

Półprzewodniki - koniec wielkiego niedoboru chipów?

marzec 2023 r.



Dobre i złe strony recesji półprzewodników w 2023 r.

Ludovic Subran
Główny Ekonomista
ludovic.subran@allianz.com

Eric Barthalon
Szef Działu Badań Rynków Kapitałowych
eric.barthalon@allianz.com

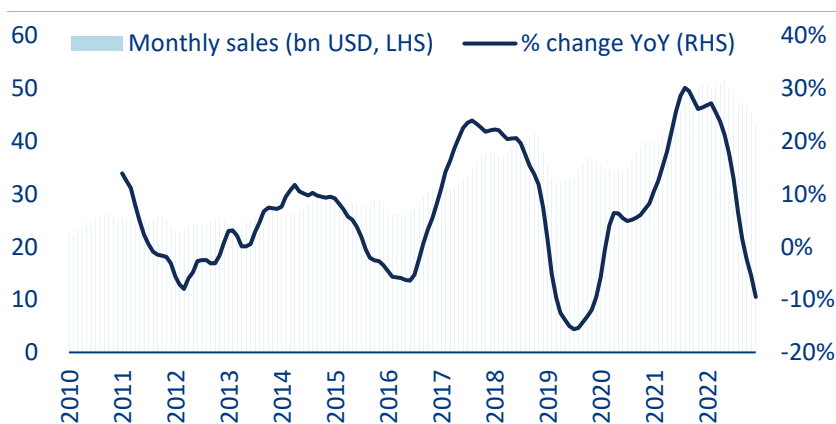
Maxime Darmet
Starszy Ekonomista
maxime.darmet@allianz-trade.com

Aurelien Duthoit
Starszy Doradca Sektorowy
aurelien.duthoit@allianz-trade.com

Patricia Pelayo Romero
Ekonomista
patricia.pelayo-romero@allianz.com

Sprzedaż półprzewodników zaczęła spadać w drugiej połowie 2022 r., co obniżyło roczną sprzedaż do „zaledwie” +7,6% r/r po rekordowym 2021 r. (+24,3%, Wykres 1). Oczekuje się, że sprzedaż spadnie w tym roku o około -5%. W ciągu ostatnich 30 dni [!] branża o wartości 580 mld USD co cztery lata pogrążyła się w recesji trwającej około dziewięciu miesięcy. Pomimo wzlotów i upadków branża rozwijała się w zdrowym tempie +8% rocznie średnio, napędzana rosnącą intensywnością produkcji chipów w światowej gospodarce (komputery wchodziły do głównego nurtu w latach 90., telefony komórkowe w 2000 r., smartfony w 2010 r., samochody i budynki w 2020 r.) oraz wprowadzaniem coraz mocniejszych i wydajniejszych chipów. Kluczową cechą wyjaśniającą jej charakter wzrostów i spadków jest inercja podaży – branża potrzebuje miesięcy na zmniejszenie produkcji i lat na dodanie nowych mocy produkcyjnych, co skutkuje dramatycznymi ruchami cen, gdy popyt rośnie lub zatrzymuje się.

Wykres 1: Globalna sprzedaż półprzewodników

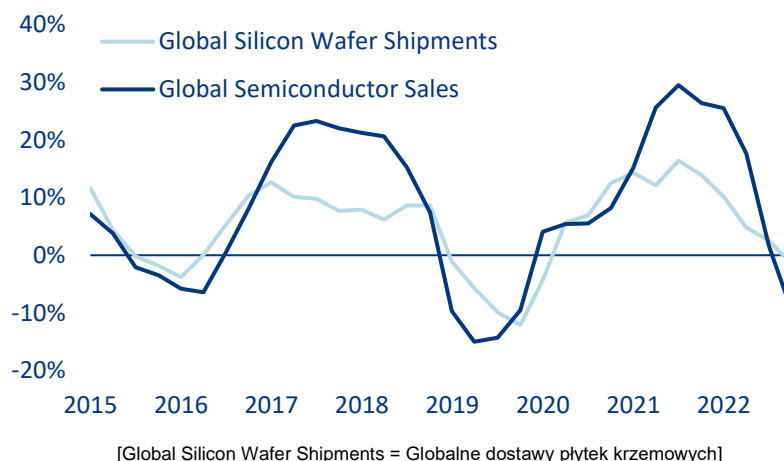


[Monthly sales (bn USD, LHS) = Sprzedaż miesięczna (mld USD, lewa skala)]

Źródła: WSTS, Allianz Research

W ciągu kilku miesięcy chipy do komputerów i smartfonów stały się rzadkie. W opinii Allianz Trade obecna recesja nie była wyjątkiem od wzorca w branży: po dwóch latach charakteryzujących się silnym popytem na kluczowych rynkach końcowych, popyt z tych samych rynków spada na terytorium ujemne i powoduje spadek cen. Różnica między wzrostem sprzedaży półprzewodników (wartość) a wzrostem dostaw płytek krzemowych (wolumen), będąca wskaźnikiem zastępczym dla cen półprzewodników, jest ujemna od trzeciego kwartału 2022 r. (Wykres 2) ze względu na spadającą sprzedaż urządzeń elektronicznych i ponure perspektywy na 2023 r.

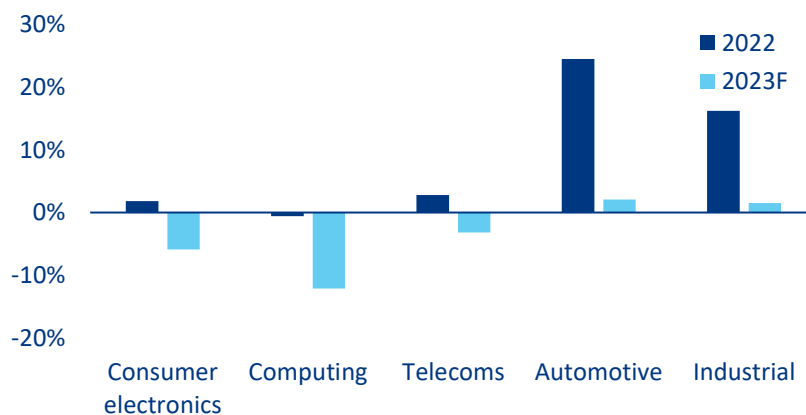
Wykres 2: Dostawy płytek krzemowych i sprzedaż półprzewodników (zmiana r/r w %)



Źródła: SEMI, WSTS, Allianz Research

W szczególności w opinii Allianz Trade oczekuje się, że spowolnienie sprzedaży półprzewodników od zeszłego roku będzie kontynuowane na trzech rynkach końcowych, które łącznie odpowiadają za 80% sprzedaży (branża elektroniki użytkowej (-6%), obliczeniowej (-12%) i telekomunikacyjnej (-3%)) (Wykres 3). Popyt na półprzewodniki wzrośnie dopiero wtedy, gdy cała branża, od sprzedawców detalicznych, przez firmy zajmujące się elektroniką użytkową, po firmy zajmujące się projektowaniem i produkcją półprzewodników, zakończy usuwanie zapasów gotowych towarów i komponentów.

Wykres 3: Sprzedaż półprzewodników według segmentów (zmiana w %)

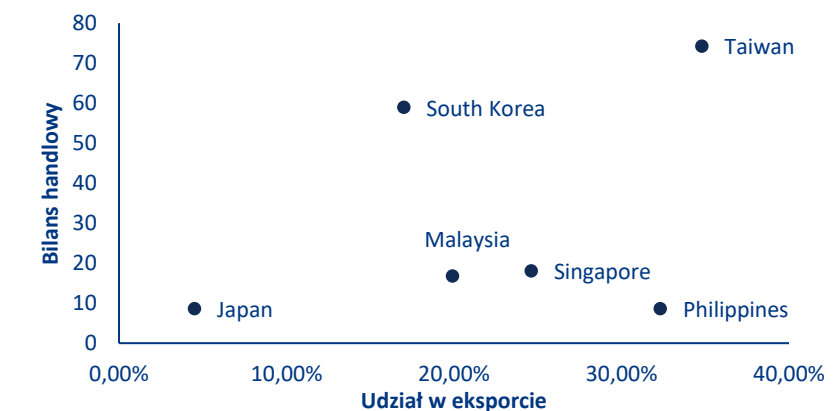


[Consumer = Elektronika użytkowa; Computing = Elektronika obliczeniowa; Telecoms = Elektronika telekomunikacyjna; Automotive electronics = Elektronika samochodowa; Industrial electronics = Elektronika przemysłowa]

Chiński konsument może wspierać szybsze ożywienie sprzedaży półprzewodników. Światowa fabryka urządzeń elektronicznych, Chiny, jest także domem dla największych i drugich co do wielkości rynków konsumenckich dla smartfonów i komputerów, z udziałem odpowiednio 18% i 23% światowych przesyłek. Oba segmenty mogą odnieść korzyści z ponownego otwarcia chińskiej gospodarki i bilionów oszczędności zgromadzonych przez chińskich konsumentów w ostatnich kwartałach. Pomogłoby to złagodzić spadającą sprzedaż w Europie i Ameryce Północnej, gdzie inflacja znacznie osłabiła siłę nabywczą gospodarstw domowych. Jak dotąd dominującym założeniem branży jest to, że popyt w Chinach przewyższy globalny trend, ale nie na tyle, aby zgłosić wyższy wolumen dostaw w 2023 r. W opinii Allianz Trade jednak każda znacząca pozytywna niespodzianka po stronie konsumentów może przyspieszyć ożywienie popytu na półprzewodniki.

Tajwan, Korea Południowa i Singapur odczują szczytę recesji półprzewodnikowej w 2023 r. Region Azji i Pacyfiku, w którym znajduje się 75% światowych zdolności produkcyjnych półprzewodników i 90% eksportu półprzewodników, doświadcza najsilniejszych przeciwności w związku z obecną recesją, która już pojawia się w publikacjach danych makroekonomicznych. Zestawiając bilans handlu półprzewodnikami z udziałem półprzewodników w eksporcie największych azjatyckich eksporterów chipów, okazuje się, że najbardziej zagrożone są Tajwan, Korea Południowa, Singapur, Malezja, Filipiny i Japonia (Wykres 4). Ze względu na stosunkowo większą zależność od półprzewodników pamięciowych, których światowa sprzedaż ma spaść w tym roku nawet o -20%, recesja najbardziej dotknie Koreę Południową. Lokalny eksport półprzewodników spadł o -45% rok do roku w styczniu 2023 r.

Wykres 4: Bilans handlu półprzewodnikami w 2021 r. (mld USD, skala pionowa) i udział półprzewodników w eksporcie kraju (% , skala pozioma)



Niższy rachunek za elektronikę dla Chin i globalnego konsumenta. Niższe ceny półprzewodników i większa dostępność chipów to dobra wiadomość dla Chin: krajowy rachunek za import półprzewodników wyniósł aż 433 mld USD w 2021 r., przyćmiewając nawet pragnienie ropy naftowej (258 mld USD). Chipy odpowiadały za deficyt handlowy w wysokości 278 mld USD. Niższe ceny komponentów nieco zmniejszyły obciążenia producentów elektroniki eksportujących komputery i smartfony o wartości ponad 460 mld USD, co z kolei będzie odczuwalne na całym świecie przez korporacje i konsumentów, którzy chcą wymienić lub zmodernizować swój sprzęt IT.

...oraz ulga dla europejskich i amerykańskich łańcuchów dostaw branży motoryzacyjnej. Ponieważ ich produkcja jest stosunkowo mniej opłacalna, odlewnie półprzewodników tradycyjnie przypisują niższy priorytet chipom samochodowym i przemysłowym. Teraz, gdy popyt na chipy komputerowe i telekomunikacyjne ze strony klientów azjatyckich zniknął, ułamek niewykorzystanych mocy produkcyjnych jest przenoszony do europejskich i północnoamerykańskich klientów przemysłowych. Odzwierciedlając to stopniowe zmniejszanie się napięć w łańcuchu dostaw, rejestracje samochodów w Ameryce Północnej i Europie rosną nieprzerwanie od sierpnia 2022 r. W opinii Allianz Trade oczekuje się, że sprzedaż półprzewodników przemysłowych i samochodowych przełamie szerszy trend i wzrośnie w niskim, jednocyfrowym tempie w 2023 r.

Jednocześnie Europa i Ameryka Północna wyciągnęły wnioski z niedoborów: oba regiony odnotowują rosnące inwestycje produkcyjne, ponieważ dążą do większej autonomii w produkcji półprzewodników. Ich zależność od azjatyckich producentów kontraktowych została obnażona przez wielkość niedoborów półprzewodników, które sparaliżowały ich przemysł w 2021 i 2022 r. Wraz z geopolitycznym dążeniem do przeciwdziałania rosnącym ambicjom Chin w branży, niedobory skłoniły decydentów po obu stronach Atlantyku do reorganizacji zachęt mających na celu pobudzenie produkcji krajowej. Sprzedaż sprzętu do produkcji półprzewodników, będąca wskaźnikiem inwestycji w moce produkcyjne, osiągnęła rekordowy poziom w Europie w 2022 r. i powróciła do poziomów ostatnio obserwowanych w 2014 r. w Ameryce Północnej. Chociaż ich udział w globalnej sprzedaży sprzętu produkcyjnego pozostaje skromny i wynosi odpowiednio 6% i 10%, oba regiony nabrały rozpędu, a główni producenci półprzewodników ogłosili znaczące inwestycje. Gdyby trend się utrwalił, ich gospodarki byłyby mniej narażone na przyszłe okresy ograniczonej podaży półprzewodników, wynikające z wzlotów i upadków azjatyckiego ekosystemu produkcji elektroniki użytkowej.

Jak zawsze, oceny podlegają poniższemu wyłączeniu odpowiedzialności.

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE PRZYSZŁOŚCI

Niniejszy dokument zawiera oświadczenia dotyczące przyszłości, takie jak prognozy czy przewidywania, które opierają się na bieżących poglądach i założeniach kierownictwa i które podlegają znanym i nieznanym ryzykom i niepewnościom. Rzeczywiste wyniki, dane czy zdarzenia mogą odbiegać znacząco od przewidywanych czy domniemywanych w takich oświadczeniach prognostycznych.

Różnice mogą wynikać ze zmian czynników, między innymi: (i) ogólnej sytuacji gospodarczej i konkurencyjnej w kluczowej działalności i na kluczowych rynkach Allianz, (ii) wyników na rynkach finansowych (szczególnie w zakresie zmienności, płynności, zdarzeń kredytowych), (iii) częstotliwości i wagi zdarzeń szkodowych, w tym w odniesieniu do szkód wynikających z katastrof naturalnych, a także zmian w kosztach szkód, (iv) trendów poziomów umiarności i zachorowalności, (v) poziomu odporności, (vi) poziomu braku płatności - szczególnie w segmencie bankowości, (vii) poziomu stóp procentowych, (viii) kursów walutowych, szczególnie EUR/USD, (ix) przepisów prawnych i regulacji, szczególnie podatkowych, (x) wpływu przejęć, w tym kwestii związanych z integracją i reorganizacją oraz (xi) ogólnych warunków konkurencyjnych w zakresie lokalnym, regionalnym, krajowym i/lub globalnym. Wiele z tych czynników może cechować się zwiększonym prawdopodobieństwem wystąpienia lub wyższą wagą skutków ich wystąpienia w przypadku wystąpienia ataków terrorystycznych i ich konsekwencji.

BRAK OBOWIĄZKU AKTUALIZACJI

Spółka nie jest zobowiązana do aktualizacji żadnych prognoz czy oświadczeń dotyczących przyszłości zawartych w niniejszym raporcie, za wyjątkiem informacji, których ujawnienia wymagają przepisy prawa.

Allianz Trade stanowi znak towarowy służący do oznaczenia zakresu usług świadczonych przez Euler Hermes.