



SMART WASTE

„Okos” szolgáltatás, amely a szelektív hulladékgyűjtés hatékonyságát növeli a lakosság és az ipari szereplők körében.

A Saubermacher érdeklődésének fókuszába néhány éve az ügyfelek részére nyújtott új, egyedi szolgáltatások és a környezetvédelem került. Ausztria vezető hulladékkezelő vállalata 2018 nyara óta teszteli a hulladékgyűjtő edényekbe épített high-tech szenzorokat és a teherautókba integrált haszonnyagszkennereket. Ez a fajta – a lakossági és az üzemi szektort is bevonó – tesztelés és a Service App Daheim segítségével folytatott közvetlen kommunikáció egyedülálló Ausztriában.

Hatékonyabb hulladékszelektálás

A Smart Waste kezdeményezéseknek két súlypontjuk van: a haszonnyagszkenner és a szenzoros technika. Jelenleg négy településen, Feldkirchenben, Riegersburgban, Villachban és Hornban zajlanak a kísérleti projektek.

A haszonnyagszkenner egy, a hulladékgyűjtő járműbe épített berendezés, amely érzékelők és multispektrális kamera segítségével értékeli a hulladék minőségi összetételét. Ennek során a szkenner minőségi szempontból „csak” a külön gyűjtött szelektív hulladék mellett képződő vegyes, úgynevezett maradék hulladékban lévő hasznosítható anyagokat vizsgálja. Azt, hogy van-e kartonpapír vagy műanyag a hulladékban, nem pedig azt, hogy konkrétan mi található benne (például egy adott kereskedelmi lánc műanyag zacskója).

A Service App Daheim és sms segítségével a Saubermacher tájékoztatja a projektben részt vevőket az egyedi szelektálási szokásaikról, valamint a helyi újságokban rendszeresen megjelennek a projekt eredményei. A nagyfokú átláthatóság és a közvetlen kommunikáció eredményeképpen hosszú távon javul a hulladékszelektálási morál. Legalább-

is ezt szeretné elérni a Saubermacher a pozitív, elismerő kommunikáción keresztül. Hiszen a szelektálás hatékonyságának javítása az újrahasznosítás feltétele. Ausztriában 70 százalékos a helytelen szelektálás aránya, ami különösen magas érték. Ennek felét értékes anyagok teszik ki, amelyeket újra fel lehetne dolgozni. A lakosság jól fogadta a szolgáltatást, és értékeli a közvetlen kommunikációt. Néhány területen sikerült is 30 százalékra szorítani a vegyesen gyűjtött maradék hulladék mértékét.

„A Daheim App segítségével szeretnénk tesztelni a játékos alkalmazásokat és megjutalmazni a szakszerűen szelektálókat. Ettől a helytelen hulladékszelektálás jelentős csökkenését reméljük” – mutatja be Ralf Mittermayr, a Saubermacher AG igazgatóságának szóvivője a községekkel és a lakossággal való közvetlen kommunikáció lehetőségének előnyét.



Egyedi szolgáltatások

A hulladékgyűjtőkben és az újrahasznosítható anyagok gyűjtőiben high-tech szenzorokat alkalmaznak. Az ANDI szenzor (= automatikus, fenntartható, digitális, innovatív) a hulladékgyűjtő fedelének belső oldalára van felerősítve, s egy összetett eljárás, valamint ultrahang segítségével méri a töltöttségi szintet és a mozgásmintát. (Átviteli technológiaként a T-Mobile által rendelkezésre bocsátott Narrow Band IoT használják. A rádióhullámos szabvány nagyon kevés energiát igényel, és lehetővé teszi a szenzorokba beépített elemek hosszú távú működését, valamint a vastag pincefalakon keresztül is funkcionál.) A Saubermacher a töltöttségi szint mérésével teszteli a köztes hulladékszállítási, illetve a teljesen egyedi hulladékürítési időszakokat. Ez többek között azt jelenti, hogy a hulladéktároló edények kiürítése – automatikusan is – kérhető vagy éppen leállítható, ha például valaki hosszabb időre szabadságra megy.

A vállalat az üzemek és a lakosság részére felkínált új, a szükségletekhez igazodó szolgáltatása mellett a dinamikus logisztika előnyeit is vizsgálja. Jelenleg meghatározott időszakonként ürítik a hulladékgyűjtő edényeket – füg-

getlenül attól, hogy valóban megteltek-e. Ha azonban a Saubermacher információt kap a hulladékgyűjtők tényleges töltöttségi állapotáról, akkor hatékonyabban tudja megtervezni az úrtéseket. Az „okos” logisztika csökkenti a szén-dioxid-kibocsátást és a közlekedés terheltségét is. A közeljövőben mindez – legalábbis az ipari övezetekben – megvalósíthatóvá válik.

Van hová fejlődni

Ausztriában évente 4,3 millió tonnányi települési hulladék képződik – ez egy lakosra vetítve fejenként majdnem fél tonna. Ebből 1,4 millió tonna jellemzően háztartási hulladék. Bár sokan próbálják mérsékelni a hulladék képződését, a szeméthegek mégis nőnek: a fenntarthatóságért és turizmusért felelős minisztérium jelentése szerint 2009 és 2016 között csaknem 10 százalékkal növekedett a települési hulladék mennyisége. A jövőben sem lehet csökkenésre számítani – éppen ellenkezőleg. A nagyobb hulladékmennyiség kezelésének egyik oka a lakosság számának növekedése: a Statistik Austria szerint 2021-ben több mint 9 millió, 2080-ban pedig majdnem 10 millió ember fog az országban élni. Emellett egyre nagyobb méreteket ölt az urbanizáció is. Jelenleg 10 osztrák lakosból 6 városban lakik, 2050-ben ez a szám már 7 lesz.

A Saubermacher AG egy nemzetközi hulladékkezelő és -hasznosító vállalat, amelynek székhelye a Graz melletti Feldkirchenben van. Az 1979-ben alapított családi vállalkozás mintegy 1600 település és 42 000 vállalat partnere. 3200 munkatársat foglalkoztat hat országban. A vállalat globálisan a legfenntarthatóbb cégek közé tartozik, a GRESB fenntarthatósági értékelésén az első helyen szerepel. A vállalat a „zero waste” (zéró hulladék) vízióját szem előtt tartva azt a célt követi, hogy a hulladékok feldolgozásakor az általa átvett másodnyersanyag minél nagyobb hányada felhasználásra kerüljön. A cég világszerte vezető szerepet tölt be a lítiumionos akkumulátorok feldolgozása területén, és az olyan digitális innovációival, mint a wastebox, a Service App Daheim vagy a Smart Waste, a Waste Intelligence, a terület piacvezetői közé tartozik. Bővebben: www.saubermacher.at.

További információ:

**Saubermacher Magyarország Kft. | 2040 Budaörs, Keleti utca 7.
Dobos Tamás cégvezető | t.dobos@saubermacher.hu**