

Niewidoczne znaczniki na oponach w łańcuchu dostaw kauczuku naturalnego

data aktualizacji: 2022.12.20



Substancja znakująca umożliwia weryfikację pochodzenia geograficznego surowców. Continental planuje wykorzystać substancję znacznikową na szeroką skalę w produktach gumowych.

Continental i Security Matters (SMX), innowacyjna platforma technologiczna specjalizująca się w cyfrowym śledzeniu przy użyciu znaczników opartych na substancjach chemicznych, odnieśli sukces, po raz pierwszy wykorzystując substancję znacznikową dla kauczuku naturalnego wykorzystywanego w procesie produkcyjnym opon. Chemiczna substancja została specjalnie przygotowana w celu stosowania z kauczukiem, aby zapewnić większą przejrzystość całego łańcucha dostaw opon i innych produktów gumowych firmy Continental.

Zastosowanie substancji znacznikowych umożliwia niewidoczne oznakowanie kauczuku informacjami o jego pochodzeniu geograficznym. Oznacza to, że surowiec i jego pochodzenie mogą być weryfikowane na każdym etapie łańcucha dostaw. W ten sposób Continental jeszcze bardziej wzmacnia swoją pionierską rolę w zaangażowaniu na rzecz przejrzystości całego łańcucha dostaw. Do roku 2050 wszystkie materiały wykorzystywane przez firmę do produkcji opon będą pochodzić ze zrównoważonych źródeł.

- Widzimy ogromny potencjał w technologii znaczników, dzięki której w przyszłości będziemy mieć pewność, że kauczuk, którego używamy w naszych oponach, jest uprawiany i pozyskiwany w sposób całkowicie zrównoważony - mówi Claus Petschick, Head of Sustainability w Continental Opony.

- W dłuższej perspektywie wierzymy, że znaczniki mogą pomóc w uczynieniu czasami niezwykle złożonych procesów w naszych łańcuchach dostaw bardziej przejrzystymi i weryfikowalnymi. Dzięki Security Matters mamy u swego boku innowacyjnego partnera w zakresie rozwoju i testowania tej technologii.

W zakończonym sukcesem teście, substancja znacznikowa przeszła prawdziwy sprawdzian

wytrzymałości. Została dodana do lateksu, z którego wytwarzany jest kauczuk, już podczas procesu jego zbiorów i wytrzymała nie tylko intensywne przygotowania związane z produkcją kauczuku, ale także sam proces produkcji opon.

Po wytworzeniu opon, dane były zbierane za pomocą specjalnego czytnika, a następnie odpowiednio interpretowane. Wygląd i działanie opony rowerowej zawierającej niewidzialny znacznik pozostały niezmienione.

Lokalni rolnicy stosują substancję znacznikową

Do testu wykorzystano kauczuk uprawiany w ramach wspólnego projektu prowadzonego przez Continental i niemiecką agencję pomocy rozwojowej Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) w indonezyjskiej prowincji West Kalimantan, który zaopatrzono w znaczniki. Projekt testowy koncentruje się na edukacji i digitalizacji jako kluczach do ustanowienia zrównoważonych łańcuchów dostaw kauczuku. Lokalni rolnicy zostali przeszkoleni na temat działania substancji znacznikowych oraz techniki dodawania ich do lateksu.

Plan na przyszłość: zastosowanie na szeroką skalę w wyrobach gumowych

Po tym, jak technologia znaczników przeszła pierwszy test, Continental planuje w przyszłości wykorzystać ją na większą skalę podczas procesu pozyskiwania gumy, a także zintegrować ją z innymi produktami gumowymi. Znaczniki mogą znaleźć zastosowanie np. w połączeniu z technologią blockchain. Mogłoby to stanowić dodatkowe wsparcie dla wolnego od manipulacji monitorowania zgodności z normami i kryteriami jakościowymi w całym złożonym łańcuchu dostaw kauczuku.

Do roku 2050 wszystkie opony Continental będą wykonywane ze zrównoważonych materiałów

Continental stosuje holistyczne podejście do zrównoważonego rozwoju na wszystkich etapach łańcucha dostaw opon. Firma wyznaczyła sobie cel zostania najbardziej postępowym producentem oponiarskim pod względem odpowiedzialności środowiskowej i społecznej do roku 2030. Najpóźniej do 2050 roku firma zamierza wykorzystywać w swoich oponach materiały w 100% pozyskane w sposób zrównoważony i chce osiągnąć pełną neutralność klimatyczną całego łańcucha dostaw. Zarówno Continental, jak i Security Matters są członkami inicjatywy branżowej Global Platform for Sustainable Natural Rubber (GPSNR), która łączy kluczowe podmioty biznesu i społeczeństwa obywatelskiego w sektorze wyrobów gumowych. Jako członkowie, pracują oni nad aktywną poprawą zrównoważonego rozwoju w swojej branży na całym świecie.

Początek współpracy pomiędzy Continental i Security Matters został zainicjowany przez co-pace – start-up firmy Continental. Jego celem jest pośredniczenie, promowanie i wykorzystywanie połączeń między powstającymi firmami a jednostkami biznesowymi Continental. Obszary zainteresowania globalnego zespołu ekspertów technologicznych w co-pace to zaawansowane materiały, systemy autonomiczne, sztuczna inteligencja, bezpieczeństwo danych, akumulatory nowej generacji, zaawansowane systemy napędowe czy inteligentne miasta.

Fot. Continental

Źródło: