



PISM | POLSKI INSTYTUT SPRAW MIĘDZYNARODOWYCH
THE POLISH INSTITUTE OF INTERNATIONAL AFFAIRS

BIULETYN

Nr 159 (1907), 14 listopada 2019 © PISM

Redakcja: Sławomir Dębski • Patrycja Sasnal • Rafał Tarnogórski
Katarzyna Staniewska (sekretarz redakcji)
Sebastian Płóciennik • Justyna Szczudlik • Daniel Szeligowski • Jolanta Szymańska
Marcin Terlikowski • Karol Wasilewski • Szymon Zaręba • Tomasz Żornaczuk

Podejście Rosji do rozwoju broni i systemów antysatelitarnych

Marcin Andrzej Piotrowski

Choć Rosja promuje projekty uniwersalnych umów ograniczających zbrojenia w kosmosie, to równoległe wznowiła prace nad bronią i systemami antysatelitarnymi (ASAT), mogącymi wyeliminować satelity wojskowe, cywilne i podwójnego zastosowania. Ze względu na kluczowe znaczenie satelitów we współczesnych operacjach wojskowych będzie doskonaliła tego typu broń jako element „asymetrycznej odpowiedzi” na rozwój przez USA i NATO zdolności konwencjonalnych i przeciwrakietowych.

Współczesne pole walki jest w dużym stopniu uzależnione od satelitów telekomunikacyjnych, rozpoznawczych, nawigacyjnych i wczesnego ostrzegania. Także większość sektorów cywilnych jest coraz bardziej zależna od łączności, nawigacji satelitarnej i danych meteorologicznych. Systemy mające zwalczać satelity (ASAT) klasyfikuje się jako broń kinetyczne (pociski raketowe i satelity uderzeniowe) oraz niekinetyczne (lasery, ataki elektroniczne i cyberataki). Ich znaczenie wojskowe może jeszcze wzrosnąć wraz z postęпами prac USA nad satelitami kierującymi bronią hipersonicznymi i nowymi satelitami obrony przeciwrakietowej.

Systemy ASAT w polityce i planach Rosji. Obowiązujące układy dwustronne między ZSRR i Rosją a USA w sprawie kontroli zbrojeń strategicznych nie regulują systemów ASAT. Ze względu na obawy o przewagę technologiczną USA Związek Radziecki przystał w 1967 r. na podpisanie wielostronnego Traktatu o przestrzeni kosmicznej, m.in. zakazującego umieszczania w kosmosie broni masowego rażenia, ale niezabraniającego wykorzystywania jego przestrzeni do celów wojskowych. Kontroli zbrojeń ASAT nie udało się również unormować w ramach Konferencji Rozbrojeniowej ONZ w Genewie, w której przez wiele lat nie osiągnięto postępu w pracach nad projektem układu mającego zapobiegać wyścigowi zbrojeń w kosmosie (PAROS). Rosyjskim i chińskim propozycjom w tym zakresie sprzeciwiały się USA, uznając je za próby ograniczenia kosmicznych elementów amerykańskiego systemu obrony przeciwrakietowej. W 2008 r. Rosja i Chiny zaproponowały tekst Układu o zapobieganiu umieszczaniu broni w kosmosie (PPWT), który miał wejść w życie pod warunkiem ratyfikacji przez 20 państw, w tym wszystkich 5 stałych członków Rady Bezpieczeństwa ONZ. Również ten projekt został odrzucony przez USA, jako pozbawiony mechanizmów weryfikacji i nieobejmujący naziemnych systemów ASAT. Z kolei Rosja, Chiny i USA nie chciały wiązać się przedstawionym w Genewie przez UE kompromisowym projektem nieformalnego Kodeksu postępowania w kosmosie, zakładającym powstrzymanie się sygnatariuszy od niszczenia lub uszkodzenia satelitów.

Choć jawne dokumenty strategiczne Rosji nie odnoszą się do broni ASAT, to rosyjscy wojskowi uznają kosmos za domenę działań wojskowych, rozstrzygającą o zwycięstwie w przyszłych konfliktach. Systemy ASAT mają więc czytelne funkcje strategiczne i wojskowe. Można za ich pomocą uniemożliwić rozpoznanie i gromadzenie danych wywiadowczych przez przeciwnika, zwalczając jego zaawansowaną łączność i nawigację wojskową oraz neutralizować konstelacje satelitów wczesnego ostrzegania o ataku rakietowym. Rosyjscy eksperci wojskowi zgodnie uznają rosnącą zależność sił zbrojnych USA od satelitów wojskowych za

ich potencjalną słabość. Eksperti pozarządowi z Rosji coraz częściej wskazują też na możliwość zwalczania przez broń ASAT przyszłych systemów USA w kosmosie, w tym satelitów kierujących bronią hipersonicznymi oraz satelitów obrony przeciwrakietowej.

Zaawansowanie Rosji w sferze ASAT. Po sukcesach w eksploracji kosmosu ZSSR jako jedyne mocarstwo w latach 60. wprowadził do służby przechwytyjący satelity system IS. Po rozpadzie ZSRR wstrzymano plany modernizacji IS, budowy uzbrojonej stacji orbitalnej i opracowania innych typów broni ASAT. Większość z obecnie rozwijanych systemów jest kontynuacją projektów sprzed 1991 r. Rosyjskie projekty są oficjalnie uzasadniane serią testów kinetycznych broni ASAT Chin (rozpoczętą w 2007 r.), USA (pojedynczym w 2008 r.) oraz Indii (pierwszy test w marcu br.). Rządowy program zamówień zbrojeniowych do 2027 r. deklaruje wprowadzenie do służby systemu Rudolf, który prawdopodobnie opiera się na najintensywniej testowanych od 2014 r. naziemnych rakietach Nudol/PL-19. Zdolnościami ASAT na niskiej orbicie dysponują również naziemne systemy przeciwrakietowe A-235 Samoliet-M, systemy przeciwlotnicze S-400 i nowszej generacji S-500. Bronią ASAT jest także wznowiony w 2017 r. pocisk Kontakt, przeznaczony dla samolotów MiG-31BM. Według wywiadu USA zastosowanie ASAT mogą mieć też zaawansowane i manewrujące satelity „inspekcyjne”, które Rosja umieściła w kosmosie po 2013 r. Ich podejrzana aktywność na orbicie była podnoszona wielokrotnie przez dyplomację USA na forum Konferencji Rozbrojeniowej ONZ oraz przez władze Francji i Włoch – wokół ich satelity rozpoznawczego Athena-Fidus manewrowały satelity Rosji.

Ponadto Rosja pracuje nad systemami niekinetycznymi ASAT, w tym laserem „oślepiającym” czujniki satelitów przeciwnika, dla którego platformą jest eksperymentalny samolot A-60. Rosja posiada już na wyposażeniu Wojsk Lądowych taktyczne systemy walki elektronicznej, zdolne do zagłuszania naziemnego odbioru sygnałów łączności i nawigacji satelitarnej Krasucha-2/4 i R-330Ż Żitiel, pracuje też nad systemem nowszej generacji Tirada-2S. Od 2014 r. systemy walki elektronicznej były szeroko wykorzystywane w ramach konfliktu z Ukrainą i interwencji w Syrii, w scenariuszu rosyjsko-białoruskich ćwiczeń „Zapad 2017” oraz przeciwko krajom skandynawskim podczas ćwiczeń NATO „Trident Juncture 2018”. W świetle innych cyberoperacji Rosji można założyć, że jest ona równie zaawansowana w zdolnościach cyberataków na satelity cywilne, zwykle słabiej zabezpieczone niż satelity wojskowe. Zdolności niekinetyczne Rosji umożliwiają jej też skryte zakłócanie pracy satelitów wojskowych przeciwnika jeszcze w okresie pokoju, w przeciwieństwie do broni kinetycznych, które są łatwe do wykrycia podczas testów i do zidentyfikowania w trakcie otwartego konfliktu.

Implikacje dla USA i NATO. Obawiając się rosnącej przewagi technologicznej i dominacji wojskowej USA w kosmosie, Rosja proponuje rozwiązania prawno-międzynarodowe mające ograniczyć zbrojenia w sferze ASAT. Jednocześnie jednak rozwija tego typu systemy kinetyczne, które mogą być bardziej zaawansowane niż projekty Chin, USA i Indii. Już obecnie może szybko zaadaptować do tej roli systemy przeciwrakietowe, przechwytyjące głowice rakietowe ponad atmosferą Ziemi (A-235 i S-400). W ciągu kilku lat może także wprowadzić do służby broń kinetyczną przeciwko cywilnym i wojskowym satelitom na niskiej orbicie (Rudolf i S-500) oraz manewrujące satelity-roboty, zdolne ingerować w prace satelitów wojskowych przeciwnika na wyższych orbitach. Postępy prac Rosji nad bronią ASAT wpisują się również w jej strategię „asymetrycznej odpowiedzi” na rozwój obrony przeciwrakietowej, lądowych systemów rakietowych i broni hipersonicznych USA. Poza potencjałem kinetycznym, uwagi USA wymagają także już widoczne i zaawansowane rosyjskie zdolności do prowadzenia ataków elektronicznych lub cybernetycznych na satelity. Zagrożenia te były przy tym jednym z czynników uzasadniających niedawną reorganizację kosmicznych sił i środków wojskowych przez USA.

Rosnące spektrum zdolności ASAT Rosji wymaga odpowiedzi krajów NATO i UE. W czerwcu br. Sojusz przyjął założenia polityki kosmicznej, a kolejnym etapem w jej rozwoju będzie grudniowe spotkanie szefów państw i rządów NATO w Londynie. Ma ono posłużyć uznaniu przestrzeni kosmicznej za piątą domenę operacji wojskowych i opracowaniu odrębnej strategii Sojuszu. Dotychczasowe dokumenty NATO łączyły problematykę operacji kosmicznych z lotniczymi, dlatego wymagają dalszej aktualizacji w związku z nowymi zagrożeniami. Na forum NATO potrzebne będzie m.in. rozstrzygnięcie kwestii, czy niekinetyczne zakłócenia prac satelity jednego z sojuszników mogą być objęte konsultacjami z art. 4 traktatu waszyngtońskiego oraz czy fizyczne zniszczenie satelity może być uznane za akt agresji i podstawę powołania się na art. 5. Niezbędne jest także włączenie scenariuszy ataków ASAT i symulacji zakłóceń pracy GPS do kolejnych ćwiczeń sojuszników, zwłaszcza tych na dużą skalę – jak zbliżające się manewry „Defender 2020”. Ponieważ Plan modernizacji technicznej sił zbrojnych RP do 2035 r. zakłada pozyskanie satelitów rozpoznania, stąd wskazane będzie dodatkowe ich zabezpieczenie przed atakami niekinetycznymi. Instytucje i kraje UE mogłyby też poprzez swoje działania informacyjne podnieść świadomość cywilnych użytkowników na temat podatności ich satelitów na niekinetyczne ataki ASAT jeszcze w okresie pokoju i tzw. działań hybrydowych.