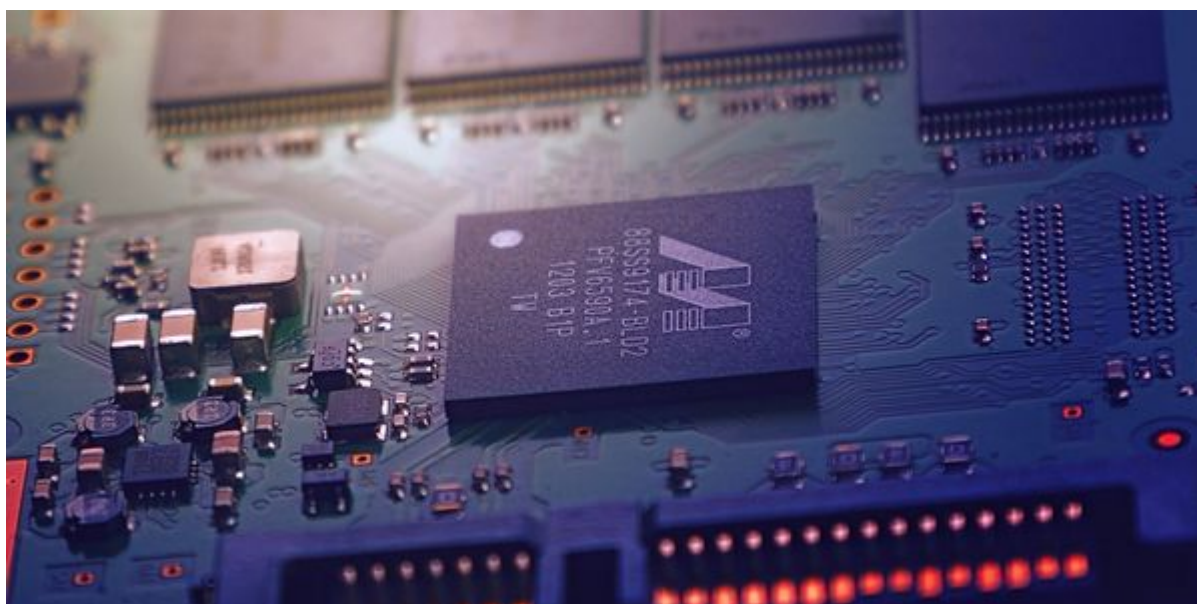


USA zakazały obywatelom pracy w branży czipowej w Chinach

25 października 2022

Sądząc po doświadczeniach poprzednich amerykańskich restrykcji tego typu, nowy zakaz ze Stanów Zjednoczonych może znacząco przyspieszyć rozwój przemysłu elektronicznego Chińskiej Republiki Ludowej. Strona amerykańska uważa inaczej, wierząc, że bez intelektualnego wsparcia ze strony Stanów rozwój nowoczesnego przemysłu półprzewodników jest niemożliwy.



Przez ostatnie 20 lat Stany Zjednoczone były bardzo zaniepokojone faktem, że Chiny rozwijają się szybciej od nich i już stały się największą światową gospodarką. Kluczowym elementem chińskiego wzrostu jest przemysł elektroniczny, który uczynił ChRL największym producentem elektroniki na świecie. Waszyngton szczególnie niepokoił fakt, że Chińczycy przestawiali się z wytwarzania produktów opracowanych poza ich krajem na tworzenie własnych zaawansowanych systemów, w tym 5G i tak dalej.

Stany Zjednoczone zaczęły stosować środki dyskryminacyjne, aby powstrzymać rozwój tak zaawansowanych projektów na jak najwcześniejszym etapie. Najpierw wobec pojedynczych chińskich

firm, takich jak Huawei, a następnie, widząc, że takie ograniczenia są nieskuteczne, wobec całego chińskiego przemysłu półprzewodników. Tak więc w 2020 r. Stany Zjednoczone nakazały holenderskiej firmie ASML zaprzestanie eksportu sprzętu fotolitograficznego do Chin, który pozwala na produkcję mikroukładów przy użyciu technologii procesu siedmionanometrowego (najbardziej zaawansowana obecnie). ASML właśnie to zrobił.

Wszystkie te środki okazały się jednak niewystarczająco skuteczne. Latem 2022 roku okazało się, że chińska firma z udziałem państwa produkuje chipy w siedmionanometrowej technologii procesowej, mimo amerykańskich prób, aby temu zapobiec. Wywołało to zaniepokojenie w USA. Jak wtedy pisał „Bloomberg”: „Semiconductor Manufacturing International Corp. (...) wydaje się, że rozwinął dwie generacje technologii w otwartym sprzeciwie wobec sankcji USA mających na celu powstrzymanie rozwoju największego chińskiego producenta chipów”.

Wzrosły również wskaźniki ilościowe. Wielkość produkcji mikroprocesorów w Chinach w 2021 r. była o 41,3% wyższa niż w 2020 r. Rozwój przemysłu był tu wyższy niż w jakimkolwiek innym kraju. To chińscy producenci często występują jako kontrahenci dla zachodnich firm, tj. opracowują mikroukłady, ale fizycznie robią je już w Chinach.

Oczywiście władze amerykańskie nie mogły tego znieść, więc teraz wprowadziły niezwykle rodzaj ograniczenia. Waszyngton zakazał osobom związanym ze Stanami Zjednoczonymi pracy dla chińskich firm półprzewodnikowych. Ze względu na szeroki zakres definicji ograniczenia te obejmują zarówno Chińczyków, którzy studiując i mieszkając w Stanach, otrzymali tam obywatelstwo, jak i po prostu posiadaczy zielonych kart.

Nowe posunięcie spotkało się z poważnymi ocenami na Zachodzie wierząc, że obywatele USA odgrywają kluczową rolę w rozwoju technologii półprzewodnikowej w Chinach. Prasa biznesowa

podaje, że nowe posunięcie wyrządzi poważne szkody chińskiemu przemysłowi. „Wired” optymistycznie podsumowuje: „Nowe posunięcia mają na celu pozostawienie chińskiego przemysłu sztucznej inteligencji w średniowieczu, podczas gdy ta sama branża w USA i innych krajach zachodnich posuwa się naprzód”.

Inne media pokazują listy pokazujące wysoki odsetek osób z paszportami amerykańskimi wśród chińskich dyrektorów firm. Chińskie Stowarzyszenie Producentów Półprzewodników nazwało już ten ruch „despotycznym”.

Jednocześnie sama podstawa takich sankcji, czyli założenie, że Chiny nie mogą tworzyć nowych technologii bez ludzi z amerykańskimi paszportami, budzi wątpliwości. Wiadomo, że ChRL ma poważną naukę i całkiem niezłą kadre inżynierską. W tym te, które mimo sankcji USA dały Chinom możliwość produkcji chipów z wykorzystaniem technologii siedmionanometrowych.

Zdecydowana większość innowatorów w chińskim przemyśle półprzewodników nie posiada zielonych kart ani amerykańskich paszportów. Dwie ostatnie kategorie mają duży udział, głównie na poziomie administracyjnym chińskich firm. Mikroukłady są tworzone jednak nie przez biznesmenów, ale przez tych, których zatrudniają.

Skutki nowych ograniczeń staną się jasne w ciągu najbliższych kilku lat. Jeśli Chiny nadal będą zwiększać produkcję półprzewodników szybciej niż inne kraje i zwiększając produkcję najbardziej zaawansowanych procesów technicznych, to założenie, że Azjaci nie są w stanie tworzyć skomplikowanych produktów bez wpływu Ameryki, ponownie zostanie obalone.

Autorstwo: tallinn

Zdjęcie: [jplenio](#) (CC0)

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl