

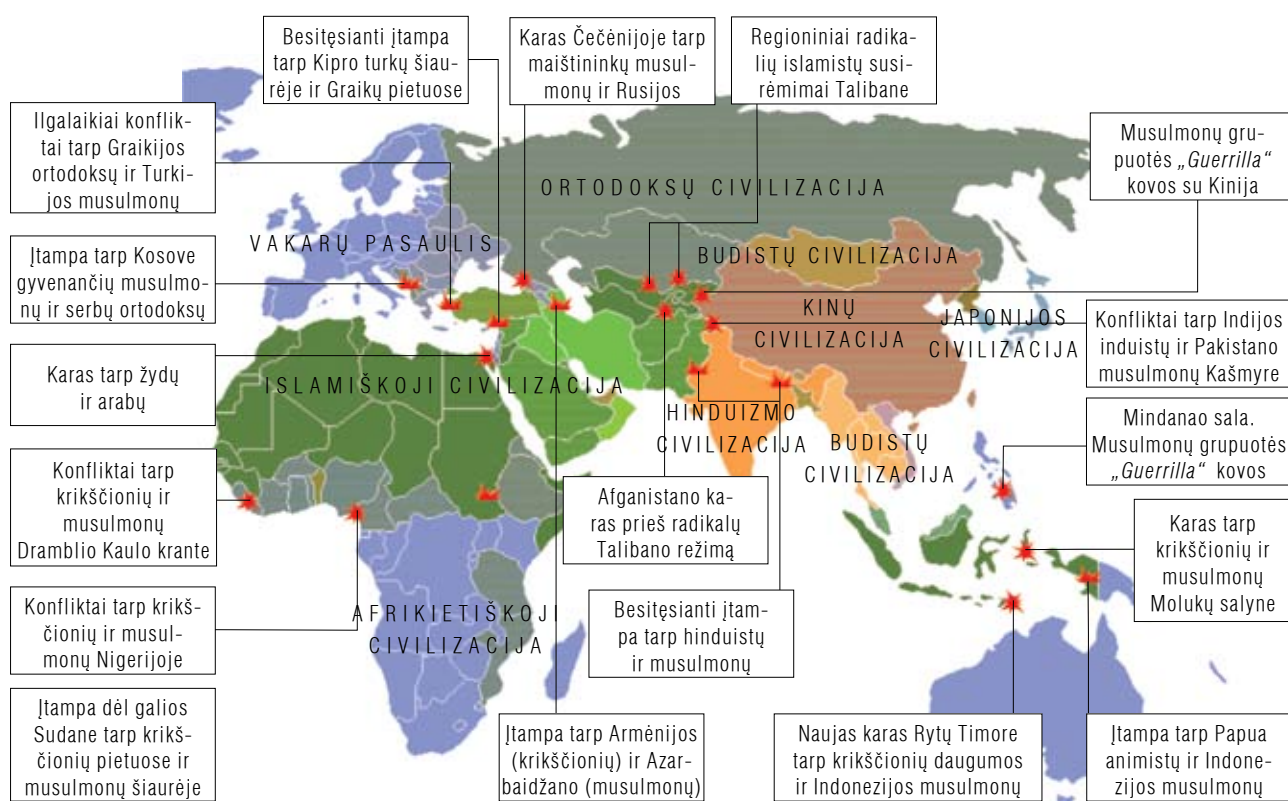
PRG sistemų raida ir šiandieninės tendencijos

Šiuolaikiniai kariniai konfliktai, kylantys civilizacijų, religijų susidūrimo kontekste, nesiremia teritorijų užkariavimo principu, tolsta nuo konvencinio karo apibrėžimo. Dabartinių karinių susidūrimų fronto linijos neryškios, anksčiau karo veiksmė dalyvavusios „karinės masės“ išsiskirsto į pavienes dalis, kur riba tarp karo lauko ir užnugario, tarp kario ir civilio darosi vis labiau sąlygiška, nereikšminga. Kartu su modernėjančia technika vis mažiau reikšmingos tampa karo geografinės ribos, kinta saugumo grėsmių suvokimas ir jų šaltiniai, vyksta savotiška globalizacija: kaip radikalčiai gali išsiplėsti karo erdvės samprata, parodė „Al Qaeda“ teroristai, karo veiksmus išplėtoję po visą priešą teritoriją, kai mūšio lauku tapo JAV miestai – Niujorkas, Florida ir Vašingtonas, o aukomis – civiliai gyventojai.

24

Modernaus karo suvokimą galime formuoti kurdami karikatūrinį animacinį filmuką, kuriame būtų regimi dviejų kovojančių pusių ginkluotųjų pajėgų vadai, patogiai įsitaisę prie karinės technikos paleidimo pultų, ir kur kelių mygtukų paspaudimas lemtų vienos pusės pergalę ir priešininko sutriuškinimą. Tokio nuotolinio užpuolimo ga-

limybė, kurią suteikia vis labiau modernėjančios raketos bei branduolinio karo tikimybė, kuomet masinio naikinimo ginklų netikėtai panaudos slapta jį įsigijusios teroristinės organizacijos, vėl iškėlė priešraketinės gynybos skydo kūrimo svarbą, nes tai, pasibaigus Šaltajam karui, buvo kiek primiršta.



PRG sistemų istorija

PRG atsirado Šaltojo karo metu, esant dvipolei tarptautinei sistemai, kuomet vyko įvairiapusė konkurencija tarp dviejų supervalstybių: JAV ir Sovietų Sąjunga konkuravo ideologijų ir psichologijos sferose, karinėje, ekonominėje, pramoninėje, technologijų tobulinimo srityse, įskaitant ir kosmoso varžybas, masinių konvencinių ir branduolinių ginklų kūrimo lenktynes. Siekdamos tapti galingesnėmis, stipresnėmis, pranašesnėmis viena už kitą, abi valstybės sudarinėjo karines koalicijas, iki maksimumo didino karines išlaidas. Esant tokiai situacijai supervalstybėms PRG suformavimas tapo gyvybiškai būtinu – ginklavimosi varžybų neįmanoma laimėti net ir sukūrus patį moderniausią ir didžiausią griaujamąją galią turintį ginklą, jei nėra veiksmingos gynybos sistemos, t.y. jei valstybė bus atvira bet kokiems prieš smūgiams, lengvai pažeidžiama ir strategiškai sunaikinama net nespėjusi panaudoti savo karinių ginklų.

1945 m. Jungtinės Valstijos metė visam pasauliui iššūkį, sukurdamos ir išbandydamos branduolinį ginklą. Tais pačiais metais, kai buvo pasirašyta Šiaurės Atlanto Sutartis, t.y. 1949 m. SSRS taip pat išbandė pirmąjį branduolinį ginklą, o kitais metais pasitraukė iš Jungtinių Tautų Nusiginklavimo komisijos. Per devynis 1952–1953 metų mėnesius JAV ir SSRS sukūrė ir susprogdino savo pirmąsias termobranduolines ir vandenilines bombas. 1953 m. vasarą Sovietų Sąjunga sužinojo apie JAV tolimojo nuotolio balistinių raketų, kurios iš tikrųjų turėjo būti panaudotos branduoliniams užtaisams, atakuojant prieš strateginius objektus, bandymus. Esant tuometinei Šaltojo karo įtampai tarp JAV ir SSRS, šioms dviem valstybėms konkuruojant ginklavimosi varžybose, kurių tikslas – sumenkinti priešą galią, nebuvo sunku numanyti, į ką JAV gali nutaikyti šias balistines raketas. SSRS priešlėktuvinės gynybos sistema nebuvo pajėgi kovoti su tokiu priešu – į tikslą nukreiptas užtaisas yra kur kas mažesnis ir skrieja dideliu, priešlėktuvinei gynybai neįveikiamu greičiu. Rusai suprato, kad potencialus gaudomasis naikintuvas turėtų būti itin manevringas, greitis privalo būti ne mažesnis nei priešininko raketos, nešančios pavojingą užtaisą, ir turi būti garantuotas efektyvumas tiek atmosferinėje zonoje, tiek už Žemės orbitos ribų.

Iš pradžių idėja „raketa į raketa“, t.y. raketos numušimas, sunaikinimas kita raketa, atrodė neįmanomas ir nelogiškas (požiūris, kuomet siekiama sugretinti sistemos veiksmingumą su galimybėmis kulka numušti kitą skriejančią kulką, optimizmo nesuteikė). Tačiau grupė

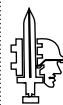
jaunų mokslininkų, tarp kurių buvo ir Grigorijus V. Kuskinko, vadinamas pagrindiniu PRG kūrėju, pavertė šią idėją realybe.

1961 m. kovo 4 d., imituojant standartinį užtaisą, buvo paleista R-12 balistinė raketa. Taikinyms buvo aptiktas naudojant 1 500 km diapazono radarus, dislokuotus sausumoje, ir sunaikintas V-1000 raketa, kurios užtaisas ir kovinė galvutė buvo pripildyti didelės sprogstamosios galios medžiagos. 1972 m. PRG sistema buvo patvirtinta SSRS Vyriausybės ir pritaikyta naudoti. Pagrindinė šios PRG, pavadintos A-35, paskirtis – Maskvos gynybinio skydo sukūrimas. Nors pradžioje sistema buvo vertinama tiktai kaip bandomoji, dėl sėkmingo jos funkcionavimo netrukus nuspręsta plėtoti pirmąją PRG, pastatyti daugiau paleidimo aikštelių (šalia Estijos sostinės Talino („*Talino linija*“), o 1962 m. šalia Leningrado pradėtos trisdešimtys aikštelių statybos („*Leningrado PRG sistema*“), kurios nebuvo baigtos). Dėl mechanškai valdomų radarų ir naudojamų didelės išeigos branduolinių užtaisų, o tai riboja sistemos efektyvumą, tapo aišku, kad ši PRG galėtų būti gana lengvai neutralizuota net nedidelės priešos atakos metu, naudojant kur kas manevringesnes ir efektyvesnes raketas. Sistema buvo nepajėgi sunaikinti daugialypių užtaisų (kovinė raketa paleidžiama su masalo spiečiumi, t.y. dėmesiai nukreipti naudojami papildomi elementai, nesukeliantys tiesioginės grėsmės).

Antroji Rusijos PRG sistema S-225 buvo patobulinta A-35. Tačiau jai nebuvo teikiama daug reikšmės, nes ši sistema buvo tik atsarginis variantas, jei dėl kokių nors priežasčių žlugtų tuo pat metu kuriama trečioji sistema.

1989 m. Maskvos gynybai pradėta naudoti trečioji PRG, pavadinta A-135. Ji buvo modernesnis pirmosios PRG variantas – mechanškai valdomi radarai buvo pakeisti daug pajėgesniais laipsniško sekimo įrenginiais, pradėtos naudoti dviejų tipų raketos perėmėjos, galinčios atskirti tikrąjį kovinį užtaisą masalo debesyje. Raketos perėmėjos dislokuotos požeminėse šachtose, sumažinant galimybę pažeisti jas priešos atakos atveju. Vis dėlto A-135 buvo JAV 1969–1975 m. naudotos PRG „*Safeguard*“ ekvivalentas, vadinasi, ji neturėjo didesnio pranašumo, buvo pažeidžiama ir negarantuojanti visiško šalies saugumo. Dabartinė Maskvos gynyba remiasi modernizuotos A-135 pajėgumais.

Sovietų Sąjungai didinant pirmosios PRG pajėgumus, JAV kūrė savo PRG sistemą – „*Nike-Zeus*“. Ši sistema buvo suprojektuota branduoliniems raketoms naudoti. 1962 m. liepos 19 d. pirmą kartą bandoma raketa



perėmėja nesunaikino nurodyto taikinio, nors teoriškai šis būtų sunaikintas, jei raketos branduolinis užtaisas būtų buvęs susprogdintas. 1963 m. sausį pradėti „Nike-Zeus“ tobulinimo darbai, sistema pervadinta „Nike-X“. Naujoji sistema išsiskyrė tuo, kad turėjo dviejų tipų raketų perėmėjas – ilgesnė ir sunkesnė raketa buvo skirta priešininko raketai perimti egzozferoje, trumpesnės „Sprint“ raketos paskirtis buvo sunaikinti prieš raketą paskutiniojoje jos skrydžio stadijoje, t.y. dėl nenumatytų techninių kliūčių sugebėjusią išvengti pirmosios raketos ir sugrįžusią į Žemės orbitą. Naudojant laipsniško sekimo radarus, sujungtus su naujausiomis duomenų apdorojimo sistemomis, buvo įmanoma sekti ir perimti daug taikinių vienu metu.

1967 m. birželį Kinija išbandė savo pirmąjį termobranduolinį užtaisą. JAV tai interpretavo kaip naują grėsmę. Tuo pat metu tarp JAV ir SSRS vyko ginkluotės apribojimo derybos. Vadinas, sąlygos kurti naują PRG sistemą, galinčią perimti SSRS tarpkontinentines balistines raketas, buvo nepalankios. Tuometinis JAV prezidentas L. Johnsonas ir gynybos sekretorius R. McNamara nusprendė kitaip interpretuoti PRG sistemą – kaip pagrindinį jos tikslą nurodė galimybę atremti naujai kylančią grėsmę iš Kinijos. 1967 m. rugsėjo 18 d. JAV gynybos sekretorius R. McNamara paskelbė apie planus kurti naują PRG sistemą – „Sentinel“. Tačiau sistema, gyvavusi vos 18 mėnesių, buvo sustabdyta 1969 m. vasarį.

1969 m. kovo 14 d. JAV prezidentas R. Nixonas paskelbė apie PRG „Safeguard“ sistemos kūrimą. Tai buvo laikotarpis, kai diplomatinėmis pastangomis JAV ir SSRS pradėjo ruošti dirvą ginklavimuisi apriboti ir iš dalies nusiginkluoti. SALT I sutartimi, dėl kurios punktų derybos vyko nuo 1969 m. lapkričio 17 d. iki 1972 m. gegužės, kiekvienai pusei leista turėti dvi sistemas: vieną sostinės gynybai, kitą – tam tikros dalies turimų tarpkontinentinių raketų gynybai. Dviejų sistemų centrai turėjo būti išdėstyti ne mažesniu negu 1 300 kilometrų atstumu, o kiekvienos sistemos išdėstymo spindulys – ne didesnis negu 150 kilometrų. Kiekviena sistema galėjo turėti 100 raketų paleidimo aikštelių, visos turėjo būti stacionarios ir tik su viena kovine galvute. Todėl 1972 m. gegužę visi statybos darbai, kuriant naują JAV PRG aikštelę Montanoje, buvo sustabdyti nusprendus, kad statybos darbai Grand Forkse yra naudingesni, nes bus baigti bent 19 mėnesių anksčiau. 1974 m. liepos 3 d. SALT II sutarties nutarimu buvo nuspręsta palikti po vieną PRG raketų perėmėjų aikštelę, kuri būtų skirta šalies sostinės arba turimų tarpkontinentinių raketų

aikštelės apsaugai. Įrenginių diegimas Grand Forkso PRG bazėje pasiekė pradinę naudojimo būklę (tuo metu bazėje buvo dislokuotos 28 „Sprint“ ir 8 „Spartan“ raketos) 1975 m. balandį. Visiškai naudoti (su 70 „Sprint“ ir 30 „Spartan“ raketomis) bazė buvo paruošta 1975 m. spalio 1 d. Tačiau jau 1975 m. spalio 2 d. JAV Kongreso nutarimu buvo nuspręsta nebenaudoti „Safeguard“ programos, teigiant, kad ji yra neefektyvi.

Atrodytų keista, kad JAV Kongresas balsavo už sistemos sustabdymą po to, kai ji tebuvo naudojama vos 24 valandas. Šio veiksmo priežastys yra tiek politinės, tiek ir technologinės. Tuo metu buvo aišku, kad sistema nebūtų pajėgi atremti sovietų atakos, jei jie panaudotų daugialypius raketų užtaisus. Taip pat buvo akivaizdu, kad didžiuliai radarai yra lengvai pažeidžiami užpuolimo atveju, o jų sunaikinimas lemtų ir visos sistemos neveiknumą. Šie faktai skatino JAV veikti – ne tenkintis turima sistema, o ieškoti veiksmingesnio PRG varianto.

Nenutraukdama „Safeguard“ PRG programos tobulinimo, galiausiai 1982 m. birželį JAV išvystė „Sentry“ sistemą, kurios sėkmingas bandymas įvyko 1984 m. birželio 10 d., t. y. po 23 metų nuo Sovietų Sąjungos sėkmės šioje srityje, naudojant tradicines priešraketines raketas, kurių valdymui keliami griežtesni reikalavimai.

Kuriamos PRG sistemos pažeidė stabilumą sulai-

METAI	JAV	SSRS
1948	10,9	13,1
1949	13,5	13,4
1950	14,5	15,5
1951	33,3	20,1
1952	47,8	21,9
1953	49,6	25,5
1954	42,7	28,0
1955	40,5	29,5
1956	41,7	26,7
1957	44,5	27,6
1958	45,5	30,2
1959	46,6	34,4
1960	45,3	36,9
1961	47,8	43,6 (PRG A-35 bandymai)
1962	52,3 (PRG „Nike-Zeus“ bandymai)	49,9
1963	52,2	54,7
1964	51,2	48,7
1965	51,8	62,3
1966	67,5	69,7
1967	75,4 (PRG „Sentinel“)	80,9
1968	80,7	85,4
1969	81,4 (PRG „Safeguard“)	89,8
1970	77,8	72,0

» JAV ir SSRS gynybos išlaidos 1948–1970 m.

kymo srityje, sudarydamos galimybę atremti pirmąją raketų ataką. Valstybės, suprasdamos, kad pranašumą turės ta šalis, kurios gynybinė sistema bus modernesnė ir efektyvesnė, peržiūrėjo prioritetus, ir tai lėmė lėšų perskirstymą biudžete. Lentelėje matyti didėjančios JAV ir SSRS gynybos išlaidos Šaltojo karo laikotarpiu (sumos pateikiamos milijardais dolerių) ir tai rodo gynybos sistemų kūrimo svarbą.

Egzistuojančios PRG sistemos

Praėjus daugiau nei dviem dešimtmečiams tendencijos PRG srityje didžiųjų valstybių varžybose pasikeitė dėl JAV technologinės ir galios persvaros.

Šiuo metu Rusijoje yra sukurtas gynybinis raketų žiedas apie Maskvą. Tai 1989 m. sukurtos PRG A-135 elementai. Tuomet buvo pastatytos 5 naujos raketų paleidimo bazės ir dvi „Galosh“ bazės atnaujintos, modernizuotos ir pritaikytos sistemai. 1995 m. vasario 17 d. prezidento B. Jelcino įsaku PRG sistema paskelbta parengties stadijos ir parengta visiškai funkcionuoti. Maskvos antibalistinių raketų sistema, žinomą kaip A-135, sudaro:

Du išankstinio įspėjimo radarai, dislokuoti Pechoroje (Rusijos šiaurėje) ir Gabaloje (Azerbaidžane); penkios kitos radarų bazės taip ir nebuvo užbaigtos;

- radarai „Hen House“ Mišelevkoje, Olenegorske, Sary Shagane, Kamčiatkoje ir Abalakovoje;

- Puškino „Don-2NP“ mūšio valdymo fazės radaras, turintis 360° veikimo zoną; šis radaras papildo „Dog House“ ir „Cat House“ radarais gaunamą informaciją;

- artimojo nuotolio mūšių valdymo radaras („Try Add“);

- 32–36 (išdėstytos po 16/18 dvejose paleidimo bazėse) SH-11 „Gorgon“ (atitinkmuo JAV ginkluotėje – raketą „Spartan“) ilgojo nuotolio (skrydžio atstumas apie 300–400 km) egzozatmosferinės raketos perėmėjos su įprastiniais užtaisais (nors realiai raketos buvo numatytos su branduoliniu užtaisu);

- 64–68 (išdėstytos po 12/16 penkiose paleidimo bazėse) SH-08 „Gazelė“ (atitinkmuo JAV ginkluotėje – raketą „Sprint“) trumpojo nuotolio (skrydžio atstumas apie 100 km) endozatmosferinės raketos perėmėjos su įprastiniais užtaisais (nors realiai raketos buvo numatytos su branduoliniu užtaisu);

- valdymo, komunikacijos ir žvalgybos centras.

Taikos metu valdymo, komunikacijos ir žvalgybos centras analizuoja, apdoroja ir pateikia išankstinio įspė-

jimo radarų informaciją, nuolatos kontroliuoja oro erdvę. Visa sistema panaši į piramidę – orientuota į keturias pasaulio šalis, suprojektuota taip, kad aptiktų užtaisus ir atskirtų juos nuo masalo, nustatytų pavojų keliančios raketos trajektoriją, apskaičiuotų raketos perėmėjos veikimo pradžios laiką ir numatomą susidūrimo su taikiniu vietą, koordinuotų skrydžio trajektoriją iki susidūrimo.

Tuo tarpu JAV yra suformavusi ir nuolatos tobulina priešraketinės gynybos sistemų šeimą, kurią sudaro:

- *HAWK* – priešraketinė sistema, skirta sunaikinti taikinius, skriejantiems vidutinio nuotolio atstumu (1 000–2 500 km);

- *Medium Extended Air Defense System (MEADS)* – tai jungtinė JAV, Vokietijos ir Italijos gynybos sistema, skirta atremti taktinių balistinių raketų atakas;

- „*Patriot*“ – mobili (galima transportuoti C5 tipo krovininiais lėktuvais) priešraketinė gynybinė sistema, suderinama, bendrai naudojama su *HAWK* ir oro pajėgų *AWACS* sistemomis;

- *Theater High-Altitude Area Defense (THAAD)* – priešraketinė sistema, skirta sunaikinti taikinius, skriejančius ilgojo nuotolio atstumu (2 500 / 3 000–5 500 km);

- jūrų pajėgų gynybinė sistema, skirta sunaikinti taikinius, skriejančius ilgojo nuotolio atstumu (2 500 / 3 000–5 500 km);

- desantinių lazerių sistema – modifikuotame 747-400F lėktuve įtaisomas lazeris, su kuriuo numušamos prieš balistinės raketos pirmosios, t.y. kilimo, stadijos metu;

- ir kitos schemoje matomos ne tiek svarbios sistemos dalys.

JAV Nacionalinė priešraketinė gynybos sistema (NRG) yra nuolatos veikianti, stacionari, įrengta sausumoje, bet skirta sekti įrenginius erdvėje. Tai nebranduolinė gynybos sistema, kurią sudaro penki elementai:

1. sausumoje dislokuotos raketos perėmėjos;
2. mūšio vadybos, komandavimo, kontrolės ir valdymo (angl. *BMC3*) centras, susidedantis iš:

- a) mūšio vadybos, komandavimo ir kontrolės centro (angl. *BMC2*);

- b) raketos perėmėjos valdymo skrydžio metu padalinio (angl. *IFICS*);

3. krypties radarai (*X-Band*);

4. modernūs išankstinio įspėjimo radarai;

5. satelitinė NRG palaikymo sistema / Žemės orbitoje dislokuota sistema, infraraudonaisiais spinduliais skenuojanti kosmosą, skirta raketoms sekti, valdoma JAV oro pajėgų.

Visi NRG sistemos elementai veikia kartu, kad sė-



kmingai būtų perimta balistinė (-ės) raketa (-os), nukreipta (-os) prieš JAV.

Pats priešraketinės gynybos sistemos veikimo principas nėra sudėtingas: priešui paleidus kovinę raketą, infraraudonieji radarų detektoriai pajunta karštį, kurį raketos varikliai išskiria paleidimo metu. Maždaug tuo metu, kai raketa pasiekia debesų sluoksnį, radarai jau būna ją aptikę, užfiksavę ir parengti toliau sekti. Sekimo fazėje apskaičiuojamas raketos greitis ir dydis, panaudojus radiolokacinę informaciją apskaičiuojama skrydžio trajektorija, suplanuojamas raketos perėmimas. Informacija apie skrydžio kryptį pavaizduojama grafiškai ir perduodama raketos perėmėjos valdymo centrui. Raketos perėmėjos paruošiamos veikti. Paleistos raketos perėmėjos skrydžio trajektorija koordinuojama iš valdymo padalinio (angl. *IFICS*). Priešo paleista raketa sunaikinama susidūrimo metu atsirandančios kinetinės energijos, kuri sukelia sprogamą.

rėdama pažangiausias technologijas, ji tampa lydere, karinės politikos aspektu vadovaujanti valstybė.

Kadangi yra tendencija sieti valstybės naujoves ir pažangą su nauda sąjungai, kuriai šalis priklauso, tai JAV gynybos sistemos dažnai priskiriamos prie NATO saugumą garantuojančių elementų. JAV, kaip nacionalinės valstybės, vaidmuo užgožiamas JAV, kaip NATO narės, vaidmeniu Alijanse, t.y. kalbėdami apie gynybinę sistemą matome JAV tik kaip NATO dalį, o ne kaip atskirą valstybę. Manau verta paanalizuoti JAV ir NATO PRG sistemas atskirai.

JAV PRG sistema

Pagal JAV Balistinių raketų gynybos organizaciją PRG skirta reaguoti į egzistuojančius ir ateityje pasirodysiančius pavojus iš balistines raketas turinčių priešiška JAV nusiteikusių valstybių, taip pat skirta atremti pavojų, gresiantį Jungtinių Valstijų teritorijai, jos kitose valstybėse išdėstytoms pajėgoms, sąjungininkams ir draugams visame pasaulyje. Prioritetų paskirstymas:

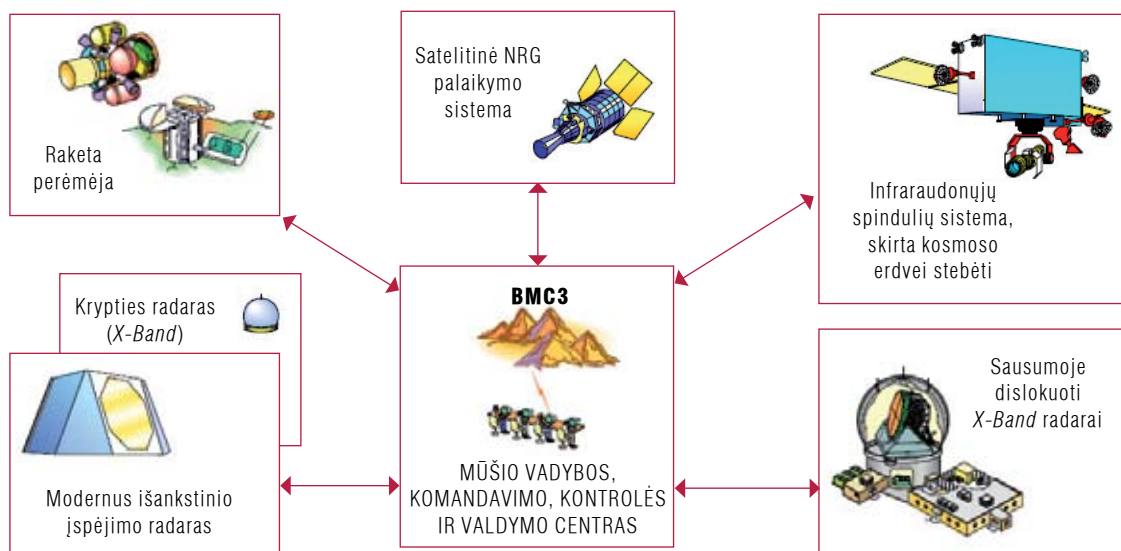
1. svarbiausias prioritetas skirtas ribotos teritorijos priešraketinei gynybai (*Theater Missile Defense, TMD*), nes jos paskirtis – reaguoti į tiesiogines, artimiausias balistinių raketų keliamas grėsmes, kurios kelia didžiausią pavojų JAV teritorijai ir pajėgoms;
2. antrąja pagal svarbą įvardijama nacionalinė priešraketinė gynyba (*National Missile Defense, NMD*), kuri siejama su galimomis, ateityje kiliančiomis balistinių raketų grėsmėmis JAV teritorijai;
3. trečiasis prioritetas – investicijos į progresyvias

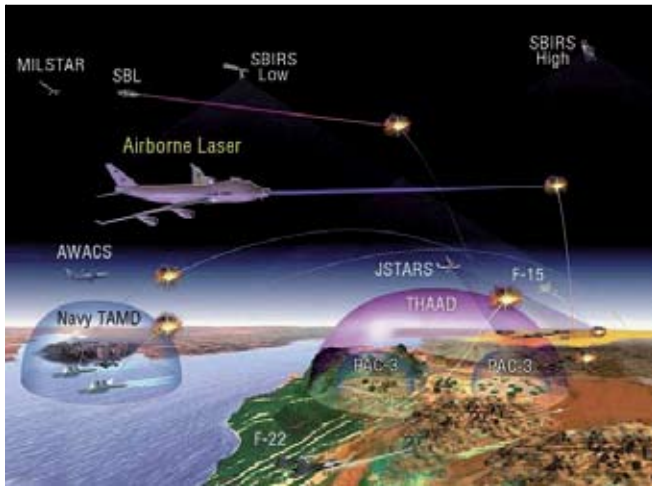
28

JAV PRG ir NATO PRG sistemos – nelygiavertės

Kadangi JAV yra tarptautinių galybių piramidės viršūnėje – ji yra galingiausia ir labiausiai išsivysčiusi valstybė, – ji suinteresuota išlaikyti savo pozicijas, ir tai skatina skirti daug lėšų šalies gynybai ir saugumui užtikrinti. 2004 m. ir 2008 m. statistika rodo, kiek JAV, lyginant su kitomis pasaulio valstybėmis, skiria gynybai (žr. 30 p.).

Akivaizdu, jog būdama NATO narė šioje organizacijoje ji turi neproporcingą persvarą. Išleisdama gynybai kur kas daugiau nei visos kitos narės kartu paėmus, tu-





» Ribotos teritorijos priešraketinės ir oro erdvės gynybos sistemų šeima.

PRG technologijas, kurios padidintų PRG veiksmumą ir TMD bei NMD pajėgumus.

PRG sistemų zona dalijama į viršutiniją ir žemesniąją pakopas. Pakopos iš esmės apibrėžiamos pagal aukštį, kuriame vyksta perėmimas, raketos perėmėjos ir priešininko raketos greičių duomenis.

- Žemesniojoje pakopoje priešininko raketos perėmimas vyksta 0–35 km aukštyje (endosferoje) galutinėje raketos skrydžio fazėje. Gynybinės sistemos skirtos oro pajėgumų ir trumpojo nuotolio balistinių raketų grėsmėms atremti. Priskiriamos gynybinės sistemos: *Patriot Advanced Capabilities (PAC 3)*, karinio jūrų laivyno gynybinė sistema, išplėstinė vidutinio nuotolio oro gynybos sistema (*Medium Extended Air Defense System (MEADS)*).

- Viršutiniojoje pakopoje priešininko raketos per-

ėmimas vyksta 35–500 ir daugiau kilometrų aukštyje (endo- / eksosfera), vidurinėje raketos skrydžio fazėje, kol raketa dar negrįžta į Žemės orbitą. Pagal tai sistemos skirstomos:

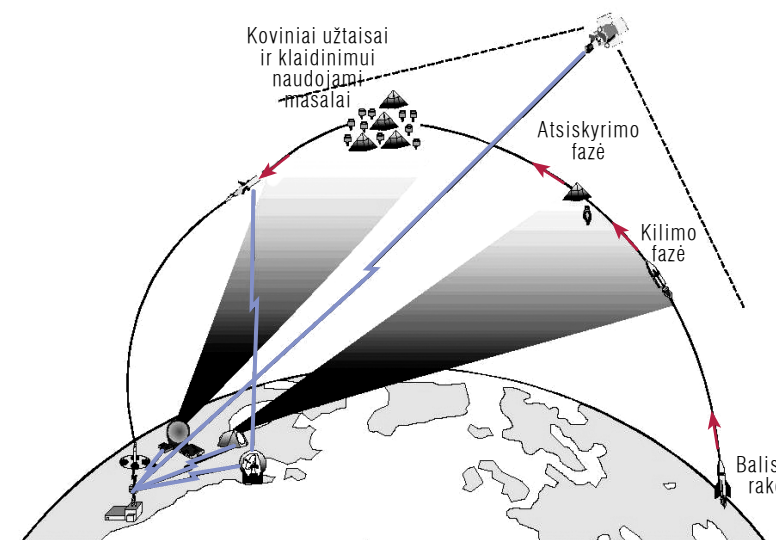
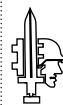
- » raketos perėmimas endo- / eksoatmosferoje, t.y. raketa gali būti perimta tiek viršutiniojoje atmosferos zonoje, tiek kosminėje erdvėje, jai grįžtant į Žemės orbitą;

- » raketos perėmimas eksosferoje, t.y. raketa gali būti perimta tik virš Žemės atmosferos.

Sistemos suprojektuotos pirmiausiai gynybai nuo ilgojo nuotolio balistinių raketų, nors galimas ir trumpojo nuotolio raketų puolimų atrėmimas. Priskiriamos gynybinės sistemos: *Theater High Altitude Area Defense (THAAD)*, *Navy Theater Wide Defense (NTWD)*, *Airborne Boost-Phase Intercept (BDI)*. Čia priskiriamas ir planuojamas Centrinėje Europoje dislokuoti PRG trečiasis blokas.

Kiekviena PRG sistema skirta veikti vienoje iš pakopų, nors gali būti modifikuotos, pritaikytos pereinamajam veikimui abiejose zonose. Toks paskirstymas suteikia PRG pajėgoms daugialypes galimybes sunaikinti įeinančią raketa, t.y. jei priešo raketa prasilaūžia pro viršutiniją gynybinę zoną, lieka galimybė panaudoti žemesniosios zonos pajėgumus.

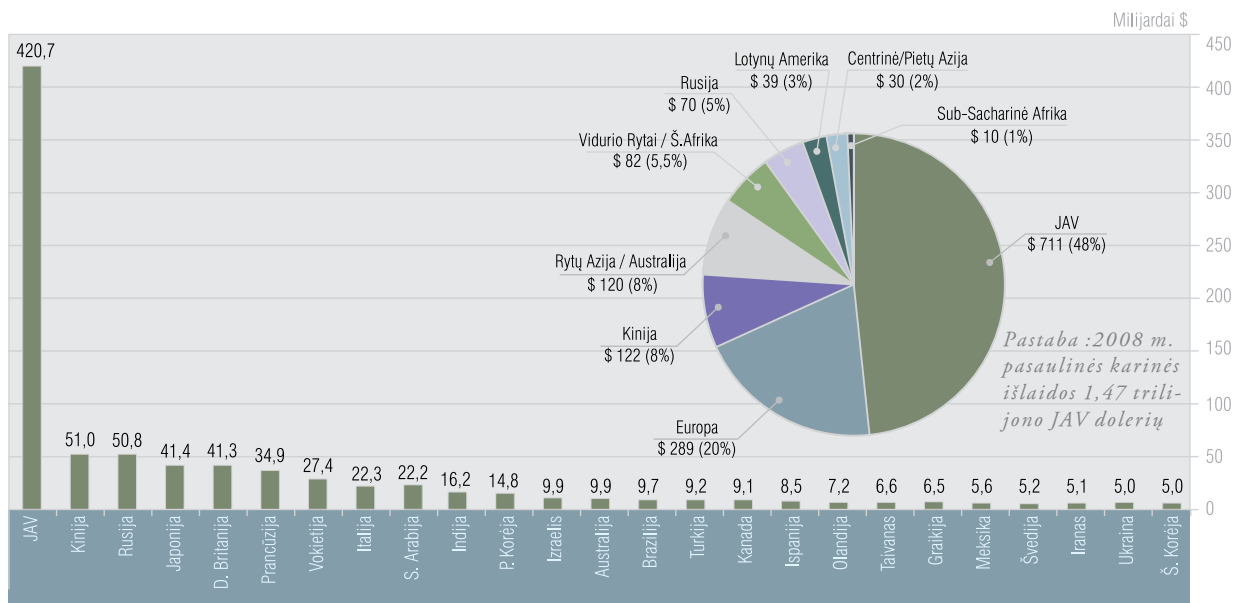
Vis dėlto vienos valstybės stipri gynybinė sistema negarantuoja jos visiško saugumo, jei išlieka galimybė užpulti jos sąjungininkes ir taip įtraukti šalį į nenumatytą konfliktą. Kaip apibrėžta 1996 fiskalinių metų Nacionalinės gynybos įgaliojimų akto 236 skyriuje, esančiame 1995 m. Balistinių raketų gynybos akte, – „vienas iš JAV interesų yra palaikyti ir papildyti sąjungininkų ar galimų partnerių išvystytus ir dislokuotus raketų gynybos pajė-



-  Raketos perėmėjos
-  Modernūs išankstinio įspėjimo radarai
-  Krypties radaras (X-Band)
-  Satelitinė NRG palaikymo sistema
-  Mūšio vadybos, komandavimo, kontrolės ir valdymo centras
-  Raketos perėmėjos valdymo skrydžio metu padalinys

 Sąsajos

» PRG veikimo principas.



» Valstybių karinės išlaidos 2004 m.

30

gumus [...]. JAV Kongresas ragina Valstijų prezidentą siekti dvišalių susitarimų gynybinių sistemų vystyme, dislokavime ir eksploatavime“. Dvišaliais ir daugiašaliais susitarimais, JAV ir NATO PRG sistemų bei nacionalinių valstybių gynybinių pajėgumų bendradarbiavimu siekiama sukurti globalų saugumo skydą, garantuojantį sąjungininkių ir draugiškų valstybių gynybą nuo galimų „blogio ašies“ valstybių išpuolių.

NATO PRG sistema

NATO orientuota į teatrinę raketų gynybą (*Theater Missile Defense, TMD*). Kadangi NATO narės Europoje mato Aljanso TMD kaip kompleksinę, paremtą dialogu sistemą, kur bendradarbiauja įvairių lygmenį vystant gynybų sistemas pasiekusios valstybės, tai NATO PRG Europoje yra paremta JAV patirtimi ir jau egzistuojančiomis Valstijų TMD sistemomis.

Kaip ir JAV, NATO TMD pagrindą sudaro trys esminiai komponentai:

- **Jutikliai**, skirti iš anksto užfiksuoti priešininko raketos paleidimą ir skrydžiui sekti;
- **Raketos perėmėjos**, skirtos priešininko raketai sunaikinti skrydžio metu;
- **Kontrolės centras**, kuriame apdorojama, sisteminama, perduodama informacija, duodami tolesnių veiksmų nurodymai, kontroliuojamas perėmimo procesas.

Prie NATO žemesniosios pakopos gynybinių sistemų galima priskirti tikrai Graikijos, Ispanijos, Vokietijos ir Olandijos turimas „Patriot“ sistemas, kurios gali sustabdyti oro atakas bei perimti trumpojo nuotolio balistines

raketas, nukreiptas į žemyną. Taip pat priskiriama Išplėstinė vidutinio nuotolio oro gynybos sistema (*MEADS*), t.y. bendra JAV, Vokietijos ir Italijos mobili (tiek raketos perėmėjos, tiek 360° erdvės radaras yra įtaisyti ratinėje transporto priemonėje, sistemos elementai perkeliama į numatytą vietą C-130 ir A400M lėktuvais) žemė-oras sistema. Sistemos kūrimo ir eksploatavimo išlaidos bendradarbiaujančių valstybių yra padengiamos nevienodai: 60 proc. JAV, 25 proc. Vokietija ir 15 proc. Italija.

MEADS veikimo principas

Kalbant apie aukštesniosios pakopos gynybinius pajėgumus, šiuo metu Europa neturi jokių sistemų, galinčių apsaugoti sąjungininkes nuo ilgojo nuotolio balistinių raketų atakos, nes nei viena Europos valstybė neturi raketų perėmimo kosmoso erdvėje galimybių. Dėl ribotų finansinių išteklių ir kitų prioritetų NATO šiuo metu nusprendusi susitelkti iš pradžių ties žemesniosios pakopos galimybių išvystymu ir PRG įliejimu į jos dabartinę integruotą priešlėktuvinės gynybos struktūrą. Aukštesniosios pakopos gynybinės sistemos numatytos kaip ateities siekiai.

Pagrindinė Europos gynybinio „apsiginklavimo“ problema yra didėjanti kaina, t.y. kur kas lengviau pasiekti bendro susitarimo ir finansinio naudingumo bei sistemos veiksmingumo, kai dėl bendro tikslo derisi, pavyzdžiui, dvi stiprios valstybės, negu kai itin daug skirtingo išsivystymo lygio bendradarbiaujančių valstybių siekia susiburti po „gynybiniu skėčiu“.

Dabartinė NATO PRG remiasi Aljanso Aktyviosios

vidutiniojo ir trumpojo nuotolio balistinių raketų gynybos programa (*Active Layered Theater Ballistic Missile Defense (ALTBMD)*). 2005 m. kovo 11 d. Šiaurės Atlanto Taryba patvirtino programos valdymo organizacijos chartiją, kuri tapo esmine NATO PRG diegimo ir vystymosi gaire. Šiuo sprendimu buvo oficialiai įsteigtas Programos biuras, užsiimsiantis NATO Aktyviosios vidutiniojo ir trumpojo nuotolio balistinių raketų gynybos programos valdymu. Šis biuras bus prie Briuselyje ir Hagoje įsikūrusios NATO Konsultacijų, vadovavimo ir valdymo agentūros (NC3A). Programos biuro įsteigimas yra veiksmingas žingsnis įdiegiant ALTBMD sistemą, kurios pradinį operacinį pajėgumą planuojama pasiekti iki 2010 metų.

Aktyviosios vidutiniojo ir trumpojo nuotolio balistinių raketų gynybos sistemos paskirtis yra apsaugoti dislokuotas sąjungininkų pajėgas nuo trumpojo ir vidutiniojo nuotolių raketų ir integruoti nacionalines karo lauko raketų gynybos sistemas į vieną dislokuojamą „sistemų sistemą“ – aukštesniosios ir vidutinio aukščio oro erdvės gynybą, kuri galės susekti ir perimti artėjančias balistines raketas jų paleidimo fazės metu, skriejant erdve ar galutinės fazės metu. Ši sistema taip pat turės gynybinių pajėgumų nuo reaktyvinių orlaivių, sparnuotųjų raketų ir nepilotuojamųjų orlaivių.

JAV armijos priešraketinė sistema *Patriot Advanced Capability-III (PAC-3)* ir bendra JAV, Vokietijos ir Italijos išplėstinė vidutinio nuotolio oro gynybos sistema (*MEADS*) kartu su Prancūzijos ir Italijos *Surface Air Moyenne Portée* sistema SAMP-T sudarys žemesniosios oro erdvės gynybos „stuburą“ ir bus įtrauktos į pradinį operacinį pajėgumą. Vėliau bus įjungtos tokios viršutinės oro erdvės gynybos sistemos kaip JAV jūroje dislokuota *Standard Missile-3* ir *Theatre High-Altitude Area Defense (THAAD)*. Planuojama, kad visu pajėgumu gynybinė sistema pradės veikti 2013 m.

Jungiamąją visų šių sistemų struktūrą sudarys bendra Oro pajėgų valdymo ir kontrolės sistema (*ACCS*), Automatizuota strateginių vadaviečių informacinė sistema (*Bi-SCAIS*) ir šiuo metu kuriama NATO ryšių dalis, kurios paskirtis bus teikti karo veiksmų valdymo ir vadovavimo, kontrolės, ryšių ir žvalgybos pajėgumus (*BMC3I*).

NATO PRG sistemos plėtojimas yra glaudžiai susijęs su Aljanso narių biudžetu, kadangi esant nedideliam ar kitoms, esminėms, problemoms spręsti paskirstytam valstybių biudžetui, PRG klausimui suteikiamas mažesnis prioritetas ir programos plėtojimas sulėtėja. Be to, NATO PRG, remdamasi JAV PRG pasiekimais,

finansavimo klausimu yra gana glaudžiai susijusi su JAV Kongreso pozicija gynybos klausimu, pavyzdžiui, 2006 m. rugsėjį JAV Kongresas, svarstydamas 2007 fiskalinių metų biudžetą, skyrė gynybai 24 milijonais dolerių mažiau nei Gynybos departamentas buvo numatęs. Pinigai buvo suplanuoti JAV NMD plėtrai, steigiant bazes Europoje. Vadinas, mažesnis finansavimas JAV NMD Europoje turi įtakos ir NATO PRG plėtotei.

Vis dėlto NATO narės yra linkusios palaikyti NATO PRG sistemos vystymą, bendradarbiavimą siekiant techniškai efektyviausių ir finansiškai naudingiausių pajėgumų. Formuojant bendrą Aljanso gynybą, reikia įtraukti individualius tokių valstybių kaip Didžioji Britanija, Vokietija, Prancūzija, Olandija, Ispanija, Italija, Norvegija, Turkija ir JAV gynybinius pajėgumus. Pavyzdžiui, šiuo metu esant ribotai NATO PRG, JAV tampa pagrindiniu partneriu, suteikiančiu Aljansui gynybinę paramą. Bet tai nėra NATO pajėgos ar NATO komandos struktūros dalis. Pajėgų naudojimas yra pagrįstas susitarimu tarp NATO ir JAV vyriausybės. Informacijos pasidalijimas tarp valstybių narių padidintų sistemos efektyvumą, pavyzdžiui, 1994 m. lapkričio 4 d. laiške NATO, JAV gynybos ministro pavaduotojas Johnas Markas Deutchas pasiūlė aprūpinti Aljansą ir atskiras sąjungos nares išankstinio įspėjimo apie balistinių raketų paleidimus informacija, t.y. suteikti žinias apie priešininko atakos pradžios laiką ir vietą, nurodyti raketos skrydžio azimutą, numatytą taikinį, raketos tipą ir raketų skaičių. Vadinas, NATO valstybėms suteikiama galimybė paskirstyti prioritetus taip, kad finansavimas būtų nukreiptas į kitų sistemos elementų vystymą ir įdiegimą, pavyzdžiui, raketų perėmėjų bazių dislokavimą.

Taigi nors JAV pažanga gynybos sektoriuje ir gynybinių elementų bazių dislokavimas ne tik savo šalies teritorijoje, kad būtų padidintas saugumo skydo spindulys, realiai turi įtakos ir vystant NATO gynybinės sistemas, šių dviejų sistemų negalima sutapatinti. JAV pirmiausia yra orientuota į savo teritorijos, gyventojų ir pajėgų saugumą ir bendra tik tai, kad savuosius interesus šalis gali užsitikrinti sukurdama gynybinį skydą ir Aljanso narėms Europoje. Be to, europinė NATO dalis yra linkusi ateityje formuoti nepriklausomą PRG sistemą, nes nei viena valstybė nėra tikra, ar JAV norės ir bus pajėgi ir toliau garantuoti tiek savo, tiek sąjungininkų saugumą.

■ LINA ŽUKAUSKAITĖ

