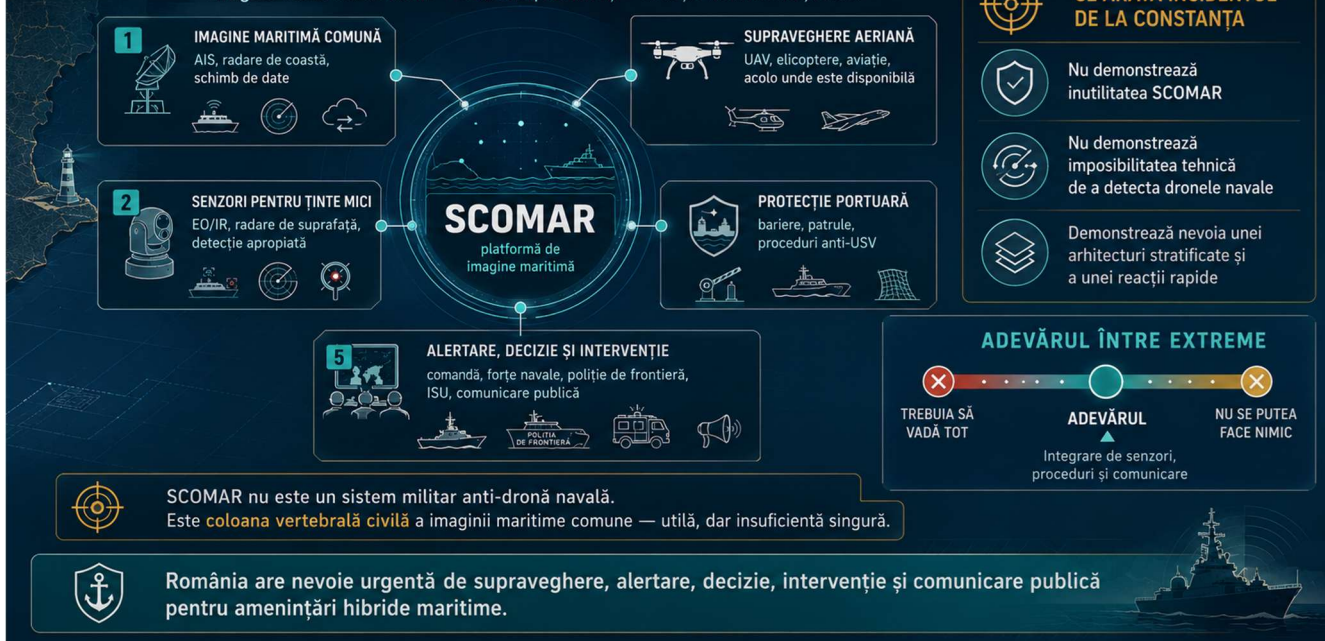


SCOMAR într-o arhitectură integrată

imagine maritimă comună • senzori specializați • reacție interinstituțională



SCOMAR după incidentul din Portul Constanța: ce este, ce nu este și ce trebuie adaptat

Teza centrală

SCOMAR nu trebuie judecat ca sistem militar anti-dronă navală, pentru că nu acesta este rolul său. Incidentul de la Constanța nu demonstrează nici inutilitatea SCOMAR, nici imposibilitatea tehnică de a detecta drone navale. Demonstrează nevoia unei arhitecturi stratificate: imagine maritimă comună, senzori specializați pentru ținte mici, supraveghere aeriană acolo unde este disponibilă, protecție fizică a porturilor, proceduri anti-USV, mijloace EW și comunicare publică rapidă.

SCOMAR poate fi o componentă esențială a acestei arhitecturi, dar nu întregul organism. Miza este adaptarea arhitecturii existente la realitatea războiului naval modern, nu reinventarea sau demolarea sistemului.

De ce trebuie reșezată discuția

După incidentul din 5 iunie 2026, spațiul public a amestecat date tehnice, întrebări legitime, acuzații grăbite și narațiuni utile propagandei. O poziție responsabilă trebuie să evite două extreme: „SCOMAR trebuia să vadă și să oprească tot” și „nimic nu putea fi detectat”. Ambele sunt simplificări. Discuția corectă este despre probabilitatea de detecție, timpul de reacție, responsabilitatea instituțională și adaptarea arhitecturii existente.

Clarificări de bază

| Temă | Clarificare publicabilă |
|-------------------|--|
| Natura SCOMAR | SCOMAR este sistem integrat de supraveghere maritimă și platformă de imagine maritimă. Nu este radar singular și nu este sistem militar anti-dronă navală. |
| Imaginea maritimă | Există o imagine maritimă unificată/recunoscută; problema este adaptarea ei la ținte mici, joase, cu amprentă redusă și la scenarii hibride. |
| Responsabilități | Zona portuară, apele teritoriale și zona economică exclusivă implică responsabilități distincte și suprapuse. Trebuie separată siguranța portuară de supravegherea de frontieră, apărare, SAR, poluare și protecția infrastructurii critice. |
| Senzori | Nu există senzor miraculos. Detecția depinde de tipul senzorului, unghi, stare mare, sea clutter, profilul țintei, viteză, condiții meteo și modul de exploatare a sistemului. |

| | |
|-------------------|---|
| Război electronic | Degradarea GNSS/SATCOM, bruiajul și spoofing-ul trebuie incluse în scenariile de risc, dar fără transformarea ipotezelor neconfirmate în certitudini publice. |
|-------------------|---|

Arhitectură stratificată: ce trebuie adăugat

Adaptarea nu înseamnă să se ceară SCOMAR-ului să facă singur ceea ce nu a fost proiectat să facă. Înseamnă să fie conectat la un ansamblu de straturi complementare.

Imagine satelitară + terestră + aeriană: integrarea imaginilor satelitare cu senzorii de coastă, portuari și aeriene, cu actualizare permanentă la senzorii noi și la amenințările tehnice/operative.

Supraveghere aeriană maritimă: analiza instituirii unui serviciu aerian pe mare, cu drone și alte platforme ISR capabile să acopere marea în profunzime, inclusiv dincolo de zona economică exclusivă, în funcție de performanțele senzorilor și de cadrul de cooperare.

Senzori portuari și de coastă: radar, EO/IR, camere termice, senzori perimetrali și senzori acustici/hidroacustici unde mediul permite, fără a vinde iluzia că un singur strat rezolvă tot.

Mijloace EW: dezvoltarea capacității de cercetare a spectrului radioelectronic în zona extinsă a Mării Negre, pentru a înțelege bruiajul, spoofing-ul și degradarea comunicațiilor.

Protecție fizică de ultimă linie: baraje, plase, bariere plutitoare, zone tampon și canalizarea accesului, proiectate astfel încât să nu blocheze nejustificat funcțiile portuare.

Proceduri și comunicare: proceduri anti-USV, alertare, izolare, intervenție, investigare post-incident și comunicare publică rapidă, fără expunerea detaliilor operative sensibile.

Utilitatea și limitele principalelor straturi

| Strat | Utilitate | Limitări |
|--------------------------------|--|---|
| Radar de coastă / SCOMAR | acoperire largă, imagine maritimă, urmărire trafic, alerte și arhivare probatorie | sea clutter, curbură Pamant, ținte foarte joase, RCS redus, limitări ale misiunii inițiale |
| Senzori portuari EO/IR | confirmare vizuală, supraveghere de proximitate, protecția danelor și obiectivelor critice | vreme, ceață, distanță, contrast termic, mentenanță și alarme false |
| UAV / ISR aerian | vedere de sus, flexibilitate, acoperire rapidă a zonelor de interes | disponibilitate, tasking, autonomie, vreme, acces la fluxuri de date și priorități operaționale |
| Satelit / Copernicus / NATO/UE | imagine regională, acoperire largă, sprijin pentru analiza de situație | latență, rezoluție, regim de acces, tasking și limitări de clasificare |
| Acustic / hidroacustic | util în puncte înguste, intrări portuare și zone sensibile | zgomot ambiental, trafic intens, calibrare dificilă, cost și integrare |
| Bariere / plase / baraje | întârziere, deviere, blocare fizică de ultimă linie | nu trebuie să afecteze funcțiile portuare, siguranța navigației și intervențiile de urgență |
| AI / detecție anomalii | corelare de date, filtrare alerte, sprijin decizional | date de antrenare, alarme false, supraveghere umană obligatorie, risc de supraîncredere |

Priorități recomandate, fără termene artificiale

| Categorie | Acțiuni recomandate |
|-------------------------|--|
| Priorități imediate | procedură comună pentru obiecte maritime suspecte/USV; puncte de contact 24/7; comunicare publică unificată; listă de infrastructuri portuare critice; scenarii de exercițiu. |
| Priorități de etapă | evaluare tehnico-operatională post-incident; integrare SCOMAR-ANR/VTS-MRCC-Port; senzori portuari EO/IR; protecții fizice simple; includerea scenariilor EW/GNSS degradat. |
| Direcții de consolidare | serviciu aerian de supraveghere maritimă; integrarea imaginilor satelitare; mijloace EW; capacități anti-USV specializate; instruire recurentă; interoperabilitate tehnică și procedurală. |

Comunicare publică și război informațional

După fiecare incident, vidul informațional este ocupat rapid de speculații și narațiuni ostile. Comunicarea publică trebuie să transmită rapid ce se știe, ce nu se știe, ce se verifică și ce măsuri s-au luat, fără a dezvălui detalii operative sensibile. Aceasta nu este PR, ci protecție cognitivă a populației.

Concluzie

SCOMAR nu trebuie transformat în țap ispășitor pentru un tip de amenințare pentru care nu a fost proiectat explicit. În același timp, incidentul arată că arhitectura existentă trebuie completată cu senzori specializați, observare aeriană, integrare satelitară, protecție fizică de port, mijloace EW, proceduri anti-USV și comunicare publică rapidă.

Adevărul util este între „trebuia să vadă tot” și „nu se putea face nimic”. CSIA ar trebui să susțină adaptarea lucidă a arhitecturii maritime de supraveghere și reacție, fără demolare propagandistică și fără iluzii tehnice.