

TP.HCM: Nhiều biện pháp chuyển đổi số trong quản lý rác thải

>NGUYỄN VINH

Việc phải thu gom khối lượng rác thải lớn, kèm theo lượng rác gia tăng thường xuyên khiến công tác xử lý rác thải trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh gặp nhiều khó khăn. Tìm hướng khắc phục, Thành phố Hồ Chí Minh đang triển khai áp dụng các giải pháp chuyển đổi số trong quản lý rác thải.

Nhiều bất cập trong mô hình quản lý rác truyền thống

Theo thống kê, tại Thành phố Hồ Chí Minh hiện nay bình quân mỗi ngày phát sinh khoảng 9.700 tấn rác sinh hoạt, tỷ lệ tăng khối lượng hàng năm khoảng 6-10%, chưa kể lượng lớn rác thải ra môi trường không đúng quy định dưới nhiều hình thức. Việc phải thu gom khối lượng rác thải lớn, kèm theo lượng rác gia tăng thường xuyên khiến công tác xử lý rác thải trên địa bàn gặp nhiều khó khăn.

Được biết, lực lượng thu gom rác dân lập tại Thành phố Hồ Chí Minh chiếm khoảng 60%, gồm 162 công ty tư nhân, 17 hợp tác xã, hai nghiệp đoàn và hơn 2.120 tổ lấy rác dân lập, chủ yếu chịu trách nhiệm thu gom rác tại hộ gia đình, từ nguồn thải nhỏ lẻ trong các ngõ hẻm. Lực lượng công lập chiếm 40%, chủ yếu là Công ty Trách nhiệm hữu hạn Một thành viên Môi trường đô thị Thành phố Hồ Chí Minh (CITENCO) và 22 công ty dịch vụ công ích quận, huyện, tập trung thu gom các nguồn thải nằm ở mặt tiền đường phố, công trình công cộng.

Điều này dẫn đến sự thiếu thống nhất trong việc thu gom và vận chuyển, ảnh hưởng đến chất lượng môi trường.

Theo ông Nguyễn Trọng Minh, Giám đốc Công ty Cổ phần Công nghệ GRAC (đơn vị đang hỗ trợ Thành phố Hồ Chí Minh phát triển phần mềm chuyển đổi số trong quản lý rác thải), việc kiểm soát, quản lý chất thải sinh hoạt theo cách truyền thống còn nhiều hạn chế. Đơn vị thu gom rác thải chủ yếu vẫn quản lý sổ sách, danh sách các hộ dân bằng sổ sách giấy tờ, file excel, ghi nhớ..., có thể dẫn đến



Lực lượng thu gom rác dân lập tại Thành phố Hồ Chí Minh chiếm khoảng 60%.

ẢNH: ITN

mất số liệu và khó khôi phục lại. Việc báo cáo số liệu thụ động khiến nhân viên mất thời gian làm báo cáo và khó chuyển giao, phân quyền công việc giữa nhân viên; không kiểm soát hết hiệu quả hoạt động của công nhân vệ sinh cũng như đánh giá, mức độ hài lòng của người dân. Việc thu tiền rác chủ yếu theo cách thức truyền thống là đến thu tận nhà, đòi hỏi tốn nhiều nhân sự, thời gian, tính minh bạch chưa cao...

Về nguyên tắc, việc thu gom, xử lý rác đòi hỏi sự tham gia của ba bên: Hộ gia đình, đơn vị thu gom và cơ quan quản lý Nhà nước. Tuy nhiên, thực tế hiện nay, người dân chưa có kênh thông tin thuận tiện để kết nối với chính quyền, cơ quan chức năng về vấn đề rác sinh hoạt.

Việc thu gom, xử lý rác và giải quyết khi có mẫu chuẩn phát sinh chủ yếu được tiến hành dựa theo hợp đồng cung cấp dịch vụ ký kết giữa hộ gia đình, chủ nguồn thải với đơn vị thu gom; vai trò của cơ quan quản lý không rõ rệt. Tồn tại này khiến công tác quản lý vệ sinh môi trường địa phương của cơ quan Nhà nước chưa thực sự chặt chẽ, hiệu quả.

Số hóa dữ liệu quản lý rác thải

Tìm hướng khắc phục những bất cập trong công tác quản lý rác thải, Thành phố Hồ Chí Minh đang triển khai áp dụng phần mềm GRAC và số hóa dữ liệu quản lý rác thải.

Phát biểu tại Hội thảo "Chuyển đổi số trong quản lý thu gom rác thải sinh hoạt - Tái chế" hồi tháng 4 vừa qua, ông Huỳnh Minh Nhật - Tổng Giám đốc CITENCO cho biết, chuyển đổi số trong quản lý thu gom chất thải là xu hướng tất yếu hiện nay. Tại CITENCO, thời gian qua đã áp dụng chuyển đổi số trong nhiều hoạt động như: quản lý xe rác ra vào trạm trung chuyển, xây dựng cơ sở dữ liệu, thông tin..., bước đầu đã mang lại nhiều hiệu quả tích cực, tiết kiệm được về nhân lực và chi phí.

Ông Nguyễn Trọng Minh khẳng định việc áp dụng phần mềm quản lý rác thải và số hóa dữ liệu sẽ là



Ông Nguyễn Trọng Minh, Giám đốc Công ty CP Công nghệ Grac và Ông Nguyễn Long Vinh, Phó Giám đốc Công ty TNHH MTV Dịch vụ công ích Quận Gò Vấp tiến hành ký kết biên bản ghi nhớ về việc hợp tác triển khai sử dụng phần mềm quản lý rác thải sinh hoạt.

phương án khả thi giúp cán bộ cấp phường, xã quản lý rác thải trên địa bàn hiệu quả, dễ dàng hơn. Phần mềm GRAC hỗ trợ chuyển đổi số trong quản lý rác thải do Công ty Cổ phần Công nghệ GRAC phát triển trên hai nền tảng: website dành cho cơ quan quản lý và di động cho người dân.

Trên nền tảng website, GRAC cung cấp công cụ quản lý như hợp đồng thu gom, nhân viên, lịch sử thanh toán, thông báo, phản ánh của hộ dân... một cách hiệu quả nhất cho đơn vị thu gom rác thải và chính quyền địa phương. GRAC còn hỗ trợ quản lý phương tiện thu gom rác của từng đơn vị thu gom trên địa bàn, kịp thời xử lý tình trạng đi sai tuyến thu gom, bỏ điểm thu, tranh chấp; hỗ trợ đánh dấu và thống kê danh sách địa chỉ phân loại rác tại nguồn, có thể xuất/nhập danh sách theo từng địa bàn quản lý...

Trên nền tảng di động, GRAC có tên gọi "GRAC tặng đồ và phân loại rác" với chức năng chính như quản lý hộ dân/quản lý xe rác; tra cứu tiền rác hàng tháng; thanh lý phế liệu (ve chai); hướng dẫn phân loại rác... Ngoài ra, ứng dụng còn có cổng thanh toán điện tử để hỗ trợ

thanh toán tiền rác không dùng tiền mặt.

Ứng dụng GRAC kết nối hộ dân và người thu gom rác, cho phép người dân theo dõi vị trí xe rác, lịch trình thu gom để bỏ rác đúng cách; cung cấp thông tin về môi trường như chỉ số chất lượng không khí, chất lượng nước... Người dân có thể thông qua ứng dụng gửi phản ánh, khiếu nại liên quan tới dịch vụ thu gom rác thải sinh hoạt trực tiếp đến Ủy ban Nhân dân phường và đơn vị thu gom rác thải.

Theo đại diện của Công ty Cổ phần Công nghệ GRAC, việc sử dụng phần mềm chuyển đổi số giúp doanh nghiệp, hợp tác xã thu gom rác tiết kiệm chi phí vận chuyển; hỗ trợ người dân phân loại và xử lý rác đúng cách, không gây hại đến môi trường.

Một lợi ích khác của việc chuyển đổi số trong quản lý rác là giúp Nhà nước bù thu ngân sách quản lý tốt hơn khi số tiền vận chuyển rác thải phải thu đối với hộ gia đình và chủ nguồn thải hiện nay đang gặp áp lực rất lớn.

Công ty Cổ phần Công nghệ GRAC đang phối hợp với chính quyền các quận, huyện trên địa bàn Thành

phố Hồ Chí Minh tổ chức lớp tập huấn cách sử dụng phần mềm GRAC cho cán bộ, chuyên viên phụ trách môi trường. Đến nay, các Quận 3, 4, Gò Vấp, Bình Thạnh, huyện Bình Chánh và phường Tân Định (Quận 1) ứng dụng rộng rãi phần mềm để quản lý rác thải. Các quận, huyện còn lại cùng thành phố Thủ Đức đang triển khai công đoạn số hóa dữ liệu để đến cuối năm nay, toàn bộ khu vực nội thành Thành phố Hồ Chí Minh có thể hoàn thành chuyển đổi số rác thải sinh hoạt. Theo dự kiến tới năm 2024, Công ty sẽ phổ biến ứng dụng GRAC trên điện thoại đến với người dân để kết hợp với phần mềm GRAC dành cho chính quyền tạo nên một tổ hợp quản lý rác sinh hoạt hiệu quả.

Ông Nguyễn Trọng Minh chia sẻ Công ty không dừng lại ở việc thực hiện chuyển đổi số trong thu gom, quản lý rác thải sinh hoạt nói chung mà thực hiện chuyển đổi số trong quản lý từng loại rác cụ thể với tính chất khác nhau như chất thải nhựa, chất thải công nghiệp, chất thải tái chế, chất thải đồ trộm... đặc biệt là hình thành thói quen phân loại rác trong người dân. Sau khi thực hiện số hóa 100% dữ liệu của hộ gia đình và chủ nguồn thải trên địa bàn Thành phố, Công ty tiếp tục phối hợp với các quận, huyện thực hiện mục tiêu này.

Nhiều giải pháp thực hiện chuyển đổi số trong thu gom, xử lý rác thải

Bên cạnh việc ứng dụng phần mềm quản lý, nhiều đơn vị quản lý về môi trường triển khai các giải pháp khác thực hiện chuyển đổi số trong thu gom, xử lý rác thải.

Theo đại diện lãnh đạo của CITENCO cho biết hiện doanh nghiệp có 265 phương tiện thu gom, vận chuyển chất thải được theo dõi bằng hệ thống định vị GPS. Công ty phát triển ứng dụng di động nội bộ quản lý xe rác ra vào tại các trạm trung chuyển, kiểm tra và xác nhận thông tin của tài xế. Tại mỗi trạm trung chuyển, CITENCO xây dựng hệ thống quản lý và giám sát vận chuyển thu gom rác gồm đầu đọc



Triển khai dán tem (logo) giúp nhận diện các xe thu gom rác dân lập đổ về tất cả các Trạm trung chuyển trên địa bàn TP. Thủ Đức.

ẢNH: CITENCO

thẻ ra vào trạm, camera giám sát, hệ thống cân chím...

Trong công tác kiểm tra giám sát chất lượng vệ sinh môi trường, CITENCO ứng dụng Google biểu mẫu cập nhật liên tục báo cáo của nhân viên kiểm tra theo từng điểm. Công ty còn xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu quản lý lượng chất thải thu gom theo từng nhóm cụ thể như chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp, chất thải y tế... bước đầu mang lại nhiều hiệu quả tích cực, tiết kiệm nhân lực và chi phí.

Tại thành phố Thủ Đức, CITENCO phối hợp với Phòng Tài nguyên và Môi trường thành phố, Công ty Trách nhiệm hữu hạn Một thành viên Dịch vụ công ích thành phố Thủ Đức triển khai đại trà việc dán tem (logo) nhận diện xe thu gom rác dân lập đổ về các trạm trung chuyển rác sinh hoạt trên địa bàn. Với mô hình này, thành phố Thủ Đức có thể kiểm soát từ xa thông tin thể hiện về số chuyến, khối lượng thu gom, biển số đăng ký, loại phương tiện... tránh tình trạng làm nhái, làm giả, đồ trộm chất thải diễn ra môi trường.

Logo dán cho các phương tiện thu gom được thiết kế đặc biệt, logo mỗi trạm sẽ được ký hiệu bởi một màu

khác nhau giúp cho công nhân vận hành, quản lý trạm dễ dàng nhận biết các xe đổ về trạm mình. Trên logo ngoài thông tin thể hiện về số chuyến, khối lượng thu gom, biển số đăng ký, loại phương tiện, nơi thu gom thì logo còn có ký hiệu đặc biệt và được Công ty dán tem đảm bảo nhằm tránh tình trạng làm nhái, làm giả logo. Đồng thời, logo được cấp theo quy trình chặt chẽ, theo đó các phương tiện sẽ được cấp logo theo danh sách đã đăng ký và được Ủy ban nhân dân các phường xác nhận; được thẩm định, đối chiếu cũng như có sự thống nhất giữa Công ty và Phòng Tài nguyên và Môi trường TP.Thủ Đức. Việc dán logo sẽ giúp địa phương nâng cao công tác quản lý, đảm bảo các trạm luôn được vận hành đúng công suất; giúp kiểm soát tốt nguồn gốc, thành phần, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đổ vào các Trạm và hạn chế được trường hợp các phương tiện thu gom rác ở các địa phương khác đổ vào các Trạm trên địa bàn TP. Thủ Đức. Đồng thời, việc dán logo là một trong những bước quan trọng, tạo nền tảng cho việc kết nối hệ thống định vị toàn cầu (GPS) của các phương tiện thu gom chất thải và từng bước tiến tới việc số hoá hoạt động tiếp nhận và quản lý chất thải rắn sinh hoạt tại các Trạm trên địa bàn TP. Thủ Đức. ❖