

Kontakt dla mediów:

email: media@parp.gov.pl

Informacja prasowa

Warszawa, 07.05.2026 r.

Funduszowy Maj: XTrack rewolucjonizuje zarządzanie odpadami wykorzystując AI i systemy wizyjne

Wartość europejskiego rynku usług związanych ze „smart cities” ma niemal podwoić się, osiągając poziom 408,4 mld dolarów do 2030 roku. Do tego wzrostu może się przystąpić polski startup, który opracował technologię Vision AI. Ułatwia ona pojazdom komunalnym odczytywanie obrazu z kamer i automatyzuje monitoring setek operacji, które przebiegają podczas pracy śmieciarki. Projekt uzyskał 3 656 250 zł dotacji w ramach programu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) „Ścieżka SMART”, finansowanego z Funduszy Europejskich dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG).

Współczesne metropolie ewoluują w stronę „inteligentnych miast” (smart cities), czyli aglomeracji wykorzystujących technologie cyfrowe i dane do sprawniejszego zarządzania usługami publicznymi, zasobami oraz infrastrukturą, w celu poprawy jakości życia mieszkańców i wspierania zrównoważonego rozwoju. Zjawisko to napędza dynamiczny rozwój sektora usług powiązanych z tymi rozwiązaniami – wartość rynku smart cities w Europie ma wzrosnąć z 202,9 mld dolarów w 2025 roku do 408,4 mld dolarów do 2030 roku.¹

Kluczową rolę w tej zmianie odgrywa sztuczna inteligencja, umożliwiająca przetwarzanie dużych zbiorów danych w czasie rzeczywistym. Według OECD w 2025 roku 56 proc. miast na świecie wykorzystywało AI, z czego 18 proc. w sposób zaawansowany. Liczba ta ma się potroić w ciągu najbliższych dwóch lat, czyniąc wdrażanie AI w systemach miejskich globalnym trendem². Technologie te usprawniają funkcjonowanie administracji i wpływają na kwestie środowiskowe oraz bezpieczeństwo, co widać m.in. w logistyce komunalnej.

Proces gospodarki odpadami składa się z tysięcy operacji objętych dziesiątkami regulaminów, restrykcji i procedur. Z tego względu, jego ręczne monitorowanie stanowi ogromne wyzwanie. Sztuczna inteligencja ułatwia ten proces, dając możliwość automatycznego typowania operacji, pojemników, nieruchomości czy ekip pojazdów, w których istnieje potencjał do optymalizacji pracy, poprawy bezpieczeństwa lub lepszego egzekwowania obowiązujących zasad.

¹ [Europe Smart Cities Market Report 2025-2030, by Focus Area, Smart Transportation, Tech](#)

² [Artificial Intelligence for Advancing Smart Cities](#)

Rozwiązanie transformujące zarządzanie odpadami

Tradycyjne systemy monitoringu w pojazdach komunalnych działały dotychczas reaktywnie – obraz analizowano dopiero po zgłoszeniu incydentu. Projekt Vision AI, zrealizowany przez polską firmę XTrack wprowadza innowację, polegającą na koncepcji „kamery jako sensora”. Pokładowe systemy wizyjne, wspierane przez algorytmy AI, stają się wielofunkcyjnymi czujnikami, które automatycznie wykrywają zdarzenia operacyjne w terenie. Innowacyjność rozwiązania opiera się na połączeniu analizy obrazu z danymi telematycznymi (lokalizacja, czas, parametry pojazdu) w jednej, spójnej przestrzeni informacyjnej. Dzięki temu system nie tylko „widzi”, ale i interpretuje zdarzenia w ich rzeczywistym kontekście logistycznym.

– Przełomowym momentem dla naszej firmy było zaobserwowanie, jak około 2018 roku w innych sektorach – m.in. na przykładzie Tesli w branży motoryzacyjnej – zaczęto wykorzystywać systemy computer vision do ciągłego wsparcia pracy kierowców. Tak narodziła się koncepcja odejścia od wyłącznie reaktywnego modelu pracy na rzecz podejścia proaktywnego: automatycznego wykrywania zdarzeń operacyjnych, nawet takich, których konsekwencje na pierwszy rzut oka nie są poważne, ale które w dłuższej perspektywie pozwalają poprawiać jakość usług, bezpieczeństwo i efektywność procesów – mówi **Marta Frydrychowicz, Project Manager w XTrack**.

Warto podkreślić, że logistyka w branży komunalnej jest jedną z bardziej odpornych na pełną automatyzację. Specyfika infrastruktury – altan śmietnikowych, pojemników czy systemów załadunku – sprawia, że w odróżnieniu od transportu długodystansowego rola pracy ludzkiej pozostanie kluczowa.

– Sztuczna inteligencja z całą pewnością stanie się podwaliną ekosystemów smart city, chociaż raczej w roli wsparcia człowieka niż jako jego zastępstwo. Jednocześnie, skala działania i zmienność sytuacji powodują, że systemy AI będą w stanie coraz skuteczniej wspierać pracowników, szczególnie w obszarach dynamicznego planowania, alokacji zasobów ludzkich i sprzętowych oraz bieżącego reagowania na zdarzenia w terenie – podkreśla Marta Frydrychowicz.

Fundusze Europejskie wspierają smart innowacje

Spółka XTrack otrzymała wsparcie z funduszy europejskich w wysokości 3 656 250 zł w ramach programu „Ścieżka SMART”. Dzięki dofinansowaniu zrealizowane zostały moduły B+R oraz późniejsza internacjonalizacja projektu.

– Otrzymana dotacja umożliwiła nam wdrożenie ambitnego projektu B+R, którego skala byłaby znacznie trudniejsza do osiągnięcia wyłącznie ze środków własnych. Wartość współpracy z PARP wykracza jednak poza samą dotację – dzięki niej, udało nam się znacznie wzmocnić kompetencje zespołu oraz konsekwentnie budować długofalową pozycję firmy na rynku rozwiązań dla gospodarki odpadami – podsumowuje Marta Frydrychowicz.

Sprawdź: [Ścieżka SMART – nabór projektów dotyczących wdrożenia wyników prac B+R](#).



Fundusze Europejskie
dla Nowoczesnej Gospodarki



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



 **PARP**
Grupa PFR