mérőt vittünk fel, a program elvégzi a mérő adatainak rögzítését, és az ablak bezárása után az újonnan felvett mérőnket már láthatjuk a főablak listájában.

Bár a fentebb leírt módon lehetőség van a mérők manuális felvételére, biztonságosabb, ha ezt is a szoftver automatikus felismerő funkciójára bízunk! Ezt a következőképpen érhetjük el:

Kezdjük a munkát üres mérőadatbázissal, tehát ne vigyünk fel manuálisan egy mérőt sem! Olvassuk le a kívánt fogyasztásmérőket az **Optocom** készülékkel, majd töltsük át a kiolvasott adatokat a PC-re! Vagy olvassuk ki a mérőt közvetlenül az **Optikai fejvel**. Ehhez a felhasználói kézikönyv megfelelő fejezete nyújt segítséget. Az adatok áttöltése után a program megkeresi a kiolvasott mérők gyári számát, és megpróbálja meghatározni azt is, hogy a mérő melyik áramszolgáltatóhoz tartozik, ám ez nem mindig egyértelmű, ezért ha több eset is lehetséges, akkor a 3. ábrán látható ablakban választhatjuk ki a mérőhöz tartozó áramszolgáltatót. Ha a talált mérőt fel szeretnénk venni a rendszerünkbe, kattintsunk az 'OK' feliratú gombra, ha nem kívánjuk rögzíteni, válasszuk a 'Mégsem' gombot. Amennyiben a felvételt választottuk, a program megjeleníti az új mérő adatainak felvételéhez szükséges ablakot, mely a fentiekben került bemutatásra. Innentől kezdve az ott leírtak érvényesek, azzal a megkötéssel, hogy a 'Szolgáltató' ill. 'Gyáriszám' mezők értékét ne módosítsuk, hagyjuk meg a program által felkínált értékeket!

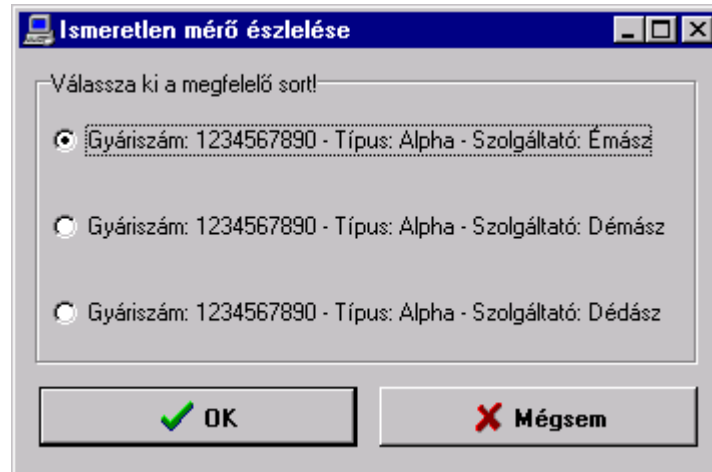
Az automatikus felismerő funkció mindaddig meghívódik minden adatátöltés után, amíg a kiolvasott, és a program által felismert mérőt nem rögzítjük a nyilvántartásban.

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosftd.hu
www.dobosftd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



3.ábra: Mérő automatikus felvétele.

4.2. Meglévő mérő adatainak módosítása

Előfordulhat, hogy egy korábban felvett mérő valamely adatát módosítani szeretnénk. Ebben az esetben válasszuk a főmenü 'Fogyasztásmérők' menüjéből a 'Módosítás...' menüpontot vagy kattintsunk a 'Módosítás' feliratú gombra az eszközsávon! Ezután az új mérők felvételénél látott beviteli ablak jelenik meg az adott mérő adataival a beviteli mezőkben. Ezek az előző pontban leírtak szerint módosíthatók majd elmenthetők, azzal a különbséggel, hogy itt név ill. gyári szám egyezőség esetén nem írhatunk felül egy másik létező mérőt, helyette új nevet ill. gyári számot kell választanunk! Ha a módosítás elfogadásra került az adott mérő összes adata felülíródik az újonnan megadottakkal. Az ablak bezárása után a már a módosított adatokat láthatjuk a főablak listájában.

4.3. Meglévő mérő törlése

Ha már nincs szükség egy mérőre ill. annak adataira, azt törölhetjük is a rendszerből a főmenü 'Fogyasztásmérők' menüjéből a 'Törlés...' menüpontot választva vagy az eszközsávon a 'Töröl' gombra kattintva. A program egy megerősítés kérése után törli a mérőt és annak összes adatát a rendszerből. Visszaállítás nem lehetséges!

4.4. Számlázási regiszterek megjelenítése

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



A rendszerbe felvett mérők számlázási regisztereit bármikor megtekinthetjük, ha az adott mérőt már legalább egyszer kiolvastuk. Ehhez először válasszuk ki a kívánt mérőt a főablak mérőlistájából! Ezt a táblázatban az adott mérő sorára kattintva érhetjük el. Ekkor a kiválasztott mérőhöz tartozó sor háttérszíne kékre, előtérzíne fehérre változik, valamint a sor elején kis fekete háromszöget látunk. Az így kijelölt mérőhöz tartozó regiszterek megjelenítéséhez válasszuk a főmenü 'Megjelenítés' menüjéből a 'Számlázási regiszterek...' menüpontot, vagy kattintsunk a 'Regiszterek' feliratú gombra! Ezután a 4.ábrán ill. 5.ábrán látható ablakban megjelennek a mérőből kiolvasott számlázási regiszterek.

The screenshot shows a software window titled 'Számlázási regiszterek - Dobos Kft. - Labor'. It contains a table with the following data:

Atíválás dátuma	Kumulált	1. tarifa	2. tarifa	3. tarifa
2002.08.01 00:00:00	180 kwh	120 kwh	60 kwh	
2002.09.01 00:00:00	450 kwh	300 kwh	150 kwh	
2002.10.01 00:00:00	700 kwh	500 kwh	200 kwh	
2002.11.01 00:00:00	896 kwh	600 kwh	296 kwh	
2002.12.01 00:00:00	1023 kwh	653 kwh	380 kwh	
2003.01.01 00:00:00	1230 kwh	700 kwh	530 kwh	
2003.02.01 00:00:00	1560 kwh	870 kwh	690 kwh	
2003.03.01 00:00:00	1876 kwh	1000 kwh	876 kwh	
2003.04.01 00:00:00	2120 kwh	1200 kwh	920 kwh	
2003.05.01 00:00:00	2453 kwh	1300 kwh	1153 kwh	

4.ábra: Energiaértékek megjelenítése.

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosftd.hu
www.dobosftd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



The screenshot shows a software window titled 'Számzási regiszterek - Dobos Kft. - Labor'. It has several tabs: 'Futó regiszterek', 'Szezonális regiszterek', 'Energia értékek', and 'Teljesítmény-maximumok'. Under 'Teljesítmény-maximumok', there are sub-tabs for 'Hatásos', 'Induktív', 'Kapacitív', and 'Látszólagos'. The main area displays a table with the following data:

Archiválás dátuma	Kumulált	Időpontja	1. tarifa	Időpontja	2. tarifa	Időpontja
2002.11.01 00:00:00			3.1 kw	2002.10.03. 13:15:00	4.2 kw	2002.10.03. 10:15:00
2002.12.01 00:00:00			3.0 kw	2002.11.03. 13:15:00	4.1 kw	2002.11.03. 10:15:00
2003.01.01 00:00:00			2.7 kw	2002.12.03. 13:15:00	4.0 kw	2002.12.03. 10:15:00
2003.02.01 00:00:00			4.0 kw	2003.01.03. 13:15:00	4.7 kw	2003.01.03. 10:15:00
2003.03.01 00:00:00			3.1 kw	2003.02.03. 13:15:00	4.3 kw	2003.02.03. 10:15:00
2003.04.01 00:00:00			2.8 kw	2003.03.03. 13:15:00	4.6 kw	2003.03.03. 10:15:00
2003.05.01 00:00:00			3.3 kw	2003.04.03. 13:15:00	4.5 kw	2003.04.03. 10:15:00

5.ábra: Teljesítménymaximumok megjelenítése.

A megjelenítés 3 szintű kiválasztás szerint működik:

- A legfelső választófüleken eldönthetjük, hogy futó(aktuális) értékeket vagy már learchivált havi(szezonális) adatokat szeretnénk látni.
- A középső szinten választhatjuk ki, hogy az energia- vagy a teljesítményadatokat tegyük láthatóvá.
- A legalsó választófüleken szelektálhatunk az energiatípusok között úgymint: hatásos, induktív, kapacitív vagy látszólagos energia ill. teljesítmény értékek.

A fentiek szerint megadott nézetben látható adatokat a program táblázatos formában jeleníti meg. A táblázat formátuma energiák ill. teljesítmények esetén eltérő.

Energia nézetben a bal szélső oszlop tartalmazza az adatsor archiválásának (szezonális esetén) vagy kiolvasásának(futó esetén) dátumát, majd sorban a kumulált(összesített) és a különböző tarifákban mért értékeket.

Teljesítmény nézetben ugyanúgy a bal szélső oszlop tartalmazza az archiválás vagy kiolvasás időpontját majd következnek a kumulált ill. különböző tarifákban mért értékek, de ezek kiegészülnek egy időbélyeggel, ami a teljesítménymaximum keletkezésének időpontját mutatja.

Az adatok egymás alatt időrendi sorrendben jelennek meg.

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



Egy kiválasztott mérőnél természetesen nem lesz minden nézetben adatunk, mivel a mérők nincsenek minden egyes energiafajta energia, ill. teljesítmény adatainak rögzítésére felprogramozva. Jellemzően a hatásos energia, ill. teljesítmény maximumok, az induktív, kapacitív, és esetleg a látszólagos energia mérése fordul elő.

4.5. Terhelési görbék megjelenítése

Jelöljük ki az előző pontban leírt módon a kívánt mérőt, majd válasszuk a főmenü 'Megjelenítés' menüjéből a 'Terhelési görbe...' menüpontot, vagy kattintsunk 'T-görbe' feliratú gombra. Ezután a 6. ábrán látható ablakban megtekinthetjük a kijelölt mérőhöz tartozó terhelési görbéket.

Az ablak felső sorában adhatjuk meg az alábbi szűkítő feltételeket:

- Az energiafajta (hatásos, induktív, kapacitív, látszólagos)
- A megjelenítés kezdő ill. záró dátumát

A változtatásokat a 'Frissít' gombra kattintva aktualizálhatjuk.

Lehetőség van a grafikonon megjelenő értékekhez tartozó időpontok megjelenítésének be-, ill. kikapcsolására az erre szolgáló jelölőnégyzet segítségével.

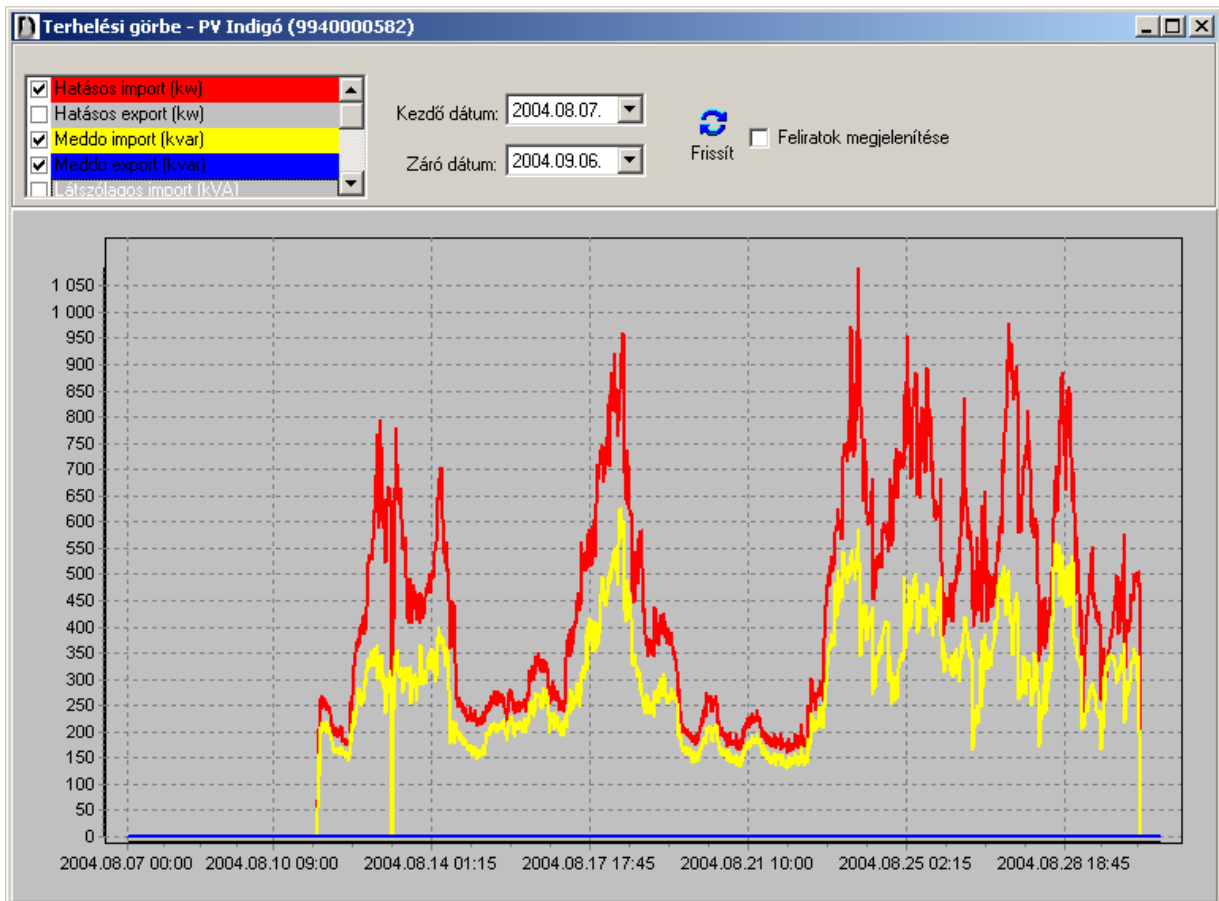
A grafikonon kinagyíthatunk egy tetszőleges területet (zoom funkció), ha az egér bal gombját nyomva tartva, **balról jobbra, és fentről lefelé** kijelöljük a nagyítani kívánt területet. A nagyítást visszavonhatjuk, ha kijelölünk egy tetszőleges területet a grafikonon **jobbról balra, vagy letről felfelé**. Ekkor a grafikon visszaáll az alapértelmezett megjelenítésre. A kirajzolt ábra az egérmutató segítségével mozgatható a tengelyek mentén, így a nem látható területeket is behúzhatjuk a látható mezőbe. Ehhez kattintsunk a grafikon egy tetszőleges pontján az egér jobb gombjával, majd miközben lenyomva tartjuk, húzzuk az ábrát a kívánt irányba. Az eltolást is visszavonhatjuk, és visszatérhetünk alapértelmezett pozícióba, ha kijelölünk egy tetszőleges területet a grafikonon **jobbról balra, vagy letről felfelé**.

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43

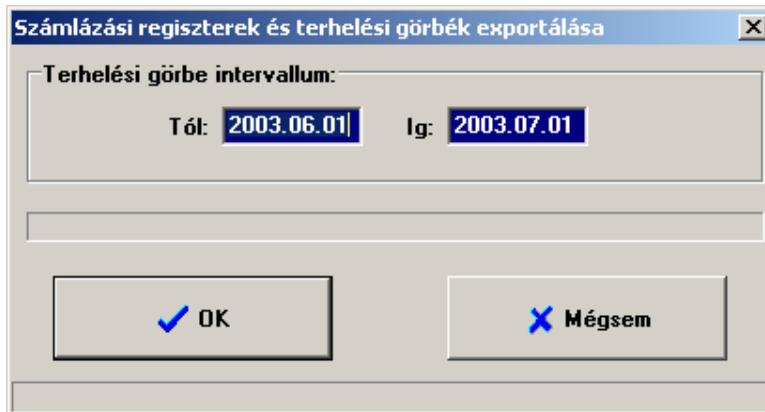


6. ábra: Terhelési görbék megjelenítése.

4.6. Számlázási regiszterek és a terhelési görbék exportálása Excel-be

A mérők számlázási regisztereinek és terhelési görbéinek adatait exportálhatjuk egy Excel állományba a további feldolgozás megkönnyítése érdekében. Ehhez jelöljük ki a kívánt mérőt a 4.3 pontban ismertetett módon, majd válasszuk a főmenü 'Exportálás' menüjének 'Számlázási regiszterek és terhelési görbe ...' menüpontját! Ekkor a 7. ábrán látható ablakot kapjuk. Itt megadhatjuk, hogy a terhelési görbéket mely időszakra szeretnénk exportálni. A program alapként az utolsó 30 napos intervallumot ajánlja fel. Az 'OK' gomb megnyomására a program elindítja az Excel-t, és egy új állományba kimásolja a mérő adatait. Ezután azokkal az Excel-ben tetszőleges műveleteket végezhetünk.

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



7. ábra: Exportálás Excel-be

Az exportálás funkció használatához elengedhetetlen, hogy a számítógépen telepítve legyen az Microsoft© Excel95 vagy annak újabb verziója! Ellenkező esetben a program hibaüzenetet ad, és az exportálás nem történik meg.

4.8. Kommunikáció az Optocom készülékkel

A **Unicom** szoftver feladatai közé tartozik az – adatok tárolása és megjelenítése mellett – a **Dobos Kft.** által gyártott különböző kiolvasó eszközök kezelése is. Ezek egyike az **Optocom**, amelyet csak a **Unicom** szoftverrel való együttműködésre, illetve kommunikációra terveztek, más programmal történő használat esetén a készülék nem működik!

Az **Optocom** készülékkel való kommunikációhoz szükséges, hogy a számítógépünk rendelkezzen 1 db más program által nem használt RS-232 soros porttal.

Az **Optocom** kezeléséhez szükséges funkciókat a program főmenüjének '**Optocom**' menüjéből érhetjük el. Ahhoz, hogy az **Optocom**-mal kommunikálni tudjunk, a következő lépések szükségesek:

- Kapcsoljuk a készüléket kommunikációs üzemmódba az **Optocom** felhasználói kézikönyvének megfelelő pontja szerint!
- Csatlakoztassuk a készülékkel együtt szállított RS-232 kábel segítségével az **Optocom**-ot a számítógépünkhöz!
- Ha még nem tettük meg, válasszuk ki a számítógép kommunikációra használandó soros portját! Ezt az '**Optocom**' menü '**COM-port**' menüpontjából nyíló listában

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43

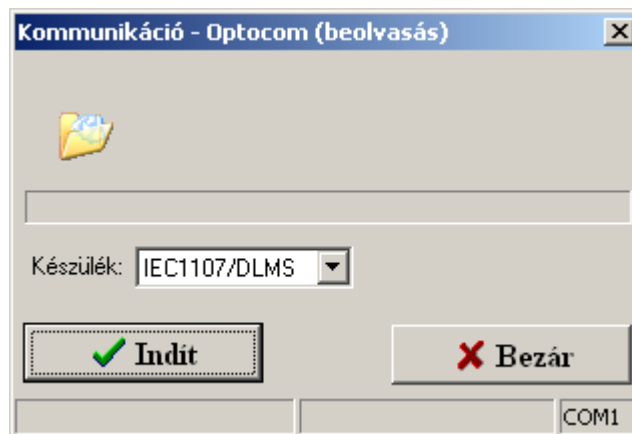


tehetjük meg. Az aktuálisan kiválasztott COM-portot kis fekete pont jelzi. A szoftver telepítésekor ez az alapértelmezett érték lesz (COM1). A program mindig az utoljára beállított értékkel indul, ezért ha munkánk során mindig ugyanazt a portot fogjuk használni, elég csak egyszer megadni azt.

Ezek után az **Optocom** készülék készen áll a kommunikációra, ami állhat a kiolvasott adatok áttöltéséből és a készülék memóriájának törléséből.

4.8.1. Adatok beolvasása

Az **Optocom**-mal kiolvasott mérők adatainak kiértékeléséhez és tárolásához azokat át kell tölteni a készülék memóriájából a **Unicom** adatbázisába. Ehhez az előző pontban megadott lépések megtétele után ki kell választanunk az 'Optocom' menü 'Adatbeolvasás...' menüpontját, vagy rá kell kattintanunk az eszközsáv 'Beolvasás' feliratú gombjára. Ezután a 8. ábrán látható ablakban az 'Indít' gombra kattintva indíthatjuk az adatok áttöltését vagy a 'Bezár' gombbal visszatérhetünk a program főablakába.



8.ábra: Adatáttöltés **Optocom**-ról

Mielőtt megkezdénénk az adatok áttöltését, ki kell választani, hogy melyik **Optocom** készülékünk is van. Alapértelmezésben a DLMS mérőket is kiolvasni képes készülék van beállítva, amennyiben nekünk még az előző verzió van, válasszuk az 'IEC1107' opciót.

A kommunikáció megkezdése után az 'Indít' gomb inaktívvá válik, a 'Bezár' gomb pedig 'Leállít' feliratra vált át. Ezt megnyomva az adatáttöltés bármikor megszakítható, ez hibát nem okoz, az adatok az **Optocom**-ban nem károsodnak.

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43

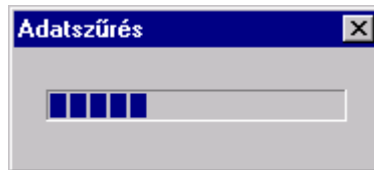


A kommunikáció állapotáról információt láthatunk az ablak közepén található folyamatjelző sávon, valamint az ablak alsó státuszsorában. A folyamatjelző sáv csak abban az esetben éri el a maximális értéket, ha a készülék memóriája teljes egészében megtelt a kiolvasott mérők adataival, és ezért a teljes memória beolvasása szükséges. Ez csak ritka esetekben fordul elő, mivel a készülék elég nagy (4 MByte) memóriával rendelkezik. Amennyiben a készülék memóriájának csak egy része tartalmaz mérőadatokat, a **Unicom** csak a szükséges mennyiséget olvassa be, az üres memóriaterületet nem.

Az alsó státuszsorban számszerűen is láthatjuk, hogy éppen hányadik memórialapot olvassa be a program. Ezek mérete 1 Kbyte. A teljes memória 4096 memórialapot tartalmaz, amelynek első 384 lapja (0-383.) a készüléket vezérlő program munkaterülete, mérőadatokat nem tartalmaz, ezért az adatátvitel a 384. memórialaptól indul.

Ha az adatátvitel során hiba keletkezik a kommunikációban, és az adatblokk megsérül, a program megismétli a hibás blokk lekérését. Ezt a státuszsorban a 'Hibás válasz! Parancs újra elküldve...' üzenet jelzi.

Amennyiben az átvitel sikeresen befejeződött, azt a program egy üzenetablakban közli a felhasználóval, majd végrehajtja az adatok kiértékelését, eltárolását, ill. ha van újonnan felismert mérő, azt 4.1 pont szerint lekezeli. Az adatok kiértékelése közben a 9. ábrán látható ablak látható. Az így beolvasott és eltárolt adatokat a kommunikációs ablak bezárása után rögtön megtekinthetjük, exportálhatjuk, stb.



9. ábra: Adatok kiértékelése.

Ha a megengedettnél több hiba lépett fel a kommunikáció során, a program megszakítja azt, és hibaüzenetet küld a felhasználónak. Ebben az esetben olvassuk el 4.14. hibaelhárításról szóló fejezetet!

4.8.2. Memória törlése

Az **Optocom** flash típusú memóriákat használ az adatok tárolására, ebből adódóan a felhasznált memóriaterületek csak egy törlési funkció végrehajtása után írhatók újra. Ezért mielőtt elkezdenénk a fogyasztásmérők leolvasását, minden esetben töröljük a

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



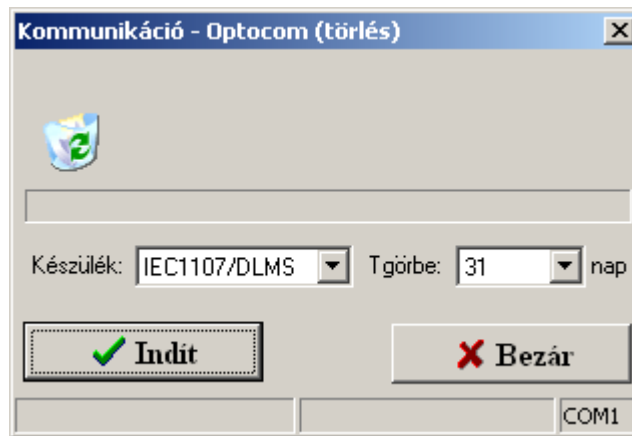
Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



készülék memóriáját! Ez annál is inkább nélkülözhetetlen, mivel a törlés mellett a mérők kiolvasásához szükséges paraméterek letöltése (dátumok stb.) is ilyenkor történik meg.

A törlés funkció elindításához a 4.8. pontban megadott lépések megtétele után, ki kell választani az 'Optocom' menü 'Memóriatörlés...' menüpontját, vagy kattintsunk az eszközsáv 'Törlés' feliratú gombjára. Ezután a 10. ábrán látható ablakban az 'Indít' gombra kattintva indíthatjuk a készülék memóriájának törlését, vagy a 'Bezár' gombbal visszatérhetünk a program főablakába.



10. ábra: **Optocom** memóriájának törlése.

Mielőtt megkezdénénk a memória törlését, itt is ki kell választani, hogy melyik **Optocom** készülékünk is van. Alapértelmezésben a DLMS mérőket is kiolvasni képes készülék van beállítva, amennyiben nekünk még az előző verzió van, válasszuk az 'IEC1107' opciót. Megadhatjuk továbbá, hogy mekkora legyen a T-görbe kiolvasási intervallum, alapértelmezésben ez 31 nap, de választhatjuk a 62 napos opciót is. Ekkor értelemszerűen kevesebb mérő kiolvasásra lesz elegendő a memória.

A kommunikáció megkezdése után az 'Indít' gomb inaktívvá válik, a 'Bezár' gomb pedig 'Leállít' feliratra vált át. Ezt megnyomva a törlési művelet bármikor megszakítható, de ebben az esetben a készülék működése megbízhatatlanná válik a részleges memóriatörlés miatt, ezért minden esetben hagyjuk lefutni a teljes törlési folyamatot!

A memória törlése 64 Kbyte-os szektoronként történik. Az ablak alsó státuszsorában láthatjuk, hogy éppen hányadik szektornál tart a törlési folyamat. A teljes memória 64 db szektorból áll (0-63.), de az első szektorban (0. sorszámú) helyezkedik el a készülék vezérlőprogramja, ezért a törlés az 1. sorszámú szektortól a 63. sorszámú szektorig tart.

Ha a törlés során hiba keletkezik a kommunikációban, a **Unicom** megismétli az aktuális szektor törlését mindaddig, amíg helyes visszajelzést nem kap a készüléktől. Ezt a státuszsorban a 'Hibás válasz! Parancs újra elküldve...' üzenet jelzi.

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



Amennyiben a törlés sikeresen befejeződött, azt a program egy üzenetablakban közli a felhasználóval, és az ablak bezárása után visszatér a főablakba. Ezután az **Optocom** készen áll a fogyasztásmérők kiolvasására.

Ha a megengedettnél több hiba lépett fel a kommunikáció során, a program megszakítja azt, és hibaüzenetet küld a felhasználónak. Ebben az esetben olvassuk el 4.14. hibaelhárításról szóló fejezetet! Ha ezt tapasztaljuk, ne használjuk a készüléket mérők kiolvasására mindaddig, amíg a hibát meg nem szüntettük, és a törlést sikeresen végre nem hajtottuk!

4.9. Közvetlen mérőleolvasás

A **Unicom** szoftver másik lehetősége a mérők leolvasására közvetlenül, a PC soros portjára csatlakoztatott **Optikai fejvel** történhet.

A folyamat nagyon egyszerű:

- Csatlakoztassuk az Optikai fejet a PC soros portjához
- A program főmenüjében található menüpontban, „*PC/COM-Port*”, állítsuk be a megfelelő soros portot
- Helyezzük az Optika fejet a mérő optikai portjára
- Kattintsunk az eszközsávon található „Leolvasás” feliratú gombra vagy a főmenüben a „PC/Leolvasás...” menüpontra. Ennek hatására a 11. ábrán látható ablak jelenik meg.

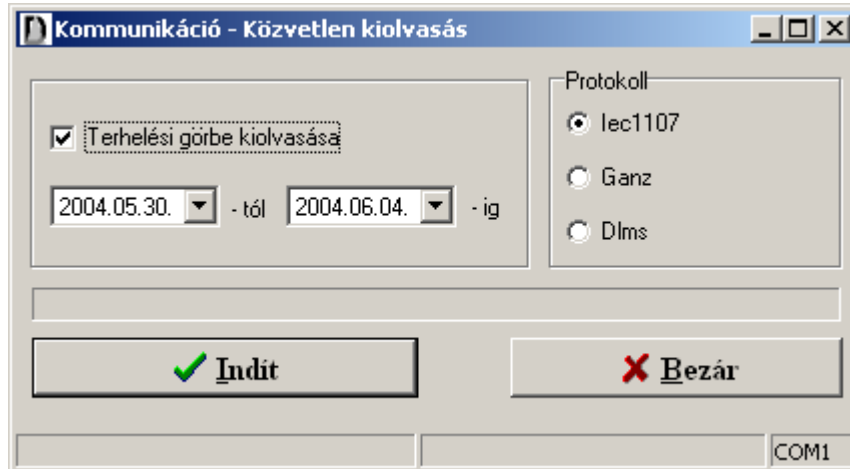
Az ablakon az alábbi paramétereket állíthatjuk:

- **Terhelési görbe kiolvasás:** amennyiben nem szeretnénk a terhelési görbét is kiolvasni, a kijelölő négyzetet tegyük nem kijelöltté. Ellenkező esetben adjuk meg a kiolvasandó intervallumot. A program alapértelmezetten az előző 5 napos intervallumot ajánlja fel.
- **Protokoll:** itt meg kell adnunk, hogy a kiolvasandó mérő melyik protokollal kommunikál. Amennyiben a főablakban van kijelölt mérő, a program azon mérőnek megfelelően állítja be a protokollt, de lehetőségünk van ezt átállítani. Ebben az esetben a program a leolvasás végeztével megpróbálja azonosítani a mérőt, és ha nem találja az adatbázisban, akkor a 4.1 pontban tárgyalt automatikus mérőfelismerés szerint jár el.

Amennyiben minden paramétert beállítottunk, nyomjuk meg az „Indít” feliratú gombot. Ennek hatására a program leolvassa a mérőt, majd ennek végeztével végrehajtja az adatok feldolgozását, beszúrását az adatbázisba, majd visszatér a főablakba. Ha a megengedettnél több hiba lépett fel a kommunikáció során, a program megszakítja azt, és

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer

hibaüzenetet küld a felhasználónak. Ebben az esetben olvassuk el 4.14. hibaelhárításról szóló fejezetet!



11. ábra: Közvetlen mérőleolvasás

4.10. Tárcsázó

A **Dobos Kft.** által gyártott kiolvasó eszközök egyike a **Unicontact** készülék is, amely a mérő órák távleolvasását hivatott megvalósítani.

Az **Unicontact** készülékkel való kommunikációhoz szükséges, hogy a számítógépünk rendelkezzen 1 db RS-232 soros porttal és egy hozzá kapcsolt modemmel.

Egy másik távleolvasási lehetőség amit a **Unicom** program támogat, hogy ZMB mérő óra esetén a Siemens által gyártott METCOM egység van a mérőhöz csatlakoztatva.

A távleolvasás végrehajtásához szükséges funkciókat a program főmenüjének 'Tárcsázó' menüjéből érhetjük el. A távleolvasás előfeltétele, hogy a leolvasandó mérőkhöz adjuk meg a **Unicontact** telefonszámát, valamint az ütemezett leolvasás helyes működéséhez a „Próbálkozások száma sikertelenség esetén”, ill. a „Próbálkozások közti várakozási idő percben” paramétereket. METCOM esetén meg kell még adni a METCOM egység azonosítóját, a puffert és a dekádót.

Ezen adatot a mérő adatainak módosítása menüben adhatjuk meg.

A program lehetőséget kínál arra, hogy a távleolvasásokat ütemezetten, a háttérben (akár éjszaka) bonyolítsuk. Ennek kapcsán lehetőség van arra, hogy csoportokat definiáljunk, melyekhez mérőket rendelhetünk, így az ütemezés megadásakor nem kell a mérőket egyesével ütemezni. Persze lehetőségünk van egyedi mérő ütemezésére is. Természetesen ennek feltétele, hogy az a gép, amelyen a modem és egyben a **UnicomTárcsázó** program

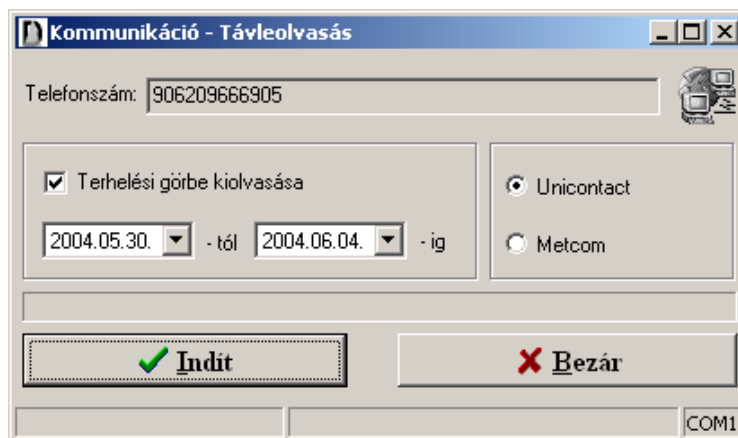
UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer

van, be legyen kapcsolva az ütemezés végrehajtásának időpontjában, valamint maga a tárcsázó program is fusson. Továbbá nélkülözhetetlen, hogy ha az adatbázis külön gépen van, akkor az a gép is működjön, és a hálózati kapcsolat adott legyen a két gép között.

A tárcsázó program folyamatosan ellenőrzi az ütemezéseket, és végrehajtja őket, amikor esedékes. Egy adott mérő sikertelen hívása esetén a program a mérőnél beállított értéknek megfelelő számban próbálja meg a kiolvasást végrehajtani, szintén a mérőnél megadott várakozási idő elteltével. Ajánlott minimum 5 perc megadása, ellenkező esetben előfordulhat, hogy a mérő egy sikertelen próbálkozás után, mondjuk vonalszakadás miatt, még nem „tért magához” mire a következő próbálkozás esedékessé válik, így az is sikertelen lesz.

4.10.1. Azonnali leolvasás

Ezzel a funkcióval tudjuk a mérőt azonnal leolvasni. A funkciót a „Tárcsázó/Azonnali leolvasás...” menüponton keresztül vagy az eszközsáv „Tárcsázó” gombjának megnyomásával érhetjük el. A használt soros portot a főmenü „Tárcsázó/Modem COM-Port” menüjében állíthatjuk be. Amennyiben a funkció indításakor a telefonszám nincs megadva az aktuálisan kijelölt mérőnél, a program egy figyelmeztető üzenetet küld a felhasználónak, és felajánlja a telefonszám beállításának a lehetőségét. Amennyiben nem kívánunk élni ezzel a lehetőséggel, a leolvasást nem engedi a program. Egyéb esetben a 12. ábrán látható képernyő jelenik meg, melyen megadhatjuk még a leolvasni kívánt terhelési görbe intervallumot, ill. dönthetünk úgy is, hogy nem kívánunk terhelési görbét leolvasni. Alaphelyzetben a program az előző 5 napos intervallumot ajánlja fel. A telefonszámot, valamint a távoli egység típusát nem változtathatjuk. Ezután az „Indít” gomb megnyomásával kezdhetjük meg a leolvasást. Ha közben meggondoljuk magunkat, akkor a „Leállít” gomb megnyomásával tudjuk megszakítani a leolvasást. Sikeres leolvasás esetén a program beszűri az adatokat és kilép a funkcióból.



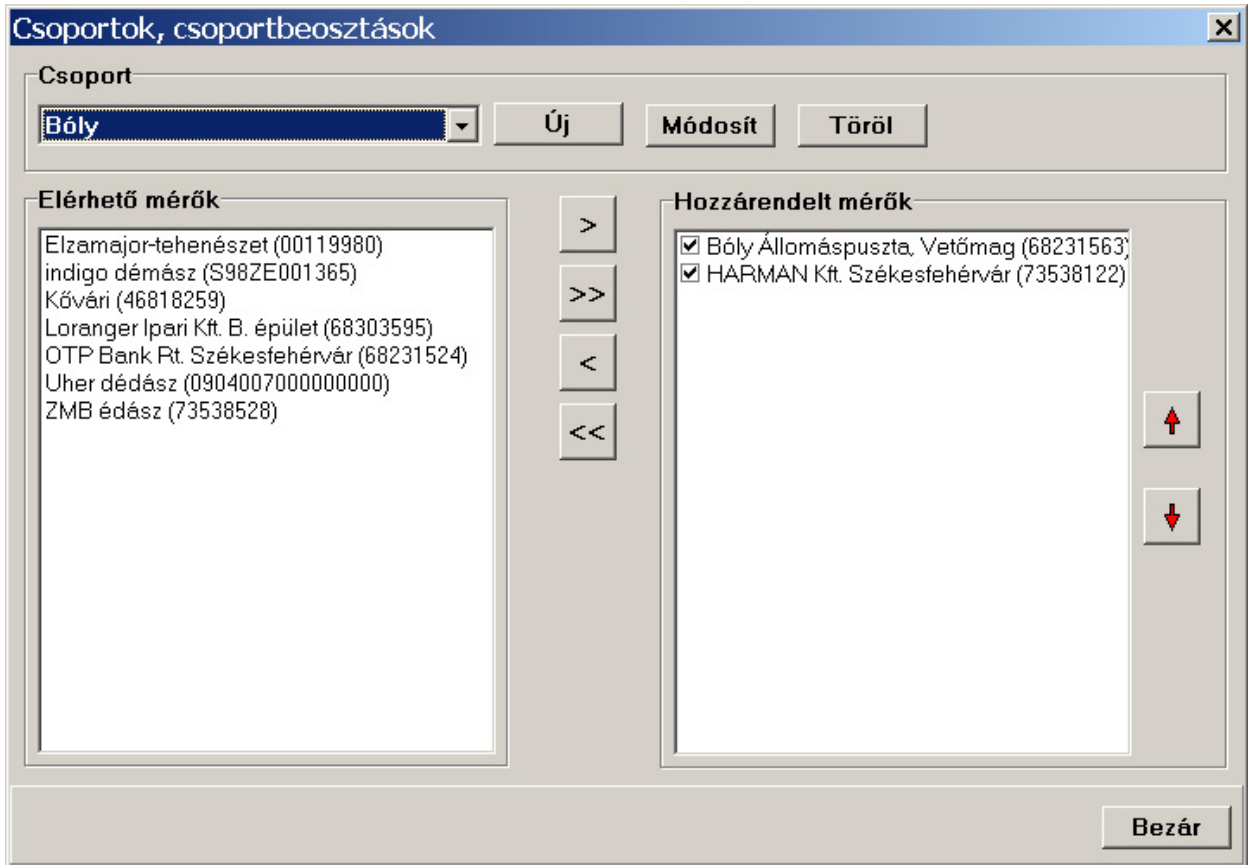
UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer

12. ábra: Azonnali leolvasás

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer

4.10.2. Csoportok, csoportbeosztások

Ezzel a funkcióval tudunk csoportokat definiálni és mérőket rendelni a csoportokhoz. A funkciót a „Tárcsázó/Csoportok, csoportbeosztások...” menüponton keresztül érhetjük el és a 13. ábrán látható képernyőn szerkeszthetjük.



13. ábra: Csoportok, csoportbeosztások

A „Csoport” szekcióban tudjuk kiválasztani a szerkeszteni kívánt csoportot, ill. az „Új” gomb megnyomásával létrehozni új csoportot. A „Módosít” gombbal tudjuk létező csoport nevét módosítani, ill. a „Töröl” gombbal törölhetünk csoportot. Miután kiválasztottunk egy csoportot a „Hozzárendelt mérők” szekcióban láthatjuk a csoporthoz rendelt mérőket, valamint az „Elérhető mérők” szekcióban láthatjuk azon mérőket, melyek még nem lettek a csoporthoz osztva és rendelkeznek telefonszámmal. A mérők mozgatását a „>”, „>>”, „<”, „<<” gombokkal ill. a kiválasztott mérőn történő dupla egérekattintással tehetjük meg.

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosftd.hu
www.dobosftd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



A „Hozzárendelt mérők” lista dobozban a mérő neve előtt látható kijelölő négyzet azt hivatott jelezni, hogy a mérő aktív-e a csoporton belül vagy sem. Ha nem, akkor az ütemezés végrehajtása során az adott mérő nem kerül kiolvasásra. Így tehetjük meg egyszerűen, hogy adott mérőt ideiglenesen kivonjunk a távleolvasásból, anélkül, hogy a csoportbeosztást megváltoztattuk volna. A lista dobozban látható sorrend egyben a kiolvasási sorrendet is reprezentálja. Ennek változtatását a lista doboz jobb oldalán található „↑”, „↓” gombokkal tehetjük meg.

4.10.3. Ütemezések

Ezzel a funkcióval tudjuk az ütemezéseket létrehozni, aktiválni és inaktiválni. A funkciót a „Tárcsázó/Ütemezések...” menüponton keresztül érhetjük el és a 14. ábrán látható képernyőn szerkeszthetjük.

Megnevezés	Csoport	Mérő	Típus	Kezdő időpont	Aktív	Utolsó futás	Eredmény	Próbálkozások	Várakozás
BÓLY mérő egyszeri 2		Bóly Állomáspusz	Egyszeri	2004.02.06 13:27	<input type="checkbox"/>	2004.02.06 13:32	Sikeres	10	5
BÓLY mérő egyszeri sokadik		Bóly Állomáspusz	Egyszeri	2004.02.06 14:40	<input type="checkbox"/>	2004.02.06 14:42	Sikeres	10	5
Bóly napi délelőtt	Bóly		Napi	2004.02.06 09:00	<input type="checkbox"/>	2004.02.10 10:47	Sikeres		
Bóly napi éjjel	Bóly		Napi	2004.02.06 22:00	<input type="checkbox"/>	2004.02.08 22:08	Sikertelen		
Bólyi mérő egyszeri		Bóly Állomáspusz	Egyszeri	2004.02.06 08:55	<input type="checkbox"/>	2004.02.06 08:56	Sikeres	10	5
Bólyi mérő napi délután		Bóly Állomáspusz	Napi	2004.02.06 16:00	<input type="checkbox"/>	2004.02.08 16:02	Sikeres	10	5
Burián napi délelőtt	Burián		Napi	2004.02.06 10:00	<input type="checkbox"/>	2004.02.08 10:21	Sikertelen		
Burián napi éjjel	Burián		Napi	2004.02.06 23:00	<input type="checkbox"/>	2004.02.08 23:21	Sikertelen		
hiba teszt 1		ZMB édász (4934	Egyszeri	2004.02.10 12:13	<input checked="" type="checkbox"/>	2004.02.10 12:18	Sikertelen	12	3
hiba teszt 2		ZMB édász (4934	Egyszeri	2004.02.10 12:23	<input checked="" type="checkbox"/>	2004.02.10 12:39	Sikeres	12	3
hiba teszt 3		ZMB édász (4934	Egyszeri	2004.02.10 13:35	<input checked="" type="checkbox"/>	2004.02.10 14:23	Sikeres	12	3
Loranger egyszeri		Loranger Ipari Kf	Egyszeri	2004.02.06 09:10	<input type="checkbox"/>	2004.02.06 09:17	Sikertelen	2	5
Loranger egyszeri 2		Loranger Ipari Kf	Egyszeri	2004.02.06 10:45	<input type="checkbox"/>	2004.02.06 11:00	Sikertelen	2	5
loranger napi délután		Loranger Ipari Kf	Napi	2004.02.06 15:00	<input type="checkbox"/>	2004.02.08 15:05	Sikertelen	2	5
OTP egyszeri		OTP Bank Rt. Sz	Egyszeri	2004.02.06 11:00	<input type="checkbox"/>	2004.02.06 11:22	Sikertelen	3	10
OTP napi délután		OTP Bank Rt. Sz	Napi	2004.02.06 15:30	<input type="checkbox"/>	2004.02.08 15:50	Sikertelen	3	10
otp sokadik		OTP Bank Rt. Sz	Egyszeri	2004.02.06 13:45	<input type="checkbox"/>	2004.02.06 14:08	Sikertelen	3	10
teszt		ZMB édász (4934	Egyszeri	2004.02.16 10:10	<input checked="" type="checkbox"/>	2004.02.16 10:17	Sikertelen	12	3
teszt 2		ZMB édász (4934	Egyszeri	2004.02.16 10:20	<input checked="" type="checkbox"/>	2004.02.16 10:22	Sikertelen	12	3
teszt 3		ZMB édász (4934	Egyszeri	2004.02.16 10:26	<input checked="" type="checkbox"/>	2004.02.16 10:27	Sikertelen	12	3
teszt 4		HARMAN Kft. Sz	Egyszeri	2004.02.16 10:34	<input checked="" type="checkbox"/>	2004.02.16 10:35	Sikertelen	2	5
teszt 5		HARMAN Kft. Sz	Egyszeri	2004.02.16 10:39	<input checked="" type="checkbox"/>	2004.02.16 10:40	Sikertelen	2	5

14. ábra: Ütemezések

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Ütemezés szerkesztése

Megnevezés: Bóly napi éjjel

Csoport vagy mérő kiválasztása

Csoport Mérő

Bóly
Burián

Ütemezési paraméterek

Gyakoriság: Napi

Kezdő dátum: 2004.02.06.

Kezdő időpont: 22:00

Rendben Mégsem

15. ábra: Ütemezés szerkesztése

Ütemezést az „Új” gomb megnyomásával hozhatunk létre. Hatására a 15. ábrán látható ablak jelenik meg, melyen az ütemezés paramétereit tudjuk beállítani:

- *Megnevezés:* az ütemezés megkülönböztetésére szolgáló név
- *Csoport vagy mérő kiválasztása:* itt választhatjuk ki, hogy mit is kívánunk ütemezni, mérőt vagy csoportot. Egy ütemezésben csak egy elemet választhatunk ki.
- *Ütemezés paramétere:*
 - *Gyakoriság:* Egyszeri, napi, heti vagy havi gyakoriságot választhatunk. Egyszeri esetében meg kell adjuk a kiolvasás intervallumát, napi esetében 2, hetinél 8, havinál 32 nap az intervallum.
 - *Kezdő dátum, kezdő időpont:* az ütemezés kezdete (első kiolvasás), ill. a ciklikusság meghatározója. Napi esetében minden nap a „Kezdeti időpont” szerinti időben történik a kiolvasás. Heti ütemezés esetén minden hét azon napján, melyet a „Kezdeti dátum” meghatározott, tehát ha ez keddre esett, akkor minden héten kedden, a „Kezdeti időpont”-ban meghatározott időben, havi kiolvasás esetében pedig minden hónap azon napján, mely a „Kezdeti dátum” napja, tehát mondjuk minden hónap 1-én történik meg a kiolvasás.

A 14. ábra szerinti táblázatban láthatjuk az ütemezéseinket, a paramétereikkel együtt. Csoport ütemezése esetén az ütemezés sorát lenyitva láthatjuk a csoportba tartozó mérőket. Mikor egy ütemezés éppen végrehajtás alatt áll, a táblázatban piros színnel

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



láthatjuk. Ekkor sem módosítani („Módosít” gomb), sem törölni („Töröl” gomb) sem pedig inaktívválni („Inaktívál” gomb) nem lehetséges.

4.10.4. Log

Ebben a funkcióban tekinthetjük meg az ütemezett kiolvasások eseménynaplóját. A funkciót a „Tárcsázó/Log...” menüpontra keresztül érhetjük el. A 16. ábrán látható táblázatban tekinthetjük az eseményeket. A program naplózza a hívások időpontját, a próbálkozások számát és nyugtázza sikerességét ill. sikertelenségét.

Ütemezés megnevezése Mérő	Típus Gyáriszám Próbálkozás kezdete	Kezdő időpont Próbálkozások száma Próbálkozás befejezése	Csoport Várakozás (perc) Eredmény	Aktív
teszt	Egyszeri	2004.02.16 10:10		<input checked="" type="checkbox"/>
hiba teszt 3	Egyszeri	2004.02.10 13:35		<input checked="" type="checkbox"/>
hiba teszt 2	Egyszeri	2004.02.10 12:23		<input checked="" type="checkbox"/>
hiba teszt 1	Egyszeri	2004.02.10 12:13		<input checked="" type="checkbox"/>
Burián napi éjjel	Napi	2004.02.06 23:00	Burián	<input type="checkbox"/>
Bóly napi éjjel	Napi	2004.02.06 22:00	Bóly	<input type="checkbox"/>
HARMAN Kft. Székesfehérvár	73538122	2	5	<input type="checkbox"/>
2. próbálkozás	2004.02.08 22:07	2004.02.08 22:08	Sikertelen (Sorospont hiba)	<input type="checkbox"/>
1. próbálkozás	2004.02.08 22:02	2004.02.08 22:03	Sikertelen (Sorospont hiba)	<input type="checkbox"/>
2. próbálkozás	2004.02.07 22:07	2004.02.07 22:08	Sikertelen (Sorospont hiba)	<input type="checkbox"/>
1. próbálkozás	2004.02.07 22:02	2004.02.07 22:03	Sikertelen (Sorospont hiba)	<input type="checkbox"/>
2. próbálkozás	2004.02.06 22:07	2004.02.06 22:08	Sikertelen (Sorospont hiba)	<input type="checkbox"/>
1. próbálkozás	2004.02.06 22:02	2004.02.06 22:03	Sikertelen (Sorospont hiba)	<input type="checkbox"/>
Bóly Állomáspuszta, Vetőmag	68231563	10	5	<input type="checkbox"/>
1. próbálkozás	2004.02.08 22:00	2004.02.08 22:02	Sikeres	<input type="checkbox"/>
1. próbálkozás	2004.02.07 22:00	2004.02.07 22:02	Sikeres	<input type="checkbox"/>
1. próbálkozás	2004.02.06 22:00	2004.02.06 22:02	Sikeres	<input type="checkbox"/>
Bólyi mérő napi délután	Napi	2004.02.06 16:00		<input type="checkbox"/>
OTP napi délután	Napi	2004.02.06 15:30		<input type="checkbox"/>
loranqer napi délután	Napi	2004.02.06 15:00		<input type="checkbox"/>
BÓLY mérő egyszeri sokad	Egyszeri	2004.02.06 14:40		<input type="checkbox"/>
otp sokadik	Egyszeri	2004.02.06 13:45		<input type="checkbox"/>
BÓLY mérő egyszeri 2	Egyszeri	2004.02.06 13:27		<input type="checkbox"/>
OTP egyszeri	Egyszeri	2004.02.06 11:00		<input type="checkbox"/>
Loranqer egyszeri 2	Egyszeri	2004.02.06 10:45		<input type="checkbox"/>
Burián napi délelőtt	Napi	2004.02.06 10:00	Burián	<input type="checkbox"/>
Loranqer egyszeri	Egyszeri	2004.02.06 09:10		<input type="checkbox"/>
Bóly napi délelőtt	Napi	2004.02.06 09:00	Bóly	<input type="checkbox"/>
Bólyi mérő egyszeri	Egyszeri	2004.02.06 08:55		<input type="checkbox"/>

16. ábra: Ütemezett leolvasások eseménynaplója

4.10.5. Szolgáltatás aktiválása

Ebben a funkcióban tudjuk elindítani a Unicom Tárcsázó programot. A funkciót a „Tárcsázó/Szolgáltatás aktiválása...” menüpontra keresztül érhetjük el. A szolgáltatás aktív mivoltát egy tálca ikon jelzi, mely a képernyő jobb alsó sarkában, az óra mellett helyezkedik el.

4.10.6. Modem COM-port

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer

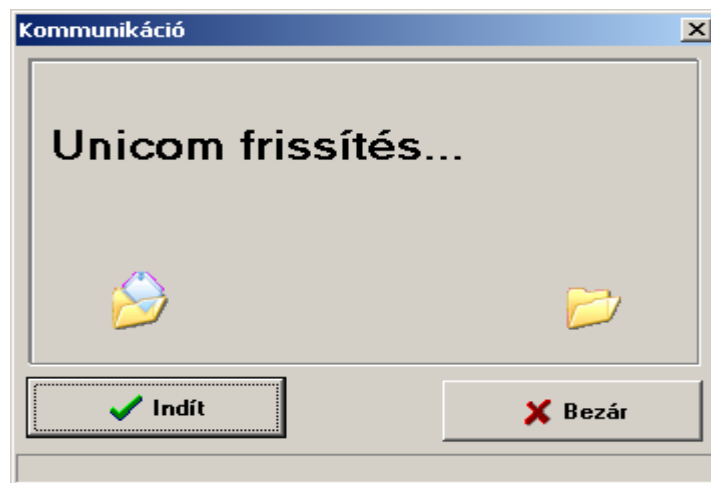
Ebben a funkcióban állíthatjuk be azt a soros portot, melyen a tárcsázó program által használt modemet elhelyeztük. A funkciót a „Tárcsázó/Modem COM-port...” menüponton keresztül érhetjük el.

4.11. A beépített sùgó használata

A program rendelkezik beépített sùgóval. Ezt kétféleképpen érhetjük el. Vagy a 'Sùgó' menü 'Tartalom' menüpontját kiválasztva megjelenik a sùgó állomány, amit a Windows-ban megszokott módon használhatunk. Vagy a program bizonyos képernyőin, szerkesztő mezőin állva az 'F1' gomb megnyomásával aktiválhatjuk a helyzet érzékeny sùgót.

4.12. A Unicom program frissítése WEB-ről

A rendszer lehetőséget kínál arra, hogy magát a **Unicom** programot is könnyedén frissíthessük a WEB-ről. Ehhez csupán egy élő internet kapcsolatra van szükség. Ha ez adott, akkor a funkció elindításához válasszuk ki a 'Start menu -> Unicom -> Programfrissítés' menüpontot. Ezután a 17. ábrán látható ablakban az 'Indít' gombra kattintva indíthatjuk az új verzió letöltését. Sikeres letöltés esetén a frissítő program automatikusan lecseréli a Unicom programot és az új verziót indítja el. A frissítési folyamat megszakítása nem lehetséges.



17. ábra: **Unicom** program frissítése

4.13. Kilépés a programból

A program bezárására válasszuk a 'File' menü 'Kilép' menüpontját!

UNICOM Villamos fogyasztásmérő- leolvasó rendszer



Dobos Kft.
1094 Budapest, Tűzoltó u. 59.
Tel/Fax: 06 1 216 5924
e-mail: info@dobosfd.hu
www.dobosfd.hu

Bankszámlaszám:
OTP 11702036 - 20656737
Cégjegyzékszám: 01 - 09 - 074943
Adószám: 10522350 - 2 - 43



4.14. Hibaelhárítási tippek, tanácsok

- A Unicom-ból csak szabályos módon lépünk ki! A program futása közben ne indítsuk újra a gépet, mert ez adatvesztést ill. hibát okozhat!

Ha kommunikáció során hibát tapasztalatunk ellenőrizzük az alábbiakat:

- Az **Optocom** tényleg arra a soros portra lett-e csatlakoztatva, amelyiket a **Unicom-ban** kijelöltük.
- A csatlakoztatásra azt a kábelt használjuk-e, amelyet a gyártó az **Optocom**-hoz adott.
- A soros kábel fixen csatlakozik-e a számítógéphez és az **Optocom**-hoz.
- Az Optocom-ot kommunikációs módba kapcsoltuk-e.
- Megfelelően fel vannak-e töltve az **Optocom**-ban található akkumulátorok.
- Más futó program nem használja-e az általunk kijelölt soros portot.

**UNICOM Villamos fogyasztásmérő-
leolvasó rendszer**