

Lekcje z tureckiej drogi ku autonomii sektora zbrojeniowego



ADAM MICHALSKI

Zespół Turcji, Kaukazu i Azji Centralnej, Ośrodek Studiów Wschodnich

W świecie rosnących napięć regionalnych i „uzbrojonej globalizacji” przemysł obronny staje się miarą realnej suwerenności państwa. Turcja, wychodząc z doświadczenia embarga i głębokiej zależności od Zachodu, zbudowała w ciągu kilku dekad jeden z najbardziej dynamicznych sektorów zbrojeniowych wśród państw średniej wielkości. Jej droga – od importera broni do eksportera dronów i amunicji precyzyjnej – pokazuje, jak determinacja polityczna, centralne planowanie i pragmatyzm technologiczny mogą przełożyć się na strategiczną autonomię. Jednocześnie ujawnia ona granice autarkii w świecie, w którym najwyższe technologie pozostają pod kontrolą wąskiego grona globalnych graczy.

W epoce „uzbrojonej globalizacji” technologia wojskowa staje się nie tylko towarem, lecz przede wszystkim narzędziem rywalizacji o wpływy i budowy własnych zdolności obronnych. W tym kontekście Turcja wypracowała unikalny model sektora zbrojeniowego, rozwijany od czasu nałożenia na to państwo embarga po inwazji na Cypr w 1974 r. Współcześnie przykładem jego sukcesu jest globalne zainteresowanie importem tureckich dronów Bayraktar. Ankarę zbudowała przy tym przemysł obronny zdolny do projekcji siły w otoczeniu regionalnym. Ta droga Turcji, choć imponująca, ma jednak swoje ograniczenia – zwłaszcza technologiczne.

Geneza współpracy militarnej Turcji i Zachodu

Wstąpienie Turcji do NATO w 1952 r. było przełomem w polityce tego państwa. Akt ten zakotwiczył ją w zachodnich strukturach militarnych w warunkach bipolarnego świata, wzmacniając jej pozycję wobec Związku Radzieckiego. Moskwa ówczesnie groziła Ankarze rewizją granic, np. przejęciem prowincji Kars, znajdującej się we wschodniej części kraju, przy granicy z ZSRR. Turcja była wówczas silnie scentralizowanym państwem, rządzonym przez elitę wojskową – kemalistów. Ich celem było przekształcenie Turcji pod względem społeczno-kulturowym i politycznym w nowoczesne państwo na

wzór zachodni. W tym sensie członkostwo w NATO nie tylko zwiększało bezpieczeństwo państwa w zimnowojennej rzeczywistości, lecz także pozwalało konsolidować władzę i realizować – często w sposób autorytarny – zideologizowaną wizję rozwoju oraz tworzyć zwesternizowanego „nowego Turka”.

Wejście Turcji do NATO było nie tylko gwarancją bezpieczeństwa wobec ZSRR, lecz także projektem modernizacyjnym i politycznym – strategicznym sojuszem, w którym geopolityczna kalkulacja Zachodu spotkała się z kemalistowską wizją budowy „nowego Turka”.

W tym czasie, tj. w latach 50., Turcja otrzymywała miliardy dolarów pomocy wojskowej od USA i NATO. Obejmowała ona korzystne pożyczki, granty na sprzęt militarny (łącznie ok. 12–15 mld USD w latach 1950–1990), szkolenie personelu, a także możliwość nabywania amerykańskich technologii po preferencyjnych cenach. Skąd brała się ta hojność? Wynikała przede wszystkim z chłodnych kalkulacji strategicznych Waszyngtonu, który poprzez współpracę militarną zapewniał sobie lojalność Ankary i wzmacniał jej cywilizacyjny, prozachodni kurs. Co nie mniej istotne, USA w ten sposób zapewniły sobie dostęp do kluczowych baz wojskowych, takich jak Incirlik (budowa od 1951 r., umowa *joint-use* w 1954 r.) oraz Izmir (obecność USA od 1952 r.), a także przychylność Turcji w kwestii kontroli nad cieśninami Dardanele i Bosfor, co ograniczało możliwość rosyjskiej eskalacji militarnej w regionie Morza Czarnego. Kooperacja ta dała również podstawy do bliskiej współpracy służb

bezpieczeństwa i wywiadów obu państw, przekładając się na stabilizację południowej flanki NATO.

Cypryjski „moment prawdy”

Punktem zwrotnym we współpracy Turcji i USA stała się inwazja tureckich sił zbrojnych na Cypr w lipcu 1974 r. Dla Ankary głównym powodem wszczęcia tej operacji militarnej było dążenie do zablokowania planów przyłączenia wyspy do Grecji (tzw. *enosis*), formułowanych przez „czarnych pułkowników” z Aten. Dla Turcji były one nie do zaakceptowania, gdyż realizacja tego scenariusza oznaczałaby radykalne powiększenie przez Grecję jej wód terytorialnych i stref ekonomicznych na akwenie Morza Śródziemnego kosztem Turcji. W celu powstrzymania takiego obrotu sytuacji Ankara wykorzystała legalny pretekst, jakim było zagrożenie dla mniejszości tureckiej na Cyprze – od gróźb masowych wysiedleń po interpretację działań Grecji jako mogących skutkować rzezią cypryjskich Turków. Inicjując interwencję, Turcja powołała się na Traktat Gwarancyjny z 1960 r., który dawał jej (wraz z Grecją i Wielką Brytanią) prawo do interwencji w celu przywrócenia konstytucyjnego porządku na wyspie i ochrony bezpieczeństwa społeczności tureckiej.

Mimo że USA nie poparły greckiego zamachu stanu inspirowanego przez rządzących Grecją „czarnych pułkowników”, uznały jednocześnie turecką inwazję za naruszenie prawa międzynarodowego, zwłaszcza że Turcja użyła amerykańskiej broni i sprzętu. Naruszało to Ustawę o Pomocy Zagranicznej z 1961 r., która zabraniała wykorzystywania pomocy wojskowej do działań ofensywnych, ograniczając ją do celów obronnych.

Reakcja USA na turecką inwazję na Cypr w 1974 r. była bolesną lekcją, że zależność od jednego dostawcy broni (nawet sojusznika) może w chwili kryzysu okazać się największym strategicznym ryzykiem.

Kongres USA, pod silnym wpływem lobby grecko-amerykańskiego, zareagował w 1975 r., nakładając embargo na dostawy broni i amunicji do Turcji. Dla Ankary, zależnej w tamtym okresie w ok. 90% od amerykańskiego uzbrojenia, był to poważny cios polityczny i militarny. Tureckie siły zbrojne musiały improwizować – „pożyczać” części do produkcji uzbrojenia od innych sojuszników z NATO oraz szukać alternatywnych źródeł dostaw. Ten „moment prawdy” – z perspektywy Turcji – pokazał, że bliskie powiązania i militarna zależność od jednego sojusznika mogą stać się największą słabością w kolejnych konfliktach. Doświadczenie to zrodziło trwałą nieufność wobec Zachodu i pchnęło Turcję w kierunku większej samodzielności strategicznej.

Narodziny tureckiego sektora zbrojeniowego

Embargo nałożone na Turcję po 1974 r. stało się katalizatorem rozbudowy własnego sektora zbrojeniowego. Państwo odegrało w tym procesie centralną rolę – jako podmiot inicjujący, finansujący i koordynujący strategię jego rozwoju. Zależność od importu uznano za niedopuszczalną słabość strategiczną, dlatego Ankara świadomie przeszła od modelu końcowego odbiorcy do stopniowej autarkii. Kluczowymi narzędziami tej zmiany stały się *joint ventures* z zachodnimi partnerami, obowiązkowe *offsety* (zobowiązania

dostawców zagranicznych do inwestycji w turecką gospodarkę, transferu technologii, wzmacniania lokalnej produkcji lub dokonywania zakupów w Turcji) oraz coraz wyższy wymóg udziału produkcji krajowej w ogólnym wolumenie uzbrojenia.

Dzięki tym działaniom udział części pochodzących z produkcji lokalnej (w sprzęcie wojskowym) wzrósł z poziomu poniżej 20% w latach 70. do ponad 60% na początku XXI wieku. Obecnie wynosi on ok. 80%. Transformacja ta nie była jedynie reaktywną odpowiedzią na sankcje, lecz świadomym, strategicznym zwrotem ku suwerenności technologicznej, wzmacniającym zdolność Turcji do samodzielnego działania na arenie międzynarodowej.

Embargo z 1975 r. nie osłabiło Turcji – stało się impulsem do budowy własnej suwerenności technologicznej, która z zależnego importera uczyniła ją stopniowo producentem zdolnym do samodzielnego działania.

Instytucjonalizacja przemysłu obronnego

Narzędziem realizacji długofalowej wizji suwerenności technologicznej było powołanie kluczowych instytucji i podmiotów przemysłowych. Już w latach 70. utworzono odrębne fundacje wspierające poszczególne rodzaje sił zbrojnych: fundację sił powietrznych (1970), morskich (1972) oraz lądowych (1974). Były to pozabudżetowe podmioty *quasi-publiczne*, finansowane m.in. z dobrowolnych składek obywateli, żołnierzy i przedsiębiorstw. Gromadziły one środki na modernizację armii

i rozwój przemysłu obronnego, pełniąc w praktyce rolę funduszy inwestycyjnych na rzecz sektora zbrojeniowego. W 1987 r. wszystkie trzy skonsolidowano w jedną – Fundację Wzmocnienia Sił Zbrojnych (Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı – TSKGV).

Instytucjonalizacja tureckiego przemysłu obronnego pokazała, że suwerenność technologiczna nie rodzi się spontanicznie – wymaga trwałych struktur, centralnej koordynacji i długofalowego sprzężenia państwa z przemysłem.

Pod auspicjami TSKGV założono lub znacząco wzmocniono kluczowe dla obronności państwa firmy: Aselsan (1975) – specjalizujący się w elektronice, systemach łączności i radarach; TAI (1973) – skoncentrowany na lotnictwie, produkcji i modernizacji samolotów; a później Roketsan (1988) – zajmujący się raketami i amunicją precyzyjną. Podmioty te mają charakter quasi-państwowy, a TSKGV pozostaje ich najważniejszym akcjonariuszem.

Państwo tureckie, poprzez centralne planowanie i alokację zasobów w kluczowych spółkach, zapewniło im stabilne finansowanie oraz priorytetowy dostęp do kontraktów rządowych. Kluczową rolę w tej koordynacji odgrywa obecnie SSB (Savunma Sanayii Başkanlığı) – Agencja ds. Przemysłu Obronnego, która od 2018 r. działa bezpośrednio pod zwierzchnictwem prezydenta. Odpowiada ona za strategiczne planowanie, zarządzanie przetargami, nadzór nad projektami badawczo-rozwojowymi

oraz koordynację całego systemu przemysłu obronnego i jego otoczenia.

Aselsan, TAI i Roketsan nie tylko zaspokajają bieżące potrzeby armii, lecz stały się również symbolem narodowych ambicji w zakresie suwerenności technologicznej i strategicznej. Stanowią jeden z filarów międzynarodowej narracji sukcesu Turcji, wzmacniając zarazem wektor „technonacjonalizmu” w tożsamości narodowej – opartej na dumie z krajowego przemysłu i rozwijanych technologii.

Anatomia sukcesu

Sukces tureckiego sektora zbrojeniowego w ostatnich dekadach nie jest dziełem przypadku, lecz rezultatem przemyślanej i konsekwentnie realizowanej strategii. Pozwoliła ona przekuć początkowe słabości – uzależnienie od zagranicznych dostaw i technologiczne zapóźnienie – w awans do roli globalnie konkurencyjnego producenta uzbrojenia. Turcja, poprzez centralne planowanie oraz hybrydowe modele współpracy państwa z podmiotami prywatnymi, zbudowała system zdolny do szybkiej adaptacji zarówno do zmieniających się realiów biznesowych, jak i warunków pola walki. W rezultacie radykalnie wzrósł eksport tureckiego uzbrojenia – z zaledwie 200 mln USD w 2002 r. do ponad 10 mld USD w 2025 r. Ankarą stała się tym samym jednym z czołowych eksporterów broni na świecie.

Sukces tureckiego sektora zbrojeniowego nie wynikał z jednorazowego impulsu, lecz z konsekwentnej strategii, która przekształciła zależność i zapóźnienie w atut konkurencyjny i pozwoliła z czasem uczynić z Ankary liczącego się eksportera broni.

Cztery filary sukcesu

W epoce „uzbrojonej globalizacji”, gdy technologia staje się narzędziem władzy i suwerenności, turecki przypadek pokazuje, jak średnie potęgi mogą w krótkim czasie zbudować strategiczną autonomię militarną. Sukces tureckiego sektora zbrojeniowego można sprowadzić do czterech filarów.

Pierwszy to polityczna determinacja i ciągłość wizji, poczynając od doświadczenia embarga z 1975 r. oraz kolejnych ograniczeń, które nastąpiły w latach 80. i 90. Pod rządami Recepa Tayyipa Erdoğan obronność stała się priorytetem polityki państwa. Przeznaczono na nią miliardy dolarów, co zapewniło stabilny napływ inwestycji do tego sektora przez ponad dwie dekady. W przeciwieństwie do wielu państw Turcja konsekwentnie alokowała na ten cel ok. 1,7–3,3% PKB rocznie (w latach 2003–2025), często kosztem innych obszarów istotnych dla obywateli, np. usług społecznych. Ta determinacja i ciągłość – nawet w okresach kryzysów wewnętrznych – pozwoliły budować długoterminowe zdolności, których brakowało innym krajom o podobnym poziomie rozwoju.

Drugi filar to instytucjonalizacja i centralizacja modelu pod egidą SSB, w połączeniu z finansowaniem i kontrolą ze strony sektora *quasi*-publicznego (m.in. TSKGV). Ten hybrydowy system, łączący państwo z prywatnymi podmiotami zbrojeniowymi (np. Baykarem – producentem dronów Bayraktar), umożliwił szybkie podejmowanie decyzji, identyfikowanie najbardziej efektywnych projektów i ich sprawne wdrażanie. W efekcie powstała synergia między publicznym finansowaniem a prywatną innowacyjnością.

Trzeci filar to pragmatyczna strategia technologiczna – oparta na podejściu „szybkiego imitatora” (*fast follower*). Zamiast budować wszystko od zera, Turcja skupiła się na kopiowaniu i doskonaleniu istniejących rozwiązań w segmentach średnio zaawansowanych: dronach, amunicji precyzyjnej i systemach elektronicznych. Kluczowe okazało się skoncentrowanie na „przystępnej sile rażenia” (*affordable lethality*) – tanich, prostych w obsłudze i łatwych do masowej produkcji systemach. Dzięki temu Turcja mogła konkurować na światowym rynku ceną, szybkością wdrożenia uzbrojenia i jego dostępnością, co w warunkach realnych konfliktów okazało się wartością trudną do przecenienia i zarazem istotną przewagą konkurencyjną.

Turecki sukces zbrojeniowy opiera się na czterech filarach: politycznej determinacji, silnej instytucjonalizacji, pragmatycznej imitacji technologicznej oraz potwierdzonej w boju skuteczności – razem tworzą one model, w którym przemysł, państwo i doświadczenie z pola walki wzajemnie się wzmacniają.

Czwarty filar to potwierdzona w praktyce realnych konfliktów – od wieloletnich walk z kurdyjską organizacją terrorystyczną PKK, przez operacje w Syrii i Libii, po drugą wojnę w Górskim Karabachu – wartość bojowa tureckiego sprzętu. Podejście zakładające synergii między polem walki a przemysłem uczyniło turecką broń „sprawdzoną w boju”, co znacząco zwiększyło jej atrakcyjność na rynkach globalnych. Szczególnie wymownym przykładem było użycie dronów Bayraktar

TB2, które w 2020 r. przesądziły o zwycięstwie Azerbejdżanu nad Armenią, w Libii odwróciły losy wojny domowej, a na Ukrainie stały się symbolem skutecznej broni asymetrycznej – taniej, mobilnej i dostępnej w warunkach, w których klasyczne lotnictwo i ciężka artyleria były zbyt kosztowne lub zbyt ryzykowne. W każdym z tych przypadków tureckie drony nie tylko wpływały na wynik starć, lecz także stawały się potężnym narzędziem „dronowej dyplomacji”, wzmacniając polityczne i militarne sojusze Turcji oraz jej pozycję międzynarodową.

Sektor zbrojeniowy jako narzędzie polityki zagranicznej

Rozwój rodzimego sektora zbrojeniowego – zwłaszcza w dziedzinie tanich i skutecznych systemów bezzałogowych – zwiększył realną swobodę manewru Turcji w polityce zagranicznej. Dzięki produkcji własnych dronów, systemów obrony powietrznej i amunicji precyzyjnej Ankara mogła prowadzić operacje militarne daleko poza swoimi granicami, efektywnie wzmacniając potencjał własnych sił i ograniczając koszty zaangażowania. Dotyczyło to przede wszystkim Syrii, gdzie tradycyjna walka naziemna – z użyciem ciężkiego sprzętu, piechoty i artylerii – była wspierana przez bezzałogowce monitorujące pole walki w czasie rzeczywistym. Podobną taktykę Turcja stosowała w Libii, Somalii oraz na Kaukazie Południowym. Jednocześnie w ostatnich latach Ankara mogła angażować się w te konflikty, wiedząc, że rozwijając własne zdolności militarne częściowo uodparnia się na potencjalne kolejne embarga Zachodu.

Przykładem odporności i rosnącej samowystarczalności Turcji była druga wojna

Rozwój własnego przemysłu zbrojeniowego uczynił z tureckiej armii nie tylko narzędzie obrony, lecz także instrument polityki zagranicznej – dając Ankarze autonomię działania nawet w warunkach presji i embarg ze strony sojuszników.

karabachska w 2020 r., kiedy Ankara wsparła Azerbejdżan dostawami dronów Bayraktar TB2. Bezzałogowce te nie tylko przyczyniły się do zniszczenia armeńskiej obrony przeciwlotniczej i artylerii, lecz także przekazywały w czasie rzeczywistym precyzyjne dane o lokalizacji sił przeciwnika. W odpowiedzi część państw Zachodu nałożyła nieformalne ograniczenia na sprzedaż broni i kluczowych komponentów do Turcji (np. Kanada zablokowała eksport elementów optoelektronicznych, a Szwecja i Niemcy ograniczyły dostawy amunicji i technologii). Mimo to Ankara nie zmieniła swojej polityki. Przeciwnie – wykorzystała tę sytuację jako kolejny argument za przyspieszeniem rozwoju własnego sektora zbrojeniowego, zwiększając inwestycje w samowystarczalność militarną i lokalizację produkcji w kraju. W optyce Ankary stanowi to fundament jej strategii międzynarodowej: zdolność do utrzymania autonomii w kształtowaniu polityki zagranicznej i realizacji celów strategicznych.

Granice autarkii militarnej

Mimo imponujących postępów w lokalizacji produkcji, turecki sektor zbrojeniowy pozostaje podatny na zewnętrzne zależności. Dotyczą one krytycznych technologii, w których pełna autarkia jest nieosiągalna lub bardzo trudna do osiągnięcia. Produkcja kluczowych

elementów, takich jak silniki lotnicze (np. GE F110 – stosowane także w F-16), awionika czy komponenty *stealth*, nadal opiera się na imporcie od zachodnich dostawców. Ogranicza to możliwości skalowania najbardziej zaawansowanych projektów. Nawet w dziedzinie radarów Turcja wciąż korzysta z transferów technologii i licencji zachodnich (głównie europejskich i amerykańskich), choć równolegle rozwija własne systemy AESA. Uzyskanie pełnej niezależności w tym obszarze pozostaje odległym celem.

Najbardziej dotkliwe konsekwencje tej technologicznej zależności ujawniły się w sankcjach CAATSA, które Stany Zjednoczone nałożyły na Turcję w grudniu 2020 r., bezpośrednio po zakupie przez Ankarę rosyjskich systemów obrony powietrznej S-400. Kara była natychmiastowa i dotkliwa: Turcja została wykluczona z programu F-35, tracąc nie tylko ponad sto zamówionych maszyn, lecz także miejsce w globalnym łańcuchu produkcji oraz dostęp do kluczowych technologii *stealth*, sensorów i awioniki. Choć Ankara rozwija własny myśliwiec piątej generacji KAAN, w praktyce pozostaje on daleko w tyle za F-35 – zarówno pod względem zdolności *stealth*, jak i w zakresie radarów czy napędów odrzutowych. Sytuację z tureckiej perspektywy dodatkowo komplikuje fakt, że Grecja – główny regionalny rywal Turcji – planuje na 2028 r. wprowadzenie do służby zakupionych od USA myśliwców F-35. Turcja nie dysponuje dziś odpowiednikiem, który pozwoliłby skutecznie zrównoważyć tę asymetrię w powietrzu.

W epoce zawirowań dotyczących globalnych łańcuchów dostaw oraz ekstremalnie wysokich

kosztów badań i rozwoju pełna niezależność militarna pozostaje dla Turcji poza zasięgiem. Nawet najbardziej priorytetowe projekty – takie jak myśliwiec KAAN – napotyka bariery trudne do przezwyciężenia bez współpracy z Zachodem. Potwierdza to wypowiedź ministra spraw zagranicznych Hakana Fidana z 2025 r. (po spotkaniu Erdoğan z prezydentem USA Donaldem Trumpem), w której wskazał, że Turcja pilnie potrzebuje amerykańskich silników do KAAN i aktywnie zabiega o zniesienie sankcji CAATSA uniemożliwiających ich sprzedaż. Jest to wymowne przyznanie, że mimo znaczących postępów w produkcji komponentów dla własnego sektora zbrojeniowego, w obszarze technologii najwyższej klasy Turcja nadal ponosi wysoką cenę swojej politycznej asertywności – w postaci ograniczonego dostępu do najbardziej zaawansowanych rozwiązań technologicznych z USA.

Turecka droga do militarnej autonomii pokazuje, że nawet najbardziej ambitna strategia uniezależnienia się od zewnętrznych dostawców napotyka twardą granicę – w obszarze technologii najwyższej klasy – gdzie polityczna asertywność może oznaczać kosztowną izolację.

Turecki model zbrojeniowy

Mimo swoich ograniczeń, dynamiczny rozwój sektora zbrojeniowego pozostaje jednym z największych sukcesów technologicznych i przemysłowych Turcji ostatnich dekad. Turecki model dostarcza kilku uniwersalnych lekcji, które mogą być cenne dla państw dążących do budowy własnych zdolności obronnych.

Turecki model zbrojeniowy dowodzi, że strategiczna autonomia rodzi się z determinacji państwa, instytucjonalnej konsekwencji i dywersyfikacji zależności – lecz jego siła wynika z unikalnego doświadczenia historycznego, którego nie da się po prostu skopiować.

Po pierwsze, kluczowa jest rola państwa w inicjowaniu i sterowaniu takim sektorem. Bez silnej woli politycznej i ciągłości decyzji Turcja nie osiągnęłaby efektów w takiej skali. Po drugie, połączenie struktur państwowych z quasi-publicznymi (takimi jak TSKGV) oraz prywatnymi (np. Baykar) znacząco zwiększa dynamikę inwestycji i innowacji. Po trzecie, nie można polegać wyłącznie na jednym dostawcy uzbrojenia – dywersyfikacja źródeł technologii i komponentów staje się warunkiem zachowania zdolności

obronnych w świecie niepewnych sojuszy. Po czwarte, lokalizacja produkcji napędza rozwój sektora zbrojeniowego, wzmacnia odporność łańcuchów dostaw i tworzy trwałe podstawy przemysłowe.

Najważniejsze jest jednak to, że model turecki nie stanowi uniwersalnego przepisu gotowego do skopiowania i wdrożenia przez inne państwa. Powstał w bardzo specyficznym kontekście historycznych konfliktów i powtarzających się napięć Turcji z jej zachodnimi sojusznikami. To właśnie te doświadczenia – od embarga po interwencji na Cyprze po sankcje CAATSA – ukształtowały turecką determinację i pragmatyzm. Nie należy więc naśladować go mechanicznie, lecz poddać krytycznej analizie. Dostarcza on bowiem wielu cennych wniosków dla państw, które chcą budować własną autonomię strategiczną w sektorze zbrojeniowym. ■

O AUTORZE

Adam Michalski – Główny specjalista ds. Turcji w Zespole Turcji, Kaukazu i Azji Centralnej w Ośrodku Studiów Wschodnich (OSW). Specjalizuje się w tureckiej polityce zagranicznej, energetyce i gospodarce. Zdobywał doświadczenie analityczne w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji, Wise Men Centre for Strategic Studies (BILGESAM) oraz Istanbul Policy Centre. Absolwent University College London (magister) oraz The London School of Economics and Political Science (magister).

Partnerzy



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Pomorski Fundusz Rozwoju
sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku



Spółka Samorządu
Województwa Pomorskiego



POLSKO-AMERYKAŃSKA
FUNDACJA WOLNOŚCI

Maritex
ELECTRONIC COMPONENTS



PFR
Polski Fundusz Rozwoju

Łukasiewicz
Sieć Badawcza