

Modern technológiák alkalmazása a hulladékszállítási rendszerben

Fehér Zsolt

zsolt.feher@psion.hu



Költséghatékony köztisztasági szolgáltatás



- Üritések száma
- Ügyfél azonosító



- Üritések száma
- Ügyfél azonosító
- Menetlevél adatok
- Fogyasztási adatok

- Feladatok adatai
- Partner adatok
- Díj adatok



PSION RENDSZERHÁZ



ENWIZARD²
A zöld vállaltírányítási rendszer

Az iData Műszaki Informatikai Mérnöki Iroda Kft. terméke

Az Innotransz Mérnöki Iroda Kft. terméke

- Edényzet azonosítás (RFID)
- Ürités számlálás
- Fényfüggöny: azonosítóval nem rendelkező (pl. zsákok) felvételét is érzékeli

- GPS alapú jármű követés, GPRS adatcsere
- Folyamatos üzemanyagszint mérés
- Sofőr/személyzet azonosítás
- Jármű fedélzeti terminál integrálása

- Elsősorban hulladékgazdálkodói alkalmazásra készült.
- Megfelel a hulladékgazdálkodási törvény-, a fém-törvény-, a pénzügyi-számviteli jogszabályok előírásainak.
- Folyamat orientált szemléletű: a vállalkozás begyűjtési tevékenységének és szolgáltatásainak szervezése, a hulladékforgalom és hulladékkezelés kiszolgálása mellett biztosítja a hagyományos vállalatirányítási funkciókat (pénzügy, főkönyv, stb.)
- Hiteles, naprakész, ellenőrzött adatok alapján biztosít döntés előkészítési információkat és készíti el a kötelező hatósági jelentéseket.

Eredmény

- ✓ Pontos elszámolás
- ✓ Jobban tervezhető kapacitások a mért adatok alapján
- ✓ Visszaélések jelentős visszaszorítása
- ✓ Pontos információnyújtás az önkormányzatok felé

Eredmény

- ✓ Jobban kihasznált flotta
- ✓ Visszaélések jelentős visszaszorítása

Eredmény

- ✓ Egységes, költséghatékony adat és információkezelés.
- ✓ Átlátható, jól ellenőrizhető és tervezhető gazdálkodás.

Tartalom

- A PSION Rendszerház Kft-ről
- Termékválasztékunk, mobil megoldásaink
- BIP 1300 és BIP 1500 mobil PDA ismertetése
- Mobil számlázási alkalmazás (MonorDeluxe)
- RFID-s hulladékgyűjtő rendszer bemutatása
- Rugalmas megvalósítási lehetőségek

A PSION Rendszerház Kft-ről

- A PSION Rendszerház Kft. 1989 óta képviseli a PSION Teklogix mobil informatikai és hálózati infrastruktúra termékválasztékát és 2004 óta Xplore Technologies, 2006-tól a PMG táblaPC eszközeit.
- 60000 db készüléket értékesítettünk, készülékeink átlag 6 évig üzemelnek. 7 disztribúciónkat 2 szervizes kollégánk látja el.
- Mobil megoldások, ezen belül is RFID-s alkalmazások szállítására, valamint VAR partnereink támogatására helyezük a hangsúlyt.



Hardverfejlesztésből fakadó alkalmazási területek

- Mobil szolgáltatás online kommunikációval.
- Erőforrás kezelés online adatok figyelembe vételével.
- Eszközök magas fokú integrálása, pl. kamera és GPRS(online kommunikációs) eszközökkel.



Mobil hardware választékunk

Kézi számítógépek



WORKABOUT PRO G2



BIP 5000



BIP 1300



WORKABOUT PRO



IKON



Workabout

Érintőképernyős számítógépek



iX104



PMG Quadpad

Gépjármű navigációs eszközök



8570



8560



8525



8515

Vezeték nélküli berendezések



9500 RF Network Controller



Wireless Gateways



9100 Powerbase T

Pidion BIP 1300

Ütésálló PDA adatgyűjtő nyomtatóval:

- Alkalmazástól függően 6-8 óra üzemidő egy töltött akkumulátorral.
- Budapesti szerviz, 2-3 napos átfutási idővel.
- Számos kiegészítő, pl. vonalkód illetve mágnes-csík olvasó, dokkoló, táskák, képernyő-védő fóliák.
- Telefon, GPRS, Bluetooth, WLAN kommunikáció.



Pidion BIP 1500

- A Pidion BIP-1500 univerzális ipari PDA, kifejezetten POS alkalmazásokra tervezték, különleges képességekkel rendelkezik, lényegében **egyszemélyes multifunkció terminál**, mely képes nyomtatni, fizettetni bankkártyával és persze HSDPA képességekkel rendelkező okostelefon.
- 806 MHz processzor
- GSM/HSDPA támogatás
- VGA vagy QVGA kijelző (3,5")
- BT, WiFi, GPS
- Windows Mobile 6.5
- Érdekessége, hogy beépíthető 2" vagy 3" hüvelykes termo nyomtatóval is rendelhető
- 1D/ 2D és 3Mpix kamera is a felszereltség része
- Egyben kártyaolvasóként is használható, ilyenkor beépített PIN-pad is található a készüléken, de ujjlenyomat olvasóval is rendelhető
- IP54 védet ütésálló készülék
- Alapvetően a felső-kategóriás POS-alkalmazásokban használható jól



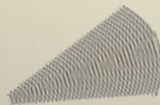
A mobil számlázási rendszer bemutatása

• Jó az Ön cégének

- Munkavégzés pontos nyomonkövethetősége
- Ürítések nyilvántarthatósága:
 - -edényméret
 - -idő
 - -hely
 - -ügyfél alapján
- Rövid átfutási idővel számlakiállítás a helyszínen
- Átvételi elismervény készítése a helyszínen
- Naprakész elszámolás
- Tényadatok internetes elérhetősége

• Jó az ügyfélnek és a szolgáltatónak

- Teljesítmény alapú számlázás
- Számlakiállítás
- Hulladékgyűjtő edények pontos helyszíni beazonosítása (bizonyítékként eltulajdonítás esetén is!)



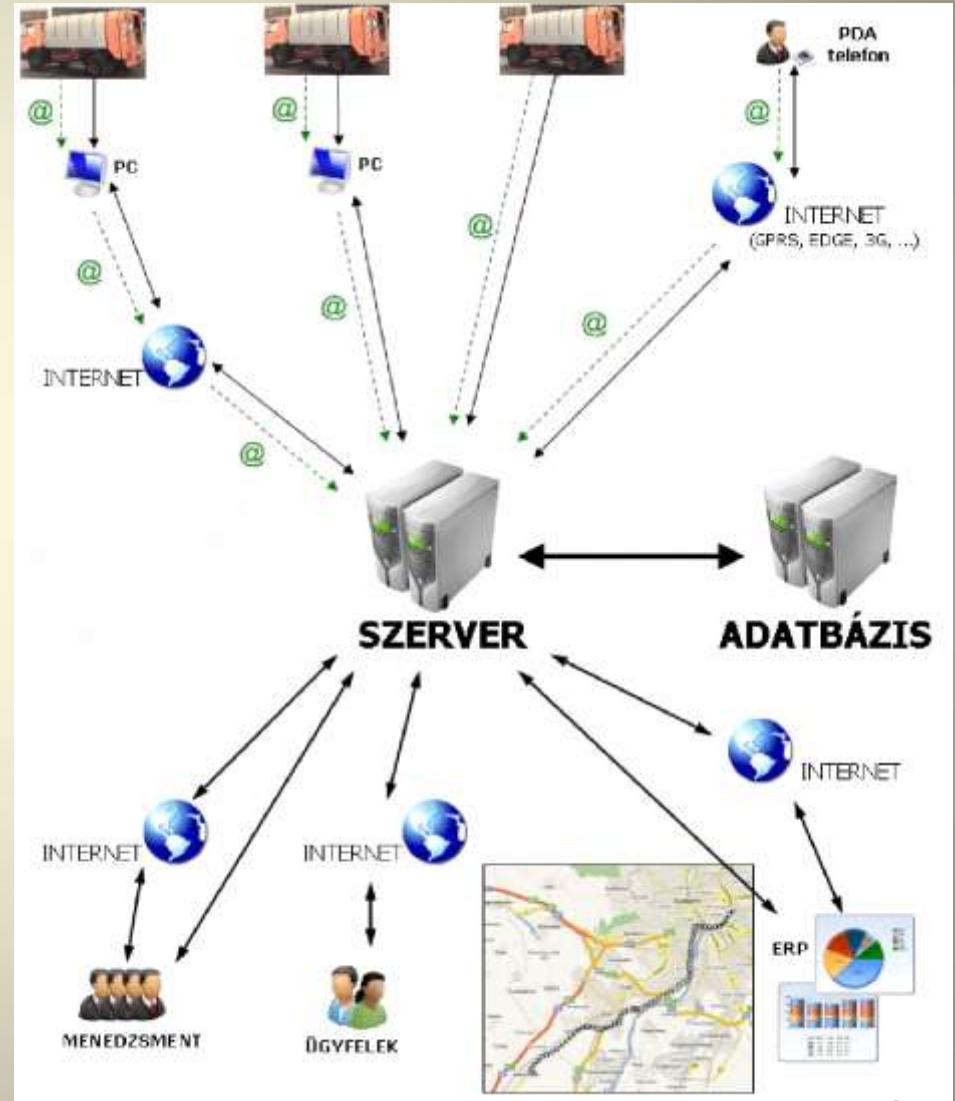
A rendszer felépítése

- A hulladékgyűjtő járművek vezetőfülkéjébe egy központi adatgyűjtő egység kerül.
- A járművek felépítményeinek hátfalán pedig egy RFID olvasó eszköz működik.



Rugalmas megvalósítási lehetőségek

- GPRS mobil interneten keresztül kapcsolódnak a területet járó autók a szerverhez, a menedzsment látja a szolgáltatói adatokat



Mobil számlázási rendszer – főbb funkciói

- Ügyfél felkeresése díjbeszedők által.
- Törzsadatok nyilvántartása, módosítások rögzítése, megjegyzések felvezetése.
- Hátralék kezelés, bizonylat készítése.
- Aktuális számla kiállítása, nyomtatása.
- Bizonylat másolatok készítése, szükség esetén sztornó számlák kiállítása.
- Napi, heti, havi, időszakos kimutatások.
- Szolgáltató vállalatirányítási rendszerével való integráció kialakítása.
- Online módon történő szinkronizálási lehetőség a naprakész információk érdekében.



Mobil fizetés



- SMS
- Web
- Java alkalmazás
- Micropayment

Hogyan tovább.....

- Tetszőlegesen konfigurálható hibakezelés:
 - Fény- és hangjelzés hibásan beolvasott RFID tag azonosításánál.
 - Hangjelzés bármilyen jellegű technikai probléma esetén.
- Ritkán beolvasott edényazonosítók alapján ellenőrizni a szolgáltatás igénybe vételét.
- Fényfüggöny alkalmazása az illegálisan bedobott hulladék kiküszöbölésére.
- Kintlévőség kezelése olyan edények ürítésekor ahol az igénybe vevő nem fizet.
- Vezeték nélküli hálózaton keresztüli adatbázis frissítés az RFID központi egysége és a vállalatirányítási rendszer között.
- Egyedi igények fejlesztése a rendszer teljes körű kiszolgálása érdekében.



Köszönjük a figyelmet!

Fehér Zsolt

zsolt.feher@psion.hu

