

Warszawa, 25 marca 2026 r.

Stanowisko Związku Cyfrowa Polska do projektu uchwały Rady Ministrów w sprawie przyjęcia polityki publicznej „Polska w grze o przyszłość – polityka dla sektora półprzewodników 2026+”

Związek Cyfrowa Polska pozytywnie ocenia przygotowanie kompleksowej polityki dla sektora półprzewodników. Dokument trafnie przyjmuje, że Polska nie powinna kopiować modeli największych gospodarek ani dążyć do pełnej samowystarczalności, lecz budować przewagi w obszarach, w których już posiada realne kompetencje, w szczególności w projektowaniu układów scalonych, fotonice, nowych materiałach oraz wyspecjalizowanych elementach zaplecza technologicznego. Na uznanie zasługuje także oparcie polityki na siedmiu filarach, powiązanie ich z mierzalnymi celami oraz wskazanie konkretnych ambicji wdrożeniowych, takich jak uruchomienie co najmniej jednej linii pilotażowej do końca 2028 r., rozwój dostępu do narzędzi EDA, wykorzystanie impulsu państwa, wzrost inwestycji oraz rozwój kadr.

Z perspektywy polskiej branży cyfrowej dokument wymaga jednak istotnego wzmocnienia w warstwie projektowej, software'owej i zakupowej. Wskazujemy, że odporność strategiczna zaczyna się już na poziomie projektowania półprzewodników, a jeżeli publicznie wspierane rozwiązania utrwalą zależność od zamkniętych interfejsów, narzędzi lub ekosystemów software'owych, to późniejsze działania w obszarze infrastruktury cyfrowej czy zamówień publicznych nie przywrócą realnej autonomii. Z tego względu polityka krajowa powinna silniej łączyć cele przemysłowe z zasadami interoperacyjności, przenoszalności oprogramowania i ograniczania ryzyka uzależnienia od jednego dostawcy.

W ocenie Związku Cyfrowa Polska dokument należy uzupełnić o kilka kluczowych zasad.

1. Polityka powinna zawierać wyraźną zasadę horyzontalną, zgodnie z którą środki publiczne przeznaczane na rozwój sektora półprzewodników mają premiować rozwiązania interoperacyjne, oparte na otwartych i udokumentowanych interfejsach, umożliwiające przenoszenie oprogramowania i integrację w środowiskach wielodostawczych. Nie chodzi o administracyjne narzucanie jednego modelu technologicznego ani o blankietowy obowiązek pełnego open source dla każdej warstwy, lecz o to, aby finansowanie publiczne nie utrzymywało nieuzasadnionego uzależnienia od jednego dostawcy sprzętu, narzędzi lub warstwy wykonawczej. W przypadkach, w których stosowane są elementy zamknięte, beneficjent powinien wykazać ich niezbędność, brak realnych alternatyw oraz sposób ograniczania ryzyka lock-in.



2. Bardzo wysoko oceniamy kierunek obrany w Filarze I, zwłaszcza budowę systemu ułatwiającego MŚP i uczelniom dostęp do narzędzi projektowania układów scalonych, bibliotek procesowych oraz infrastruktury pilotażowej. Polityka słusznie identyfikuje jako barierę wysokie koszty licencji, brak dostępu do technologii produkcyjnych, ograniczenia licencyjne i niedobór wsparcia operacyjnego. Dokument przewiduje analizę krajowej platformy dostępu do zasobów projektowych, centralny model licencji, koncepcję repozytorium PDK, również w modelu open source, organizację MPW i MLM oraz możliwość dofinansowania tape-outu dla małych podmiotów. Z punktu widzenia branży te elementy nie powinny pozostać wyłącznie na poziomie analizy. Już na etapie przyjęcia polityki warto zobowiązać właściwe instytucje do przygotowania harmonogramu wdrożenia platformy, modelu operatora, zasad dostępu, budżetu OPEX oraz wskaźników wykorzystania przez MŚP, start-upy i uczelnie.
3. Należy wzmocnić Filar II, czyli impuls państwa, tak aby państwo nie było wyłącznie źródłem finansowania, lecz również inteligentnym zamawiającym i pierwszym użytkownikiem technologii. Polityka słusznie przewiduje uruchomienie platformy łączącej sektor publiczny z krajowymi firmami, programy zamówień przedkomercyjnych oraz pilotażowe wdrożenia w administracji i spółkach z udziałem Skarbu Państwa. Związek postuluje jednak, aby instrumenty te wprost premiowały rozwiązania zapewniające interoperacyjność, cyberbezpieczeństwo, ciągłość wsparcia, brak ograniczeń uniemożliwiających migrację oraz gotowość do pracy w środowiskach wielodostawczych. Państwo powinno tworzyć popyt na krajowe komponenty oraz na takie architektury i technologie, które nie zamykają użytkownika w jednym ekosystemie.
4. Polityka powinna zostać uzupełniona o mechanizm mapowania zależności technologicznych w projektach wspieranych publicznie. Związek proponuje rozwiązania w rodzaju rejestru zależności, jawności ograniczeń licencyjnych oraz obowiązku raportowania koncentracji dostawców i ryzyk interoperacyjności. W polskich warunkach minimalnym standardem powinno być coroczne raportowanie przez beneficjentów oraz operatorów infrastruktury informacji o stosowanych narzędziach i środowiskach programistycznych, udziale komponentów otwartych i zamkniętych, kluczowych zależnościach licencyjnych, stopniu przenoszalności rozwiązań, koncentracji dostawców oraz gotowości do wykorzystania w zamówieniach publicznych. Obecny system monitorowania, corocznych sprawozdań i KPI jest dobrym punktem wyjścia, ale wymaga rozszerzenia o wskaźniki jakościowe dotyczące odporności ekosystemu, konkurencji i realnej możliwości wyboru technologicznego.
5. Związek popiera ambitny wymiar kadrowy polityki, lecz rekomenduje jego rozszerzenie. Cel dotyczący wzrostu liczby projektantów chipów do 3 tys. do 2030 r. jest potrzebny, ale niewystarczający. Polska branża cyfrowa potrzebuje również specjalistów z zakresu weryfikacji układów, EDA, firmware, embedded software, testów kwalifikacyjnych, packagingu, fotoniki, materiałów, kompilatorów i runtime'ów dla obciążeń AI i HPC. Polityka sama wskazuje, że w Polsce działa ponad 10 uczelni aktywnie kształcących inżynierów dla tego sektora, a skala kształcenia powinna wzrosnąć o 30 do 50 proc. do 2030 r.



W naszej ocenie programy kształcenia powinny silniej łączyć elektronikę z software'em, cyberbezpieczeństwem, automatyką i zastosowaniami przemysłowymi. W pełni popieramy tworzenie międzyuczelnianych centrów kompetencji, szerszy dostęp do laboratoriów i wspólnych projektów przemysłowo badawczych oraz ułatwienia dla przyciągania talentów zagranicznych.

6. Pozytywnie oceniamy dostrzeżenie znaczenia nie tylko CAPEX, ale także OPEX, bezpieczeństwa podatkowego inwestycji, potrzeby szybszych ścieżek administracyjnych oraz ochrony strategicznych aktywów technologicznych. To podejście jest właściwe i odpowiada realiom długich cykli inwestycyjnych w sektorze półprzewodników. Jednocześnie postulujemy, aby wsparcie regulacyjne obejmowało również przewidywalność przepisów środowiskowych i chemicznych. Tam, gdzie dla wybranych substancji nie istnieją jeszcze bezpieczne i komercyjnie dostępne zamienniki, Polska powinna dążyć do rozwiązań sektorowych i opartych na dowodach, przy równoległym rozwijaniu programów substytucji, recyklingu i najwyższych standardów bezpieczeństwa. Pozwoli to uniknąć sytuacji, w której ambicje inwestycyjne będą osłabiane przez nieprzewidywalność regulacyjną.
7. Polityka powinna być wdrażana w ścisłej spójności z szerszą strategią cyfrową i przemysłową państwa oraz z europejskimi ramami dotyczącymi AI, chmury, HPC i zamówień publicznych. Sam dokument wskazuje na komplementarność wobec Strategii cyfryzacji państwa do 2035 r. oraz wobec Europejskiego aktu w sprawie czipów. Z perspektywy branży cyfrowej należy ten kierunek doprecyzować: polskie wsparcie dla półprzewodników powinno budować rozwiązania gotowe do wykorzystania w nowoczesnej infrastrukturze cyfrowej, w systemach publicznych i w środowiskach obliczeniowych opartych na współpracy różnych dostawców, a nie wyłącznie zwiększać zdolności produkcyjne w oderwaniu od późniejszych warstw systemu.

Dla przejrzystości konsultacji proponujemy również krótkie uzupełnienie części ogólnej dokumentu o zasadę następującej treści:

„W instrumentach wsparcia publicznego dla sektora półprzewodników premiuje się rozwiązania zapewniające interoperacyjność, udokumentowane interfejsy, przenoszalność oprogramowania, możliwość integracji w środowiskach wielodostawczych oraz przejrzystość zależności technologicznych i licencyjnych. Zastosowanie elementów zamkniętych wymaga wykazania ich niezbędności oraz przedstawienia sposobu ograniczania ryzyka uzależnienia od pojedynczego dostawcy.”

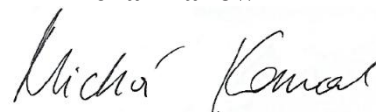
Podsumowując, Związek Cyfrowa Polska popiera przyjęcie polityki „Polska w grze o przyszłość – polityka dla sektora półprzewodników 2026+” i uznaje ją za potrzebny krok w budowie krajowych kompetencji. Jednocześnie wnosimy o jej uzupełnienie o silniejszy wymiar projektowy i software'owy, w szczególności o zasady interoperacyjności, wielodostawności, przejrzystości zależności technologicznych oraz prokonkurencyjnego wykorzystania zamówień publicznych.



To właśnie te elementy zdecydują, czy rozwijany dziś ekosystem będzie w kolejnych latach nie tylko większy, ale też bardziej odporny, eksportowalny i rzeczywiście wzmacniający suwerenność technologiczną Polski.

Z poważaniem

Michał Kanownik



Prezes Zarządu

Związek Cyfrowa Polska



**Porozmawiajmy
o technologii!**



Związek Cyfrowa Polska
ul. Twarda 2, 00-105 Warszawa
e-Doręczenia:
AE:PL-30344-97239-IDARJ-15



+48 (22) 666 22 46
biuro@cyfrowapolska.org
cyfrowapolska.org



KRS: 0000250359
REGON: 140463214
NIP: 5222802518