

Esettanulmány

Elster AMCO Water –
Nagyobb hatékonyság, növekvő
ügyfél-elégedettség.

Emeris

Intelligens mérőleolvasás az Elster-től

Egy nagy önkormányzat kicserélte 75 000 mérőjét és mobil adatgyűjtő rendszerrel rendelkező új mérőket kapcsolt be. A mérőleolvasó személyzet létszáma 70%-kal, egy terület mérőleolvasási ideje 7 órától 15 percre csökkent. A kiszámlázott fogyasztás 2,5%-kal növekedett.

Fort Wayne (Indiana) város lakossági mérőberendezései megérték a cserére. Az a tény, hogy a belső és külső mérőleolvasási eredmények különböző értékeket mutattak, ideális lehetőséget biztosított arra, hogy a 75 000 felszerelt mérőt rádiós interfésszel rendelkező modellekre cseréljék ki.

Nem csak a fogyasztók fognak nyerni ebből a fejlesztésből. A mobil rádiórendszerek hatékonysága, pontossága és könnyű használata azt jelenti, hogy a vízügyi, karbantartási, vevőszolgálati, mérőleolvasási, pénzügyi és jogi részlegek a közművállalaton belül nagyobb termelékenységgel fognak működni, javulni fog a hatékonyság és nő az elégedettség mind a belső, mind a külső ügyfeleket tekintve.

Ahogy azt Sally Clem, vevőszolgálati vezető mondta: „Azért fogadtuk el ezt a kezdeményezést, hogy javítsuk mérőleolvasásaink hatékonyságát és vevőszolgálatunk működését és hiszünk abban, hogy az automatikus mérőleolvasás megvalósítása az összes ügyfélnél jelentősen bővíteni fogja szolgáltatásainkat.”



Fort Wayne város 75 000 mérőjének cseréjének programjára az Elster AMCO Vízmérő Rendszerek Vállalattal – ez a Ruhrgas Industries egyik leányvállalata a világon - 12 hónapos szerződést kötöttek.

Az Elster AMCO, amely a projekt-tervezést és a professzionális projekt-vezetést a koncepciótól a megvalósításig lebonyolítja, képes arra, hogy az ügyfél követelményeihez való alkalmazkodás érdekében a lehető legjobb megoldást biztosítsa.

*Elster AMCO C700
abszolút számlálóval*



Csökkenő becsült leolvasások

Fort Wayne város esetében, amely Indiana állam északi részén helyezkedik el, a lakossági vízmérők többsége – a hosszú 0 °C alatti télnél köszönhetően – a belső térben volt felszerelve. A munkában részt vevő mérőleolvasók sok idejüket töltötték azzal, hogy bejussanak a mérőkhöz, és amikor képtelenek voltak az ingatlanon belülről kerülni, ez az összes mérőleolvasások kb. 10%-a volt alkalmanként, akkor becsült leolvasásokat hajtottak végre.

A bővítésre kiválasztott mérő az Elster AMCO C700 volt, amely kényszer-meghajtású mérő volt kódoló regiszterrel. Ez egy 6-kerekes abszolút kódolású regisztráló eszköz, amely a fogyasztásmérő legalacsonyabb értékét olvassa le és kódolja. Az új mérő első és legnyilvánvalóbb előnye az, hogy kiküszöböli a leolvasáskor jelentkező potenciális hibákat: Ez az ügyfeleket már az első naptól kezdve elégedetté teszi. Ha az új mérőket még a mobil adatgyűjtő rendszerrel is kombinálják, akkor még nagyobb előnyök valósíthatók meg.

A mobil adatgyűjtő rendszerrel, ahol az ingatlanba való fizikai bejutás nem szükséges, és nem szükséges a mérő vizuális leolvasása sem, a mérőleolvasók rádióval felszerelt járművekkel elhajtának az ingatlan közelében és a leolvasást minden ingatlannál úgy hajtják végre, hogy el sem hagyják járműveiket. Ennek eredménye az, hogy a közelben végrehajtott mérőleolvasás most csak 15 percet vesz igénybe, amely régen 7 óráig tartott.

A gyorsabb és hatékonyabb mérőleolvasás természetesen a mérőleolvasók számára is kisebb igénybevételt jelent. Ennek az lett az eredménye, hogy az önkormányzat a mérőleolvasók számát több mint 70%-kal csökkentette – bár senki nem vesztette el munkáját az automatizálás eredményeképpen és az egész személyzetet vagy áthelyezték vagy átképezték.

Nagyobb pontosság

A mérőleolvasások pontossága egyidejűleg, mind a közműcég, mind az ügyfelek számára előnyökhöz vezetett. A város a számlázott fogyasztásnál 2,5% növekedést észlelt, továbbá pénzt takarítottak meg a vízszivárgásoknál is, amelyeket a múltban nem tudtak észlelni. Másrésztől, a vízművek ügyfelei tudják, hogy a becsült használat helyett a tényleges fogyasztásról kapnak számlát, és ahogyan azt Greg Meszarous közmű- és közmunka igazgató kihangsúlyozta: „Ilyen napokban és ilyen korban az ügyfelek biztonsági szempontokból is örülnek az automatizálásnak. Nem kell megengedniük idegeneknek, hogy otthonaikba belépjenek a mérők leolvasása érdekében.”

Az automatizálás sikere olyan nagy volt, hogy az önkormányzat tervei szerint a közeljövőben az összes jelentős ipari és kereskedelmi ügyfélre kiterjeszti.



Esettanulmány

Elster AMCO Water –
Integrálás egy telepített hálózatba.

Emeris

Intelligens mérőleolvasás az Elster-től

A vízművek 125 000 előregeedett mérőt abszolút kódolású mérővel cserélt ki és 70 adatgyűjtő egységet szerelt fel. Egyedül a lakossági bevételek 7%-kal növekedtek.

A Washington DC-ben elhelyezkedő vízmérő rendszer számos problémával küszködött. A helyi Víz és Csatorna Hatóság által felszerelt több mint 125 000 lakossági, ipari, kereskedelmi mérő átlagéletkora már több mint 25 év. Ennek eredményeként ezek pontatlanokká váltak, és igen sok szervizelési munkát igényeltek.

Az a rendszer, amelyet cserélni kellett közvetlen leolvasású mérőkből állt, az ingatlanokba való bejutás összes ezzel kapcsolatos problémájával. A kormányzati ingatlanokban felszerelt mérők esetén a helyzetet még nagymértékben nehezítették a 2001. szeptember 11-ei tragikus események után életbe léptetett fokozott biztonsági intézkedések is. Ez, az előregeedett mérők pontatlanságával, valamint a becsült leolvasásokkal együtt, – ha a bejutás nem volt lehetséges – a közmű hatóságok számára jelentős bevételkieséshez, veszteséghez vezetett.

A hatóság kezdetben az AMR mobil rendszerre vonatkozóan kért ajánlatot, de az Elster AMCO munkacsapata erre egy olyan ajánlattal válaszolt, amely még a megoldás kiterjesztésére is ajánlatot tett: telepített hálózati rendszert ajánlott.

District of Columbia (Washington és környéke) Víz és Csatorna Hatósága számára a csereprogram óriási mérete egy



hosszú távú projektet helyezett ki-látásba. Valóban, a koncepciótól a megvalósításig három évet vett igénybe az a program, hogy az előző rendszerben használt előregeedett lakossági, ipari, kereskedelmi mérőket kicseréljék. A régi mérőknek új Elster mérőkre való kicserélése mellett az Elster AMCO egy új technológiára is áttért.

*Elster AMCO C700
abszolút kódolóval*



Bevétel-veszteség

A régi rendszernél a szemrevételezéssel történő mérőleolvasás miatt szükséges volt az érintett ingatlanokba való bejutás, legyen ez akár lakossági, akár ipari, kereskedelmi, akár kormányzati épület. A magasabb fokú biztonsági intézkedések, valamint amiatt, hogy az emberek egyre kevésbé vannak otthon egész nap, a becsült leolvasások száma magas volt, mivel a leolvasók képtelenek voltak a mérőkhöz hozzáférni.

Még akkor is, ha a mérőkhöz hozzá tudtak férni, a berendezések magas kora miatt a végrehajtott leolvasás pontatlan volt és így az ügyfeleknek kevesebbet számláztak a valós fogyasztásnál. És ez jelentős bevételcsökkenést vont maga után.

A mérők kicserélése és a rendszer bővítése számos, egymással összekapcsolódó lépést foglalt magába.

Mielőtt az új abszolút kódoló mérőket az ügyfelek ingatlanai-ban felszerelték volna, a felszerelés előtt mindegyik mérőhöz egy külön mérő és leadószámot kellett hozzárendelni. Ez lehetővé tette, hogy a rendszer az adatgyűjtő egységek által gyűjtött adatot összepárosítsa a megfelelő mérővel.

Az adatok összepárosítása biztosítja azt, hogy a megfelelő ügyfeleknek a megfelelő összeget számlázzák, a vízhasználatnak megfelelően.

Ezeket a mérőket ezek után a telepített rádiós egységekkel kellett összeépíteni. Ezeket az egységeket úgy csoportosították, hogy a vízmű vállalat ellátási területen felszerelt, összesen 70 adatkoncentrátor egységnek továbbítsák a mérési adatokat.

Teljes pontosság

Az újonnan felszerelt AMR (Automatikus mérőleolvasó) rendszer olyan pontossággal bír, - amit majdnem minden hónapban ellenőriznek - mely látványos költségmegtakarításhoz vezetett a víz és csatornázási vállalatoknál és ezen kívül az ügyfelek elégedettsége is növekedett.

A régi, pontatlan mérőkkel történő, valamint a sok esetben becsült leolvasások alapján az ügyfeleknek gyakran helytelenül számláztak. Az új rendszer nemcsak nagyobb pontosságot biztosít, hanem a vízmű társulat ügyfél-számlázási és információs szolgáltatásaival történő integrálásával lehetővé teszi azt is, hogy az ügyfelek napi leolvasási és vízhasználati információhoz jussanak hozzá saját maguk számára is.

Ez vagy a hatóság honlapján, vagy egyszerűen telefonos kapcsolaton keresztül érhető el.

Az új rendszer igen fejlett technológiája miatt igen megbízható, és gyakorlatilag költségmentesen karbantartható és működtethető. Az eredmény: a karbantartási költségek csökkenése, a leolvasások és számlázások nagyobb pontosságából eredő bevétel növekedés. Ez egy „győztes” helyzetet jelent a vízmű társulat számára.

Kb. 7%-os növekedést valósítottunk meg a bevételekben – magyarázta Charlie Kiely ügyfélszolgálati igazgató - és azt várjuk, hogy ez a szám még növekedni fog, ha a nagyobb kereskedelmi és ipari fogyasztókat is teljes mértékben bevonjuk a rendszer alá.



Esettanulmány

Collier megye úgy döntött, hogy gépkocsival gyorsabban lehet haladni mint gyalog.

Emeris

Intelligens mérőleolvasás az Elster-től

Gyorsan bővülő vállalat 8,000 mérő felújítással és 32,000 mérő lecserélésével abszolút kódoló mérővel és egy gépkocsiról működő AMR-el (Automatikus mérőleolvasó rendszer). A költségek csökkentek, a személyzet létszáma a „feladatbővülés” ellenére változatlan maradt.

Több mint 40 000 felszerelt mérő - és gyors bővülés – Collier megye Közmű Számlázási és Ügyfélszolgálati Részlege tudta, hogy itt az idő egy olyan rendszert keresni, amely nemcsak gyorsabb a kézi leolvasásnál, hanem kevésbé erőforrás igényes is.

Miután úgy döntöttek, hogy egy próbaprojektet valósítsanak meg kevés számú mérővel a legjobb megoldás megkeresése érdekében, a vállalat olyan események részeseivé vált, amelyek nemcsak egy vagy két változást jelentett rendszerükben.

A végső döntés meghozása és az egész mérő állomány bővítésének végrehajtása után most több mint elégedettek az eredményekkel, a kiválasztott megoldás hatékonyságával és a működési költségek csökkenésével.

A több mint 40 000 mérőből álló mérőállomány korszerűsítésére vonatkozó döntést könnyű volt meghoznia Collier megye Közmű és Számlázási Vevőszolgálati Részlegének. Ami nehezebb volt: az igényeiknek legjobban megfelelő rendszer kiválasztása volt.

Egy önkényes választás, vagy egy íróasztali kutatáson alapuló rendszer megvalósítása helyett a részleg úgy döntött, hogy 120 mérővel próba-projektet indít el.

A próba-projekt az optikai fejes leolvasási módszer gazdaságosságának és hatékonyságának vizsgálatára irányult.

A próba-projekt elindulása után nem sokkal azonban a piaci helyzet megváltozott, mivel a technológia fejlődésével egy gyalogos (walk-by) AMR (automatikus mérőleolvasó) rendszer kelt életre. Mivel ezen új fejlesztés potenciális előnyeit nem kívánták elszalasztani, Collier megye megbeszélést folytatott az Elster AMCO-val – azok projektvezetőivel – és úgy döntött, hogy a project alapköveit megváltoztatja.

Egy több mint 600 egységet magában foglaló új programot indítottak a gyalogos mérőleolvasó rendszer hatékonyságának ellenőrzésére. A próba megfelelően informatívnak bizonyult, a részleg több mint elégedett volt az általa produkált pozitív eredményekkel. A helyzet azonban ismét változott.

Elster AMCO C700 abszolút kódolóval



Sebesség és hatékonyság

Mielőtt a részleg engedélyt adott volna egy olyan gyalogos rendszer felszerelésére, amely egész mérő parkjukat érinti, egy olyan új távleolvasót vezettek be a piacra, ami lehetővé teszi egy gépkocsis rendszer megvalósítását.

A sebesség és a hatékonyság igényelte az abszolút kódolású mérők felszerelését, valamint egy gépkocsis AMR rendszer megvalósítását. Ezért Collier megye a specifikációt újra megváltoztatta, és elindította harmadik próbaprojektjét.

Az eredmények megnyerők voltak, a döntés megszületett.

A részleget nemcsak a rendszernek a sebessége és hatékonysága nyugozta le, hanem a mérők könnyű felszerelése és karbantartása is. A végleges rendszerválasztással több mint 8 000 mérőt felújítottak és másik 32 000-et kicseréltek.

Az eredmény egy gazdaságosabb, költséghatékonyabb módszer lett Collier megye vízmérőinek leolvasására.

Az általuk először számításba vett közvetlen leolvasású rendszerrel szemben – amely azt igényelte volna, hogy növeljék a mérőleolvasók és a járművek számát – a gépkocsis AMR rendszer segít a költségek csökkentésében és az üzemeltető személyzet eredeti létszámának tartásában.



Esettanulmány

**Elster AMCO Water –
Nagyobb bevételek, kibővített
ügyfélszolgálat.**

Emeris

Intelligens mérőleolvasás az Elster-től

Egy vezető közműcég növelte a mérőleolvasásokat, 99%-kal csökkentette a kézi leolvasásokat, és megtakarította a mérőleolvasások idejének 90%-át. A ki nem számlázott vízvesztés 3 hónap alatt 2,77%-kal csökkent. Az előrevetített évi megtakarítás 3 millió dollár.

Ezek a leggyakrabban leolvasott mérők Észak-Amerikában, miközben javult a mérőleolvasások hatékonysága : ez volt a Bostoni Víz és Csatornázási Bizottság (Boston Water and Sewer Commission, BWSC) fő következtetése.

A BWSC 2 hónapos mérőleolvasási rendszere, amely 88 000 mért ügyféllel dolgozott, nagyon időigényes folyamat volt. Nemcsak több mint 40 000 órát vett igénybe, hanem azt is eredményezte, hogy az összes fogyasztó 50%-ának becsült havi számlát adtak ki, amely a tényleges leolvasások végrehajtásakor nagymértékű korrekciókat vont maga után. A fogyasztási rendellenességek kiszűrése is kifinomult logisztikai megoldásokat igényelt az ütemezések koordinálását illetően.

Így egyáltalán nem meglepő az, hogy az ügyfélszolgálat felé az összes hívások 80%-a a számlázással kapcsolatos volt.

Előre a megoldás felé, a költségvetés betartása mellett

Az elsőrangú ügyfélszolgálat fenntartása érdekében a BWSC az Elster AMCO-val 36 hónapos szerződést kötött arra, hogy 79 000 vízmérőt Elster AMCO Abszolút kódoló mérőre

cserél ki, és a mérőleolvasó rendszerét automatikus, fix telepítésű rádiós rendszerre bővíti. A végső leolvasási rendszer, amely a közműcég saját fejlesztésű SmartRead (Értelmes leolvasás) automatikus mérőleolvasási rendszer részét képezi, a legnagyobb, vízmérőket bevonó AMR hálózat Észak-Amerikában.

*Elster AMCO C700
abszolút kódolóval*



Az Elster AMCO megoldás nemcsak az abszolút kódolású mérőket jelenti, hanem magában foglal egy mérő mellé szerelt rádió adó- és egy adatgyűjtő egységet is, amely egy kizárólag arra a célra szánt biztonságos rádiófrekvenciát és vezeték nélküli technológiát alkalmaz.

Nagyobb pontosság, nagyobb bevételek

Az abszolút kódolású mérők kivételes pontossága segített abban, hogy a BWSC bevételei növekedjenek, a vízfogyasztás csökkenésének ellenére. A rendszer kiépítésével a fogyasztásfigyelés és szivárgásészlelés nagymértékben javult, mivel az új rendszer képességei lehetővé teszik a napi négyeszeri leolvasást.

Az aktuális kézi mérőleolvasások száma is 99,7%-kal csökkent. A speciális mérőleolvasások például teljes mértékben megszűntek az új mérők gazdaságosságának és pontosságának, valamint az AMR rendszernek köszönhetően.

Egyidejűleg az ügyfélszolgálati részleg hívásai is csökkentek. Az utóbbi 3 hónapban a rendszerműködéssel kapcsolatos hívások 21%-kal, a számlázással vagy mérőkkel kapcsolatos hívások pedig 52%-kal csökkentek.



Bővülő ügyfélszolgálat

A pontosabb számlázás nemcsak az új rendszer ügyfeleinek előnyös.

Az eszközközvetítő rendszert egyesítve az ügyfélszolgálati rendszerrel valamint a földrajzi információs rendszerrel, a BWSC képes volt gyors bővülésre az ügyfélkör minimális zavarása mellett. Ezáltal több, fejlettebb szolgáltatást tudtak biztosítani az ügyfeleknek. Egyidejűleg a hagyományos ügyfélszolgálati költségek is csökkentek, és a személyzetet az új, hatékonyabb rendszer karbantartására irányították át.

Például egy előrejelző ügyfélszolgálati és karbantartási rendszer üzembe helyezése azt eredményezte, hogy a mérőkkel kapcsolatos munkamegrendelések majdnem 90%-kal csökkentek.

A földrajzi információkat és az AMR technológiát összekapcsolva az ügyfél-számlákkal, például az ingatlan elhelyezkedése és a fogyasztási szokások könnyen elemezhetők, a fogyasztási rendellenességek azonosíthatók és a lehetséges szivárgások azonnal észlelhetők. Az ügyfelet ezután azonnal értesíteni lehet. A mérő helye és az éppen használt cső típusa a szervizkiszállítás előtt meghatározható és ez gyorsabb reagálási időhöz és gyorsabb javításhoz vezet.

Míg a rendszer bevezetése előtt az elszámolatlan vízfogyasztás 22,4%-ot képviselt, az új rendszer 3 hónapos működési ideje alatt ez 19,37%-ra csökkent, és azt várják, hogy ez a jövőben még tovább javul.

Az azonnali on-line elszámolási hozzáférés tervezett bevezetése lehetővé teszi az ügyfeleknek azt, hogy áttekintsék saját vízfogyasztásukat és fizetési előéletüket biztosítva nekik azt az információt, amelynek alapján megváltoztathatják fogyasztási szokásaikat, amennyiben azt szükségesnek találják.

Általános előnyök

A BWSC mind lakossági, mind kereskedelmi és ipari ügyfelei előnyöket élveznek az új rendszer bevezetéséből, miközben a közművállalat is előnyökre tett szert.

Egyidejűleg, mialatt a BWSC az ügyfélszolgálatának színvonalát szinten tartotta, vagy éppen javította, a vállalat képes volt a hatékonyságot javítani, és a költségeket csökkenteni.



Egyedül az elszámolatlan vízből eredő megtakarítást évente több mint 3 millió dollárra becsülik.