

# Ringmaster Híváselemző Rendszer

---



2005.

***TelegraM Kft.***  
***Budaapest, Vág utca 7-9***  
***Tel.: +36 (1) 270-9300, Fax.: +36 (1) 270-9303***



## **Tartalomjegyzék:**

1	Rendszerfelépítés bemutatása: .....	4
2	Rendszerkövetelmények és jellemzők: .....	6
3	A Ringmaster felépítése: .....	8
3.1	A Communication Server működése: .....	8
3.2	Az Administration modul működése: .....	11
3.2.1	Account név megadása és módosítása: .....	12
3.2.2	Osztályok létrehozása, Account-ok besorolása: .....	15
3.2.3	Port szám ellenőrzése: .....	17
3.3	A Call Charging modul működése: .....	18
3.4	A Reporting modul működése: .....	20
3.4.1	Report Definitions: .....	22
3.4.2	A programban szereplő alapriportok: .....	23
3.4.3	Ad Hoc Report: .....	23
3.4.4	Riport időszak beállítása: .....	24
3.4.5	”Report” beállítások: .....	25
3.4.6	A riportok futtatási lehetőségei: .....	25
3.4.7	Riportok típusai: .....	28
3.4.8	Szűrőbeállítások: .....	29
3.4.9	Riportok időzítése: .....	31
3.4.10	A mentés helyének beállítása, nyomtatási és E-mail beállítások: .....	33

### **Tisztelt Felhasználó!**

Nagy örömünkre szolgál, hogy a Ringmaster híváselemző szoftvert választotta és használja. Biztosíthatjuk, hogy a világ egyik legjobb híváselemző szoftverét használja, melyre bizonyítékul szolgálhat néhány nemzetközi és magyarországi referenciánk.

#### Nemzetközi referenciák:

- Compaq (EMEA)
- Dell (Europe)
- Microsoft (Global)
- Oracle (EMEA)
- Procter & Gamble (Global)
- Tektronix (Europe)
- United Nations (Global)

#### Magyarországi referenciák:

- Auchan Magyarország Rt.
- Baumax
- Cora
- IKR Bábolna Rt.
- Nestlé Magyarország Kft.
- Raiffeisen Bank Rt.
- Tesco
- TIGÁZ Rt.
- Vodafone Magyarország Rt.

#### ***A Ringmaster rendszerrel Ön:***

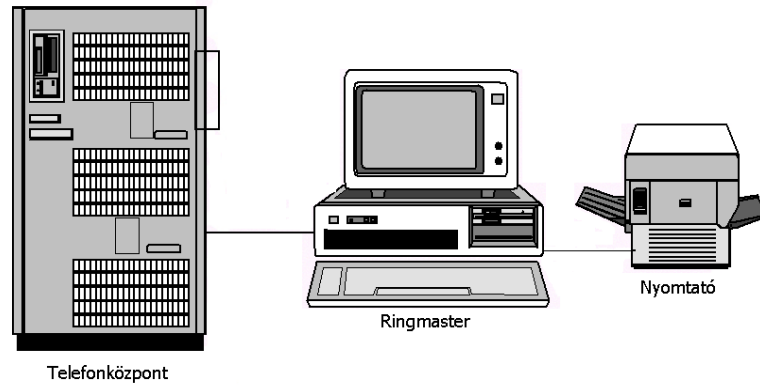
- Tökéletesen ellenőrizheti cége telefonos kommunikációját.
- Csökkentheti telekommunikációs költségeit.
- Növelheti vállalata termelékenységét.
- Fejlett felhasználói szolgáltatásokat kap.
- Optimalizálhatja telefonrendszere teljesítményét.
- Növelheti a híváskezelések hatékonyságát.
- Ügyfeleit magasabb szintű kiszolgálásban részesítheti.

A kezelési útmutató a Ringmaster 4.0a verziójú szoftver alapján íródott. A folytonos fejlesztések révén a Soft-ex cég követi a megjelenő legújabb telekommunikációs technikákat. A program tudását állandóan növelik, melynek következtében az egyes verziók bizonyos pontokban eltérőek lehetnek.

A következő oldalakon a legfontosabb kezelési beállításokat nézheti végig, mellyel reméljük elegendő segítséget nyújtunk ahhoz, hogy a szoftvert teljes biztonsággal és örömmel tudja kezelni. Amennyiben további kérdése, vagy kérdései volnának bizalommal forduljon a TelegraM Kft.-hez, akár telefonon, akár e-mail-ben.

## 1 Rendszerfelépítés bemutatása:

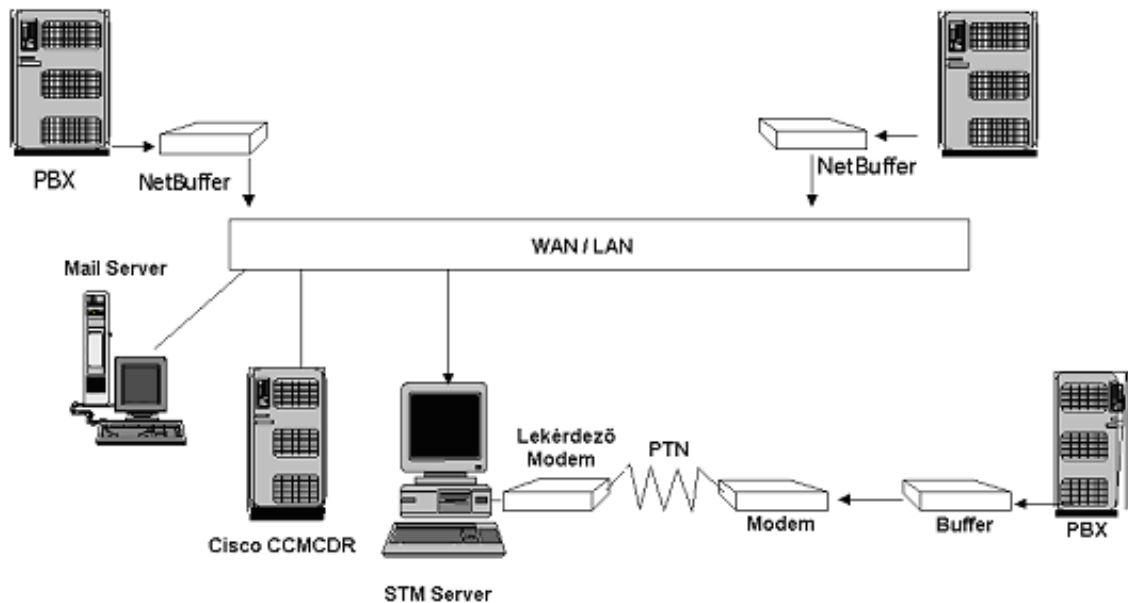
*Az egyszerű 1 Site-os rendszer elvi felépítését az 1. ábra mutatja.*



*1. ábra: 1 Site-os rendszer*

Az ábrán jól látható, hogy a híváselemző számítógép közvetlen a telefontközponthoz kapcsolódik. Az adatokat soros porton keresztül tölti le a telefontközpontból.

*A MultiSite-os (több helyszínes) rendszer elvi felépítését a 2. ábra mutatja.*



*2. ábra: MultiSite-os rendszer felépítése*

Ebben az esetben a híváselemző számítógép több helyszíni hívásadatát gyűjti és dolgozza fel.

A lekérdezések típusai/lehetőségei:

- Modemes lekérdezés: Ilyenkor a telefonközpont adatát egy tárolóegység gyűjti (MicroBuffer), melyhez egy modem kapcsolódik. A két modem segítségével a számítógép letölti és feldolgozza a telefonközpont hívásadatait.
- TCP/IP-s lekérdezés: a cég informatikai hálózatán keresztül történhet a Cisco rendszer hívásadatainak lekérdezése, valamint a NetBuffer-ek adatainak letöltése.
- File-ből történő lekérdezés: rendszeresen letárolt file-ok feldolgozása.
- FTP lekérdezés: szintén az informatikai hálózat segítségével.
- Soros portos lekérdezés (ua. mint 1 Site-os rendszerrel)

## 2 Rendszerkövetelmények és jellemzők:

### Rendszerkövetelmények:

<b>RingMaster Server</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pentium III, 600 MHz, 128Mb RAM, 5Gb szabad lemezterület</li><li>▪ Windows 2000 (SP3), XP Pro. vagy 2003 Server</li><li>▪ Microsoft IIS 4.0 vagy 5.0 (elérhető az Operációs rendszer elemeként).</li><li>▪ 1 szabad soros port</li><li>▪ 1 USB port</li></ul>
<b>SwitchMinder Server</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pentium III, 600 MHz, 128Mb RAM, 5Gb szabad lemezterület</li><li>▪ Windows 2000 (SP3), XP Professional vagy 2003 Server</li><li>▪ Microsoft IIS 4.0 vagy 5.0 (elérhető az Operációs rendszer elemeként).</li><li>▪ 1 szabad soros port</li><li>▪ 1 USB port</li></ul>
<b>Optimiser Server</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pentium IV vagy Xeon, 2.8 GHz, 1Gb RAM, 10Gb szabad lemezterület</li><li>▪ Windows 2000 (SP3), XP Pro. vagy Windows 2003 Server</li><li>▪ Microsoft IIS 4.0 vagy 5.0 (elérhető az Operációs rendszer elemeként).</li><li>▪ 1 szabad soros port</li><li>▪ 1 USB port</li></ul>
<b>Windows Reporting Client</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pentium III, 64 Mb RAM</li><li>▪ Windows 2000, XP Pro, Windows 2003 Server</li></ul>
<b>Web Reporting Client</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Microsoft Internet Explorer (4.x vagy magasabb)</li><li>▪ Netscape Navigator (4.x vagy magasabb)</li><li>▪ A kliens gép hálózati kapcsolattal kell, hogy rendelkezzen a Server felé.</li></ul>

***Rendszerjellemzők:***

Maximális site szám: 1000

Maximális port szám: korlátlan

Maximális Accounts: 100,000

Rekordok száma: 1 billió

Maximális szolgáltatók száma: 50

Hierarchikus struktúra: 6 szintű

Riport modulok maximális száma: 99

Web riporting hozzáférés: korlátlan számú

SQL Server 2000 támogatása

Egyedileg kialakítható riportok

Grafikus riportok

Időzített riportok automatikus futtatása

Biztonságosan működő Web-es felület

Riasztások kezelése (SwitchMinder)

Teljes Web-es elérés (Optimiser)

### 3 *A Ringmaster felépítése:*

A program négy fő modulból épül fel, melyek a következők:



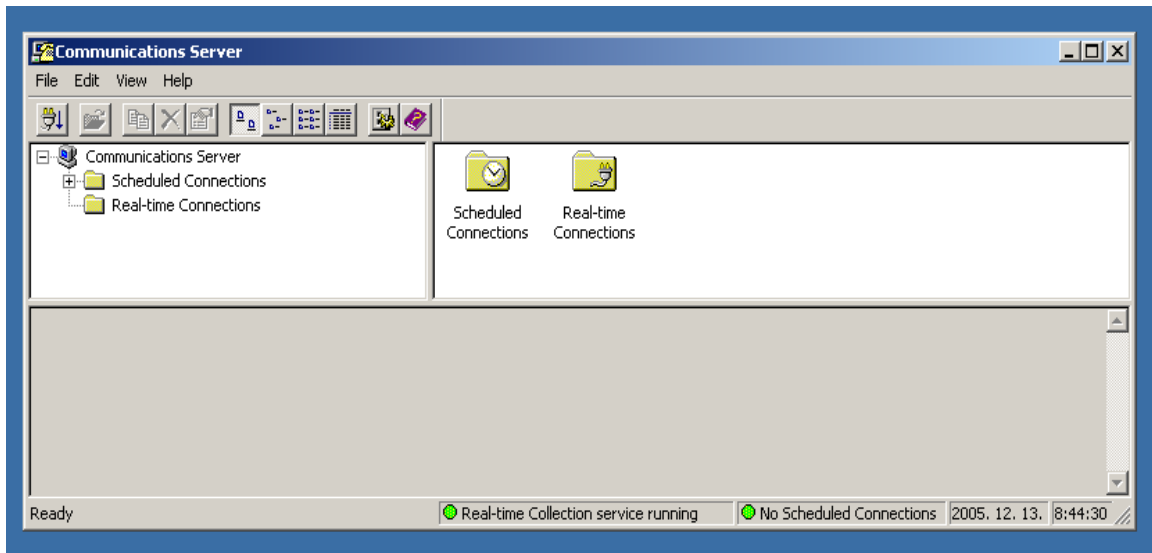
#### 3.1 *A Communication Server működése:*

A programnak ez a modulja felelős a telefonközpont és a számítógép közti kapcsolattartásért.

A telefonközpontban a hívásrekordok a hívások befejeztekor generálódnak, melyeknek lekérdezése történhet soros porton, TCP/IP-n, file-ból, vagy FTP-n keresztül. A letöltés történhet valós időben (online), vagy egyéni beállítások szerint időzítve (schedule). Időzített lekérdezésnél használhatunk TCP/IP-s hálózati kapcsolatot, file-ból való betöltést, FTP-ről való letöltést, illetve modemes elérést. Ezekben az esetekben a telefonközpont adatait egy tárolóegység gyűjti. TCP/IP-s elérés esetén NetBuffer-t használunk, melynek kapacitása 16MB. A NetBuffer FTP szerverként üzemel a hálózaton, az adatok biztonságáról jelszavas védelem gondoskodik. Az adatok folytonos letöltésének biztonsága érdekében a NetBuffernek célszerű szünetmentes tápegységet biztosítani., mert a telefonközpontból a NetBuffer nem tudja letölteni az újabb rekordokat a tápellátás hiányában. Áramszünet, vagy kikapcsolás esetén a letárolt adatok 10 évig tárolódnak. Modemes elérés esetén MicroBuffer-t használunk, melynek kapacitása 1MB. A MicroBuffer tápellátásáról a telefonközpont gondoskodik a soros kábelen keresztül. A tápellátás megszűnése esetén (áramszünet / telefonközpont kikapcsolása) a MicroBuffer szintén 10 évig képes megőrizni az adatokat.



A Communication Server a Communication Server ikonra, vagy a Start menü / Programok / Soft-ex Telephony Manager / Communication Server-re kattintva indítható. A Communication Server képernyőjét a 3. ábra mutatja.



3. ábra: A Communication Server indítási képe

A Real-time Connections ikonra kattintva adhatjuk meg a valós idejű lekérdezés(ek) paramétereit. Itt történhetnek a portbeállítások, a sebesség, a paritás, stb., illetve itt tudjuk elvégezni az adatarhiválási beállításokat.

A Scheduled Connections ikonra kattintva a programhoz adhatunk új időzített lekérdezést illetve a már meglévőket módosíthatjuk. Ugyanitt nyílik módunk arra, hogy egy több helyszínes rendszer site-jait beállítsuk. Az egyes site-okhoz akár külön-külön is beállíthatók időzítések.

A letöltött adatok hibamentességét többszörös ellenőrzés biztosítja. A Communication Server először letölti a hívásadatokat a tárolókból, majd bontja a kapcsolatot, s újraépíti azt. Az adatokat ismét letölti, összehasonlítja a letöltött állományokat és csak azok egyezése esetén törli a tárolók tartalmát.

A Communication Server a számítógéppel együtt indul és szerviz-modulként fut, tehát az adatok legyűjtéséhez nem szükséges bejelentkezni a számítógépbe.

A letöltött hívásadatokat a Communication Server átadja a Call Charging modulnak, valamint biztonsági másolatot is készít a modul konfigurálásának megfelelően. Online / soros porti lekérdezés esetén naponta egy file keletkezik, melyben a telefonközpont által kiadott aznapi összes hívásrekord megtalálható lesz.

Időzített lekérdezés esetén annyi file keletkezik, ahány időzített kapcsolatot beállítottunk.

Több helyszínes rendszer esetén minden helyszíni adata külön file-ban lesz megtalálható.

A file-ok tökéletesen felhasználhatók egy esetleges újraolvasáshoz.

### 3.2 Az Administration modul működése:

Ebben a modulban tudjuk az elemzés alapjául szolgáló beállításokat elvégezni.

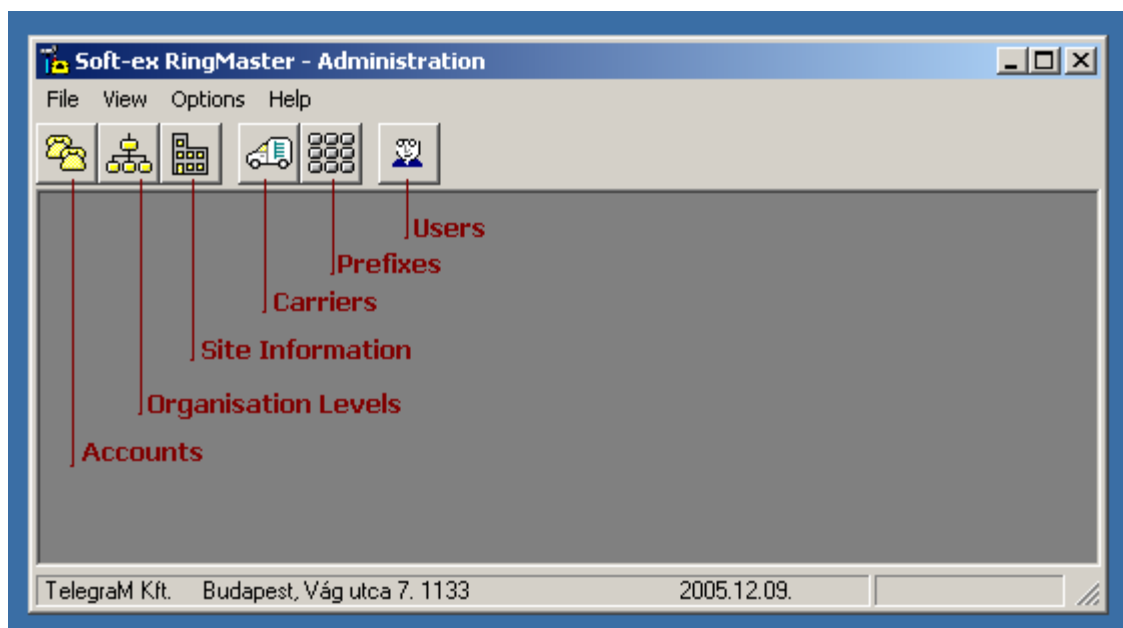
Az adott helyszíni igényeinek megfelelően beállíthatjuk a telefonközpont típusát, a rajta lévő fővonalakat, a mellékeket és kódokat, valamint nevekké láthatjuk el ezeket.

Itt tudunk főosztályokat és osztályokat létrehozni, illetve ezekbe mellékeket és fővonalakat besorolni.

Definiálhatunk szolgáltatókat, elvégezhetjük azok beállításait, például a különböző hívástípusoknak megfelelő díjtáblázatok hozzáadását.

Míndez csak néhány példa a modulban beállítható számos dolog közül.

*A modul felhasználónévvel és jelszóval védett.* Indítása az Administration ikonra, vagy a Start menü / Programok / Soft-ex Telephony Manager / Administration-ra kattintva érhető el. Az Administration indítási képernyőjét a 4. ábra mutatja.



4. ábra: Az Administration indítási képe

### 3.2.1 Account név megadása és módosítása:

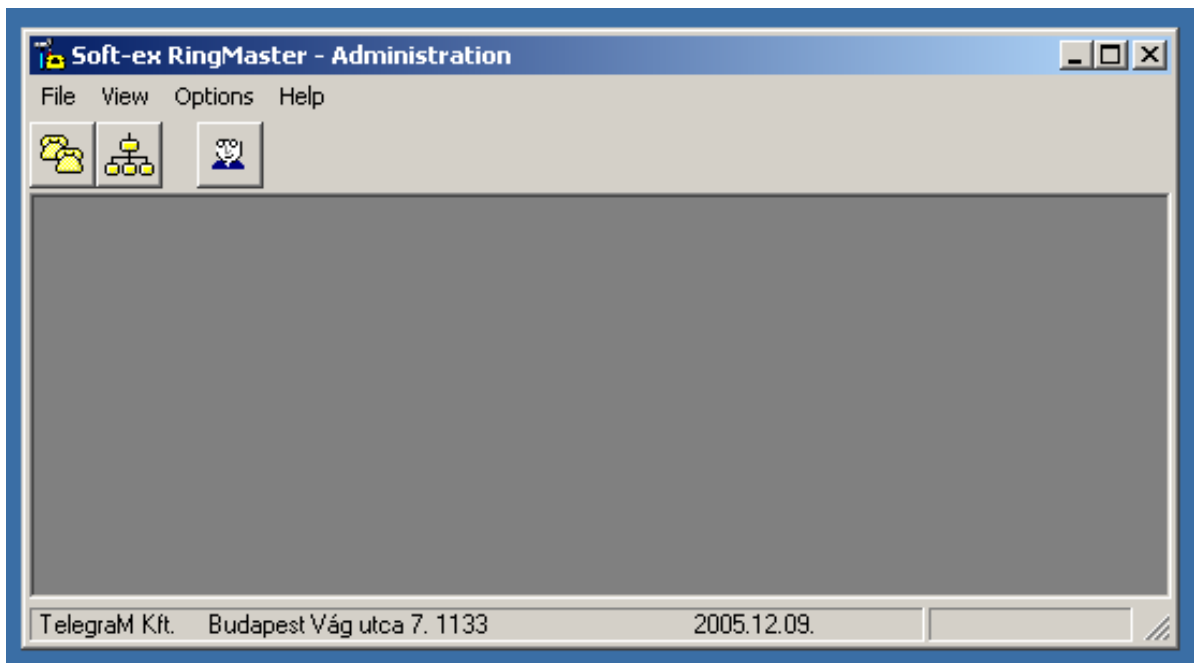
A következő pár bekezdésben azokat az „Account” beállításokat mutatjuk meg, melyeket a felhasználóknak maguknak kell végrehajtaniuk.

„Account”: azok a fővonalak, mellékek és kódok, melyekhez telefonköltség tartozik, illetve tartozhat.

A program jelenleg 100000 Accounts-ot tud lekezelni.

Az első ilyen beállítás a fővonalakhoz és a mellékekhez történő név beállítása. Például: 202 mellék „Gipsz Jakab” melléke.

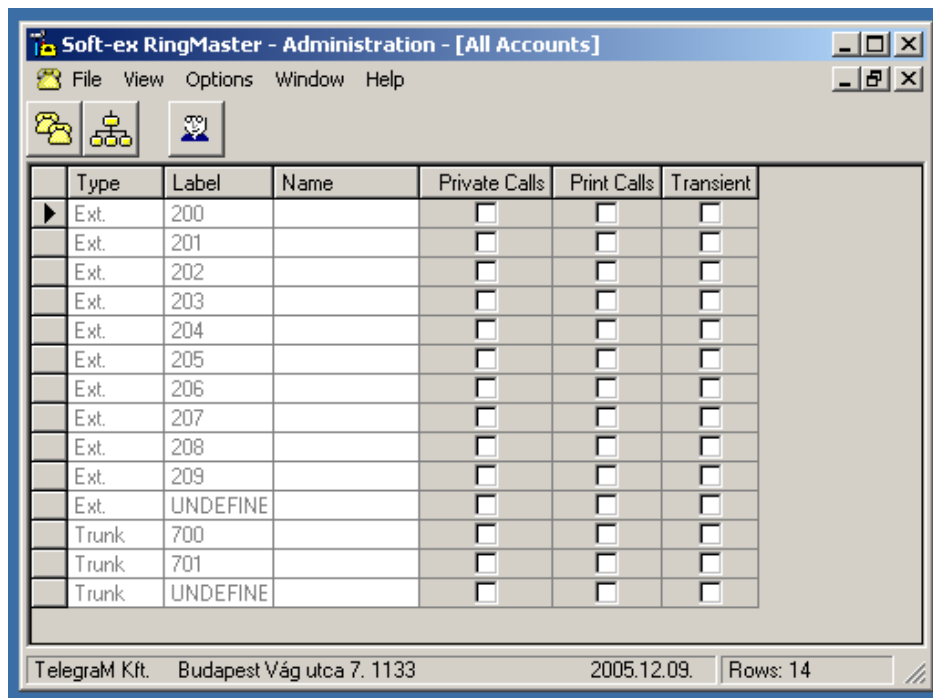
A beállításhoz be kell lépni az Administration modulba a „super” felhasználónévvel és a „barbados” jelszóval. A belépés után az 5. ábrán látható képet fogjuk látni.



5. ábra: Account beállítások



Az Accounts ikonra kattintva megkapjuk a rendszerben jelen lévő fővonalak, mellékek listáját. Itt tudjuk beállítani a mellékekhez tartozó neveket. A 6. ábrán az Accounts listát láthatjuk.



	Type	Label	Name	Private Calls	Print Calls	Transient
▶	Ext.	200		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ext.	201		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ext.	202		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ext.	203		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ext.	204		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ext.	205		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ext.	206		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ext.	207		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ext.	208		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ext.	209		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ext.	UNDEFINE		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Trunk	700		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Trunk	701		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Trunk	UNDEFINE		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

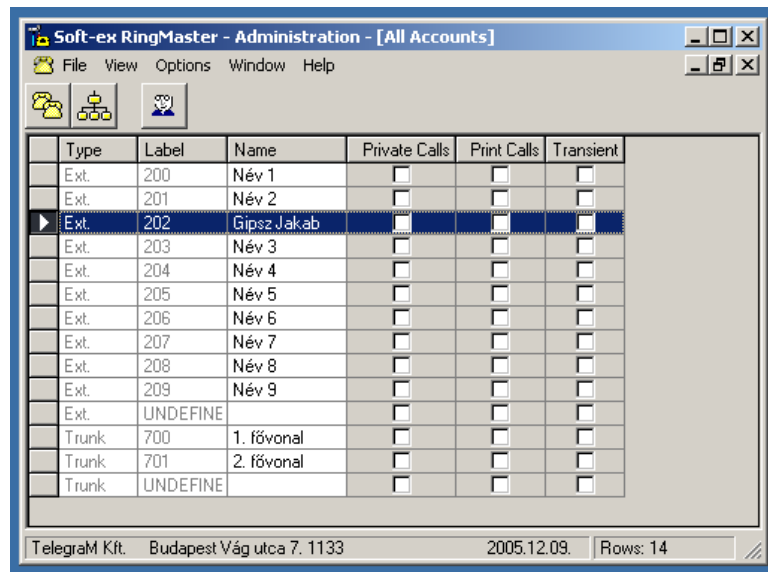
TelegraM Kft. Budapest Vág utca 7. 1133 2005.12.09. Rows: 14

6. ábra: Accounts lista

A táblázat első oszlopában a típusnál (Type) az Ext. (Extension) és a Trunk feliratokat láthatjuk. Extension=Mellék, Trunk=Fővonal

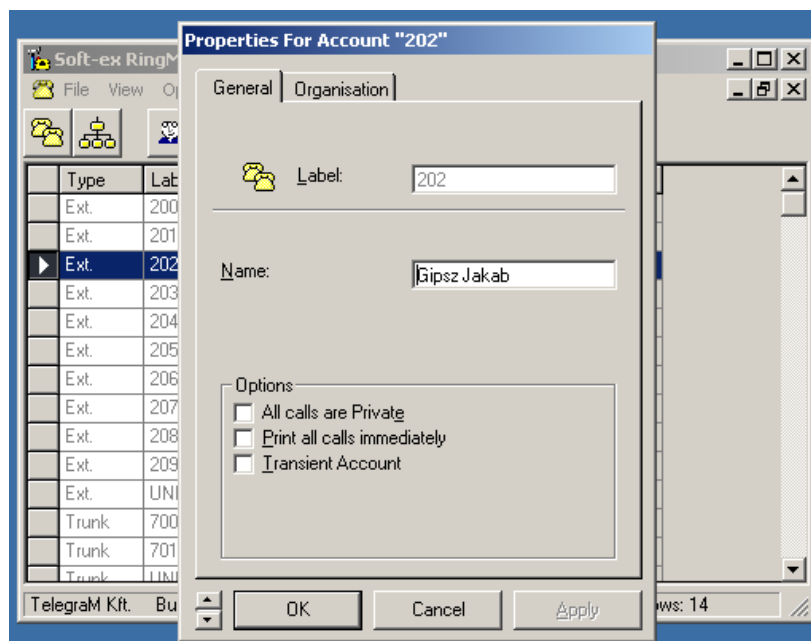
A „Label” oszlopban a mellékek és a fővonalak számát láthatjuk (tíz mellék 200-209ig és két fővonal 700, 701). Ezek a számok rendszerfüggők. A központ típusának függvényében eltérőek lehetnek.

A harmadik oszlopba írhatjuk be a neveket, ehhez csak egyszerűen a „Name” mezőbe kell kattintani egerünkkel, majd beírni a kívánt nevet, illetve neveket. A 7. ábra a „nevekkel” feltöltött accounts listát mutatja.



7. ábra: Account név megadás / módosítás

A nevek beírására kínálkozik egy másik módszer is. Először kijelöljük a változtatni kívánt sort, ezt az egérrel a sor elejére állva a bal klikket lenyomva tehetjük meg, majd jobb klikket nyomva a legördülő menüből a „Properties” (beállítások) pontot választjuk. Ekkor a 8.ábra képét fogjuk látni. A „General” fül alatt a „Name”-hez itt könnyedén beírhatjuk a mellékhez tartozó nevet.



8. ábra: Account név megadás / módosítás

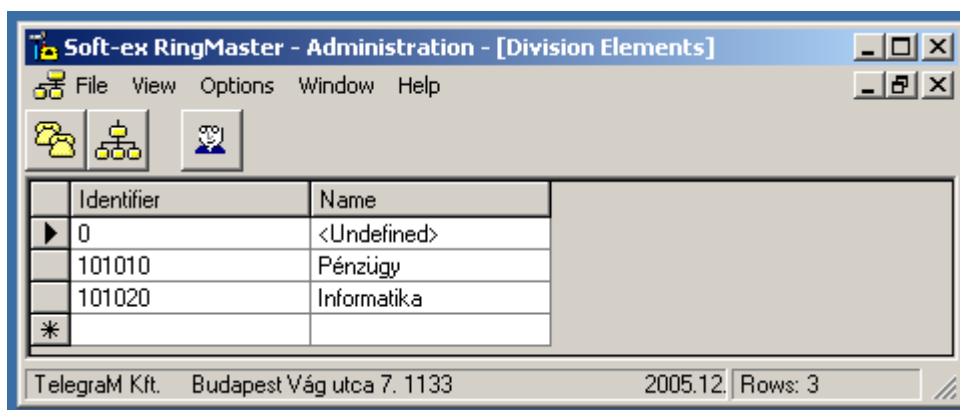
A fenti módszerekkel beírt nevek a riportok futtatásakor a riportban is meg fognak jelenni a mellékszámok mellett.

### 3.2.2 Osztályok létrehozása, Account-ok besorolása:



A program lehetőséget nyújt különböző szintű osztálybesorolásokra. A programon belül jelenleg 6 hierarchikus szint hozható létre és összesen 5000 osztálytípus. Alapértelmezésben 2 szint van létrehozva a „Division” (főosztály) és a „Department” (osztály). Ez a két szint az „Organisation Levels” ikonra kattintva érhető el (fenti ikon). Az egyes szintekhez elemeket adhatunk hozzá (pl.: pénzügy, marketing, informatika, gyártás ...), pontosan követve a cég felépítését.

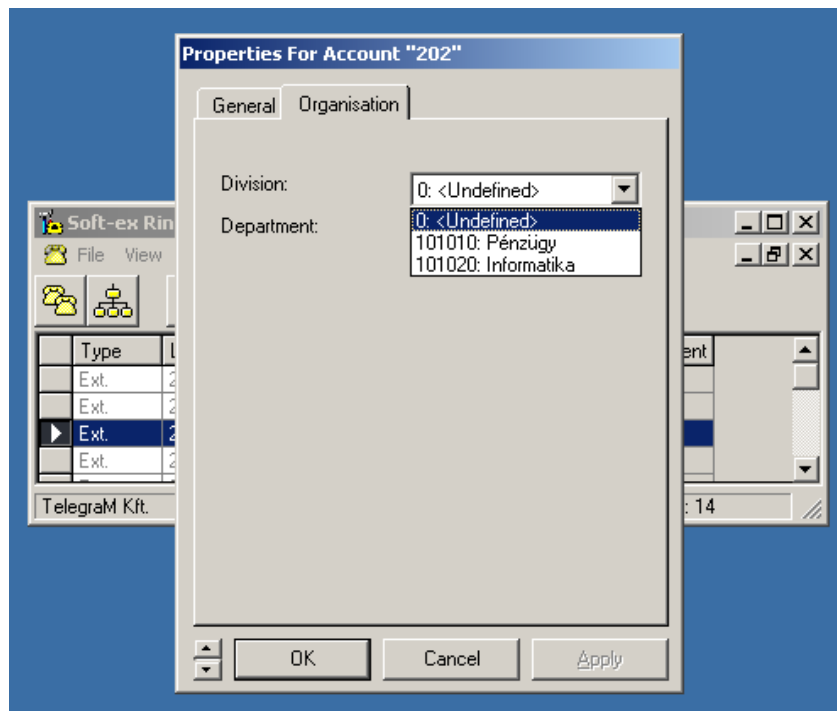
Példánkban a Division alá szeretnénk felvenni a pénzügyet és az informatikát, majd a pénzügyhöz szeretnénk besorolni a 200-204-es mellékeket, illetve az informatikához a 205-209-es mellékeket. Ehhez először kattintsunk az „Organisation Levels” ikonra, majd a „Div” sor (Division) elején jobb klikket nyomva a legördülő menüből válasszuk az Elements opciót. A megjelenő táblázat első sorának első oszlopán jobb klikket nyomva a legördülő menüben válasszuk a „New” (Új) opciót. A program egy azonosítót fog kérni először, amely tetszőlegesen választható betű, vagy szám, illetve ezek kombinációja lehet (Vlasszuk most példaként a következőt.: 101010). Majd OK. Ezt követően a név oszlopba kattintva az azonosítószám mellé már beírhatjuk például, hogy Pénzügy. Ugyanezt az eljárást követve létrehozuk az Informatikát is a 101020-as azonosítóval. A 9. ábra az általunk létrehozott osztályokat mutatja a Division alatt.



Identifier	Name
0	<Undefined>
101010	Pénzügy
101020	Informatika
*	

9. ábra: Osztályok listája

Ha létrehoztuk az osztályokat következhet a mellékek besorolása. Ehhez vissza kell térnünk az Accounts-okhoz. Válasszunk ki egy melléket, jelöljük ki, majd jobb klikk, s válasszuk a Properties-t (8. ábra). Ezután válasszuk az Organisation fület, majd a Division legördülő menüben meglátjuk az előzőekben létrehozott 101010: Pénzügy és 101020: Informatika osztályokat (10. ábra).



10. ábra: Osztálybesorolás

Válasszuk ki a kívánt osztályt pl. pénzügy, majd az „Apply” fül megnyomásával fogadtassuk el a programmal beállításunkat.

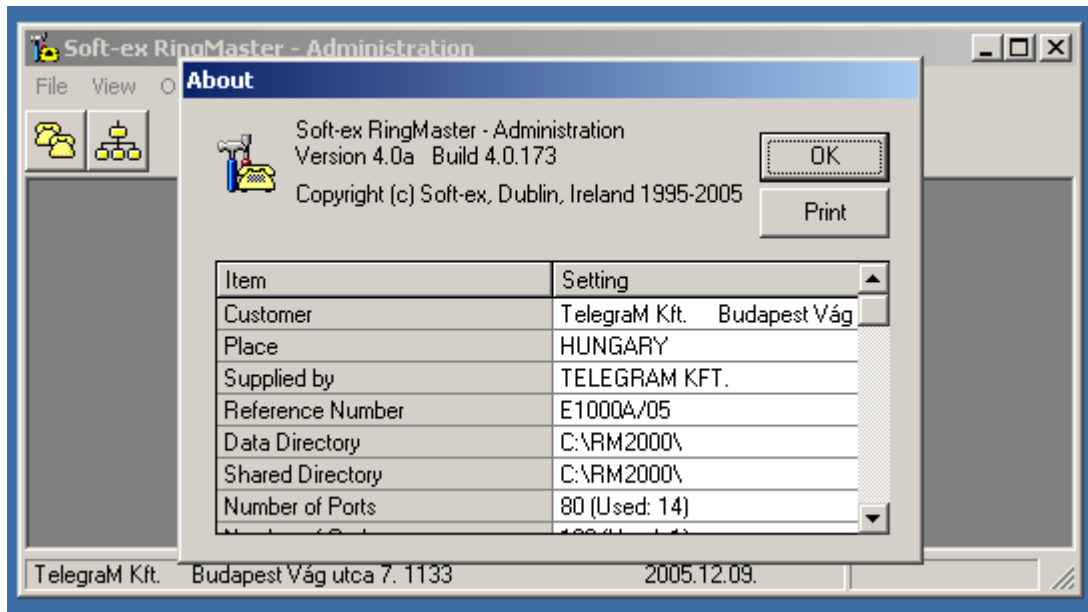
Természetesen a programban lehetőségünk van a Windows-ból már jól ismert csoportos kijelölési funkciók használatára, amelyek itt is tökéletesen működnek, így az osztálybesorolást nem kell egyesével végigcsinálnunk.

A fővonalak besorolását csak gyakorlott végfelhasználóknak ajánljuk! A helytelen fővonalai, illetve mellékvonalai osztálybesorolások a valóstól eltérő riportokat eredményezhetnek!



### 3.2.3 Port szám ellenőrzése:

A programban lehetőségünk van a port számok ellenőrzésére, amely tulajdonképpen a Licence-lés alapjául szolgál. Ezt a „Help” legördülő menüre kattintva az „About” kiválasztásával tehetjük meg (11. ábra).



11. ábra: Port szám ellenőrzés

A „Number of Ports” sorban láthatjuk a szoftver maximálisan megengedett port-jainak a számát, illetve zárójelben mögötte az éppen használatban lévőket.

Esetünkben egy 80 portos szoftverről van szó, ahol 14 port van használatban.

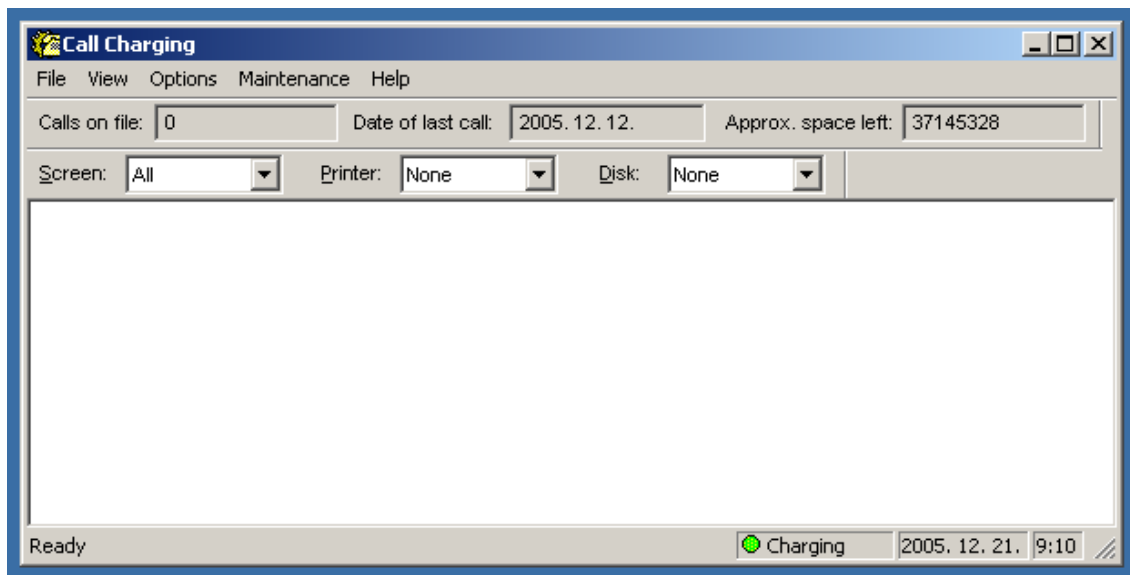
Port: fővonalak + mellékek. A kódok száma nem növeli a portok számát.

Nagyon fontos, hogy a szoftver megfelelő mennyiségű port-tal rendelkezzen, ha ugyanis túllépjük a megengedett portszámot, akkor az újonnan megjelenő fővonalakhoz és mellékekhez nem fog hívásadat letárolódni, azaz adatvesztésünk lesz!!!

### 3.3 A Call Charging modul működése:

A Call Charging modul a szoftver azon része, amely a Communication Server által letöltött hívásrekordokat az Administration modul beállításainak megfelelően feldolgozza és letárolja. Itt végezhető a híváskarbantartás.

Indítása az Call Charging ikonra, vagy a Start menü / Programok / Soft-ex Telephony Manager / Call Charging-ra kattintva érhető el. A Call Charging indítási képernyőjét az 12. ábra mutatja.



12. ábra: A Call Charging modul indítási képe

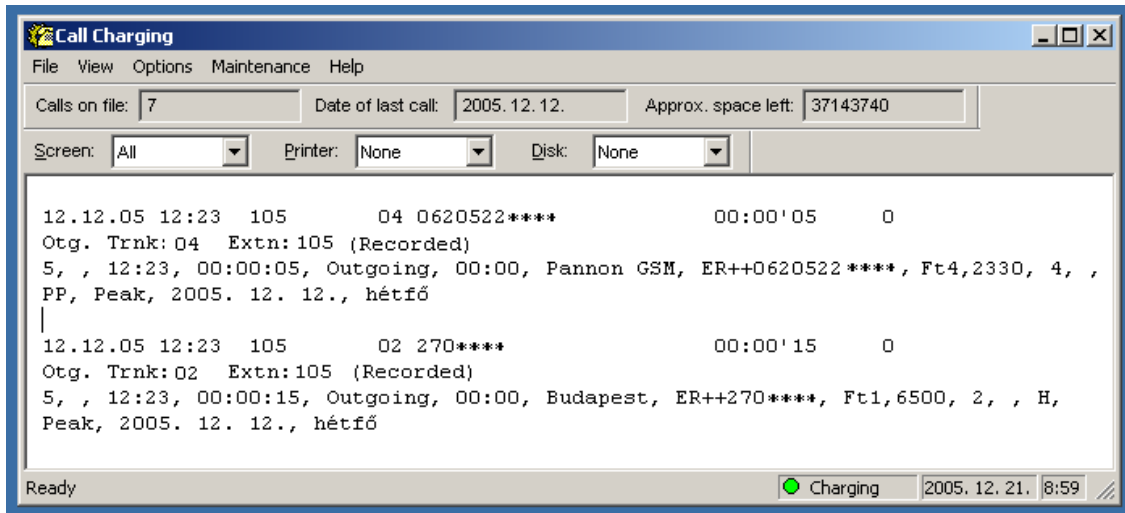
A modulban a megfelelő felhasználónév és jelszó megadásával plusz opciók érhetők el. Ilyen például a hívások törlése, hívásadatok újraolvasása file-ból...

A „Calls on file” számláló a letárolt hívások számát mutatja a rendszerben.

A „Date of last call” az utolsó hívás dátumát jelzi.

Valamint a Call Charging modul jobb felső sarkában látható még egy számláló „Approx. space left”, amely megmutatja, hogy a szoftver mennyi hívást tud még letárolni. Ez az adminisztrátor által beállítható. Maximálisan 1 billió rekord tárolható, melynek csak a merevlemez mérete szabhat gátat.

Valós idejű hívásfeldolgozás esetén a hívásadatokat a beszélgetések befejezte után látnunk kell a képernyőn (13. ábra).



13. ábra: Valós idejű hívásfeldolgozás

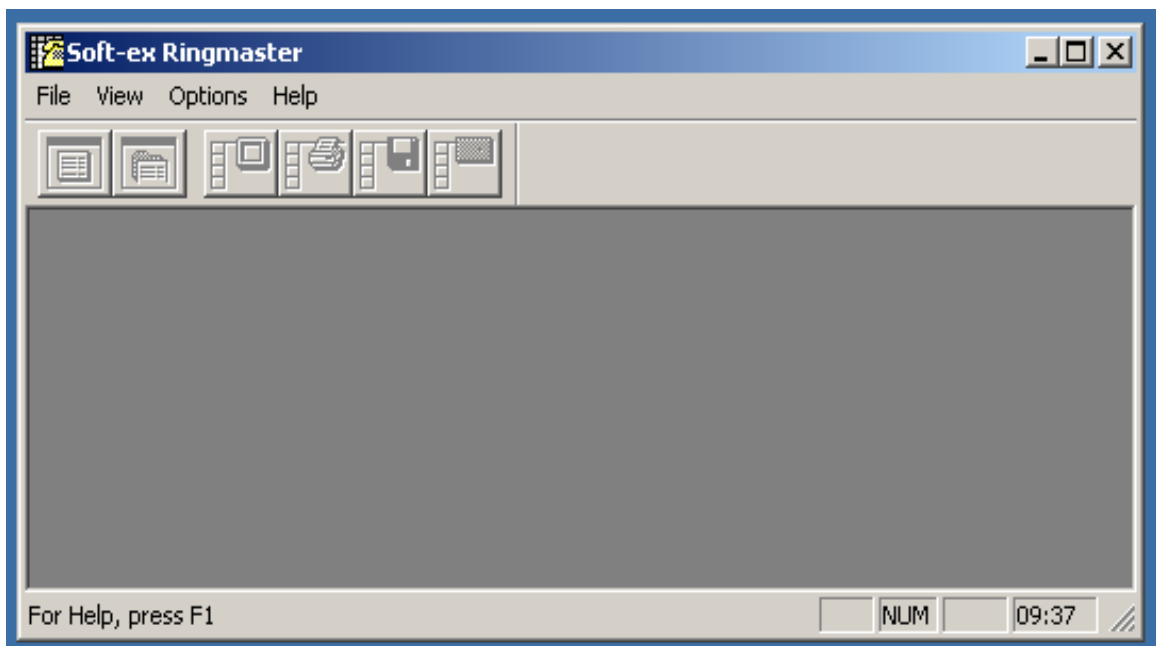
Időzített feldolgozás esetén az adatok megjelenését a képernyőn csak azok lekérdezése után látjuk. A modul lehetőséget biztosít arra is, hogy a képernyőn ne jelenjenek meg a hívásadatok. Erre a „Screen” legördülő menüjében nyílik lehetőségünk, ahol a „None”-t kell választanunk.

Ábránkon a hívott számok takarva vannak (\*\*\*\*). Ez az opció bekapcsolható, alapértelmezés szerint a hívott számok nincsenek takarva.

### 3.4 A Reporting modul működése:

A felhasználók számára a szoftver legfontosabb és legtöbbször használt része a Reporting modul, amely *felhasználónévvel és jelszóval védett*. Indítása a Reporting ikonra, vagy a Start menü / Programok / Soft-ex Telephony Manager / Reporting-ra kattintva érhető el. A Reporting indítási képernyőjét a 14. ábra mutatja.

Ennek a modulnak a segítségével készíthető el a kívánt mellékről, fővonalról, költséghelyről..... igényelt jelentés. A telefonközpontok hívásadatai gyártónként és típusonként is eltérőek, ennek következtében a futtatható riportok között is adódhatnak különbségek, illetve bizonyos riporttípusok nem futtathatók. Pl.: ha a központ nem ad a bejövő hívásokról információt, akkor ilyen típusú riportok nem futtathatók. Ilyenkor a következő hibaüzenet lesz látható a Reporting Modulban: „*The report is blank because no data matched the selection criteria.*” Ugyanezzel a hibaüzenettel találkozhatunk, ha helytelen szűrőket, vagy rossz időintervallumot használunk.



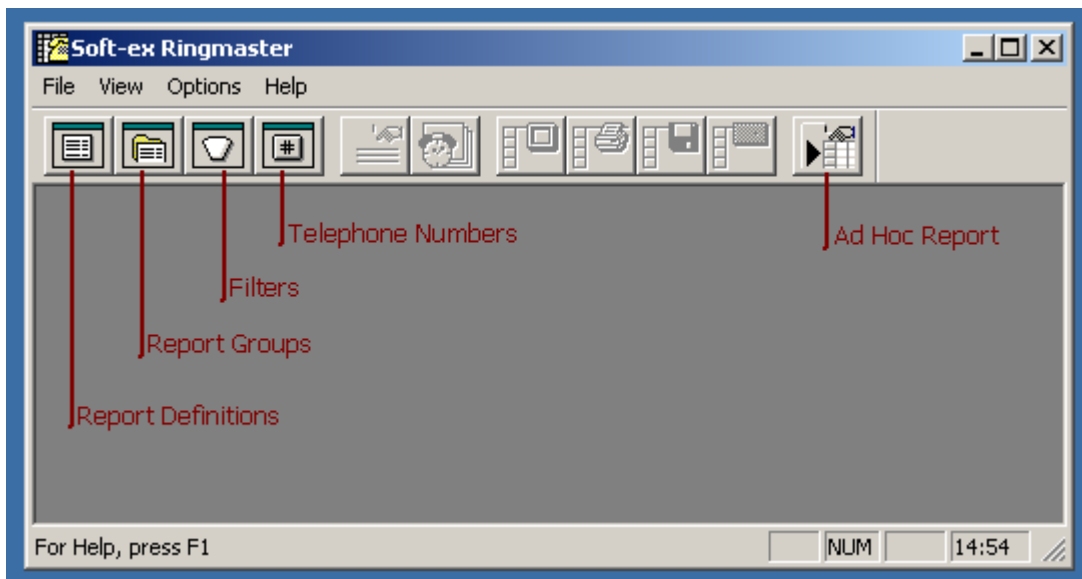
14. ábra: A Reporting modul indítási képe

A megfelelő belépés nélkül a program csak limitált képességekkel fut. Ilyenkor csak az Open, Login, Logout and Exit menüpontok közül választhatunk.

A programban különböző jogosítványú felhasználók hozhatók létre.

A megfelelő felhasználónév és jelszó megadása után indul el a modul összes szolgáltatása. Megjelennek a kiegészítő ikonok (15. ábra), melyek a következők:

- Report Definitions
- Report Groups
- Filters
- Telephone Numbers
- Ad Hoc Report

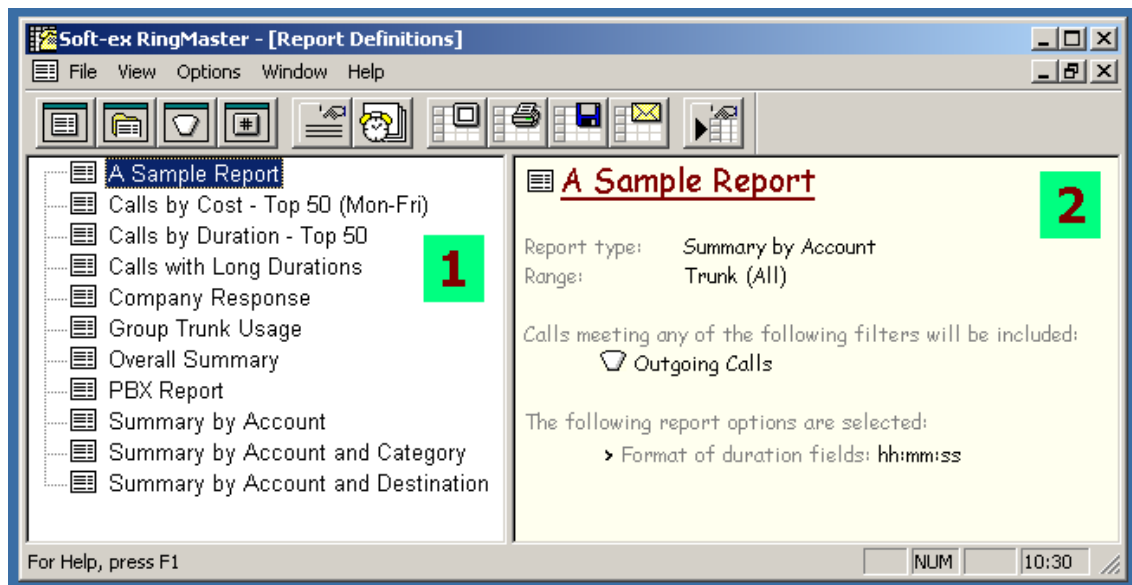


15. ábra: A Reporting modul indítási képe

### 3.4.1 Report Definitions:



Az előre elkészített jelentések listája. Alapbeállítások szerint tizenegy (11) darab riport van előkészítve, melyek módosíthatók, illetve ezek mellé generálhatunk a saját igényeinknek megfelelőeket is (16. ábra).



16. ábra: Report Definitions

Ha a „Report Definitions” ikonra kattintunk, két fő részre osztódik a képernyő:

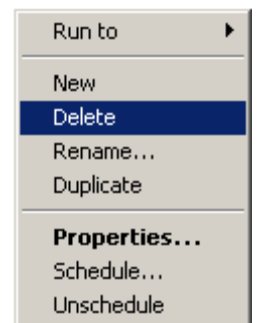
1. Az előre elkészített valamint elmentett riportbeállítások nevei
2. A névre rákattintva megjelennek az egyes beállítások részletei

### 3.4.2 A programban szereplő alapriportok:

A Sample Report	Fővonalis összesítő
Calls by Cost – Top 50 (Mon-Fri)	Az 50 legdrágább hívás (Hétfőtől Péntekig)
Calls by Duration – Top 50	Az 50 leghosszabb hívás
Calls with Long Durations	Gyakran hívott számok hosszú beszélgetési idővel
Company Response	???
Group Trunk Usage	Fővonalis kihasználtságot mutató riport ¼ órás periódusokra bontva
Overall Summary	Összesítő
PBX Report	Alközponti riport (teljes hívásrészletező)
Summary by Account	Mellékvonalis összesítő
Summary by Account and Category	Mellékvonalis összesítő hívástípusok szerint
Summary by Account and Destination	Mellékvonalis összesítő hívástípusok szerint

A nem használt típusok természetesen törölhetők, könnyítve az átláthatóságot. A törlés menete: válasszuk ki a törölni kívánt riportot, majd jobb klikk, s a legördülő menüben válasszuk a „Delete” parancsot.

Itt van lehetőségünk a riportok másolására is, ehhez válasszuk a „Duplicate” parancsot.



### 3.4.3 Ad Hoc Report:



Esetleges riportkészítési menüpont. Ennek segítségével állíthatunk össze szűrőpróba szerűen riportokat. Ellenőrizhetjük, vagy tesztelhetjük a kiválasztott beállításainkat, hogy biztosan a megfelelő jelentés készüljön el. Ha az Ad Hoc Report lefutása után az adatokat a kívánt formában látjuk a képernyőn, akkor ezt könnyedén ledefiniálhatjuk a

Report Definition-sban, s ettől kezdve már csak egy kattintás és a beállított riporttípus lefut (Képernyő / File / Nyomtató / Mail). Ehhez az előbb bemutatott legördülő menüben válasszuk a „New” parancsot, majd adjunk meg egy nevet riportunknak. Végül dupla kattintás után állítsuk be az Ad Hoc Riportban használt paramétereket. Nagyon sok különböző típusú riportot lehet készíteni. A program alapból felkínál hét főcsoportot, melyek alatt több mint harmincöt alapriportot kínál fel. Ezeknek igény szerinti módosításával, szűrők hozzáadásával több száz riport variáns érhető el.

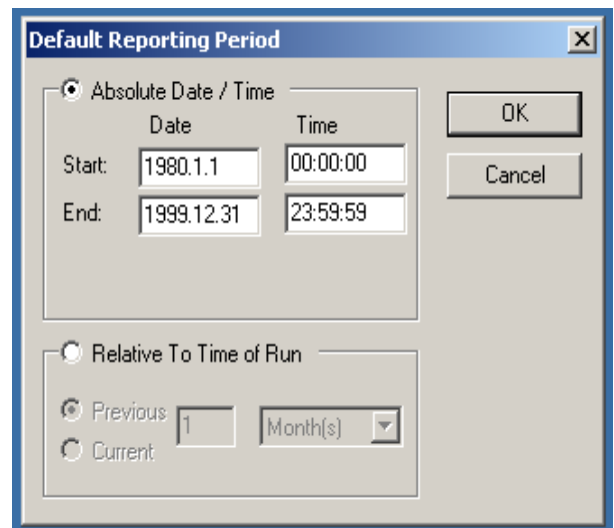
**FONTOS:** Minden riport alapbeállítások szerint a modulban megjelölt időintervallumra fog vonatkozni. Ha más időintervallumra van szükségünk akkor ezt az *Options / Change Default Reporting Period...* menüpontnál érhető el.

#### 3.4.4 Riport időszak beállítása:

Itt kétfajta beállítás közül választhatunk (17. ábra):

**Absolute Date / Time** : itt a kezdő és vég dátum illetve idő állítható be.

**Relative To Time of Run** : választhatunk a jelenlegi (Current), illetve az előző (Previous) menüpont között, ezzel állítva be hogy honnan induljon a riport (az időben visszafelé). A legördülő listából választhatunk, hogy óra (Hour), nap (Day), hét (Week), hónap (Month) időszakra szeretnénk riportozni. Az elért számmal a legördülő listából kiválasztott időszak ”darabszámát”.

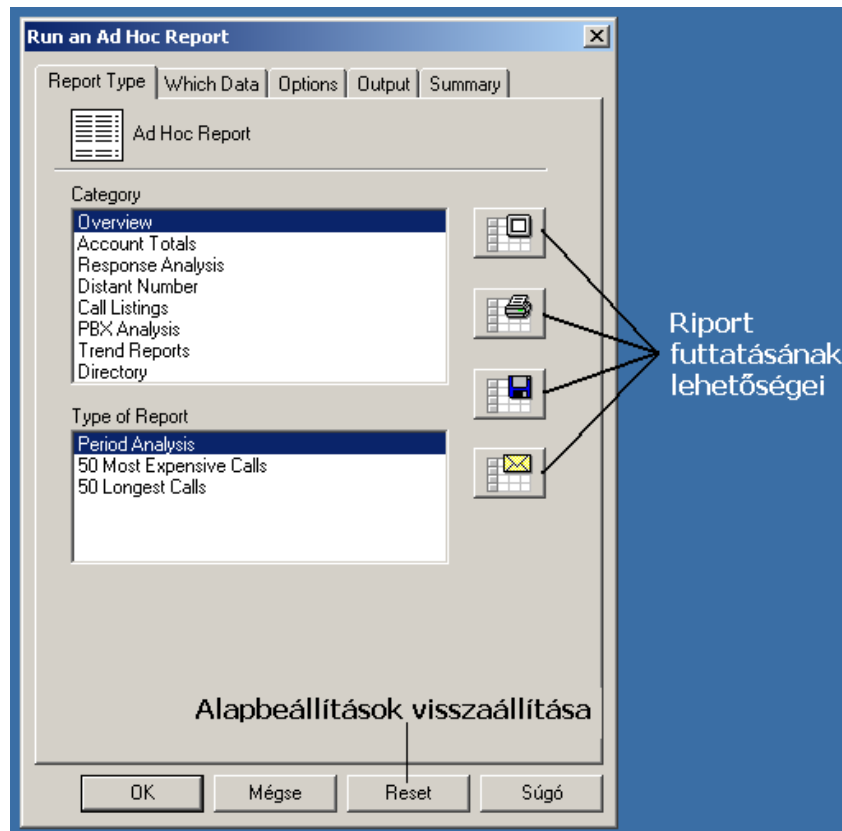


17. ábra: Riport időszak beállítása



### 3.4.5 "Report" beállítások:

A Category rész alatti ablakban tudunk választani a hét főcsoport közül. Rákattintva a kiválasztott főcsoportra a Type of Report (riport típus) ablakban megjelennek a hozzá tartozó alapriportok.



18. ábra: Riport futtatásának lehetőségei

### 3.4.6 A riportok futtatási lehetőségei:



#### Run to Screen (Képernyőre):

Bármelyik kiválasztott riportot futtathatjuk képernyőre. Az elkészült jelentés egy Excel táblázathoz hasonló lesz. Fejlécében megtalálható a neve, típusa, hogy használtunk-e szűrőket, illetve a riportolási időszak. A fejléc alatti területen az adatokat határoló vonalak választják el egymástól. A gördítő sáv a képernyő jobb oldalára kattintva jön

elő. Az adatokból kijelölhetünk, és átmásolhatunk részeket más Windows programokba, vagy lementhetjük a riportot a File / Save as... menüpontnál. Választhatunk: xls, htm, txt, vtm formátumok közül.

*Megjegyzés:* A képernyőre egyszerre maximum 10,000 sor jeleníthető meg. Ha a riport hosszabb ennél, akkor a megjelenítés előtt felkínálja, hogy lementi file-ba, nyomtatja, vagy megjeleníti belőle ami elfér a képernyőn.



#### **Run to Printer (Nyomtatóra):**

Adott a lehetőség, hogy akár megtekintés nélkül azonnal nyomtassuk a riportot. Ehhez a Windows-ban megszokott nyomtatóbeállítási lehetőségek segítségével állíthatjuk be a nyomtatási formát, és minőséget. Nyomtathatunk helyi vagy hálózati nyomtatóra.

*Megjegyzés:* 10,000 sor felett kisebb részekre tördeli a riportot. Például, a költségriport (highcost) szétbontódik highc001, highc002, highc003, részekre.



#### **Run to Disc (Mentés Lemezre):**

A riportok ennek az ikonnak a segítségével azonnal elmenthetők. Mindez hasznos lehet, ha később grafikonokat, kimutatásokat szeretnének készíteni az adatokból.

Alapértelmezésben a program a *C:\RM2000\Results* mappába menti a riportokat.

Az elérhető file formátumok:

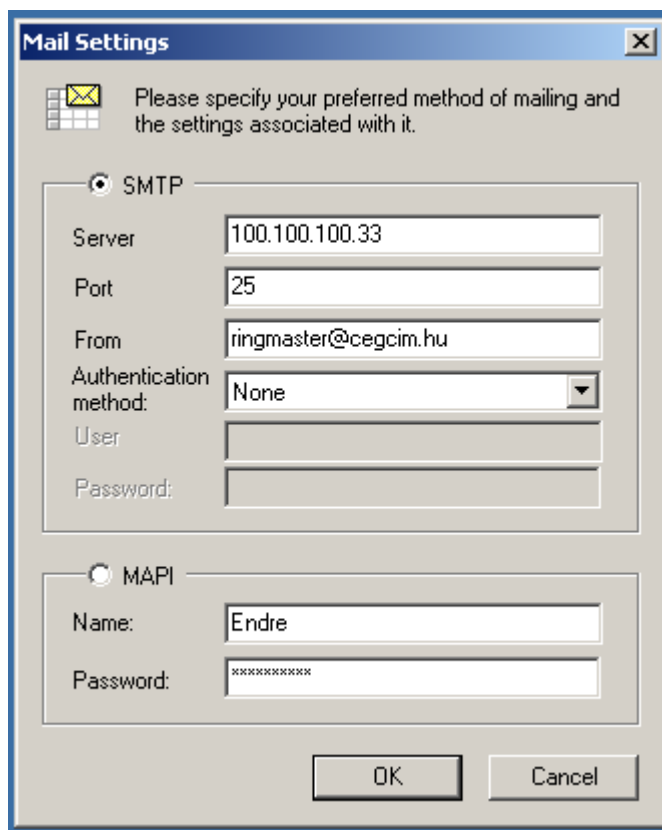
- Excel 4, 5 vagy 7 - Microsoft Excel 4.x, 5.x vagy 95 format.
- HTML – webes böngészővel megnézhető.
- Tabbed Text - values will be written as shown e.g. 12:00:00.
- Tabbed Text Values Only - values will be written as stored. internally e.g. 0.5 (= 12:00:00).
- Formula One - Sybase / Visual Components format.

Továbbá, a Microsoft Excel termékcsalád képes az itt lementett adatok teljeskörű elemzésére, és megjelenítésére. A file-okból vágólappra mentett adatokat beillesztheti más Windows rendszeren futó programokba.

**Run to Mail (E-mail-be):**

A program SMTP-n és MAPI –n keresztül képes a cég által használt levelező rendszer segítségével e-mailben elküldeni a riportokat.

Mail beállítása: Options/Mail Settings (19. ábra)



The image shows a 'Mail Settings' dialog box with a title bar and a close button. It contains a message: 'Please specify your preferred method of mailing and the settings associated with it.' There are two radio buttons: 'SMTP' (selected) and 'MAPI'. Under 'SMTP', there are fields for 'Server' (100.100.100.33), 'Port' (25), 'From' (ringmaster@cegcim.hu), 'Authentication method' (None), 'User', and 'Password'. Under 'MAPI', there are fields for 'Name' (Endre) and 'Password' (masked with asterisks). At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

19. ábra: Mail beállítások

Amennyiben a híváselemző számítógép számára engedélyezve van az e-mail küldés a vállalat informatikai hálózatán abban az esetben mindössze a fenti mezőket kell helyesen kitölteni és a program már tudja is küldeni a mail-eket.

A program tökéletesen alkalmazkodik a vállalati autentikációhoz. A megfelelő autentikációt az „Authentication method” legördülő menüjében választhatjuk ki.

### 3.4.7 Riportok típusai:

A következő táblázat részletezi a 18. ábrán látható riport kategóriákat és típusokat.

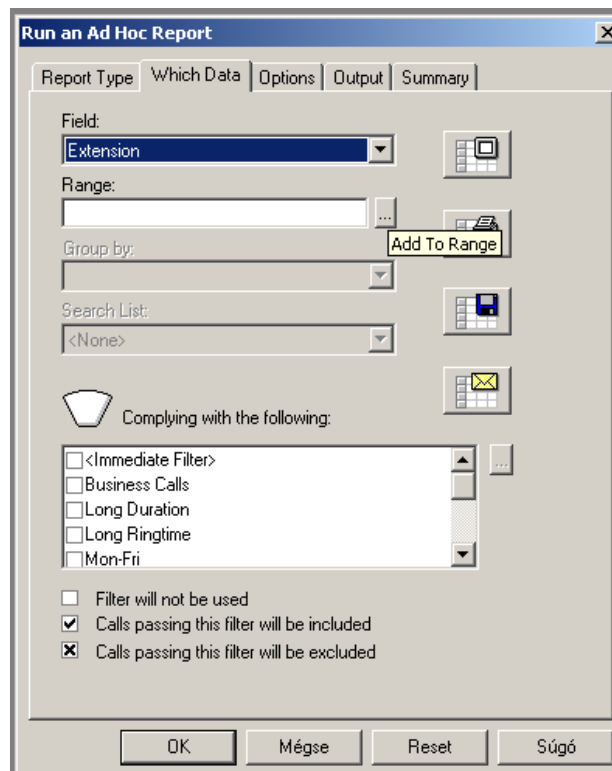
Kategória (Category)	Típus (Type of Report)	Magyar megfelelője
Overview	Overall Summary	Összesített riport
	Directory Listing	Account lista
Call Listings	Calls by Cost – Top 50	50 legdrágább hívás
	Calls by Duration – Top 50	50 leghosszabb hívás
	Calls by Date	Részletes híváslista dátum szerint
	Calls by Account	Részletes híváslista mellékek sz.
	Calls by Account per User	Részletes híváslista mellékek sz., minden mellék külön riportban
Account Summaries	Summary by Account	Forgalmi kimutatás
	Summary by Account and Destination	Forgalmi kimutatás hívástípusok szerint
	Summary by Account and Category	Forgalmi kimut. hívástípusokra mellékek szerint
	Summary by Account and Period	Forgalmi kimutatás hívásidőszak szerint
	Summary by Account and Rate	Forgalmi kimutatás hívásidőszak szerint, százalékosan
	Summary by Account and Filter	Forgalmi kimutatás szűrők szerint
	Summary by Account and Filter and Mounth (Extended)	Forgalmi kimutatás szűrők szerint havi bontásban
	Summary by Account and Filter and Week (Extended)	Forgalmi kimutatás szűrők szerint heti bontásban
	Summary by Account and Response	Hívások válaszidejei
	Response Analysis	Summary by Account and Response
Quarter hourly Response		Hívások válaszidejei negyed órás bontásban
Quarter hourly Response and Day		Hívások válaszidejei napi lebontásban
Dialled/Incoming Numbers	Numbers by List and Day	
	Numbers by Frequency and Day – Top 50	50 leggyakrabban hívott szám a hívások száma szerint
	Numbers by Cost and Day – Top 50	50 leggyakrabban hívott szám költségek szerint
	Numbers by Duration and Day – Top 50	50 leggyakrabban hívott szám a beszélgetés hossza szerint
	Numbers by List and Rate	

	Numbers by Frequency and Rate – Top 50	50 leggyakrabban hívott szám, hív. száma és időszak szerint
	Numbers by Cost and Rate – Top 50	50 leggyakrabban hívott szám, költségek és időszak szerint
	Numbers by Duration and Rate – Top 50	50 leggyakrabban hívott szám, beszélgetés hossza és az időszak szerint
PBX Analysis	Quarter hourly Response	Válaszidő ¼ órás lebontásban
	Quarter hourly Response and Day	Válaszidő ¼ órás lebontásban naponként
	Quarter hourly Traffic	Fővonalai leterheltség ¼ órás lebontásban
	Quarter hourly Utilisation	¼ óránkénti forgalmi adatok
Trend Reports	Trend by Filter by Mounth	Hívásszokások szűrők szerint havi lebontásban
	Trend by Filter by Week	Hívásszokások szűrők szerint heti lebontásban
	Trend by Filter by Day of Mounth	Hívásszokások szűrők szerint napi lebontásban
	Trend by Filter by Day of Week	Hívásszokások szűrők szerint a hét napjainak lebontásában
	Trend by Filter by Hour	Hívásszokások szűrők szerint óránkénti lebontásban
	Trend by Filter by Quarter Hour	Hívásszokások szűrők szerint ¼ órás lebontásban

#### 3.4.8 Szűrőbeállítások:

A „Which Data” fül alatt állítható be, a futtatni kívánt riporttípus „mezőtartománya” (20. ábra). A következő lehetőségekből választhatunk:

- Extension (Mellék)
- Extension Name (Mellék neve)
- Trunk (Fővonal)
- Trunk Name (Fővonal neve)
- Division
- Department



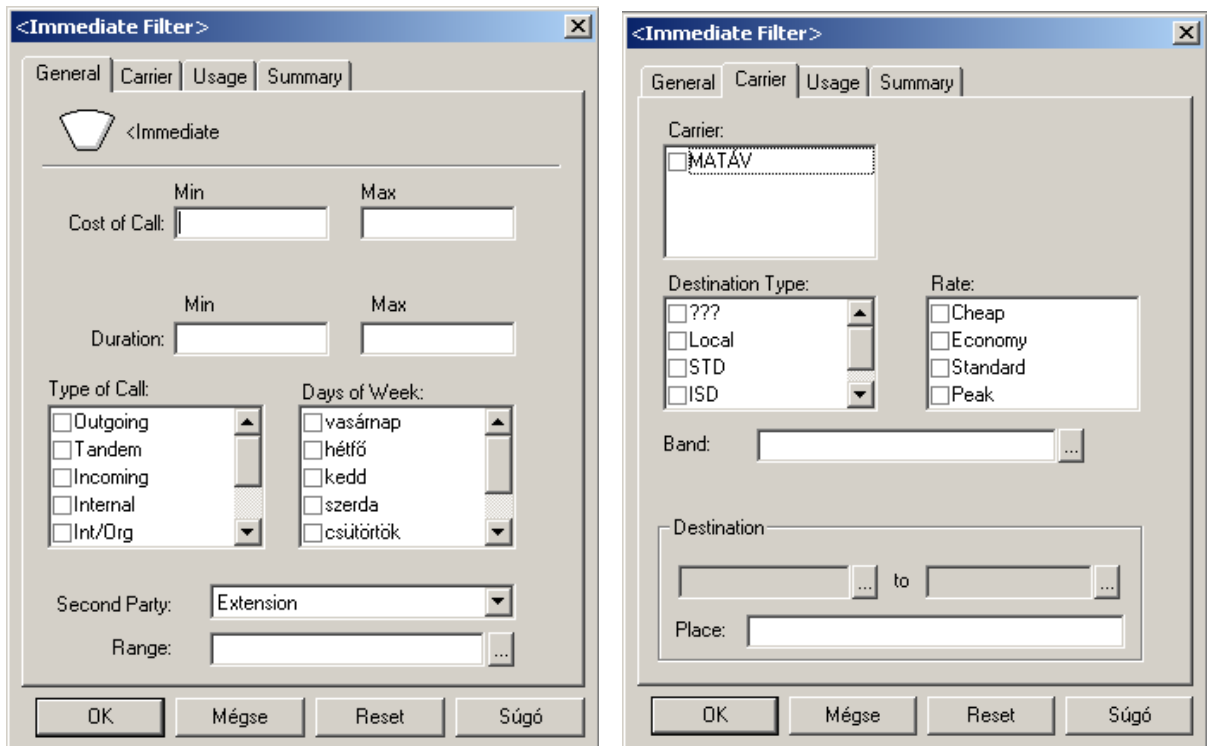
20. ábra: Which Data beállítások

Lehetőségünk nyílik szám/név-tartományok megadására is, melyeket a „Range” fülben adhatunk meg. (Pl.: 200-203-as mellékek).

A „Complying with the following” görgethető menüben gyakran használt szűrőtípusokat találhatunk, melyek alapértelmezésben nincsenek használva. A szűrők előtt lévő kis négyzet ilyenkor üres .

Ha kiválasztunk egy szűrőt eldönthetjük, hogy riportunk tartalmazza  a szűrő által ledefiniált hívásokat, vagy ne tartalmazza  azokat.


Az „<Immediate Filter>” opciót választva számos újabb szűrési lehetőség kínálkozik, melyek egy részét a 21. ábra mutatja. Ehhez kattintsunk az Immediate Filter melletti  ikonra.



21. ábra: Szűrőbeállítások

Itt szűrhetjük a hívásokat költség és beszélgetési idő szerint, hívástípusok szerint (Kimenő, bejövő ...), napok szerint, telefonszolgáltató szerint (T-Com, Pannon GSM, Vodafone, T-Mobile...) és számos egyéb szempont szerint.


Ha azonban itt sem találunk meg a nekünk megfelelő szűrőt, akkor készíthetünk mi is.

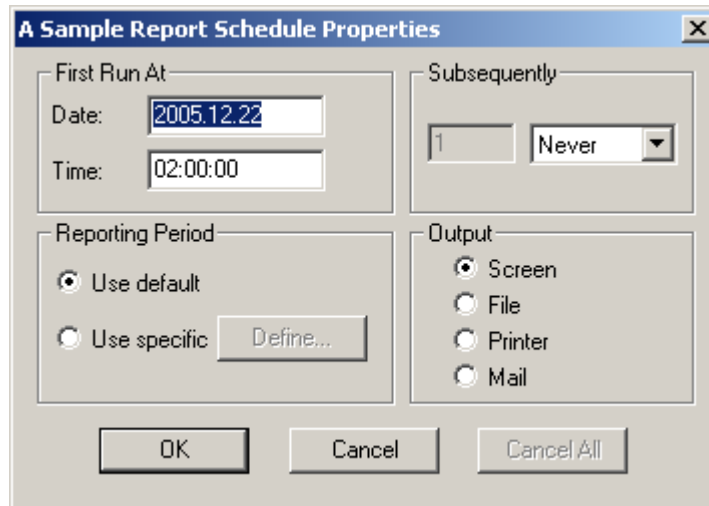
Ezt a Reporting Modulban a Filters ikonra kattintva  tehetjük meg (15. ábra).

Az ikonra kattintva néhány előre definiált szűrőt fogunk látni, melyekhez könnyedén adhatunk újat és szerkeszthetjük azt.

### 3.4.9 Riportok időzítése:

A programban lehetőségünk van a Report Definitions-ban szereplő alapriportok, vagy az általunk itt létrehozott riportok időzített futtatására. Időzített futtatás esetén a riportokat futtathatjuk a képernyőre, nyomtatóra, file-ba, vagy E-mail-be, ugyanúgy mint normál riportolás esetén.

Ehhez először ki kell választanunk egy riportot, majd az időzítés ikonra kattintva , vagy a riporton jobb klikket nyomva a Schedule opciót választva 22. ábrán szereplő beállítási ablakkal találkozunk.



22. ábra: Időzített riportküldés beállításai

A „First Run At” mezőben az időzített küldés első futásának időpontját kell megadnunk.

A „Subsequently” mezőben a futás gyakoriságát állíthatjuk, ahol választhatjuk az

- óránkénti
- napi
- heti
- havi

gyakoriságot. Ennek megfelelően fognak a riportok lefutni.

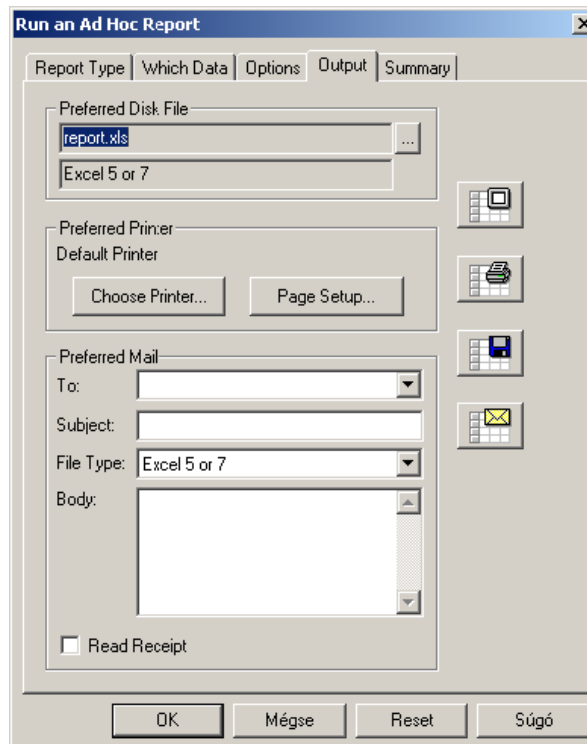
Az „Output” mezőben azt állíthatjuk be, hogy a riport a képernyőre, file-ba, nyomtatóra, vagy mail-be fusson.

A „Reporting Period” mezőben a riport periódusa adható meg. A „Use Default” választásával a Reporting Modulban beállított érték szerint fog lefutni a riport, míg a „Use specific”-et választva külön riport periódus adható meg minden egyes riporthoz.



### 3.4.10 A mentés helyének beállítása, nyomtatási és E-mail beállítások:

A Report Definitions alatt lévő riportok beállításainál az Output fülre kattintva a 23. ábrán látható beállítási képet fogjuk látni.



23. ábra: Riport beállítás

A „Preferred Disk File” mezőben állítható be az az útvonal ahová a riportunkat menteni szeretnénk, illetve itt adható meg a riport neve és választható ki a file formátuma.

A „Preferred Printer” mezőben a Windows-nál megszokott módon megtalálhatjuk a nyomtatás oldalbeállításait, illetve választhatunk a telepített helyi és hálózati nyomtatók közül.

A „Preferred Mail” mezőben állítható be a címzett e-mail címe, az e-mail tárgya, a csatolt file formátuma, valamint igény szerint írhatunk hozzá kísérő üzenetet.

Az alapriportok és az általunk létrehozott riportokhoz ezek a beállítások külön-külön elvégezhetők.