الخليج

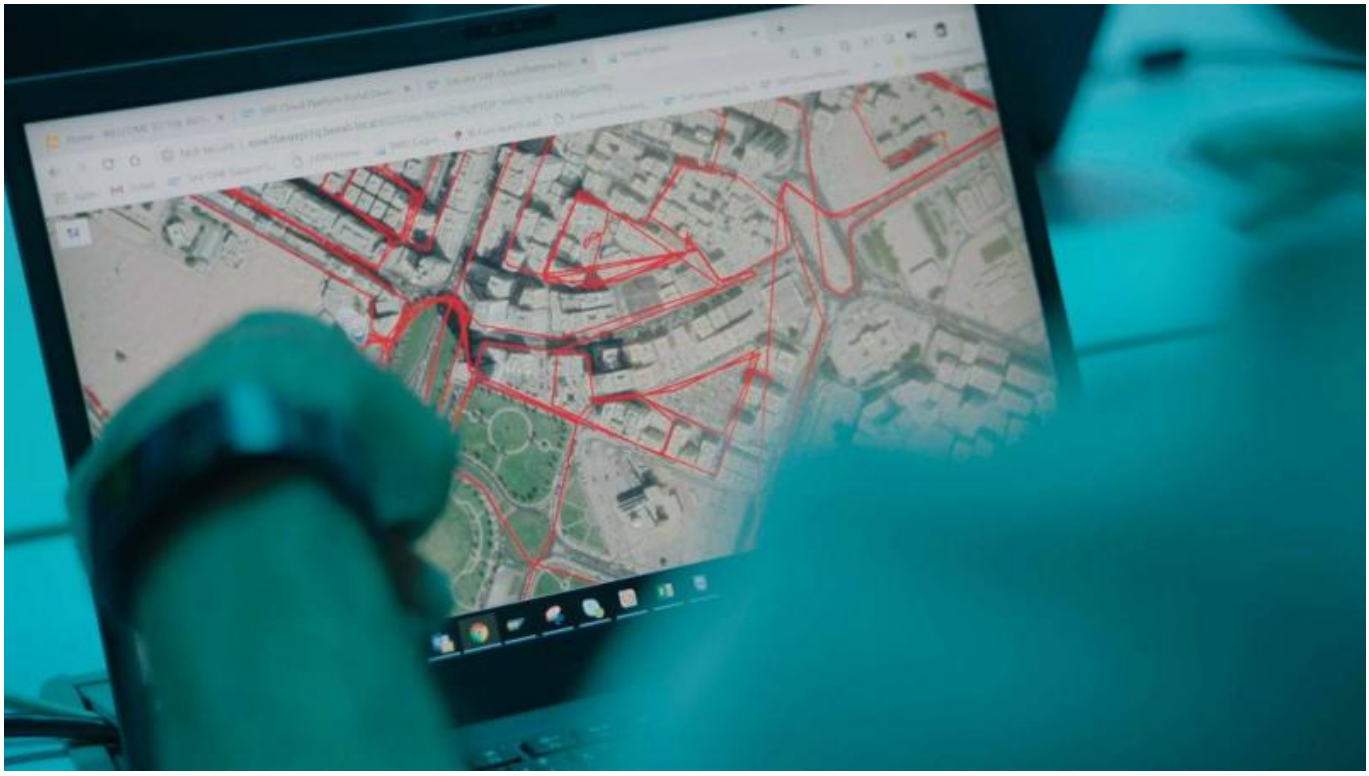
مجلة الصائم ,

18 أبريل 2023 00:06 صباحا

بيئة».. رسالة إماراتية»

IVECO

BIN LOCATION
BIN STATUS
AVAILABLE TRUCK
90% FULL
Trash
Trash



دبي: حمدي سعد

توظف مجموعة «بيئة»، منذ تأسيسها في الشارقة عام 2007 أحدث المعايير العالمية المتعلقة بالاستدامة والتقنيات الأحدث لخدمة الإنسان والبيئة المحيطة به، وصولاً إلى إعادة تدوير النفايات، أو تحويلها إلى طاقة نظيفة تعود بفوائد مجتمعية واقتصادية كبيرة على جميع القطاعات. وتعد مجموعة «بيئة» الشركة الأم لعدد من الشركات الرئيسية التي تشمل «بيئة للتنظيف» المتخصّصة في جمع النفايات وتنظيف الشوارع، و«إعادة التدوير» لمعالجة النفايات واستعادة

المواد، و«الطاقة» المتخصّصة في الطاقة النظيفة والمتجددة، و«الخدمات البيئية» المتخصّصة في الاستشارات والبحوث والابتكارات البيئية، و«الرقميات» المتخصّصة في الابتكارات التكنولوجية المستقبلية و«بيئة للنقل» المتخصّصة في وسائل التنقّل المستقلّة والمستدامة.

افتتحت مجموعة بيئة منتصف 2022، محطة الشارقة لتحويل النفايات إلى طاقة، كأول محطة تجارية من نوعها على مستوى منطقة الشرق الأوسط، والتي طورتها «شركة الإمارات لتحويل النفايات إلى طاقة»، وهي شركة مشتركة بين «بيئة»، وشركة أبوظبي لطاقة المستقبل «مصدر»، إحدى الشركات العالمية في مجال الطاقة المتجددة.

وتُعد المحطة إنجازاً مهماً يدعم مسيرة التنمية المستدامة لدولة الإمارات، ويوضح الآثار الاقتصادية لمبادرة الدولة الاستراتيجية الهادفة إلى تحقيق الحياد المناخي بحلول عام 2050، خاصة مع استعداد الدولة لاستضافة الدورة 28 لمؤتمر الأطراف (COP 28) 2023 نهاية.

وإلى جانب إنتاج الطاقة من نفايات غير قابلة لإعادة التدوير، تضم المحطة نظماً لتحسين كفاءة الطاقة وخفض استهلاك المياه، وتسهم في تحويل ما يصل إلى 300 ألف طن من النفايات عن المكبات سنوياً، ما يدعم تحقيق أهداف الإمارات الخاصة بتحويل النفايات وإدارتها.

كما ستمكن المحطة الشارقة من رفع نسبة تحويل النفايات من 76% إلى 100%، لتكون أول مدينة في منطقة الشرق الأوسط تُحول فيها جميع النفايات بعيداً عن المكبات. ومن شأن هذه التقنية أيضاً في حال تطبيقها ضمن مناطق أخرى، المساهمة في الحد من كميات النفايات التي ترسل إلى المكبات على مستوى الدولة.

ويساهم المشروع في تفادي انبعاث ما يصل إلى 450 ألف طن من ثاني أوكسيد الكربون سنوياً، ما يدعم مساعي الدولة لتنفيذ المبادرة الاستراتيجية الخاصة بتحقيق الحياد المناخي بحلول عام 2050. وسوف تنتج المحطة 30 ميغاواط من الكهرباء منخفضة الكربون، ما يكفي لتزويد نحو 28 ألف منزل في الإمارات بالكهرباء، وتوفير 45 مليون متر مكعب من الغاز الطبيعي في كل عام.

«مقر «بيئة

افتتح صاحب السمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي، عضو المجلس الأعلى حاكم الشارقة، في مارس/ آذار 2022 المقر الرئيسي الجديد ل«مجموعة بيئة» والذي صممته المعمارية العالمية زها حديد، والذي يُعد أحد أكثر المباني استدامة وذكاء في العالم، كما يُرسي معايير جديدة لمكاتب المستقبل، نظراً للتقنيات المتطورة التي يتضمنها مثل: الممرات اللا تلامسية، وتقنية التعرف إلى الوجه، وتقنيات التحكم الآلي في الإضاءة ودرجات الحرارة وفقاً لعدد الجالسين، ومستوى أشعة الشمس، كما أن الغرف معززة بمجموعة من الأدوات والتقنيات التي تُسهل عقد الاجتماعات حضورياً، أو افتراضياً.

استخدام الروبوتات

وافتتحت «بيئة لإعادة التدوير» مرفقاً جديداً لإعادة تدوير النفايات التجارية والصناعية الأول والأكبر من نوعه في المنطقة، والثالث على مستوى العالم والذي يستخدم الروبوتات المعززة بالذكاء الاصطناعي، والتي تتعرف آلياً إلى النفايات، ومن ثم فرزها وفقاً لأنواعها.

ويلعب مرفق «بيئة لإعادة التدوير» دوراً مهماً في عمليات فرز النفايات عبر فرز 10 أنواع من النفايات، منها الألومنيوم، والبولي إثلين عالي الكثافة، وأجزاء السيارات البلاستيكية، والأخشاب، والإطارات، والعبوات البلاستيكية، وحاويات البولي بروبلين، والورق والكرتون والمعادن وغيرها، أما النفايات المستخرجة والمتبقية فسترسل إلى مرفق الوقود الصلب المُسترجع لإنتاج وقود أخضر بديل وتصل الطاقة القصوى لمرفق معالجة النفايات التجارية والصناعية إلى معالجة نحو 156 ألف طن من النفايات المختلطة سنوياً، أي بمعدل 500 طن يومياً.

ومن بين المرافق الأخرى التي تقع في نطاق مُجمع بيئة لإدارة النفايات: مرفق «استعادة المواد» ومرفق «إعادة تدوير المعادن» الذي يقوم بعزل المعادن والبلاستيك والزجاج، تمهيداً لاستخدامها في مصانع الصلب، ومرفق «معالجة مياه الصرف الصناعية» الذي يعمل على تنظيف وتنقية مياه الصرف الصناعية ومعالجتها واستخدامها في عمليات الري.

وينتج مرفق «إعادة تدوير مخلفات البناء والهدم»، الأرصفة والألواح الرخامية من مواد البناء المعاد تدويرها، أما مرفق «معالجة الكتل الحيوية» فيقوم بتحويل الكربون ونفايات السليلوز إلى وقود نظيف يستخدم في مصانع الأسمنت والورق.

ويتضمن المُجمع أيضاً، مرفق «المواد الخام البديلة» الذي يعالج النفايات البحرية، بما فيها النفايات السائلة الخطرة والتسرب النفطي، وتعطّل ناقلات النفط، أما مرفق «إعادة تدوير الإطارات»، فإنه ينتج مجموعة متنوعة من منتجات المطاط عبر إعادة تدوير الإطارات القديمة، إضافة إلى مرفق «معالجة النفايات الطبية» وإعادة تدويرها.

«جمع النفايات ب«واي فاي

وأطلقت «مجموعة بيئة»، برنامج «ويست برو بلاس (WastePro+) التقنية لتعزيز خدمات إدارة النفايات في المنطقة لتحسين عمليات جمع النفايات واستعادتها، وإعادة تدويرها بالكامل بالتعاون مع شركات دولية متخصصة في مجال البرمجيات، ويعمل البرنامج على تمكين نقاط الجمع عبر شبكة «واي فاي»، ونظام الترددات اللاسلكية، ما يتيح «تتبع النفايات بدءاً من نقاط تجميعها وحتى لحظة وصولها إلى مرافق فرز النفايات التابعة ل«مجموعة بيئة.

ويعزز البرنامج الاستفادة من البيانات الناتجة عن تحسين أوقات الجمع، والتخفيف من حركة المركبات على الطريق، وتقليل استخدام المركبات وخفض استهلاك الوقود، والحد من إجمالي الانبعاثات وتقليل ساعات العمل اللازمة ومراقبة أصول الدعم اللوجستي، والتحكم في جميع مراحل دورة إدارة النفايات، ما يسمح بتحسين معدلات تحويل النفايات، والإسهام في تحقيق أهداف الاستدامة في الدولة. ويساعد البرنامج الشركة في فهم خططها وبرامجها، ما يقلل من الوقت اللازم للاستجابة للطلبات، كما يضمن مراقبة سلوك السائق، وتحمّله مسؤولياته في حال وقوع أي خلل.

ويوفر أيضاً قاعدة بيانات شاملة للتعلم والتحسين المستمر في تقديم الخدمات، إضافة إلى جعل عمليات «بيئة» أكثر استدامة، بفضل تقليل بصمتها الكربونية، وضمان أعلى مستويات الفاعلية في استخدام مواردها.

وبالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، سيواصل النظام التعلم باستمرار، بما يعني مواصلة تحديث وتحسين أدائه.

ومع القيام بإعادة هيكلة جزء كبير من قاعدة البيانات وإعادة تنظيمها من خلال توظيف مخرجات برنامج «ويست برو بلاس»، والاستفادة من تكنولوجيا التعلم الآلي، سيتم الارتقاء بمستويات الالتزام إلى أعلى المعايير الدولية لإدارة

.تكنولوجيا المعلومات وإدارة الخدمات

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©