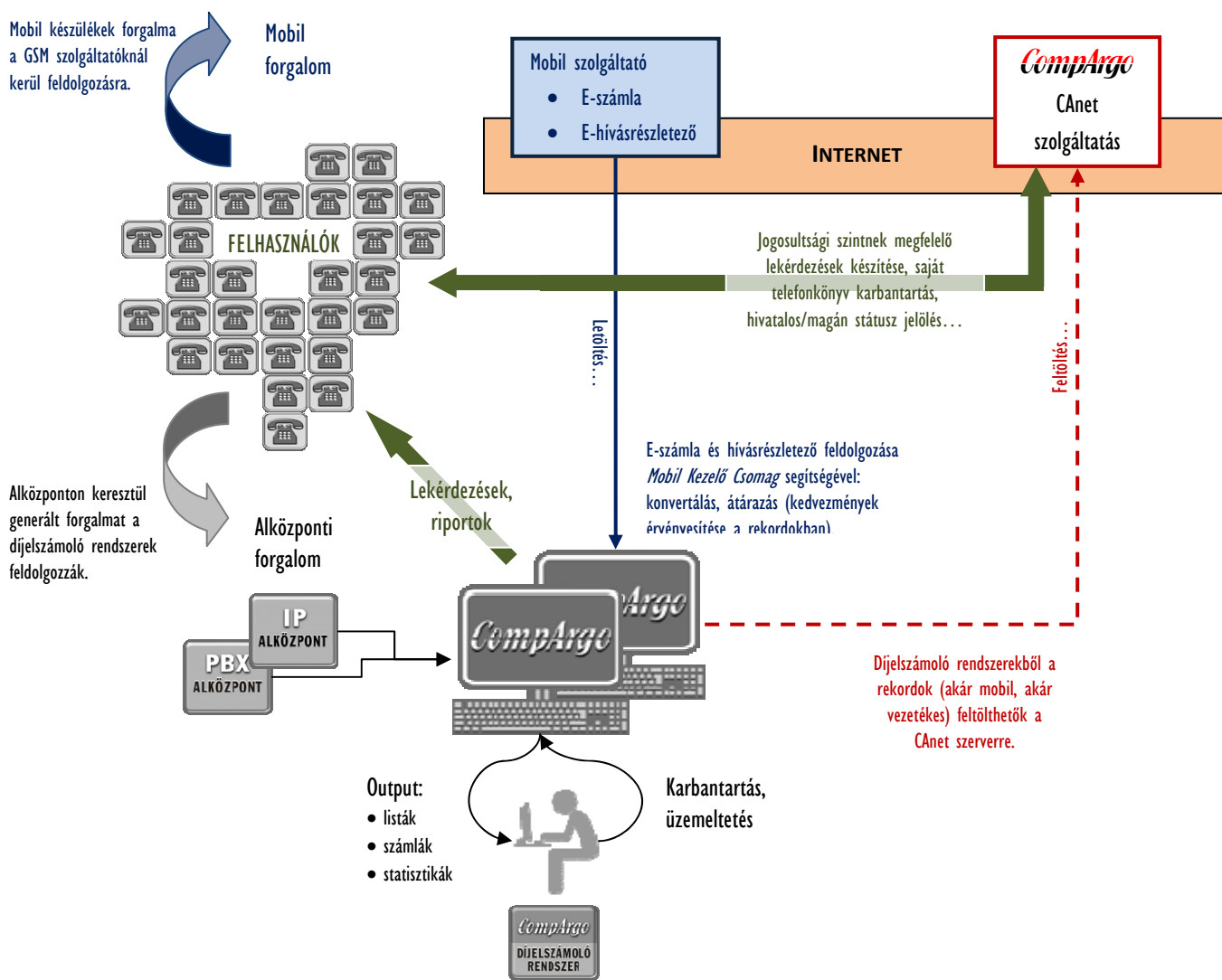


Telefonhívások feldolgozásának folyamata a CompArgo díjelszámoló rendszereiben



A CompArgo díjelszámoló rendszerei egyaránt alkalmasak az alkőzponton keresztül generált forgalom és a mobil készülékeken keresztül generált forgalom feldolgozására. A CAnet, WEB-es lekérdező felület ugyancsak alkalmas mindkét forrásból származó forgalom lekérdezhetővé tételére.

ALKÖZPONTI FORGALOM KEZELÉSE (AZ ÁBRÁNAK MEGFELELŐEN):

Az alközponton keresztül generált hívásokról az alközpontok minden esetben tarifarekordot, vagy rekordokat képeznek. A CompArgo díjelszámoló rendszerei fel vannak készítve ezen rekordok gyűjtésére. Az adatgyűjtés történhet:

- TCP/IP-n,
- adatállományok feldolgozásával,
- soros porton keresztül,
- valamilyen köztes adatgyűjtő eszköz által biztosítva.

Adatgyűjtést követően megtörténik a rekordok értelmezése, árazása. A feldolgozott forgalomról listák, számlák és statisztikák készíthetők a díjelszámoló rendszer segítségével.

A feldolgozott rekordok meghatározott rendszerességgel feltölthetők a CANet szerverre, lehetővé téve ezzel az intranetes/internetes lekérdezhetőséget. CANet lehetőségeit a „CANet szolgáltatás” leírás taglalja.

MOBIL KÉSZÜLÉKEKEN KERESZTÜL GENERÁLT FORGALOM KEZELÉSE (AZ ÁBRÁNAK MEGFELELŐEN):

A mobil készülékeken keresztül generált forgalomról a GSM szolgáltatónál képződnek a tarifarekordok. A GSM szolgáltatók kötelesek elektronikus számlát (e-számla) és elektronikus hívásrészletezőt (e-hívásrészletező) biztosítani a felhasználók számára. Szolgáltatótól függ, hogy ezt milyen módon teszik meg, a T-Mobile például egy internetes portált üzemeltet, ahonnan a felhasználók letölthetik az állományokat.

Ezt követően a CompArgo *MOBIL KEZELŐ CSOMAG*ja segítségével fel kell dolgozni az adatokat. Az MKCS tartalma, a feldolgozás folyamata:

- **Rekordértelmező alkalmazás.** A különböző szolgáltatók eltérő formában szolgáltatják az e-számlát és e-hívásrészletezőt. A feldolgozás első lépéseként – a GSM szolgáltató egyedi logikájához igazodva – megtörténik a tarifarekordok egységes, már a díjelszámoló rendszerek számára értelmezhető formátumra történő konvertálása.
- **Kedvezmény érvényesítő alkalmazás.** Nem nagyon képzelhető el olyan díjcsomag, amibe ne lennének kedvezmények *, egyedi árak a szolgáltatóktól. A GSM szolgáltatók az e-hívásrészletezőben a kedvezmények nélküli árakat tüntetik fel (ez mindig valamilyen publikus díjcsomaghoz igazodik). A feldolgozás jelen szakaszában megtörténik az e-számla értelmezése, abban a különböző kedvezmények feltérképezése, ez alapján egy vezérlő állomány felépítése, majd az e-hívásrészletezőben lévő tételek átárazása. Végeredményül az e-hívásrészletezőben a valóságnak megfelelő kedvezményes díjak fognak szerepelni.

* Kedvezmény típusok: lebeszélhető előfizetési díj(hányad), százalékos kedvezmény a percdíjából, mennyiség utáni kedvezmény (első 20 SMS ingyenes), adatmennyiségre vonatkozó kedvezmény (net csomag előfizetési díjába foglalt 3 Gb forgalom), ingyenes hívási lehetőségek (mobil flotta egymás közötti hívásai 0 Ft-ért) stb.

- **Adatbetöltő alkalmazás(ok).** A feldolgozott, átárazott rekordokat betöltik a díjelszámoló rendszerekbe, illetve a CAnet rendszerbe.
 - A díjelszámoló rendszerekben a mobil szám (ami a forgalmat generálta) kezelése leginkább a mellékek kezelésével analóg, költséghely-struktúrába lehet rendezni azokat és számtalan lekérdezési lehetőség biztosított rájuk.
 - CAnet rendszerben a mobil tartomány biztosítja ugyanazokat a szolgáltatásokat, mint a vezetékes tartomány (alközponton keresztül generált forgalom), sőt!
Mobil tartományban támogatott a magán hívások elszámolása! A rendszer lehetőséget biztosít személyes telefonkönyv használatára, ami hívott számonként tartalmazza a hivatalos/magán megjelöléseket. A telefonkönyvet a CAnet automatikusan tölti fel telefonszámokkal (ha új hívott számot érzékel a tarifarekordok között, azt automatikusan felveszi a telefonkönyvbe), a felhasználónak csak a hivatalos/magán jelölést kell mellé tennie, amit a rendszer megjegyez.
A telefonkönyvnek megfelelően adott időszak tételeit le lehet zárni, azokról (szolgáltatási szint függvényében akár egyedi) lekérdezések készíthetők.

DÍJELSZÁMOLÓ RENDSZER MINIMÁLIS HW/SW IGÉNYE:

Alkalmazásaink minden olyan számítógépen (helyi PC, szerver vagy virtuális környezet) futnak, ahol az operációs rendszer stabilan működik. Az alábbiakban felsorolásra kerülő paraméterek (elsősorban RAM, processzor) javításával arányosan emelkedni fog a díjelszámoló rendszer hatékonysága.

<i>Operációs rendszer:</i>	32/64 bites, WIN XP (Microsoft által már nem támogatott) fölött bármi lehet (akár szerver is);
<i>Portok:</i>	soros port (RS-232) adatgyűjtéshez (amennyiben az alközponti adatküldés soros jellegű);
<i>Hálózati kártya:</i>	szükséges az adatgyűjtéshez (amennyiben az alközponti adatküldés TCP/IP jellegű), ill. szükséges, ha a Fundament rendszerhez WEB-es lekérdező kliens kerül megrendelésre;
<i>Meghajtók:</i>	CD meghajtó (telepítéshez);
<i>HDD:</i>	rendszer (szoftverek, árazó- és hívásazonosító táblázatok stb.) helyfoglalása 300 MB; a „változó” adatbázisok helyfoglalása (kb. 20.000 hívás esetén) 60 MB.
<i>RAM:</i>	Turbo rendszernél: 1 GB; Fundament rendszerbnél: 2 GB,
<i>Processzor:</i>	nincs megkötés (stabilan működő operációs rendszer).