Tytuł: Matematyka na lawecie i 45 okrążeń ziemi mniej - algorytm CMPL przeskoczył granice ludzkiego umysłu w logistyce 40 000 aut miesięcznie
Firma: CAT Mosolf Polska (CMPL)

Kontekst i wyzwanie
Pojedynek „Human vs Machine" – eksperci z wieloletnim doświadczeniem podjęli ręczną rękawicę i… algorytm okazał się niepokonany

Przewóz 40 000 nowych aut miesięcznie do 900 dealerów w Polsce to logistyczny koszmar. Wyobraźcie sobie układankę z 200 modeli samochodów na autotransporterach różnego typu. Planista musiał w głowie przeanalizować naraz 10 zmiennych: od gabarytów i wagi, po 4 poziomy priorytetów klientów, SLA i doświadczenie kierowcy. Żaden ludzki umysł nie jest w stanie porównać tysięcy wariantów w kilka sekund dla całej puli 400 ładunków dziennie.
Ponieważ gotowe systemy rynkowe kapitulowały przy tej skali ograniczeń, CMPL zbudował autorski algorytm dedykowany. Przełożyliśmy wiedzę najlepszych praktyków z kilkuset tysięcy historycznych ładunków na język czystej matematyki. System działa w czasie rzeczywistym – planiści sięgają po niego 50–60 razy na zmianę.

W testach porównawczych najlepsi, najbardziej doświadczeni planiści – mimo że mieli nieograniczony czas – ani razu nie zdołali pobić wyników wygenerowanych przez algorytm!

Rezultaty i efekty biznesowe

- Ta sama usługa przy niższym koszcie i lepszym SLA.
- Całkowite koszty operacyjne transportu niższe o 5%.
- Czysty Eko-zysk! Wyższe wypełnienie lawet, mniej pustych kilometrów, lepszy dobór floty i krótszy czas reakcji.
- Uwolniona przepustowość odpowiada przewozowi ok. 25 tys. samochodów rocznie bez dodatkowych ciężarówek i kierowców; według szacunku CMPL to ok. 1,8 mln km i 550 tys. litrów oleju napędowego mniej rocznie. *1,8 mln km to jak 45 okrążeń Ziemi mniej*, a *550 tys. litrów paliwa* to gigantyczna redukcja CO2

Wnioski i znaczenie
Dlaczego to przełom? Pokazaliśmy, że sukcesu cyfrowego nie buduje się ślepą modą na generatywne AI. Wygraliśmy cierpliwym skalowaniem unikalnego, ludzkiego doświadczenia naszych pracowników za pomocą potężnej matematyki. Pokazaliśmy, jak tradycyjna branża logistyczna może wyznaczać światowe standardy Decision Intelligence.

Klasyczne systemy transportowe rejestrują i wykonują proces, a my dodaliśmy warstwę, która wylicza najlepszą decyzję. Technologia nie zastąpiła planistów, tylko przeskalowała ich doświadczenie na całą operację. Kolejne kroki to cyfrowy bliźniak i udostępnienie narzędzia udziałowcom, grupom CAT i Mosolf.