



CONCEPTUL „JOINT ISR” – PREZENT ȘI VIITOR

“JOINT ISR” CONCEPT – PRESENT AND FUTURE

Lt.col.drd. Ștefan CÎMPEAN*

Globalizarea, tehnologizarea și aspectele umane complexe, factori ce influențează fundamental noul mediu operațional, au dus la lărgirea spectrului de amenințări și de incertitudini în conflictele militare. Pentru a face față acestor factori de instabilitate, este necesară obținerea sau menținerea unei superiorități informaționale, avantaj ce se obține prin activități și operații din domeniul informațiilor, supravegherii și cercetării (ISR).

În contextul actual de securitate la nivel regional și global, în viziunea NATO, existența unui sistem întrunit ISR este esențială pentru toate operațiile militare, deoarece acesta asigură informații și produse de informații factorilor de decizie și executanților asigurând condițiile pentru luarea unor decizii corecte și în timp oportun.

Globalisation, industrialization and complex human aspects, factors that fundamentally influence new operational environment led to the extension of spectrum of threats and uncertainty in military conflicts. To cope with these factors of instability, it is necessary to obtain or maintain information superiority, advantage obtained through intelligence, surveillance and reconnaissance (ISR) activities and operations.

In the current context of regional and global security, in NATO's vision, a joint ISR system is vital for all military operations because such system can provide information and intelligence products to decision makers and performers, ensuring the conditions for making right decisions in a timely manner.

Cuvinte-cheie: ISR; JISR; informații; supraveghere; cercetare; operații întrunite.

Keywords: ISR; JISR; intelligence; surveillance, reconnaissance; joint operations.

Experiența NATO în Libia și în Afganistan au demonstrat că, deși s-a acordat o foarte mare valoare colectării informațiilor cu mijloacele ISR ale alianței NATO, au existat provocări privind modul în care NATO a interpretat, a manipulat și a distribuit informațiile în cadrul acesteia. În timp ce, fără îndoială, NATO a avut un număr suficient de mijloace ISR, managementul unei cantități imense de informații, diseminarea acesteia, verificarea formatelor corecte și producerea unor produse de informații corecte s-au dovedit a fi dificile. Aceste neajunsuri au fost determinate, în principal, de către personalul insuficient instruit în ceea ce privește JISR, doctrina și procedurile neactualizate privind JISR, precum și lipsa conectivității¹. Ca răspuns la aceste probleme, în cadrul Summitului de la Chicago, din 2012, NATO a lansat inițiativa Joint ISR.

Pentru început, trebuie explicat conceptul de Joint ISR, care exprimă componenta de informații, supraveghere și cercetare (Intelligence Surveillance and Reconnaissance – ISR) la nivel întrunit. În scopul unei înțelegeri clare a evoluției acestui concept, este necesară explicarea unor termeni specifici și câteva aspecte elementare legate de ISR, în conformitate cu doctrinele statelor care au un sistem ISR întrunit viabil sau cu cea a Alianței Nord-Atlantice.

În acest context, pentru NATO, sistemul întrunit de informații, supraveghere și cercetare (JISR) este vital pentru toate operațiile militare, deoarece acesta asigură informații și produse de informații factorilor de decizie și executanților, asigurând condițiile necesare atât pentru luarea unor decizii corecte și în timp oportun, cât și pentru ducerea cu succes a acțiunilor și a operațiilor militare.

Așa cum este specificat și în unele publicații oficiale ale NATO², în timp ce supravegherea și

*Statul Major al Forțelor Terestre
e-mail: stefan36la@gmail.com



cercetarea pot răspunde la întrebările „ce”, „când” și „unde”, elementele combinate aparținând unei mari varietăți de discipline și surse de informații asigură răspunsul la întrebările „cum” și „de ce”. Astfel, combinarea tuturor acestor domenii și discipline duce la crearea JISR.

Conform unui raport al Comitetului de știință și tehnologie al Adunării Parlamentare a NATO³, în prima parte a anului 2016, NATO a luat câteva măsuri care au demonstrat utilitatea imensă a sistemului ISR. Una dintre acestea o reprezintă acțiunea Grupului 2 maritim permanent al NATO în Marea Egee (NATO's Standing Maritime Group – NSMG), care a executat activități de cercetare, monitorizare și supraveghere în sprijinul eforturilor Greciei, Turciei și agenției Frontex (agenția pentru asigurarea securității frontierelor UE) pentru stoparea traficului și imigrației ilegale. De asemenea, ca răspuns la războiul civil actual din Siria, NATO și-a intensificat activitățile ISR de-a lungul frontierei turco-siriene. Mai mult decât atât, conform directivei NATO, forțele și mijloacele Alianței din cadrul coaliției împotriva ISIS, cu mijloacele aeriene naționale de avertizare timpurie și control pot acum utiliza flota NATO de sisteme aeriene de avertizare și control de tip AWACS (Airborne Warning & Control System) pentru satisfacerea cerințelor naționale.

Intensificarea schimbului de informații, ca și componentă a sistemului ISR al NATO, a fost pentru mult timp doar un scop destul de vag pentru Alianță. Cu toate acestea, situația s-a schimbat în ultimul deceniu, odată cu noul concept strategic al Alianței aprobat în cadrul Summitului de la Lisabona din 2010, care solicita sporirea schimbului de informații „pentru o mai bună anticipare a crizelor și pentru prevenirea cât mai bună a acestora”. Pentru realizarea acestui obiectiv, țările membre au decis să continue creșterea contribuției NATO atât politică, cât și militară, pentru a descuraja, a apăra, și a proteja Alianța împotriva amenințărilor teroriste, inclusiv prin dezvoltarea tehnologiilor avansate și prin intensificarea schimbului de informații.

În cadrul declarației finale a summitului mai sus amintit, punctul 45 se referea la „pachetul Summitului de la Lisabona”, care conținea cele mai urgente capacități necesare. Astfel, pe lângă creșterea capacităților de combatere a mijloacelor explozive improvizate, dezvoltarea programului de apărare cu rachete balistice și a apărării

cibernetice, în cadrul documentului s-a menționat achiziționarea unor capacități esențiale, incluzând sisteme informaționale pentru luarea mai eficientă a deciziilor și pentru un sistem de comandă-control (C2) mai eficient și intensificarea acordurilor pentru schimbul de informații în cadrul Alianței.

Principalele linii directoare privind domeniul informațiilor s-a menținut și în cadrul Summitului de la Chicago din 2012, când NATO a lansat inițiativa Joint ISR, pentru o sincronizare și o integrare mai bună a sistemului ISR al Alianței.

În cadrul Summitului din Țara Galilor din 2014, pachetul capacităților de apărare formulat a reconfirmat prioritatea de top a capacităților ISR a NATO. Ca o confirmare a aplicării strategiei privind dezvoltarea capacităților ISR, la nivelul NATO, s-a stabilit ca sistemul de supraveghere din aer a spațiului Alianței (Alliance Ground Surveillance – AGS), constituit dintr-o miniflotă de cinci sisteme Global Hawk, să fie operațional până la sfârșitul anului 2017.

Astfel, din punct de vedere operațional, scopul final al JISR îl reprezintă interconectarea informațiilor survenite de la mijloacele ISR naționale, sistemul de control și avertizare timpurie (Airborne Warning & Control System – AWACS) a NATO și a AGS. În cadrul exercițiului multinațional Unified Vision, care a avut loc în Norvegia, în anul 2014, s-a experimentat eficacitatea JISR prin integrarea sateliților, a platformelor pilotate și nepilotate de către om, a navelor, a senzorilor tereștri și a informațiilor din surse umane.

De asemenea, la această dată, NATO execută un studiu pentru a determina ce capacități mai sunt necesare pentru sistemul AWACS al Alianței, a cărei ultimă aeronavă va fi livrată în anul 2039.

Conform raportului prezentat mai sus, problemele de securitate, procedurile naționale și constrângerile tehnologice încă reprezintă obstacole importante în partajarea informațiilor. Chiar și atunci când JISR va fi pe deplin funcțional, țările aliate vor trebui să realizeze schimbul de informații într-un mod cât mai bun posibil, reflectând obiectivul NATO de a trece de la principiul „need to know” (nevoia de a cunoaște) la principiul „need to share” (nevoia de a partaja). Pentru realizarea acestui obiectiv, intenția NATO este de a facilita formarea experților în domeniul ISR, de a crește siguranța informațiilor, de adaptare a doctrinelor și a procedurilor în domeniul informațiilor și



de a stabili o arhitectură viabilă a sistemelor de comunicații și informatică.

O nouă etapă în realizarea JISR s-a consumat în februarie 2016, când forța de răspuns a NATO (NATO Respons Force – NRF) a demonstrat cu succes eficacitatea conceptului JISR, fapt care i-a determinat pe miniștrii apărării din NATO să declare că JISR a atins capacitatea operațională inițială (Initial Operational Capability – IOC). Această capacitate a JISR a fost, de asemenea, confirmată pe timpul exercițiului multinațional Unified Vision 2016 care a avut loc în Germania, în iunie 2016. Exercițiul a demonstrat abilitatea sistemului ISR de a transmite date și informații complexe, în timp real, într-un mod descentralizat în rândul țărilor aliate. Conform oficialilor NATO, în timp ce se prefigurează diferite provocări tehnice, pasul următor va fi unul politic, și anume includerea acestei capacități în cadrul politic și în procesul de luare a deciziilor.

În opinia britanicului Robert Murray, șeful structurii ISR din cadrul comandamentului general al NATO, JISR se referă la oameni, platforme, procese și rețele, componente care „trebuie să fie sincronizate corect, pentru a asigura informații beneficiarilor, în formatul adecvat, în timp oportun și în locul potrivit”⁴. În acest sens, atingerea IOC a JISR a fost centrată pe oameni și antrenament, procese și rețele, care să lucreze de-a lungul mai multor „linii de dezvoltare”⁵ care, atunci când sunt combinate, creează o capacitate reală.

Pentru a înțelege mai bine liniile directoare pentru dezvoltarea JISR, este necesară detalierea domeniilor în care se fac eforturi în acest sens. Primul dintre acestea îl reprezintă *oamenii* și pregătirea acestora. Antrenamentul și pregătirea personalului NATO se face în cadrul celor 100 de cursuri de specialitate organizate de către diferite state aliate. Mai mult decât atât, pentru exercițiile NATO executate în mediu multinațional s-au stabilit obiective ISR de instruire și s-a emis un STANAG (4559) pentru antrenarea pe linie de informații care reprezintă un pas înainte în crearea unor standarde NATO de bază pentru personalul ISR care se instruieste în cadrul Alianței.

În ceea ce privește *procesele*, ca și componentă a JISR, acestea trebuie să fie actualizate și în concordanță cu mediul operațional actual. Ca atare, NATO a revăzut doctrina de informații de bază a Alianței, creând astfel o doctrină ISR nouă, doctrină

ce permite dezvoltarea, mai departe, a publicațiilor tactice (Tactical publications – TP) și a procedurilor operaționale (SOP). Înțelegerea comună a ceea ce este JISR, în context NATO, a contribuit la îmbunătățirea semnificativă a planificării și a executării misiunilor ISR întrunite ale NATO.

Referitor la *rețele*, pentru a asigura factorii de decizie cu informații corecte, în timp oportun și în formatul corect, NATO are nevoie de o arhitectură JISR robustă care să includă abilitatea națiunilor de a-și conecta și utiliza („plug and play”) mijloacele ISR naționale la cabilitățile NATO. Acest lucru a fost realizat pentru NRF16, iar cabilitățile JISR ale NATO privind schimbul de informații s-au extins considerabil. În acest moment, NATO are capacitatea de a realiza o rețea dislocabilă pentru misiune, care a fost testată și verificată în diferite scenarii pe timpul exercițiilor și experimentelor executate.

Revenind la Summitul din Țara Galilor, din 2014, în cadrul acestuia s-a subliniat necesitatea ca NATO și UE să coopereze mai mult pentru ca programul NATO Smart Defence și inițiativa Uniunii Europene Pooling and Sharing să funcționeze, astfel încât împărțirea costurilor și a responsabilităților SUA și a EU să fie echilibrată, cabilitățile ISR să fie îmbunătățite și să crească cooperarea multinațională.

În acest spirit, unul dintre centrele militare ale SUA au făcut un studiu de fezabilitate⁶ privind evaluarea provocărilor și beneficiilor creării unei unități întrunite ISR, constituind atât un acord multinațional, cât și o capacitate achiziționată și deținută de NATO. Studiul analizează dacă este justificată și eficientă crearea unei astfel de structuri și modul cum cabilitățile ISR ale NATO deja existente (AWACS și AGS) pot sprijini îndeplinirea obiectivelor Summitului din 2014 și diminua neajunsurile sau limitările ISR ale NATO.

Pentru a încadra JISR în concepția actuală de întrebuițare a mijloacelor ISR în cadrul NATO și UE, consider utilă prezentarea succintă a programelor specificate mai sus.

În primul rând, conceptul NATO de *Smart Defence* reprezintă modul cooperativ de generare a cabilităților defensive moderne ale Alianței prin dezvoltarea, achiziția, operarea și menținerea cabilităților militare. Scopul acestui concept este de a armoniza cerințele de cabilități și a ajusta prioritățile de achiziție a acestora, precum și



punerea în comun și distribuirea (pool and share) capacităților existente. Proiectele actuale ale „apărării inteligente” se referă la cele mai critice cerințe de capacități, cum ar fi: munițiile ghidate de mare precizie, rachetele balistice defensive sau JISR.

În ceea ce privește conceptul UE *Pooling and Sharing*, acesta este aproape similar cu cel menționat mai sus, fiind inițiat în anul 2010 de către Agenția europeană de apărare (European Defence Agency – EDA). Printre programele în dezvoltare ale acestui concept sunt proiectele legate de utilizarea sistemelor aeriene pilotate de la distanță (Remotely Piloted Aircraft System – RPAS⁷).

Pentru înțelegerea necesității înființării, la nivelul NATO, a unei unități multinaționale ISR întrunite (Multinational JISR Unit – MNISRU), trebuie luate în considerare cele două capacități ISR actuale ale Alianței, și anume: forța aeropurată de avertizare timpurie și control a NATO (NATO Airborne Early Warning and Control – NAEW&C) și sistemul de supraveghere a spațiului terestru a Alianței (AGS).

NAEW&C este una dintre puținele mijloace militare care sunt în totalitate deținute și operate de Alianță și, în același timp, cea mai mare acțiune în comun, fiind un exemplu pentru demonstrarea capacităților țările membre NATO obținute prin punerea în comun a resurselor.

NAEW&C execută o mare varietate de misiuni, cum ar fi: serviciu de poliție aeriană și sprijin pentru operațiile de contraterorism, operații de evacuare, embargo și răspuns la crize, deținând un număr de 17 aeronave E-3A „Sentry” AWACS. Cu toate că, inițial, AWACS nu a fost proiectat ca o platformă ISR, acesta poate asigura sprijin misiunilor JISR prin alocarea senzorilor din dotare, cum sunt radarul de supraveghere aer-sol și măsurile de sprijin electronic (Electronic Support Measures – ECM). De asemenea, AWACS poate acționa ca și coordonator JISR, asigurând direcționarea, managementul și protecția sistemelor JISR în spațiul de luptă. Astfel, structura *NAEW&C* este, de fapt, o resursă ISR netradițională și un mijloc de control al spațiului aerian, al cărei rol principal va rămâne prioritar⁸.

Mai mult decât atât, aeronavele AWACS sprijină Alianța cu capacități de supraveghere extinse la nivel strategic și operativ asigurând acoperirea radar completă a unei mari zone și

imaginea aeriană recunoscută (Recognized Air Picture – RAP) comandantului forței întrunite.

În ceea ce privește noul sistem de supraveghere a spațiului terestru a Alianței (*AGS*), acesta constituie un element major al capacităților JISR, fiind deținut și operat în întregime de NATO. Sistemul *AGS* este procurat de 15 țări aliate (Bulgaria, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Germania, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburg, Norvegia, Polonia, România, Slovacia, Slovenia și SUA. Conform acordului tehnic semnat la începutul programului, toți aliații vor contribui la dezvoltarea capacităților *AGS* prin contribuții financiare care să acopere bazele operaționale principale, precum și sprijinul ciclului de viață și de comunicații al flotei *ASG*. Unele dintre statele aliate vor înlocui contribuția financiară cu o „contribuție în natură” (vor pune la dispoziția NATO sistemele naționale de supraveghere).

Conform programului stabilit inițial, până în anul 2018, la Baza aeriană de la Sigonella vor fi furnizate cinci avioane fără pilot Global Hawk Block 40, centrul bazei de operare cu anexe de mentenanță aferente, două centre de comandă și control a „dronelor” care pot fi mobile și amplasate oriunde, două elemente mobile de control automatizate, șase stații generale terestre, opt componente mobile de comunicații, 39 de terminale mobile, un laborator de antrenament și instructori care să antreneze piloții și operatorii senzorilor din sistemul *AGS*.

Binecunoscutele platforme Global Hawk pot colecta date cu senzorii SAR (radar cu apertură/deschidere sintetică)/GMTI (indicator de ținte în mișcare la sol), însă contribuția generală a *AGS* la imaginea informativă la nivel tactic va fi limitată din cauza orientării sale spre misiune strategică, precum și lipsei senzorilor electronooptici (EO), în infraroșu (IR), de război electronic (EW) sau capacităților SIGINT.

Pe fondul conceptelor, inițiativelor și direcțiilor actuale în ceea ce privește capacitățile ISR, studiul mai sus amintit, condus de către maiorul american Andre Haider, prezintă câteva considerații operaționale în favoarea constituirii unei unități JISR multinaționale (Multinational Joint ISR Unit – MNJISRU). În acest sens, autorii pleacă de la premisa că *AGS* este, în principal, o capacitate strategică ce poate fi utilizată, similar forței *NAEW&C*, ca un mijloc de avertizare



timpurie, dar, în același timp, poate fi utilizată pentru a asigura monitorizarea permanentă într-o zonă de interes pe timpul unei operații. Mergând mai departe, în raport este scos în evidență faptul că misiunile NATO necesită o mare gamă de resurse JISR pentru îndeplinirea cerințelor de informații și operaționale.

În aceste condiții, autorii studiului apreciază că o MNJISRU deținută de Alianță sau pusă la dispoziția acesteia ar putea complementa capacitățile strategice ale AGS la nivelurile operativ și tactic, direcționându-se mai mult pe cercetare decât pe supraveghere. Mai mult decât atât, în timp ce AGS și AWACS execută mai întâi supravegherea pentru detectarea țintelor, MNJISRU ar putea fi utilizată pentru urmărirea și identificarea țintelor înainte de a fi angajate. Astfel, capacitățile MNJISR ar putea contribui la acoperirea ISR stratificată la toate nivelurile și, mai departe, la asigurarea ciclului de localizare, fixare și distrugere („Find – Fix – Finish”) a țintelor mobile.

În urma unei analize obiective, având în vedere cerințele operaționale necesare pentru obținerea superiorității informaționale în mediul operațional viitor, necesitatea dezvoltării și operaționalizării conceptului JISR este evidentă. În ceea ce privește constituirea unei unități unități multinaționale ISR, inițiativa americană amintită mai sus merită luată în considerare, rămânând ca cerințele financiare, operaționale, de conducere, tehnice, educaționale și de antrenare să facă obiectul unor studii aprofundate, care să justifice punerea în practică a inițiativei.

Ca o concluzie, se poate afirma că pentru dezvoltarea și operaționalizarea conceptului de JISR trebuie luate în calcul două aspecte esențiale. Primul ar fi acela legat de includerea capacităților JISR în cadrul politic și în procesul de luare a deciziilor, iar al doilea îl constituie necesitatea asigurării securității rețelelor ce compun acest sistem, având în vedere creșterea amenințărilor, a riscurilor și a vulnerabilităților cibernetice la adresa sistemelor ISR.

NOTE:

1 Robert Murray, *How NATO Makes the Unknown Known – A Look at the Improvements to NATO Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*, Joint Air

Power Competence Centre, 2016, <https://www.japcc.org/nato-makes-unknown-known/>, accesat la 06.08.2016.

2 NATO, *Joint ISR*, 2016, http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_111830.htm, accesat la 05.08.2016.

3 Philippe Vitel, *The Future of Allied Airborne Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*, Science and Technology Committee, NATO Parliamentary Assembly, 2016, <http://www.nato-pa.int/default.asp?SHORTCUT=414>, accesat la 05.08.2016.

4 Robert Murray, *How NATO Makes the Unknown Known – A Look at the Improvements to NATO Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*, Joint Air Power Competence Centre, 2016, <https://www.japcc.org/nato-makes-unknown-known/>, accesat la 06.08.2016.

5 Liniile de dezvoltare ale NATO sunt: doctrină, organizare, antrenament, materiale, leadership, personal, facilități, interoperabilitate.

6 Andre Haider și alții, *NATO/Multinational Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance Unit*, Joint Air Power Competence Center, 2015, https://www.japcc.org/wp-content/uploads/JAPCC_MJISR_web.pdf, accesat la 23.11.2016.

7 Diferența dintre aeronavele operate de la distanță (*remotely operated aircraft – ROA*) și aeronavele pilotate de la distanță (*Remotely Piloted Aircraft – RPA*) constă în cine le controlează. Astfel, o ROA este controlată de către un operator care nu este antrenat și certificat ca pilot, în timp ce o RPA este controlată de la stația de pilotare de către un pilot care are pregătire și este certificat ca pilot pe o aeronavă de același standard. ROA sunt reprezentate de aeronave mici și tactice, operate de forțele terestre sau aeronave de tip quadcopter comerciale, iar RPA sunt reprezentate de aeronave ce zboară la altitudini medii și mari, care sunt aproape în totalitate operate de forțele aeriene.

8 Andre Haider și alții, *op. cit.*, p. 15.

BIBLIOGRAFIE

Haider Andre, Menzel Martin, Perkins Whiliam, *NATO/Multinational Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance Unit*, Joint Air Power Competence Center, 2015.

Murray Robert, *How NATO Makes the Unknown Known – A Look at the Improvements to NATO Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*, Joint Air Power Competence Centre, 2016.

Vitel Philippe, *The Future of Allied Airborne Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*, Science and Technology Committee, NATO Parliamentary Assembly, 2016.