**Cyfrowy Paszport Produktu – nowe obowiązki, nowe możliwości. Co oznacza dla producentów?**

**Czy wiesz, co dzieje się z Twoim produktem, kiedy opuszcza halę produkcyjną? Czy potrafisz odpowiedzieć klientowi, z jakich materiałów, od jakiego dostawcy i na jakich maszynach ten produkt powstał? Już niedługo nie będzie to tylko dobre pytanie – to będzie wymóg prawny.**

 **Unia Europejska, w ramach strategii Europejskiego Zielonego Ładu i gospodarki o obiegu zamkniętym, wprowadza nowe regulacje dotyczące cyfrowego paszportu produktu (Digital Product Passport, DPP). To cyfrowy zestaw danych, który towarzyszy produktowi przez cały jego cykl życia i ma na celu poprawę śledzenia surowców, składu, pochodzenia i możliwości recyklingu produktu. Dla producentów oznacza to rewolucję nie tylko formalną, ale i operacyjną.**

**Nowe obowiązki, które zmienią produkcję**

Cyfrowy Paszport Produktu stanie się obowiązkowy dla wielu grup produktów. W pierwszej fazie będą to producenci urządzeń elektronicznych i baterii, produktów technologii informacyjno-komunikacyjnych, odzieży, obuwia i tekstyliów, mebli (w tym materacy), opon, detergentów, smarów, farb, aluminium, żelaza i stali. Docelowo regulacje mają objąć wszelkie towary fizyczne wprowadzane do obrotu lub oddawane do użytku (w tym ich części składowe i produkty pośrednie). Przepisy nie będą miały zastosowania do żywności, pasz, produktów leczniczych i weterynaryjnych, produktów pochodzenia ludzkiego, żywych roślin, zwierząt i mikroorganizmów i produktów od nich pochodnych oraz pojazdów, oczywiście z zastrzeżeniem, że te grupy produktów regulowane są już innymi przepisami i wobec nich obowiązują sektorowe wymogi aktów ustawodawczych.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ekoprojektu dla zrównoważonych produktów (Ecodesign for Sustainable Products Regulation, ESPR), producent będzie zobowiązany do zbierania i udostępniania szczegółowych danych na temat swoich wyrobów. [1]

Do jego obowiązków należeć będzie m.in. dokumentowanie pochodzenia materiałów użytych do produkcji, a także udostępnianie informacji o śladzie węglowym, zużyciu energii, obecności substancji niebezpiecznych oraz etapach produkcji. Producent będzie musiał również wskazać możliwości naprawy lub ponownego wykorzystania produktu oraz zapewnić ciągłość śledzenia go w całym łańcuchu wartości.

**Traceability jako fundament DPP**

Wiele firm zastanawia się, skąd wziąć te wszystkie dane i jak je zintegrować. Kluczowym narzędziem okazuje się traceability, czyli zdolność do śledzenia pochodzenia i wykorzystania materiałów i surowców, a także przepływu materiałów, komponentów i parametrów operacji produkcyjnych. O tym, czym jest traceability, więcej tutaj - <https://www.eqsystem.pl/traceability-modny-gadzet-czy-koniecznosc/>

Nowoczesne systemy IT klasy MES, takie jak [XPRIMER.MES](https://www.eqsystem.pl/product/xprimer-mes/), z funkcjonalnością traceability pozwalają rejestrować wszystkie kluczowe informacje związane z procesem produkcyjnym. Przede wszystkim umożliwiają przypisanie w czasie rzeczywistym każdej partii surowca do konkretnej partii produktu, co pozwala na pełną identyfikowalność materiałów wykorzystanych do danego wyrobu lub partii. Systemy te umożliwiają również określenie, kto obsługiwał daną maszynę i kiedy to miało miejsce, a także jakie parametry procesowe były zastosowane podczas realizacji zlecenia.

Rejestrowane są również dane dotyczące liczby wyprodukowanych sztuk w danej partii, wielkości braków i odpadów. Wszystkie te informacje mogą być powiązane z numerem partii lub numerem seryjnym produktu, a następnie udostępniane w formacie zgodnym z wymaganiami regulacyjnymi dla Cyfrowego Paszportu Produktu (DPP). Dzięki temu traceability nie staje się dodatkowym obowiązkiem, lecz naturalnym wynikiem dobrze ułożonego procesu operacyjnego.

**Wpływ na organizację i przewagę konkurencyjną**

Choć regulacje unijne są obowiązkiem prawnym, Cyfrowy Paszport Produktu to również szansa. Firmy, które już dziś inwestują w traceability, łatwiej dostosują się do nowych wymogów, skrócą czas odpowiedzi na zapytania klientów, poprawią jakość dokumentacji i zbudują wiarygodność na rynku. Natomiast z chwilą wejścia przepisów w życie, firmy te będą już przygotowane do stosowania stabilnych rozwiązań procesowych w przeciwieństwie do tych, które dopiero zaczną gorączkowo poszukiwać narzędzi, pozwalających na dostosowanie się do nowych warunków.

DPP to także element budowania reputacji jako producenta odpowiedzialnego i transparentnego. To może wspierać wejście na nowe rynki (np. eksport), rozwój partnerstwa B2B i relacje z inwestorami.

**Jak się przygotować?**

Przygotowanie firmy do wdrożenia Cyfrowego Paszportu Produktu warto rozpocząć od zidentyfikowania, czy oferowane wyroby znajdą się w grupie objętej regulacjami wynikającymi z rozporządzenia ESPR. Kolejnym krokiem powinno być określenie danych, które są już dziś dostępne w organizacji – mogą to być informacje gromadzone w systemach klasy ERP, MES, [CMMS](https://www.eqsystem.pl/product/xprimer-cmms-wsparcie-utrzymania-ruchu/) lub WMS. Często okazuje się, że wiele niezbędnych danych już istnieje, ale są rozproszone i niespójne. Następnie konieczne jest zamapowanie procesu pełnego traceability, a później określenie luki informacyjnej, czyli zidentyfikowanie miejsc, gdzie brakuje informacji do stworzenia pełnego traceability. W rezultacie będzie można wdrożyć rozwiązania uzupełniające.

Bardzo istotnym jest, aby wyżej wymieniony proces został oceniony w kontekście jego digitalizacji i możliwej w danych warunkach automatyzacji z wykorzystaniem [IoT](https://www.eqsystem.pl/product/xprimer-iot-zbieranie-danych-z-maszyn/) . Obowiązki informacyjne mogą być na tyle obszerne, że ręcznie wprowadzane dane lub “papierowe” procesy mogą być nieefektywne i zastosowanie informatyzacji będzie koniecznością.

Należy również zaplanować inwestycję w rozwiązanie traceability, które umożliwi powiązanie danych procesowych, logistycznych i jakościowych w sposób spójny i zgodny z wymogami DPP. Gdy regulacje prawne wprowadzają wymagania, które wiążą się z nakładami finansowymi, warto pójść o krok dalej i przygotować się do pełnego traceability, czyli nie tylko genealogii, ale również rejestracji parametrów prowadzenia procesu produkcyjnego, parametrów pracy maszyn, wartości zużywanych mediów, danych wynikających z procesów kontroli jakości, oczywiście powiązanych kontekstowo z konkretnymi wyrobami czy partiami produkcyjnymi. Jakie korzyści uzyskuje wówczas przedsiębiorstwo?

Pierwszą jest poprawa jakości produktów poprzez stały monitoring reżymu technologicznego. Poza tym ułatwiona jest wówczas diagnostyka przyczyn produkcji brakowej. Dużo szybciej uzyskuje się informacje o odchyleniach parametrów procesu, dzięki czemu reakcja na problemy w parku maszynowym może być natychmiastowa. Dodatkowym argumentem jest fakt, iż spełnienie wymagań DPP i tak wymaga nakładu na informatyzację, digitalizację, więc rozszerzenie akwizycji dodatkowych danych o procesie produkcyjnym to już relatywnie nieduży koszt w porównaniu do wyżej wskazanych korzyści.

Istotne będzie także ustrukturyzowanie danych i przygotowanie ich do udostępnienia w formacie wymaganym przez przepisy unijne – zarówno klientom, jak i instytucjom nadzorującym. Wdrożenie odpowiednich narzędzi i procedur już teraz może znacznie uprościć spełnienie nadchodzących obowiązków.

**Podsumowanie**

Cyfrowy Paszport Produktu nie jest tylko nowym biurokratycznym wymogiem. To impuls do uporządkowania procesów, poprawy jakości danych i budowy dojrzałości cyfrowej firmy. W połączeniu z traceability staje się nie tylko narzędziem zgodności, ale również przewagi konkurencyjnej.

Na wdrożenie DPP i równolegle monitoringu parametrów procesu produkcyjnego nie należy czekać do ostatniej chwili. Warto zacząć go budować już dziś – jako wartość dodaną, a nie przykry obowiązek.

Przypisy

[1] https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/ecodesign-sustainable-products-regulation\_en

<https://green-forum.ec.europa.eu/implementing-ecodesign-sustainable-products-regulation_en>

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=OJ:L\_202401781#fnp\_1

Autor: Dariusz Kacperczyk, doradca zarządu eq system sp. z o.o.