

GREEN LOGISTICS

Case study: ABC eliminacji pustych kilometrów i zmniejszenia emisji CO₂ i NO_x przez spedycję wspieraną nowoczesną technologią

25 listopada 2025 r.

Novotel **Katowice** Centrum

Mateusz Noszkowicz,
Członek Zarządu/Dyrektor Rozwoju
ABC Czepczyński

Paweł Kaczmarczyk,
Chief Sustainability Officer
ABC Czepczyński



Projekt realizowany w ramach:

Konkursu 6/1.1.1/2020, Działanie 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw”,
Poddziałanie 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa”

POIR.01.01.01-00.21 12/20-01

DATA ROZPOCZĘCIA: 01-01-2021 DATA ZAKOŃCZENIA: 31.12.2023



- Firma rodzinna
- 28 lat na rynku EU
- Bezpośrednia obsługa klientów produkcyjnych
 - fmcg, przemysł, opakowania
 - transport drogowy

**LET'S CREATE THE
FUTURE **TOGETHER!****

Badania i rozwój

Nieustanny rozwój jest niezbędny w celu oferowania najlepszej jakości usług spedycyjnych i zachowania konkurencyjności. Powołaliśmy Dział Badań i Rozwoju (R&D), składający się ze specjalistów z różnych dziedzin. Korzystamy również z doświadczeń osób pracujących w zewnętrznych ośrodkach wiedzy jak uniwersytety, czy instytuty technologiczne.

W 2023 r. zakończyliśmy realizację innowacyjnego projektu współfinansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR).

41

Liczba prowadzonych projektów wewnętrznych

72%

Liczba zaangażowanych pracowników w projekty

271

Liczba zintegrowanych systemów informatycznych

73%

Aktywni klienci podłączeni integracjami

147

Liczba skutecznie wdrożonych projektów wewnętrznych od 2019 roku

15 000

Liczba godzin pracowniczych przeznaczonych rocznie na realizowanie projektów rozwojowych

Konflikt interesu

Cel Biznesowy

Zwiększenie efektywności operacyjnej ➡ wzrost negatywnego wpływ na środowisko

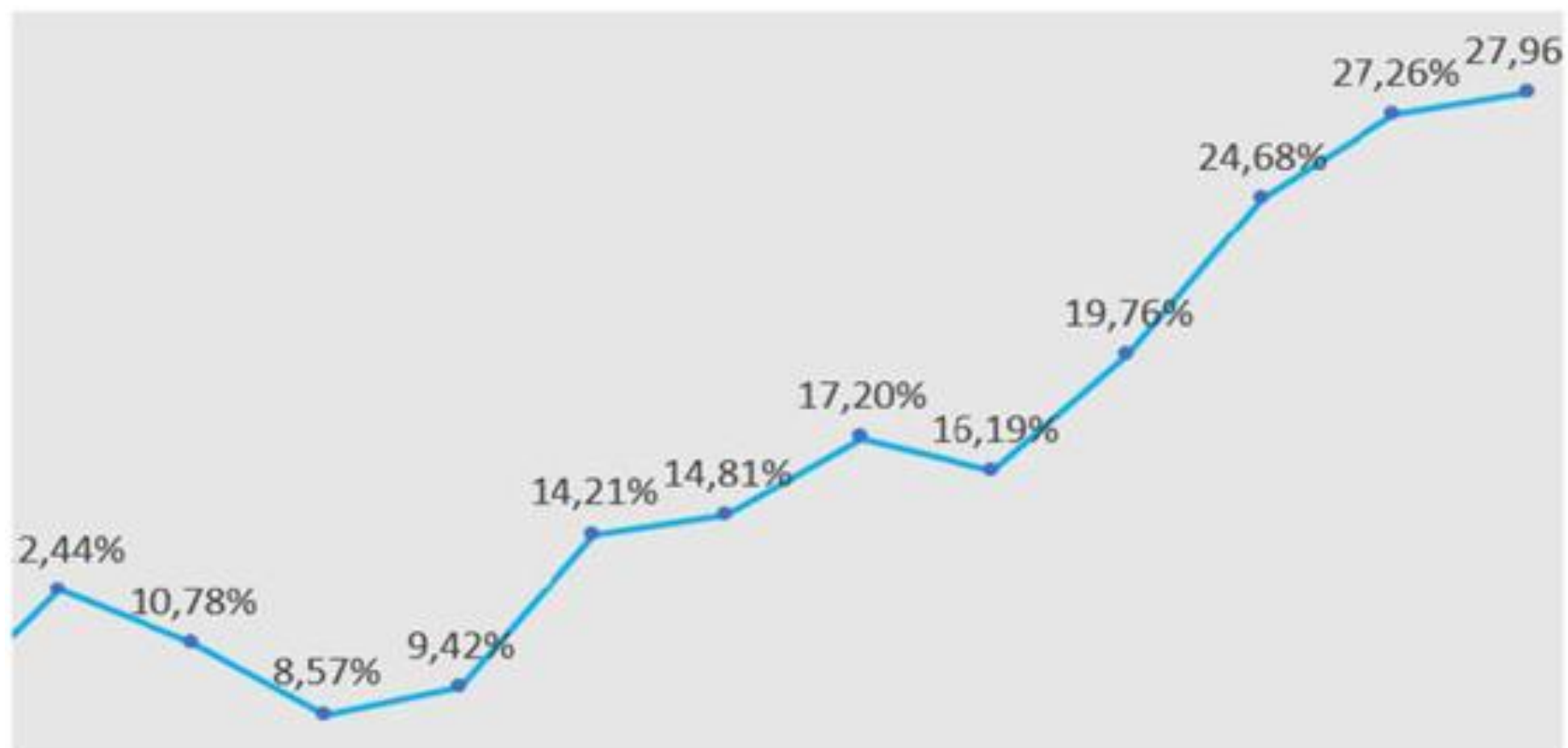


Cel Technologiczny

Redukcja negatywnego wpływu działań operacyjnych, na środowisko

(know-how oparte na technologii, optymalizacja, analityka)

	Week 1		Week 2		Week 3	
Total spot number	15047		14324		15859	
Qualified spot number	12672		12764		13968	
not quoted	11448	90%	10872	85%	12120	87%



W ujęciu tygodniowym:

Wzrost aktywności w obszarach wcześniej nie podejmowanych,
przy bardziej przyjaznych scenariuszach ekologicznych

Integracje API:

- analityka → mniejsze zużycie paliwa → niższa emisja
- planowanie tras → redukcja pustych przebiegów/niepotrzebnych postojów
- szybsza adaptacja do zmiennego rynku

ETA: zarządzanie opóźnieniem

- przebrojenie linii produkcyjnej, na mniej inwazyjne tryby dla środowiska
- praca agregatów w naczepach chłodniczych *(wyciek sub. chłodniczych np. freonu)*

Efekt synergii z klientem:

- wspólne kreowanie przyjaznych scenariuszy
- walka z utraconym potencjałem -> BIG DATA -> dalsza alokacja aut

Innowacyjny projekt zarządzania transportem w oparciu o AI

Projekt:

**"Opracowanie innowacyjnej usługi Cyber-spedycji
w oparciu o nowoczesne technologie informatyczne,
w tym AI i uczenie maszynowe"**

Badania:

1.2021 - 12.2023



Metodologia badawcza

PAPI

Badanie potrzeb klientów i firm przewozowych

Badania Technologiczne

Analiza ML i pracy algorytmów

Shadowing

Badanie drzewa decyzyjnego spedytora

CAWI

Badanie gotowości technologicznej firm przewozowych

Desk Research

Badanie rozwiązań technologicznych w obszarze ML, AL i API integration

Badania Eksperymentalne

Analiza pracy dwóch zespołów (z AI i bez)

Efekty zastosowania technologii w spedycji

Wdrożenie narzędzi i efektów badania: od 2024 r.

Uzyskane efekty:

- Redukcja odsetka km realizowanych bez ładunku (puste kilometry) o **28,3 %** (aktualnie **17,2 %** km *realizowanych bez ładunku*)
- Dokładność wskaźnika ETA: **79,72 %**
- Redukcja rocznej emisji **NOx** do atmosfery o **638** [kg]
CO2 o **121 088** [kg] - przeszło 121 ton przy normie EURO 6
- Możliwość wdrożenia nowych narzędzi technologicznych w oparciu o wykonaną integrację systemów i zastosowanie rozwiązań ML i AI

Zastosowanie efektów prac B+R w raportowaniu ESG

I Ecology

- Pomiar danych GHG z podziałem na trasy i klientów
- Raportowanie danych o wskaźniku pustych kilometrów

II Society

- Poprawa warunków pracy spedytora i kierowcy (efektywność, mniej obowiązków sprawozdawczych, planowanie trasy)
- Edukacja i rozwój kompetencji pracowników

III Governance

- Real Time Monitoring - bezpieczeństwo ładunku, ETA
- Transparentność danych, wyłączenie czynnika ludzkiego

25 listopada 2025 r.

Novotel **Katowice** Centrum

GREEN
LOGISTICS



Paweł Kaczmarczyk
Chief Sustainability Officer
ABC Czepczyński



Mateusz Noszkowicz
Członek Zarządu/Dyrektor Rozwoju
ABC Czepczyński

DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ