

## RAKIETOWE PROJEKTY REPUBLIKI KOREI [ANALIZA]

---

Przygotowując się na zagrożenia dnia dzisiejszego, ale także i jutra, Republika Korei (Korea Południowa) od lat systematycznie inwestuje w szereg systemów raketowych – zarówno przeznaczonych do obrony swojego terytorium, jak i do precyzyjnego uderzenia na wroga. Celem jest uzyskanie nie tylko większego potencjału militarnego, ale także zbudowanie samodzielności od Stanów Zjednoczonych w zakresie, tak operacyjnym, jak i technologiczno-przemysłowym.

Zasadniczym powodem, dla którego Republika Korei inwestuje w siły zbrojne jest oczywiście ciągle istniejące zagrożenie ze strony Korei Północnej (Koreańskiej Republiki Ludowo-Demokratycznej). Ta, co prawda dysponuje przestarzałymi wojskami konwencjonalnymi, ale jednocześnie może pochwalić się rozbudowanymi i groźnymi siłami raketowymi, w tym artylerią i raketami balistycznymi. Zasadniczym problemem dla Korei Południowej jest fakt, iż stołeczny Seul znajduje się zaledwie 56 kilometrów od granicy. W razie wojny obrona miasta przed północnokoreańskim atakiem, także ze strony licznej artylerii dalekiego zasięgu, byłaby niezwykle trudna.

Z perspektywy Korei Południowej potencjalnym wyzwaniem jest również rosnąca potęga Chin, które w przyszłości mogą stać się zagrożeniem. Po trzecie, chociaż wojna z Japonią jest bardzo mało prawdopodobna, to Seul – o czym nieco szerzej w dalszej części – ma napięte relacje z Tokio i na poprawę stosunków dwustronnych, pomimo zabiegów Stanów Zjednoczonych, się nie zanosi. Również na ewentualne kryzysy w relacjach z Japonią Republika Korei stara się przygotować.

**Czytaj też:** [Ostatni Global Hawk wylądował w Korei](#)

### Założenia systemu

W obliczu szerokiej gamy zagrożeń, Seul realizuje strategię rozwoju potencjału tak defensywnego jak i ofensywnego w trzech elementach, znanych pierwotnie jako 3K, a od 2017 roku i decyzji prezydenta Jae-in Moona jako „system trzech osi” (three-axis system). Pierwszy z nich to tak zwany STS (Strategic Target Strike), wcześniej znany jako KC (Kill Chain). Rozumieć przez niego należy zdolność wykrycia i identyfikacji oraz przeprowadzenia uderzenia wyprzedzającego na północnokoreańskie wyrzutnie i stanowiska artylerii. Składają się na to chociażby satelity rozpoznawcze, których Seul do 2023 roku chce posiadać pięć, rakiety oraz samoloty F-15K i F-35A. Element ten nie ma wymiaru politycznego, co oznacza, że jego celem jest zneutralizowanie ofensywnego potencjału Korei Północnej, a nie obalenie reżimu w Pjongjangu. Drugi, to warstwa dawniej znana jako KAMD (Korean Air and Missile Defence), a więc rozbudowana, wielowarstwowa obrona przeciwlotnicza i przeciwraketowa. Od 2019 roku obowiązuje nazwa KMP (Korean Missile Defense).

Trzecia oś, to znany jeszcze niedawno jako potencjał KMPR (Korea Massive Punishment and Retaliation), a od 2019 roku jako OR (Overwhelming Response). To zakres zdolności sił zbrojnych Republiki Korei precyzyjnego zniszczenia infrastruktury krytycznej Korei Północnej, w tym

politycznego i wojskowego dowództwa. Na ten element składają się chociażby wprowadzanie do służby rakiety Hyunmoo-2 (balistyczne) i Hyunmoo-3 (manewrujące). To również otrzymane w latach 2014-2016 niemiecko-szwedzkie rakiety manewrujące powietrze-ziemia Taurus KEPD 350K (razem 170 sztuk + 90 kolejnych zamówionych w 2018 roku), które w odróżnieniu od rodzimych systemów lepiej radzą sobie z penetracją punktów umocnionych, w tym także instalacji podziemnych. Aktywacja całości potencjału KMPR miałyby nastąpić po wcześniejszym, zmasowanym ataku ze strony Korei Północnej – szczególnie z wykorzystaniem broni jądrowej.

**Czytaj też:** [Japonia obawia się nowych pocisków raketowych KRLD](#)

Na mocy decyzji prezydenta Moona z 2017 roku, wydatki na „system trzech osi” miały zostać zwiększone o 14,5%, aby przyspieszyć jego uruchomienie z 2022 roku na rok 2020. Wiąże się to z planami przekazania tak zwanego OPCON (operational control), a więc kontroli operacyjnej nad siłami zbrojnymi Korei Południowej w stanie wojny. Te obecnie byłyby dowodzone przez Amerykanów. Na mocy diskutowanych zmian, siłami połączonymi ma w przyszłości dowodzić czterogwiazdkowy generał południowokoreański, podczas gdy jego zastępcą będzie czterogwiazdkowy generał amerykański. Oznacza to zwiększoną autonomię sił zbrojnych Korei Południowej.

### **Obrona przeciwraketowa**

Istotnym elementem budowania potencjału militarnego Korei Południowej jest inicjatywa KAMD/KMP, a więc wspomniana obrona przeciwlotnicza i przeciwraketowa. Aż do momentu wprowadzenia własnych satelitów, południowokoreański system opiera się na satelitach amerykańskich, zapewniających zarówno rozpoznanie, jak i wczesne ostrzeżenie o wystrzelonych przez Pjongjang rakietach. Dane trafiają do centrum dowodzenia w bazie sił powietrznych Osan, nieco ponad 60 km na południe od Seulu. Systemy południowokoreańskie i amerykańskie są zintegrowane, ale oba działają od siebie niezależnie, co wynika głównie z powodów politycznych.

Podstawą południowokoreańskiej obrony są baterie PAC-2/3 oraz rozwijane własne systemy, w tym rakiety ziemia-powietrze średniego i dalekiego zasięgu. Ważnym etapem wzmacniania potencjału jest modernizacja systemów Patriot i rodzimych M-SAM Cheolmae-2. Co do tych drugich, Seul wyposaża je w nowe rakiety (Block 2). Z kolei Patrioty są wyposażane w rakiety PAC-3 MSE (Missile Segment Enhancement). Projekt modernizacji ośmiu baterii PAC-2 do standardu PAC-3 rozpoczęto w grudniu 2016 roku na mocy wartej 1,3 mld USD umowy z kwietnia 2014 roku.

W ramach budowy KADM i zastąpienia Nike-Hercules łącznie Korea Południowa zakupiła w Niemczech 48 wyrzutni PAC-2 wraz z rakietami ATM (Anti-Tactical Missile) i GEM+ (Guidance Enhanced Missile Plus). Pierwsza partia 24 wyrzutni trafiła do Seulu w 2008 roku. Warto nadmienić, że w tamtym okresie z powodów tak finansowych jak i politycznych plan nabycia PAC-3 w Stanach Zjednoczonych zakończył się fiaskiem. W 2020 roku w środkowym Seulu rozmieszczono dwie wyrzutnie – jedną PAC-2 i jedną PAC-3. „Korean Times” szacuje, że obecnie Republika Korei ma 10 baterii Patriot (40 wyrzutni), natomiast amerykańskie siły wojskowe w tym państwie posiadają osiem baterii PAC-3. Wejście do służby rakiet PAC-3 MSE przewidziane jest na lata 2021-2023.

**Czytaj też:** [Korea Południowa "gotowa na rakiety z północy"](#)

Wspomniany M-SAM (znany też jako KM-SAM, Cheolmae-2 lub Cheongung) to system średniego zasięgu, opracowywany przez południowokoreańską, rządową Agencję Rozwoju Obronności (ADD - Agency for Defense Development), firmy Samsung Thales, Hanwha, LIG Nex1 oraz Doosan DST przy

współpracy z rosyjskimi firmami Almaz-Antej i MKB Fakel. Prace nad nim rozpoczęto w 1998 roku, a pierwsza bateria została rozmieszczona na wyspach na Morzu Żółtym na początku 2016 roku.

Bateria składa się z czterech wyrzutni na pojeździe 8x8, każda z ośmioma komorami, oraz pasywnej stacji radiolokacyjnej w paśmie X, technologicznie opartej na systemie S-400. Opracowano go jako następcę przestarzałych już 24 baterii MIM-23 Hawk, które Republika Korei zaczęła wykorzystywać w 1964 roku. Cheolmae-2 o długości 4,6 metra może przechwytywać rakiety balistyczne na pułapie do 20 km. Zasięg maksymalny to 40 km. Jednostkowa cena rakiety to około 1,3 mln USD.

W kwietniu 2020 roku podano do wiadomości, że zakłady LIG Nex1 przekazały południowokoreańskim siłom powietrznym rakiety wariantu Block 1, której podstawowym zadaniem jest zwalczanie samolotów, podczas gdy ich zdolność neutralizacji rakiet wroga jest ograniczona. Dostawy trwały od 2015 roku. Przyznano jednocześnie, że priorytetem firmy jest obecnie produkcja wersji Block 2, która energią kinetyczną będzie przechwytywać wrogie rakiety na pułapie do 20 km. Gotowość Block 2 ogłoszono w 2017 roku. Wtedy też rozpoczęła się faza produkcyjna. W odróżnieniu od Block 1, dla wariantu Block 2 przechwytywanie wrogich rakiet balistycznych jest podstawowym zadaniem.

**Czytaj też:** [Koreański śmigłowiec Surion zastąpi Black Hawki?](#)

Prócz M-SAM, Republika Korei rozwija projekt L-SAM, który ma dać siłom zbrojnym tego państwa rakiety przechwytyjące dalekiego zasięgu. Przewidywany pułap operowania baterii Cheolmae-4 to 40-60 kilometrów. Zasięg to maksymalnie 150 km. L-SAM, który według niektórych będzie rozwinięciem rosyjskiej rakiety 48N6, wyposażony ma być w towarzyszący radar AESA w paśmie S, będący rozwinięciem rosyjskiego systemu 91N6E. Jego opracowanie sprawia, że Korea Południowa nie ma już takiej potrzeby zakupu w Stanach Zjednoczonych systemu THAAD, który od kwietnia 2017 roku na terenie tego państwa już się znajduje (jedna bateria, sześć wyrzutni – po osiem rakiet każda).

Rozmieszczono ją w Seongju, a więc nie chroni ona Seulu, ani też amerykańskich sił niedaleko granicy z Koreą Północną (Camp Humphreys na południe od Seulu), lecz port Pusan, dokąd w razie wojny byłoby kierowane wsparcie dla walczących. Warto nadmienić, że w 2020 roku Pekin otwarcie wypowiedział się przeciwko obecności amerykańskich wyrzutni THAAD na obszarze Korei Południowej. Przewiduje się, że prace nad L-SAM zostaną zakończone w 2022 roku, a Korea Południowa zakupi w pierwszej fazie cztery baterie. Tym samym ma on znaleźć się w służbie na przełomie 2023/2024 roku.

Istotnym elementem KAMD są oczywiście stacje radiolokacyjne. Korea Południowa posiada zakupione w 2009 roku dwa radary EL/M-2080 Green Pine Block B. Działają one od 2012 roku. Dwa kolejne (Block C) zamówiono w kwietniu 2017 roku. Najlepszym rozwiązaniem, wzmacniającym świadomość sytuacyjną i dającą możliwość stworzenia regionalnego obrazu, byłoby zintegrowanie południowokoreańskiej sieci nie tylko z amerykańską, co już ma miejsce, ale także z japońską oraz być może z tajwańską (Tajpej posiada bowiem radar dalekiego zasięgu PAVE PAWS).

**Czytaj też:** [Tajwańskie morskie systemy radarowe doczekają się wymiany](#)

Niemniej jednak chociaż Japonię i Koreę Południową łączy obawa przed Koreą Północną oraz sojusz ze Stanami Zjednoczonymi, to relacje pomiędzy Seulem a Tokio pozostają napięte. To właśnie niechęć do współpracy z Japonią sprawia, że kolejne południowokoreańskie rządy nie godzą się połączenie własnej obrony przeciwrakietowej z amerykańską, bowiem oznaczałoby to wymianę danych z Tokio.

Jak wynika z ogłoszonego w 2019 roku planu, chcący wzmocnić swoją obronę krótkiego zasięgu

(dolnego piętra), Seul planuje zakupić dwa radary wczesnego ostrzegania, a także trzy dodatkowe niszczyciele z systemem Aegis, które są już zintegrowane z systemami naziemnymi. Co do tego drugiego systemu to Seul posiada już radary Aegis SPY-1D(V) na pokładzie trzech niszczycielach KDX-III (typ Sejong Wielki), wyposażonych w rakiety SM-2 Block IIA/B. To wariant Aegis Baseline 7 o ograniczonym udziale w zintegrowanej obronie przeciwlotniczej i przeciwrakietowej (IAMD – Integrated Air and Missile Defense), niezdolny do przechwytywania rakiet balistycznych (dotyczy także ich śledzenia). Dopiero trzy kolejne, wspomniane okręty mają mieć nowoczesny system Baseline 9.C2 (BMD 5.1). Jednostki te planowane są na lata 2023, 2025 i 2027 i na ich wyposażeniu znajdują się rakiety SM-3. Gdyby trzy pierwsze okręty typu Sejong Wielki zostały zmodernizowane do wersji Baseline 9, to wówczas ich pokładowe rakiety SM-2 uzyskałyby ograniczoną zdolność zwalczania rakiet balistycznych.

Korea Południowa rozważa zakupienie w Stanach Zjednoczonych przeciwlotniczych i przeciwrakietowych rakiet SM-6, które wzmocniłyby morski komponent dość słabej obecnie tarczy antyrakietowej. W przypadku tych drugich, promień zapewnianej przez ten system osłony wzrósłby nawet 400 kilometrów. Co do SM-2, to maju 2019 roku Seul uzyskał zgodę amerykańskiego Departamentu Stanu na zakup do 94 takich rakiet za 313,9 mln USD.

**Czytaj też:** [Japońskie rozterki strategiczne - rok 2020 będzie przełomowy? \[KOMENTARZ\]](#)

Warto nadmienić, że w grudniu 2017 roku Zjednoczone Emiraty Arabskie rozmawiały z Koreą Południową na temat współpracy wojskowej. Jednym z poruszonych tematów była możliwość przeprowadzenia na terytorium tego pierwszego państwa testów południowokoreańskich rakiet. Byłoby to korzystne dla ZEA, bowiem KAMD przystosowany jest do zwalczania północnokoreańskich rakiet balistycznych – z podobnym zagrożeniem (irańskim) mierzyć się musi Abu Zabi. Według Korei Południowej, ZEA to idealne miejsce do ćwiczeń, ponieważ jest tam wiele niezamieszkałych obszarów, a państwo to ma doświadczenie w użytkowaniu systemu Patriot.

## **Wojska rakietowe**

Ważnym elementem ofensywnych zdolności Korei Południowej są rakiety balistyczne i manewrujące, w tym rodziny Haeseong – przeciwokrętowe Haeseong I o zasięgu 150 km (wystrzeliwane z ziemi lub wody) lub 250 km (wystrzeliwane z powietrza), manewrujące Haeseong II o zasięgu 500 km (wystrzeliwane z wody) oraz Haeseong III o zasięgu 1,5 tysiąca kilometrów (wystrzeliwane z okrętów podwodnych). To również wycofywane już ze służby NHK-2 (znane jako Nike Hercules Korea II), będące raketami balistycznymi krótkiego zasięgu (250 km).

Konstrukcje takie stanowią efekt pracy rodzimej zbrojeniówki, ale Seul korzysta z technologii państw trzecich, głównie Stanów Zjednoczonych i Rosji, aczkolwiek oba państwa muszą mieć na uwadze zapisy dobrowolnego i nieformalnego reżimu kontroli technologii rakietowych (MTCR – Missile Technology Control Regime), który ma zapobiegać proliferacji systemów o zasięgu powyżej 300 km i głowicy co najmniej 500 kg. Korea Południowa podpisała zapisy MTCR w 2001 roku.

Korea Południowa systematycznie zwiększa parametry swoich rakiet. Limity są ustalone w wyniku porozumienia ze Stanami Zjednoczonymi. To efekt kompromisu z 1979 roku, kiedy Seul zgodził się porzucić ideę własnego programu broni jądrowej, podczas gdy Waszyngton zapowiedział wsparcie południowokoreańskich projektów rakiet balistycznych. Wówczas ustalono, że nie będą one przekraczać zasięgu 180 km i masy głowicy powyżej 300 kg. W 1997 roku parametry te zwiększono do 300 km i 500 kg, a w 2012 roku do 800 km i 500 kg. Wówczas uzgodniono, że głowica może być większa w przypadku rakiet o mniejszym zasięgu – tona dla rakiet o zasięgu 500 km lub 2 tony dla

rakiet o zasięgu 300 km. W wyniku kolejnych testów jądrowych ze strony Pjongjangu, w 2017 roku prezydent Donald Trump zniósł 500-kilogramowy limit głowicy, co pozwala Seulowi opracować rakiety mogące spenetrować umocnione cele Korei Północnej, w tym podziemne instalacje.

**Czytaj też:** [Korea Południowa rozpocznie produkcję moździerz samobieźnych](#)

Nowe możliwości pozwoliły Republice Korei zwiększyć zasięg zamontowanych na platformie kołowej rakiet balistycznych Hyunmoo-2. Pierwszy wariant, to jest Hyunmoo-2A, ma zasięg około 300 km i głowicę bojową rzędu 500 kg, co stanowiło skok jakościowy względem Hyunmoo-1. Te wprowadzone pod koniec lat osiemdziesiątych rakiety miały 480-kilogramową głowicę i zasięg 180 km. Hyunmoo-2A znajduje się w służbie czynnej od 2013 roku. Dwa lata później przetestowano Hyunmoo-2B o zasięgu 500 km i głowicy o masie 997 kg. Wariant o zasięgu 800 km z 500-kilogramową głowicą, oznaczony jako Hyunmoo-2C, został zaprezentowany w 2017 roku. Według oficjalnego komunikatu, Hyunmoo-2C stanowić ma podstawowy instrument warstwy Kill Chain i wraz z pozostałymi raketami będzie fundamentem strategii wojskowej prezydenta Moona.

Technologie rakiet Hyunmoo służą Korei Południowej do rozwijania rakiet manewrujących, w tym rodziny zbiorczo określanej jako Hyunmoo-3. Model Hyunmoo-3B zaprezentowano w 2009 roku, a jego maksymalny zasięg to około tysiąc kilometrów, podczas gdy dla Hyunmoo-3A to 500 km, a dla Hyunmoo-3C około 1,5 tysiąca km. Stan projektu nie jest znany, ale spekuluje się, że Seul chce wprowadzić do służby wariant o zasięgu 1,5 tysiąca kilometrów, a także raketę balistyczną Hyunmoo-4, wyposażoną w tonową głowicę bojową (według innych źródeł nawet dwutonową). Dwie takie rakiety przetestowano w kwietniu 2020 roku, ale tylko jeden z nich zakończył się powodzeniem. Jej zasięg to 800 km. Rakiety są opracowywane z myślą o niszczeniu podziemnych instalacji w Korei Południowej, a zwiększenie masy głowicy było możliwe dzięki decyzji prezydenta Trumpa z 2017 roku.

**Czytaj też:** [Korea podwoi liczbę F-35](#)

Jednocześnie Korea Południowa rozwija systemy raketowe klasy MLRS. Od 2004 roku zaczęto wprowadzać 220 ATACMS (110 x Block I i tyleż samo Block IA). Wiodącym systemem, produkowanym od 2014 roku jest K239 CHUN-MU na platformie kołowej (8x8). Występują trzy zasadnicze warianty - wyrzutnia 12 rakiet kalibru 227 mm/239 mm lub do 40 rakiet kalibru 130 mm. Od 2015 roku stanowią one podstawę wojsk raketowych, które niezmiennie wykorzystują produkowane na licencji M270 MRLS. Wspomniane rakiety kal. 130 mm są wykorzystywane w będących w służbie od lat osiemdziesiątych kołowych (6x6), 36-prowadnicowych wyrzutniach K136 Kooryong. W grudniu 2019 roku nieznaną liczbę pojazdów zamówiły Filipiny.