Olej palmowy pod kontrolą GIS

Konsumenci zaczynają unikać produktów, które nie są wytwarzane zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, a ustawodawcy na całym świecie przekształcają te nieformalne zasady w przepisy prawa. Jakie kroki, w związku z tym, podejmują przedsiębiorstwa? – inwestują w działania zwiększające transparentność łańcucha dostaw i dzięki temu pozyskują dokładne informacje o tym skąd pochodzi każdy komponent produktu. Przykładem dostosowywania się do nowej rzeczywistości biznesowej jest Norwegia, której prawo zakazuje zawierania umów rządowych na produkty, których proces wytwarzania przyczynia się do niszczenia lasów tropikalnych.

Duże międzynarodowe koncerny, takie jak Mondelēz, Procter & Gamble i Cargill zadeklarowały, że nie będą zaopatrywały się w produkty, których proces wytwarzania wpływa na deforestację. Aby dostosować się do nowej rzeczywistości biznesowej, przestrzegając przepisów i dotrzymując obietnic złożonych konsumentom, firmy powinny wspierać działania w oparciu o analitykę lokalizacyjną.

Palący problem całego świata

Olej palmowy to najpowszechniej stosowany olej roślinny na świecie. Jego produkcja stanowi prawie 10 procent światowych pól uprawnych. Olej odgrywa ważną rolę w gospodarce światowej – jako składnik szamponów, szminek, lodów, biopaliw i innych produktów konsumenckich.

Globalna rafineria oleju palmowego, Bunge Loders Croklaan (BLC) ściśle monitoruje swój łańcuch dostaw. Mimo to na firmę padły podejrzenia, że produkcja oleju wiązała się z niszczeniem lasów, co wywołało masowe protesty. Aby chronić reputację, BLC zaczął dokładniej weryfikować swoich dostawców. W tym celu wykorzystuje zdjęcia satelitarne plantacji, aby mieć pewność, że produkcja oleju nie wiąże się z wylesianiem.

„Nanosimy na mapę cyfrową co pozwala na łatwe monitorowanie naszych łańcuchów dostaw” – mówi Tijs Lips, kierownik ds. zrównoważonego rozwoju w BLC. „W chwili obecnej monitorujemy całą naszą malezyjską bazę dostawców [20 milionów hektarów], a wkrótce obejmiemy obszary na terenie Indonezji”.

W sytuacji, w której personel BLC zauważy na zdjęciach tereny poddane deforestacji, błyskawicznie podejmuje działania. „Najmocniej koncentrujemy się na dwukilometrowym pasie ziemi graniczącym z polami uprawnymi”, wyjaśnia Lips. „Jeśli zauważymy jakiekolwiek niepożądane działania, zbieramy dowody lub wysyłamy nasz zespół, aby zebrał informacje w terenie i sprawdził, czy musimy podjąć działania naprawcze.”

Monitoring od A do Z

Posiadając biura w ponad 23 krajach oraz zakłady przetwórstwa i produkcji w 60 lokalizacjach na całym świecie, BLC wykorzystuje system informacji geograficznej (GIS) do monitorowania procesu wytwarzania oleju palmowego oraz do podejmowania działań przeciwko praktykom niezgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dzięki monitorowaniu opartemu na GIS, firma może prześledzić cały proces produkcji, aż do miejsca w którym olej został przetworzony. BLC pracuje nad tym, aby mieć również możliwość śledzenia, z której plantacji pochodzi dana partia oleju.

„Dysponujemy kluczowymi wskaźnikami wydajności (KPI), które publikujemy co kwartał. Część danych pochodzi z systemów GIS”, mówi Lips. „Niektóre z prezentowanych wskaźników dotyczą monitoringu naszego łańcucha dostaw.

Certyfikacja pod nadzorem

Część łańcucha dostaw certyfikowana jest przez organizację Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO). Określa ona kryteria społeczne i środowiskowe, które przedsiębiorstwa muszą spełnić, aby uzyskać certyfikat zrównoważonego rozwoju. RSPO monitoruje także plantacje i przetwórców. Dodatkowo, aby

usprawnić cały proces, BLC współpracuje z World Resources Institute (WRI), który wraz z RSPO działa na rzecz stworzenia interaktywnej platformy do monitorowania plantacji na całym świecie. Dla BLC oznacza to szybszą weryfikację dostawców, co sprzyja lepszym decyzjom biznesowym i bardziej zrównoważonym praktykom.

Lepsze analizy lokalizacyjne dzięki uczeniu maszynowemu

Zapotrzebowanie na jeszcze szybsze analizy lokalizacyjne skłania BLC do zautomatyzowania analiz zdjęć satelitarnych. Wykorzystanie uczenia maszynowego prowadzi do eliminowania szkodliwych praktyk, zanim dojdzie do poważniejszych zniszczeń w środowisku. Dostęp do danych na żądanie, w bezpiecznym środowisku chmurowym, pozwala BLC odkrywać ważne relacje pomiędzy nimi. Im więcej zapytań i analiz wykonywanych jest z wykorzystaniem obrazów i zdjęć, tym dokładniej można przewidzieć potencjalne zagrożenia.

Wielu naukowców zajmuje się wyznaczaniem miejsc, gdzie potencjalnie może dojść do deforestacji. W tym procesie brane są pod uwagę takie czynniki jak: bliskość dróg, odległość między plantacjami czy górzystość terenu. Dzięki takiemu podejściu, opartemu na algorytmach sztucznej inteligencji, BLC ma nadzieję, że ograniczeniu ulegnie konieczność odbywania przez badaczy podróży w teren.

Monitoring z korzyścią dla biznesu

Umiejętność prognozowania miejsc zagrożonych wylesianiem jest coraz dokładniejsza, jednak mimo to, codzienne monitorowanie producentów oleju palmowego pozostaje koniecznością. „Musimy wspierać przemysł w przyjmowaniu bardziej zrównoważonych praktyk”, mówi Lips. „Wierzę, że nasz monitoring pomoże w podejmowaniu właściwych decyzji odnośnie wyboru źródeł zaopatrzenia i działań interwencyjnych.

Aby produkcja oleju palmowego była bardziej zrównoważona, konieczne jest łączenie wielu różnych działań takich jak:

monitoring, audyt, raportowanie i zmiana zachowań poprzez szkolenia i gratyfikacje.

„Wdrożenie programu monitorowania w znacznym stopniu przyczynia się do zapobiegania wszelkim złym działaniom podejmowanym przez indywidualnych plantatorów. Analizy lokalizacyjne, mogą również pomóc rolnikom w bardziej efektywnym zarządzaniu swoją plantacją”. – podsumowuje Lips.