

Komisja Europejska

EUROPEJSKI AKT W SPRAWIE CZIPÓW

lutym 2022 r.
#EUChipsAct #DigitalEU

Naszym celem jest stworzenie wspólnie nowoczesnego europejskiego ekosystemu układów scalonych obejmującego także ich produkcję. Musimy połączyć nasze możliwości w zakresie światowej klasy badań naukowych, projektowania oraz testowania. Musimy skoordynować inwestycje unijne i krajowe na różnych etapach łańcucha wartości. Nie jest to tylko kwestia konkurencyjności, ale także kwestia naszej suwerenności technologicznej.

Ursula von der Leyen

przewodnicząca Komisji Europejskiej, urządzenie o stanie Unii z 2021 r.



Czipy półprzewodnikowe są podstawowymi elementami produktów cyfrowych, z których korzystamy na co dzień, począwszy od smartfonów i komputerów, po urządzenia w naszych domach, ratujący życie sprzęt medyczny, komunikację, energię, automatyzację przemysłową itp. Czipy są wszędzie.

W 2020 r. na całym świecie wyprodukowano ponad **1 bln czipów**, czyli około **130 czipów na każdą osobę na Ziemi**.

Niedobór na całym świecie od 2020 r.



Wyższe ceny



Dłuższy czas dostaw elektroniki użytkowej i sprzętu ratunkowego



W niektórych krajach UE produkcja samochodów **spadła o 1/3**

Europa ma bardzo dobrą pozycję w niektórych konkretnych dziedzinach



Badania nad półprzewodnikami
Najnowocześniejsze techniki na świecie stojące za najbardziej zaawansowanymi czipami



Sprzęt do produkcji czipów
najważniejszy sprzęt do produkcji wszystkich zaawansowanych czipów



Płytki krzemowe
materiał o lustrzanej powierzchni niezbędny do produkcji półprzewodników



Czipy na potrzeby motoryzacji i urządzeń przemysłowych
Przedsiębiorstwa UE światowymi liderami na rynku

UE ma jednak jedynie około 10% udziału w rynku światowym i jest w dużym stopniu zależna od dostawców z państw trzecich.

UE zamierza odgrywać wiodącą rolę w projektowaniu i produkcji czipów następnej generacji, wykonywanych w technologii 2 nm i kolejnych, niższych technologiach. Nanometr to tyle, ile paznokieć rośnie w ciągu sekundy.

Aktualny stan technologii: wytwarzanie w procesie 5 nm

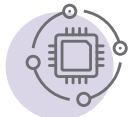
2022 r.: produkcja półprzewodników w procesie 3 nm. **W 2024 r.** spodziewane jest wprowadzenie technologii 2 nm i niższych.

EUROPEJSKI AKT W SPRAWIE CZIPÓW

Europejski akt w sprawie czipów zagwarantuje, że UE wzmocni swój ekosystem półprzewodników i zwiększy swoją odporność, a także zapewni dostawy i ograniczy zewnętrzne zależności.



1. Wzmocnienie wiodącej pozycji Europy w dziedzinie badań naukowych i technologii w dążeniu do mniejszych i szybszych układów scalonych



2. Budowanie i zwiększanie zdolności innowacyjnych w zakresie projektowania, produkcji i pakowania zaawansowanych czipów



3. Wprowadzenie ram mających na celu zwiększenie zdolności produkcyjnych do 20% rynku światowego do 2030 r.



4. Rozwiązanie problemu niedoboru kwalifikacji, przyciągnięcie nowych talentów i wspieranie powstawania wykwalifikowanej siły roboczej



5. Rozwijanie dogłębnego zrozumienia globalnych łańcuchów dostaw półprzewodników

Akt w sprawie czipów powinien doprowadzić do dodatkowych inwestycji publicznych i prywatnych o wartości ponad **15 mld euro**.

Inwestycje te będą uzupełnieniem:

- **istniejących programów** i działań dotyczących badań naukowych i innowacji w dziedzinie półprzewodników („Horyzont Europa”, program „Cyfrowa Europa”),
- **zapowiedzianego wsparcia** ze strony państw członkowskich.

Łącznie **do 2030 r. akt w sprawie czipów wesprą oparte na polityce inwestycje o wartości ponad 43 mld euro**, do których w podobnym zakresie dołączą długoterminowe inwestycje prywatne.

W akcie w sprawie czipów proponuje się:

- **Inwestycje w technologie nowej generacji**
- Dostęp w całej Europie do **narzędzi do projektowania i linii pilotażowych do tworzenia prototypów nowatorskich czipów, testowania ich i eksperymentowania z nimi**
- **Procedury certyfikacji energooszczędnych i niezawodnych czipów** w celu zagwarantowania jakości i bezpieczeństwa w kluczowych zastosowaniach
- Bardziej **przyjazne dla inwestorów** ramy tworzenia zakładów produkcyjnych w Europie
- **Wspieranie innowacyjnych przedsiębiorstw typu start-up i scale-up oraz MŚP** w dostępie do finansowania kapitałowego
- **Wspieranie umiejętności, talentów i innowacji w dziedzinie mikroelektroniki**
- Narzędzia umożliwiające **przewidywanie niedoborów półprzewodników i związanych z nimi kryzysów oraz reagowanie na nie** w celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw
- Budowanie międzynarodowych partnerstw w dziedzinie półprzewodników z krajami o podobnych dążeniach

Perspektywa krótkookresowa

Przewidywanie, koordynowanie i przygotowanie się na przyszłe kryzysy związane z czipami w celu zapewnienia szybkiej reakcji na zakłócenia w łańcuchach dostaw

Perspektywa średniookresowa

Zwiększenie zdolności projektowych i produkcyjnych w Europie

Perspektywa długookresowa

Utrzymanie wiodącej pozycji Europy w dziedzinie technologii poprzez transfer wiedzy z badań i rozwoju do produkcji

© Unia Europejska, 2022.

Ponowne wykorzystanie dozwolone pod warunkiem podania źródła. Ponowne wykorzystanie dokumentów Komisji Europejskiej reguluje decyzja 2011/833/UE (Dz.U. L 330 z 14.12.2011, s. 39). Wykorzystanie lub zwielokrotnienie elementów, które nie należą do UE, może wymagać uzyskania zgody bezpośrednio od uprawnionych. Wszystkie ilustracje © Getty Images Plus / iStock / DigitalVision Vectors, Unsplash – Laura Ockel



Urząd Publikacji
Unii Europejskiej

BOOK ISBN 978-92-76-47304-6
PDF ISBN 978-92-76-47282-7

doi:10.2759/420847
doi:10.2759/05048

KK-01-22-087-PL-C
KK-01-22-087-PL-N