



## Przemysł 4.0 – zapowiedź ogromnych zmian

---

Rozwój technologii sprawia, że niekiedy budzimy się dosłownie w nowej rzeczywistości. Nie inaczej jest z przemysłem, w którym zaczynają być implementowane coraz to nowsze rozwiązania. Mają one na celu nie tylko zmniejszenie kosztów produkcji, ale także zwiększenie jej efektywności. Obecnie następująca zmiana nosi nazwę Przemysł 4.0. Czym jest i czego możemy się po niej spodziewać?

## Co to jest Przemysł 4.0?

Przemysł 4.0 jest potoczną nazwą zmian zachodzących aktualnie w przemyśle. Bardzo duży udział w tym ma technologia informatyczna, która wpływa na zmniejszenie kosztów produkcji oraz na zwiększenie jej efektywności.

**W fabrykach przyszłości jedynymi stałymi elementami będą ściany, podłogi i sufity. Resztę będą tworzyć moduły dostosowywane w zależności od złożonego przez klienta zamówienia.**

Oznacza to, że większość procesów i linii produkcyjnych będzie zautomatyzowanych, co wpłynie także na liczbę zatrudnionych pracowników.

**Technologia informatyczna, określana także jako *Internet Rzeczy* bądź *Industry 4.0*, z pewnością zrewolucjonizuje przemysł i procesy, jakie w nim zachodzą.**

Wprowadzenie jej ma także zmniejszyć straty związane z przerwaniem produkcji z przyczyny awarii czy niewystarczającej liczby pracowników.

Przemysł 4.0 już zaczął wkraczać do wielu przedsiębiorstw, jednak czynnik ludzki pozostanie bardzo istotny – chociażby dlatego, że maszyny będą wymagały stałej konserwacji.

## Inteligentna linia produkcyjna w Przemysł 4.0

Technologia informatyczna towarzysząca systemowi Przemysł 4.0 pozwoli uruchomić w pełni autonomiczne linie produkcyjne. Co to oznacza? Roboty nowej generacji nie będą już sterowane według sztywno opracowanych oprogramowań, a będą uczyć się samodzielnego podejmowania decyzji. Niezbędne będzie dogranie elementów logistycznych, aby linia mogła pracować nieprzerwanie i wysoce wydajnie.

Technologia informatyczna pozwoli stworzyć dynamiczną sieć *ad hoc*, dzięki której maszyny będą się komunikować ze sobą. Ponadto inteligentna linia produkcyjna będzie natychmiastowo reagować stosownie do zdarzeń wynikających podczas wszystkich procesów – na przykład przewidzi niedobór komponentów czy wyczerpanie ресурсu.

Duże znaczenie w procesach linii produkcyjnych mieć będzie druk 3D, który pozwoli tworzyć produkty zgodnie z wymaganiami klienta. Oprócz masowej produkcji firmy będą oferować towary szyte na miarę. Natomiast wszystkie dane, jakie będą zbierane, zostaną ulokowane w chmurze.