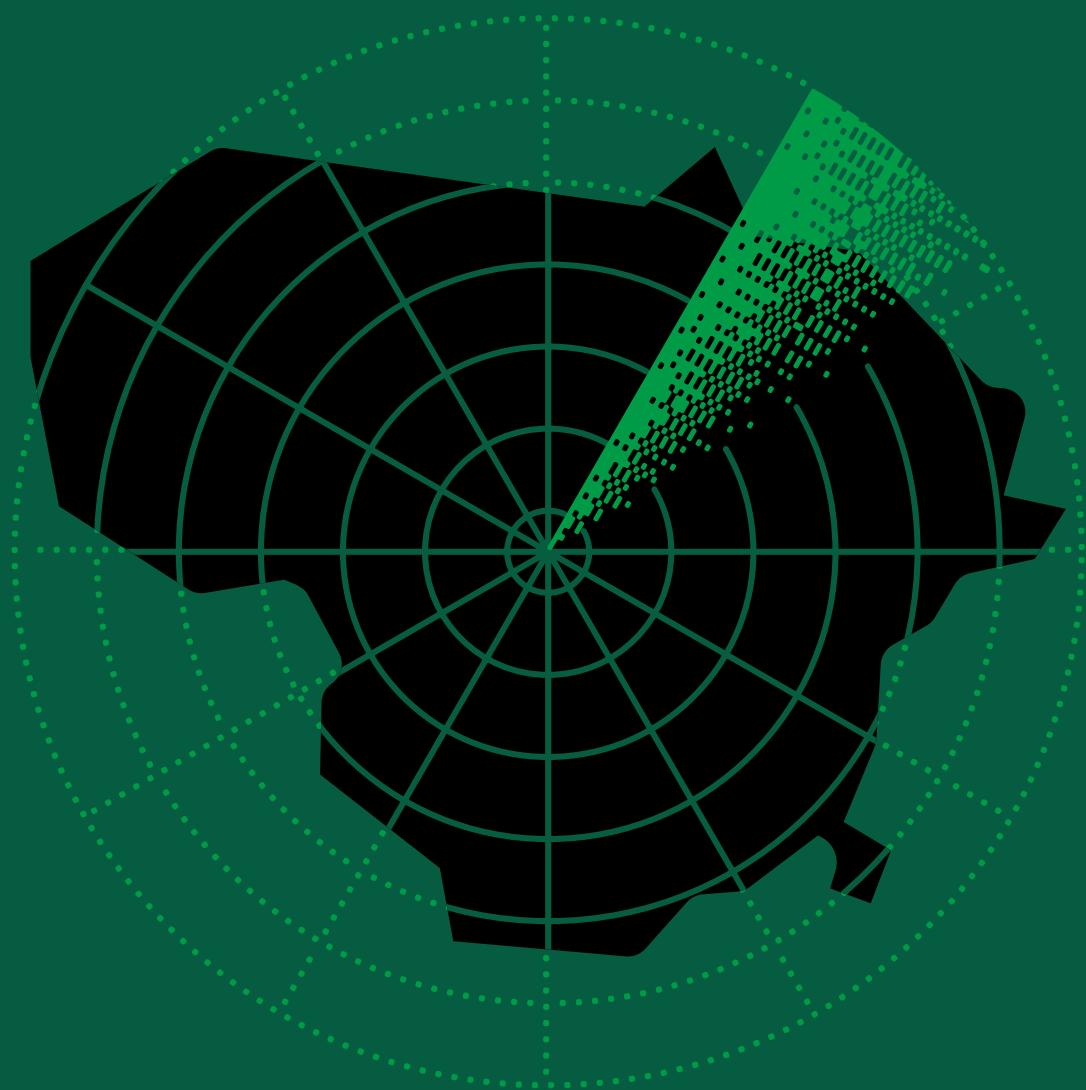


LIETUVOS DANGAUS SKYDAS:

NUO ORO PARITETO IKI
ORO PRANAŠUMO



TS
LKD

Iki 2030 m. Lietuvos oro gynybos tikslas – oro pariteto užtikrinimas (air parity): sukurti tokias sąlygas, kad priešininko dronai, raketos ir aviacija negalėtų veikti virš Lietuvos be nuolatinės aptikimo, trikdymo ir sunaikinimo rizikos.

Oro paritetas dar nėra visiška oro viršenybė. Tai pirmasis būtinas etapas, kai priešininkas negali laisvai naudoti oro erdvės smūgiams prieš Lietuvos kariuomenę, sąjungininkų atvykimą, kritinę infrastruktūrą, miestus ir valstybės valdymo centrus.

Tam Lietuvai reikia ne pavienių oro gynybos priemonių, o vientisos daugiasluoksnės architektūros, kuri sujungia ankstyvą perspėjimą, aktyvius radarus, pasyvios oro stebėsenos sistemas, akustinius jutiklius, radijo dažnių nustatymo jutiklius, elektrooptines ir termovizorines sistemas, elektroninės kovos pajėgumus, dronų perėmėjus, artimojo ir vidutinio nuotolio oro gynybą, NATO sąveiką ir civilinės saugos grandinę.

Aptikti anksčiau. Atpažinti tiksliau. Įspėti ir spręsti greičiau.

Neleisti priešininkui laisvai veikti Lietuvos danguje sąveikoje su NATO, koalicijos sudėtyje ar vieniems taikos, krizės ar karo metu.

Oro gynybos veikimo logika

Oro gynybos sistema turi veikti kaip nuosekli grandinė: nuo grėsmės aptikimo ir atpažinimo iki sprendimo, kokia priemone ją trikdyti, perimti arba sunaikinti.

Pirmasis sistemos sluoksnis yra atpažinimas. Jis apima ilgojo, vidutinio ir trumpojo nuotolio radarus, radijo dažnių jutiklius, akustinius jutiklius, elektrooptines kameras ir termovizorius. Šio sluoksnio užduotis – laiku nustatyti, kas artėja, iš kur artėja, koku greičiu juda ir kokią grėsmę kelia.

Antrasis sistemos sluoksnis yra neutralizavimas. Jis apima elektroninę kovą, dronų perėmėjus, mobilias kovas su dronais komandas, artimojo nuotolio ginklus, trumpojo ir vidutinio nuotolio oro gynybą, taip pat sąjungininkų ilgojo nuotolio ir priešbalistinius pajėgumus.

Sistema turi veikti pagal grėsmės mastą: mažesnės grėsmės stabdomos paprastesnėmis priemonėmis, o brangiausi pajėgumai paliekami pavojingiausiems taikiniams. Maži dronai pirmiausia stabdomi elektronine kova, dronų perėmėjais ir mobiliomis kovos su dronais komandomis. Sparnuotosioms raketoms, koviniams orlaiviams ar balistinėms grėsmėms naudojama trumpojo, vidutinio arba sąjungininkų ilgojo nuotolio oro gynyba. Apibendrinant, oro gynyba būtų vystoma pritaikant NATO oro gynybos principus: sutelktumo (MASS), įvairumo (MIX), mobilumo (Mobility) ir integracijos (Integration) principus.

Pirmiausia aptikti ir atpažinti. Tada trikdyti, perimti arba sunaikinti.

Aptikimo sluoksnis: radarai ir jutikliai



Aptikimo sluoksnis sudaro oro gynybos sistemos pagrindą, nes nuo jo priklauso perspėjimo laikas, taikinio įvertinimas ir neutralizavimo priemonės parinkimas.

Ilgąjo ir vidutinio nuotolio radarai formuoja bendrą oro vaizdą nacionaliniu ir NATO lygiu. Ilgojo nuotolio radarai suteikia ankstyvą perspėjimą apie grėsmes dideliame gylyje, o vidutinio nuotolio radarai stiprina stebėjimą pagrindinėse kryptyse, pasienyje, žemesniuose aukščiuose ir stebėjimo spragose. Kartu jie leidžia anksčiau aptikti orlaivius, sparnuotąsias raketas, ilgojo nuotolio ir Shahed tipo dronus bei kitas oro grėsmes.

Trumpojo ir artimojo nuotolio radarai veikia arčiau ginamų objektų, kariuomenės vienetų, miestų ir oro gynybos pozicijų. Jie reikalingi žemai skrendantiems, mažesniems ir vėliau pastebimiems taikiniams aptikti, taip pat taikinius perduoti K-BO komandoms, trumpojo nuotolio oro gynybos sistemoms, elektroninės kovos priemonėms ar dronų perėmėjams.

Radio dažnių, garso, optiniai ir termovizoriniai jutikliai papildo radarus ten, kur taikiniai maži, skrenda labai žemai arba sunkiau aptinkami tradicinėmis radarų priemonėmis. Jie padeda aptikti ir patvirtinti platų grėsmių spektrą – nuo Shahed tipo smogiamųjų ir žvalgybinių dronų iki mažų FPV dronų, jų ryšio, navigacijos, vaizdo signalų, akustinio ir šiluminio pėdsako.

Kuo anksčiau aptinkame grėsmę, tuo daugiau laiko turime ją įvertinti, trikdyti arba sunaikinti.

Neutralizavimo sluoksnis

Neutralizavimo sluoksnis turi veikti pagal aišką proporcingumo logiką: paprastesnės ir pigesnės grėsmės stabdomos paprastesnėmis priemonėmis, o brangiausi oro gynybos pajėgumai naudojami tik pavojingiausiems taikiniams.

Pirmasis lygmuo yra elektroninė kova. Ji trikdo dronų valdymo ryšį, navigaciją, duomenų perdavimą ir vaizdo kanalų. Tai viena svarbiausių priemonių prieš masines bepiločių atakas, įskaitant FPV, žvalgybinius ir Shahed tipo smogiamuosius dronus.

Antrasis lygmuo yra dronų perėmėjai. Jie skirti dronams fiziškai neutralizuoti, kai elektroninio poveikio nepakanka arba kai taikinį reikia sunaikinti nenaudojant brangios raketos.

Trečiasis lygmuo yra mobilios kovos su dronais komandos. Jos veikia prie karinių vienetų, kritinės infrastruktūros objektų, miestų prieigų ir sąjungininkų judėjimo koridorių. Tokios komandos sujungia stebėjimą, elektroninę kovą, dronų perėmėjus ir artimojo nuotolio ginklus.

Ketvirtasis lygmuo yra trumpojo ir vidutinio nuotolio oro gynyba. Ji skirta didesnėms ir pavojingesnėms grėsmėms: sparnuotosioms raketoms, didesniems dronams, sraigtasparniams, koviniams orlaiviams ir kitiems oro taikiniams.

Ukrainos 2026 m. pavasario patirtis rodo, kad prieš Shahed tipo dronus veiksmingiausiai veikia sluoksniuota gynyba: apie 40 proc. jų numuša interceptoriniai dronai, apie 40–50 proc. neutralizuoja elektroninė kova, o likusią dalį dengia mobilios kovos su bepiločiais orlaiviais (K-BO) grupės, artimojo nuotolio artilerinės oro gynybos sistemos, pavyzdžiui, Gepard, raketinės oro gynybos sistemos, tokios kaip Perun, RBS-70, NASAMS ir IRIS-T, taip pat kovinė aviacija, įskaitant F-16, Gripen ir kitus orlaivius.

Pigių dronų negalima stabdyti brangiomis raketomis. Tokiai grėsmei reikia elektroninės kovos, perėmėjų ir K-BO mobilių komandų.

Oro gynybos prioritetai

Daugiasluoksnė oro gynyba negali būti vienodo pajėgumo visoje valstybės teritorijoje. Todėl ji turi būti planuojama pagal aiškius prioritetus: svarbiausia apsaugoti tai, nuo ko priklauso valstybės gebėjimas gintis, priimti sąjungininkus ir išlaikyti visuomenės atsparumą.

Pirmoji kryptis – karinės operacijos. Šis prioritetas apima Lietuvos kariuomenės ir sąjungininkų vienetus, vadavietes, šaudmenų ir degalų atsargas, logistikos mazgus, sąjungininkų atvykimo vietas ir judėjimo koridorius.

Antroji kryptis – valstybės valdymas ir kritinė infrastruktūra. Tai valstybės valdymo centrai, pagrindiniai oro uostai, Klaipėdos uostas, energetikos sistema, ryšių mazgai, duomenų centrai ir svarbiausios transporto jungtys.

Trečioji kryptis – miestai ir gyventojai. Miestų apsauga reiškia ne tik taikinių neutralizavimą, bet ir ankstyvą perspėjimą, veikiančias tarnybas, ligoninių darbą, elektros, vandens ir ryšių tiekimą, viešąją tvarką bei greitą paslaugų atkūrimą po smūgių.

Oro gynybos pajėgumai, paviršinė oro gynyba, K-BO priemonės ir aviacija, turi būti telkiami ten, kur prieš smūgį turėtų didžiausią poveikį valstybės gebėjimui gintis.

Karinių operacijų apsauga



Oro gynyba turi apsaugoti kariuomenės veikimo laisvę: vadovavimą, pajėgų judėjimą, aprūpinimą, sąjungininkų priėmimą ir kovinį veiksmingumą.

Ankstyvojo perspėjimo sluoksnyje ilgojo ir vidutinio nuotolio radarai, NATO perspėjimo duomenys ir bendras oro erdvės paveikslas leidžia laiku nustatyti oro grėsmes, kurios gali kelti pavojų sąjungininkų atvykimui, kariuomenės judėjimo koridoriams, vadavietėms, logistikos mazgams ir karinių vienetų veikimo zonoms. Tai suteikia pajėgoms daugiau laiko pasirengti ir sumažina netikėto smūgio riziką.

Artimosios apsaugos sluoksnyje prie vadaviečių, logistikos mazgų, šaudmenų ir degalų atsargų, sąjungininkų priėmimo vietų ir karinių vienetų veikimo zonų sutelkiami artimojo nuotolio radarai, radijo dažnių, garso, optiniai ir termovizoriniai jutikliai.

Neutralizavimo sluoksnyje pirmiausia veikia elektroninė kova, dronų perėmėjai ir mobilios K-BO kovos su dronais komandos. Didesnėms grėsmėms pasitelkiama trumpojo ir vidutinio nuotolio oro gynyba.

Karinės oro gynybos tikslas – apsaugoti ne pavienius objektus, o visą kariuomenės veikimo grandinę: vadovavimą, pajėgų judėjimą, aprūpinimą ir kovinį veiksmingumą net masinių oro atakų sąlygomis.

Oro gynyba turi užtikrinti, kad prieš smūgiai nesutrikdytų kariuomenės vadovavimo, pajėgų judėjimo ir aprūpinimo.

Kritinės infrastruktūros apsauga

Kritinės infrastruktūros apsauga turi užtikrinti, kad prieš smūgiai nesutrikdytų valstybės valdymo, energetikos, ryšių, transporto, uostų, oro uostų ir kitų gyvybiškai svarbių paslaugų.

Atpažinimo sluoksnyje ilgojo ir vidutinio nuotolio radarai, NATO perspėjimo duomenys ir bendras atpažintas oro erdvės paveikslas leidžia laiku nustatyti oro grėsmes, kurios gali kelti pavojų svarbiausiems valstybės objektams ir infrastruktūros mazgams. Aplink svarbiausius objektus šį sluoksnį papildo artimojo nuotolio radarai, radijo dažnių, akustiniai, optiniai ir termovizoriniai jutikliai. Jie padeda aptikti žemai skrendančius taikinius: Shahed tipo smogiamuosius dronus, žvalgybinius UAV ir mažus FPV dronus, įskaitant NATO I klasės mažus, mikro ir nano bepiločius orlaivius.

Neutralizavimo sluoksnyje pirmiausia veikia elektroninė kova, dronų perėmėjai ir mobilios kovos su dronais komandos. Svarbiausi objektai taip pat turi būti dengiami artimojo nuotolio oro gynyba, o regioniniu

lygmeniu naudojami vidutinio nuotolio oro gynybos pajėgumai.



Kritinės infrastruktūros gynybos tikslas yra ne tik sumažinti smūgio tikimybę, bet ir užtikrinti greitą paslaugų atkūrimą. Todėl oro gynyba turi būti derinama su atsarginiais veiklos scenarijais, remonto pajėgumais, rezervo įranga ir civilinės saugos planais.

Kritinė infrastruktūra turi būti ginama taip, kad prieš smūgiai nesutrikdytų valstybės valdymo, energijos, ryšio, transporto ir pagrindinių paslaugų.

Miestų apsauga

Miestų apsauga turi apimti ne tik oro grėsmių neutralizavimą (aktyvi oro gynyba), bet ir gyventojų perspėjimą, tarnybų pasirengimą, viešosios tvarkos palaikymą ir svarbiausių paslaugų atkūrimą po smūgių (pasyvi oro gynyba).

Atpažinimo - Ankstyvojo perspėjimo sluoksnyje NATO perspėjimo duomenys, nacionaliniai radarai ir bendras oro situacijos vaizdas leidžia laiku aptikti oro grėsmes, kurios gali kelti pavojų miestams, gyventojams ir svarbiausiems miesto objektams.

Mieste ir jo prieigose trumpojo ir vidutinio nuotolio radarai, radijo dažnių, garso, optiniai ir termovizoriniai jutikliai padeda aptikti žemai skrendančius taikinius (I klasė, maži, mikro ir nano) ir sukuria vietinį atpažintą oro erdvės paveikslą, kuris integruojamas į bendrą NATO / nacionalinį atpažintą oro erdvės paveikslą.

Neutralizavimo sluoksnyje prie svarbiausių miesto objektų gali veikti elektroninė kova, dronų perėmėjai, mobilios kovos su dronais komandos ir artimosios gynybos priemonės. Miestuose oro taikinių neutralizavimas turi būti derinamas su civilių saugumu, todėl ypač svarbus ankstyvas perspėjimas, tikslus taikinio atpažinimas ir atsakingas priemonės parinkimas.

Pasyvi oro gynyba – svarbių funkcijų atkuriamumas. Po oro smūgio miestas turi gebėti greitai reaguoti ir atkurti svarbiausias paslaugas: tam būtinas savivaldybės, policijos, ugniagesių, medikų, komunalinių tarnybų ir civilinės saugos veikimas. Tikslas – kuo greičiau atkurti elektros, vandens, ryšių, transporto ir sveikatos paslaugų veikimą.

Miestų apsauga – tai ne tik taikinių neutralizavimas, bet ir laiku perspėti žmonės, veikiančios tarnybos ir greitai atkuriamos paslaugos.

Radarų ir jutiklių išdėstymas



Radarų ir jutiklių tinklas turi būti planuojamas pagal grėsmės kryptis, saugomų objektų svarbą ir poreikį kuo anksčiau perspėti kariuomenę, valstybės institucijas bei gyventojus.

Pirmasis stebėjimo žiedas apima pasienio ruožus ir galimus oro grėsmių priartėjimo koridorius. Čia reikalingi ilgojo ir vidutinio nuotolio radarai bei radijo dažnių jutikliai, kad oro grėsmės būtų pastebėtos kuo anksčiau.

Antrasis stebėjimo žiedas apima sąjungininkų priėmimo zonas, kariuomenės judėjimo koridorius, vadavietes, logistikos mazgus ir karinių vienetų veikimo zonas. Čia būtinas tankesnis trumpojo nuotolio radarų, radijo dažnių, garso, optinių ir termovizorinių jutiklių tinklas.

Trečiasis stebėjimo žiedas apima kritinę infrastruktūrą: energetikos, ryšių, transporto, uostų, oro uostų, duomenų centrų ir valstybės valdymo objektus. Aplink svarbiausius objektus turi būti kuriamas artimosios stebėsenos tinklas.

Ketvirtasis stebėjimo žiedas apima miestų prieigas ir svarbiausius miesto objektus. Čia jutikliai reikalingi ne tik oro taikiniams aptikti, bet ir gyventojams perspėti, tarnyboms pasirengti bei miesto atsako grandinei aktyvuoti.

Grėsmę turime pastebėti kuo anksčiau, patvirtinti kuo tiksliau ir perduoti sprendimą tiems, kurie gali ją trikdyti arba neutralizuoti.

Neutralizavimo priemonių išdėstymas

Neutralizavimo priemonės turi būti išdėstomos pagal saugomų objektų svarbą, grėsmės priartėjimo kryptis ir galimybę greitai perkelti pajėgumus ten, kur jų tuo metu labiausiai reikia.

Pirmasis lygmuo apima pasienio ruožus ir galimus oro grėsmių priartėjimo koridorius. Čia turi veikti mobilios kovos su dronais komandos, elektroninės kovos priemonės ir dronų perėmėjai, kad dalis grėsmių būtų trikdoma arba naikinama dar nepasiekus svarbiausių objektų.

Antrasis lygmuo skirtas karinėms operacijoms. Neutralizavimo priemonės turi saugoti vadavietes, karinių vienetų veikimo zonas, šaudmenų ir degalų atsargas, logistikos mazgus, sąjungininkų priėmimo vietas ir kariuomenės judėjimo koridorius.

Trečiasis lygmuo skirtas kritinei infrastruktūrai. Prie svarbiausių energetikos, ryšių, transporto, uostų, oro uostų, duomenų centrų ir valstybės

valdymo objektų turi būti parengti nuolatiniai arba greitai aktyvuojami elektroninės kovos, dronų perėmimo ir artimosios gynybos paketai.



Ketvirtasis lygmuo skirtas miestams. Miestuose neutralizavimo priemonės turi būti telkiamos prie svarbiausių objektų, tačiau oro taikinių naikinimas visada turi būti derinamas su civilių saugumu, gyventojų perspėjimu ir tarnybų pasirengimu.

Penktasis lygmuo yra regioninis oro gynybos skėtis. Trumpojo ir vidutinio nuotolio oro gynyba turi dengti svarbiausias karines, infrastruktūros ir miestų zonas, o ilgojo nuotolio bei priešbalistiniai pajėgumai turi būti planuojami kartu su NATO ir sąjungininkais.

Svarbiausiems objektams reikia nuolatinės apsaugos, o mobilios priemonės turi suteikti oro gynybai lankstumo keičiantis grėsmėi.

Oro gynybos valdymo sistema

Daugiasluoksnė oro gynyba veikia tik tada, kai radarai, jutikliai, elektroninės kovos priemonės, dronų perėmėjai ir oro gynybos vienetai sujungti į bendrą valdymo sistemą (integracija).

Bendras atpažintas oro erdvės paveikslas leidžia matyti, kokia grėsmė artėja, kur ji juda, kam kelia pavojų ir kokios priemonės gali būti panaudotos greičiausiai. Toks vaizdas leidžia greičiau priimti sprendimus ir tiksliau paskirstyti turimus pajėgumus.

Sprendimų grandinė turi jungti aptikimą, atpažinimą, grėsmės įvertinimą, ginklų / efektorių paskirstymą ir neutralizavimą. Dirbtinio intelekto sprendimai gali padėti greičiau atpažinti taikinius, susieti skirtingų jutiklių duomenis, pasiūlyti tinkamiausią poveikio priemonę ir sutrumpinti laiką nuo aptikimo iki sprendimo.

Suderinamumas su NATO (interoperability) būtinas tam, kad Lietuvos oro gynyba veiktų bendrame NATO oro erdvės stebėjimo ir gynybos tinkle. Nacionalinis valdymo sluoksnis turi papildyti šią sistemą, sujungdamas karinius pajėgumus, kritinės infrastruktūros apsaugą, savivaldybes ir gyventojų perspėjimą.

Civilinis perspėjimas turi būti tos pačios grandinės dalis. Kai grėsmė kyla miestams ar svarbiausiems objektams, gyventojai, tarnybos ir infrastruktūros operatoriai turi gauti perspėjimą laiku, aiškiai ir suderintais kanalais.

Oro gynyba veikia tada, kai duomenys, sprendimai ir poveikio priemonės sujungiami į vieną grandinę.

Atsakomybės ir veikimo modelis



Daugiasluoksniė oro gynyba yra visos valstybės uždutis: kariuomenė valdo karinę gynybą, institucijos perspėja ir palaiko tvarką, o infrastruktūros operatoriai užtikrina paslaugų tęstinumą.

Lietuvos kariuomenė planuoja, organizuoja ir užtikrina integruotą oro gynybą, valdo oro gynybos operacijas, užtikrina integraciją su NATO ir saugo karinius vienetus, vadavietes, logistiką bei sąjungininkų priėmimo vietas.

Krašto apsaugos ministerija formuoja oro gynybos plėtros ir vystymo kryptį, užtikrina finansavimą, organizuoja įsigijimus, rengia sąlygas sąjungininkų pajėgoms priimti ir planuoja ilgalaikę oro gynybos architektūrą.

NATO ir sąjungininkai suteikia strateginį perspėjimą, oro policijos pajėgumus, integruotos oro ir priešraketinės gynybos priemonės, sąveiką ir papildomas pajėgas Lietuvoje.

VSAT yra sudėtinė integruotos oro gynybos dalis, kuri stiprina pasienio oro erdvės stebėseną, padeda aptikti ir atpažinti grėsmes oro erdvėje virš pasienio ruožų, kuria vietinį oro erdvės paveikslą, teikia taktinę informaciją į bendrą atpažintą oro erdvės paveikslą ir vykdo ankstyvą oro grėsmės neutralizavimą.

VST yra sudėtinė integruotos oro gynybos dalis, kuri saugo ir gina strateginius valstybės objektus bei kritinę infrastruktūrą. VST stiprina oro erdvės stebėseną virš kritinės infrastruktūros, padeda aptikti ir atpažinti grėsmes oro erdvėje virš saugomų objektų, kuria vietinį oro erdvės paveikslą ir teikia taktinę informaciją į bendrą atpažintą oro erdvės paveikslą. Ji gali veikti elektroninės kovos, K-BO, įskaitant BO perėmėjus, priemonėmis, artimojo nuotolio oro gynybos sistemomis ir kitomis artimosios apsaugos priemonėmis prie objektų, kurių veikimas būtinas valstybės valdymui, energetikai, ryšiams, transportui ir kitoms gyvybiškai svarbioms paslaugoms.

Lietuvos šaulių sąjunga yra sudėtinė integruotos oro gynybos dalis, kuri stiprina teritorinę gynybą: gali saugoti ir ginti svarbius objektus, veikti su K-BO priemonėmis, remti stebėseną, gyventojų perspėjimą, evakuaciją, logistiką ir savivaldybių atsaką.

Policija, priešgaisrinės gelbėjimo pajėgos ir savivaldybės užtikrina viešąją tvarką, planuoja ir organizuoja pasyvią oro gynybą, gyventojų perspėjimą, civilinę saugą, priedangas, tarnybų darbą ir miestų atsaką po smūgių.

VAT yra sudėtinė integruotos oro gynybos dalis, kuri saugo ir gina valstybės sprendimų priėmėjus nuo oro grėsmių aktyviomis ir pasyviomis priemonėmis.

Kritinės infrastruktūros operatoriai yra sudėtinė integruotos oro gynybos dalis, rūpinasi savo objektų apsauga, apsaugos priemonių integracija į bendrą oro gynybos planą, atsarginiais veiklos scenarijais, remonto pajėgumais ir greitu paslaugų atkūrimu.

Privatus sektorius ir kitos organizacijos, pavyzdžiui, aeroklubai, galinčios prisidėti prie valstybės aktyvios oro gynybos, vertintini kaip oro galios daugiklis. Šios iniciatyvos numatomos, iš anksto derinamos ir įtraukiamos į integruotos oro gynybos planus.

Aktyvią oro gynybą vykdo kariuomenė, VST, VSAT, LŠS ir kritinės infrastruktūros operatoriai, bet valstybės atsparumą ir pasyvią oro gynybą kuria visų grandžių sąveika.

Aptikimo sluoksnio kiekis ir kaina

Aptikimo sluoksnis turi būti pakankamai tankus, kad Lietuva matytų ne tik aukštai skrendančius orlaivius, bet ir žemai skrendančius dronus, sparnuotąsias raketas, jų ryšio signalus ir akustinį pėdsaką.

Ilgojo ir vidutinio nuotolio radarai – apie 10 vienetų. Jie reikalingi bendram oro erdvės vaizdai nacionaliniu ir NATO lygiu, ankstyvajam perspėjimui, pagrindinių grėsmės kryptių stebėsenai ir stebėjimo spragų uždengimui.

Trumpojo ir artimojo nuotolio radarai – apie 32 vienetai. Jie būtų naudojami pasienio ruožuose, kariuomenės judėjimo koridoriuose, sąjungininkų priėmimo zonose, miestų prieigose, prie oro gynybos pozicijų ir svarbiausių infrastruktūros objektų.

Radijo dažnių, garso ir kiti pasyvūs jutikliai – apie 200 mazgų. Jie reikalingi bepiločių signalams, akustiniam pėdsakui ir žemai skrendantiems taikiniams aptikti, ypač ten, kur radarų vaizdas gali būti nepakankamas.

Optiniai ir termovizoriniai stebėjimo taškai – apie 400 vienetų. Jie padeda patvirtinti aptiktą taikinį, sumažinti klaidingų signalų skaičių ir perduoti tikslesnę informaciją sprendimui priimti.

Preliminari kaina – apie 1,1–1,3 mlrd. eurų. Galutinė suma priklausytų nuo pasirinktų radarų ir jutiklių tipo, mobilumo, atsparumo trikdymui, ryšio tinklo, integravimo į valdymo sistemą ir atsarginių komponentų kiekio.

Radarai ir jutikliai turi sukurti tokį oro vaizdą, kuriame grėsmė matoma dar tada, kai ją galima sustabdyti tinkamiausia priemone.

Neutralizavimo sluoksnio kiekis ir kaina



Neutralizavimo sluoksnis turi būti kuriamas taip, kad Lietuva galėtų atremti ir pavienes oro grėsmes, ir sudėtingas oro atakas. Pagrindinė logika paprasta: pigesnės grėsmės stabdomos pigesnėmis priemonėmis, o brangiausi pajėgumai saugomi pavojingiausiems taikiniams.

Elektroninės kovos komplektai – apie 65 vienetai. Jie būtų skirti kariniams vienetais, kritinės infrastruktūros objektams, miestų priegoms ir mobilioms kovos su dronais komandoms.

Mobilios kovos su dronais komandos – apie 70 komandų. Jos turėtų veikti karinių operacijų zonose, prie sąjungininkų priėmimo vietų, kritinės infrastruktūros objektų, miestų prieigų ir pasienio ruožų.

Dronų perėmėjai – pradinis rezervas apie 2 000–3 000 vienetų. Tikslus poreikis priklausytų nuo pasirinktos sistemos, gamybos tempo, vieneto kainos ir masinių atakų scenarijaus.

Artimojo nuotolio oro gynyba – apie 18–24 ugnies vienetai. Jie būtų skirti kariniams vienetais, vadavietėms, logistikos mazgams, sąjungininkų judėjimo koridoriams, svarbiausiems infrastruktūros objektams ir miestų priegoms.

Vidutinio nuotolio oro gynyba – apie 6–8 baterijos, iki 48 raketsvaidžių. Jos dengtų svarbiausius regioninius mazgus, oro uostus, Klaipėdos uostą, valstybės valdymo centrus, sąjungininkų priėmimo zonas ir pagrindinius kritinės infrastruktūros objektus.

Preliminari kaina – apie 3,0–3,6 mlrd. eurų. Į šią sumą neįtrauktas pilnas nacionalinis priešballistinis pajėgumas, kuris turėtų būti planuojamas kartu su NATO ir sąjungininkais.

Neutralizavimo sluoksnio stiprumą lemia ne viena brangi sistema, o pakankamas kiekis elektroninės kovos priemonių, perėmėjų, mobilių komandų ir raketinės oro gynybos.

Oro galia ir oro pranašumas iki 2035 m.



Iki 2030 m. Lietuvos tikslas yra oro paritetas. Iki 2035 m. Lietuva turi pereiti prie aktyvesnės oro galios, kuri papildytų antžeminę oro gynybę, sustiprintų nacionalinį atsparumą ir prisidėtų prie NATO atgrasymo Baltijos regione.

Lietuvos nacionalinis pajėgumas

Naikintuvų ir ateities kovinės aviacijos pajėgumas turi tapti kitu Lietuvos oro gynybos ambicijos etapu. Antžeminė oro gynyba negali visiškai pakeisti kovinės aviacijos. Todėl iki 2035 m. Lietuva turi siekti nacionalinės universalios paskirties naikintuvų tipo eskadrilės, kurią sudarytų 8 ir daugiau orlaivių, pavyzdžiui, Gripen, F-16 ar kita analogiška platforma. Priklausomai nuo technologinės raidos, tai galėtų būti pilotuojami, nuotoliniu būdu valdomi arba mišrūs koviniai orlaiviai, kurie atliktų oro gynybos, oro puolimo prieš priešo oro pajėgas, tolimojo smūgio operacijas, taip pat užtikrintų kariuomenės manevrinių padalinių artimą oro paramą (Close Air Support), oro užkardą (Air Interdiction) ir kitus oro galios veiksmus. Šis pajėgumas turi veikti ne kaip atskiras aviacijos projektas, o kaip viena oro galios architektūra, jungianti ankstyvojo perspėjimo ir valdymo platformas, antžeminę oro gynybę ir integruotą valdymo sistemą.

Baltijos ankstyvojo perspėjimo ir valdymo pajėgumas

Kartu su nacionaliniu kovinės aviacijos branduoliu Lietuva turi siekti Baltijos ankstyvojo perspėjimo ir valdymo pajėgumo. Jis galėtų būti kuriamas kartu su Latvija ir Estija, orientuojantis į naujos kartos nepilotuojamas arba nuotoliniu būdu valdomas ilgos ištvermės oro stebėjimo platformas, kurios suteiktų kokybiškesnę oro erdvės paveikslą, greitesnę perspėjimą, geresnę žemai skrendančių taikinių aptikimą ir nuolatinę regiono oro erdvės stebėseną.

Toks Baltijos pajėgumas sustiprintų nacionalinės eskadrilės, antžeminės oro gynybos ir NATO oro operacijų sąveiką. Jo paskirtis būtų ne pakeisti NATO AWACS, o papildyti bendrą regioninį oro erdvės stebėjimo ir valdymo sluoksnį Baltijos regione.

Baltijos ir NATO kontekstas

Lietuvos oro galia turi būti vertinama ne atskirai, o kaip integruotos Baltijos ir NATO oro gynybos dalis. Todėl Lietuvos naikintuvų eskadrilė turi būti projektuojama kaip vienas iš regioninės oro galios elementų, o ne kaip izoliuotas nacionalinis projektas.

Iki 2030 m. oro paritetas. Iki 2035 m. nacionalinis kovinės aviacijos branduolys, Baltijos ankstyvojo perspėjimo ir valdymo pajėgumas ir pilna integracija į Baltijos ir NATO oro galios sistemą.

Priešraketinė ir priešbalistinė gynyba po 2035 m.



Po 2035 m. Lietuvos dangaus skydas turi būti papildytas nuosavu priešraketinės ir priešbalistinės gynybos sluoksniu. Tai būtų aukštesnis oro gynybos etapas, skirtas apsaugoti valstybės valdymo centrus, sąjungininkų priėmimo zonas, svarbiausius karinius objektus, oro uostus, Klaipėdos uostą, energetikos sistemą ir kitą kritinę infrastruktūrą nuo raketinių ir balistinių grėsmių.

Lietuvos nacionalinis pajėgumas

Lietuva turi siekti ne tik gebėjimo priimti sąjungininkų priešraketinės ir priešbalistinės gynybos sistemas, bet ir palaipsniui kurti nuosavą nacionalinį pajėgumą. Tai apimtų ilgojo nuotolio oro erdvės stebėjimą, balistinių grėsmių ankstyvą aptikimą, taikinio sekimą, integruotą valdymo sistemą, pasirengtas dislokavimo vietas, ryšio ir duomenų mainų infrastruktūrą, apmokytą personalą, raketų atsargas ir sąveiką su NATO oro ir priešraketinės gynybos tinklu.

Nuosavas priešraketinės ir priešbalistinės gynybos sluoksnis turėtų papildyti trumpojo, vidutinio ir ilgesnio nuotolio oro gynybą. Jo paskirtis būtų veikti prieš sudėtingesnes grėsmes: balistines raketas, sparnuotąsias raketas, sudėtingas oro atakas ir priešininko bandymus vienu metu apkrauti kelis oro gynybos sluoksnius.

NATO ir regioninis kontekstas

Priešraketinė ir priešbalistinė gynyba negali būti kuriama kaip izoliuotas nacionalinis projektas. Ji turi būti integruota į NATO oro ir priešraketinės gynybos sistemą.

Lietuvai būtina derinti du veikimo principus: iš anksto pasirengti sąjungininkų priešraketinės gynybos pajėgumų priėmimui ir kartu nuosekliai kurti nuosavą priešraketinės bei priešbalistinės gynybos pajėgumą.

Tikslas po 2035 m.

Po 2035 m. Lietuva turi pereiti nuo oro pranašumo siekio prie pilnesnio oro ir raketinės gynybos skydo. Tai reiškia, kad valstybė turi gebėti ne tik aptikti ir neutralizuoti dronus, orlaivius bei sparnuotąsias raketas, bet ir apsaugoti svarbiausius valstybės bei sąjungininkų veikimo centrus nuo balistinių grėsmių.

Po 2035 m. Lietuvos dangaus skydas turi būti papildytas nuosavu priešraketinės ir priešbalistinės gynybos sluoksniu, integruotu į NATO sistemą ir skirtu apsaugoti valstybės valdymą, kariuomenę, sąjungininkų priėmimą bei kritinę infrastruktūrą.

