

FSM Maritime Atlas v40.19Ghid complet de utilizare

Forumul Securității Maritime-Ediția din 3 noiembrie 2026

Acest ghid explică utilizarea aplicației pentru construirea, desfășurarea și analiza unor exerciții maritime în Marea Neagră și Marea Baltică. Se adresează operatorilor, cercetătorilor, evaluatorilor și participanților care urmăresc relația dintre situație, conceptele FSM, decizie, acțiune și rezultat.

Aplicația este un instrument deschis de cercetare și exercițiu. Operatorul examinează informațiile, argumentează evaluările și validează deciziile. Programul calculează deplasări și timpi, urmărește etapele, păstrează istoricul și sprijină compararea variantelor. Datele scenariilor sunt ipoteze de exercițiu.

Acces: https://www.forumulsecuritatiimaritime.ro/pages/fsm-maritime-atlas-v40-19/

Parcurs rapid

1. Deschideți aplicația și alegeți scenariul; verificați bazinul și poziția.

2. Verificați harta, forțele, bazele, rolurile, pregătirea și vitezele.

3. Validați dispozitivul inițial, apoi avertizarea, verificarea, protecția traficului și ordinul necesar.

4. Urmăriți cinematica; examinați rapoartele noi și adaptați analiza și ordinele.

5. Validați rezultatele; executați eventualul SAR, restabilirea și revenirea în baze.

6. Completați evaluarea, comparați variantele și descărcați raportul și sesiunea.

Regulă de lucru: o bifă selectează o resursă, un raport aduce informație, iar un ordin validat autorizează acțiunea în exercițiu. Aceste operații au funcții diferite.

Hărțile și calculele sunt destinate studiului. Aplicația nu este ECDIS și nu trebuie folosită pentru navigație reală sau stabilirea automată a jurisdicției.



Cuprins

1 Accesul și fereastra principală

2 Marea Neagră și Marea Baltică

3 Hărți și straturi cartografice

4 Alegerea scenariului și situația inițială

5 Forțe și mijloace

6 Timpul și cinematica

7 Succesiunea deciziilor

8 Informații noi și schimbarea situației

9 Modificarea ordinelor și redistribuirea

10 Conceptele FSM și completarea analizei

11 Integrarea MSCF și IMSA

12 Rezultate SAR și restabilire

13 Evaluarea deciziilor și raportul final

14 Variante salvare și exporturi

15 Crearea unor scenarii noi

16 Instrumente suplimentare și depanare

17 Exercițiu complet cu schimbarea amenințării

18 Glosar și verificarea finală

În Word, utilizați și panoul Navigare pentru a accesa titlurile. Denumirile din ghid reproduc comenzile principale; unele instrumente suplimentare afișează și etichete în engleză.



1 Accesul și fereastra principală

Deschiderea aplicației

Deschideți adresa aplicației într-un browser actualizat. Pentru lucrul inițial este recomandat un calculator sau laptop, deoarece harta și catalogul forțelor conțin multe informații. Nu trebuie introdus tipul dispozitivului: interfața își adaptează dispunerea la dimensiunea ferestrei.

Apăsați „Start aplicație” sau „1 · Scenariu”. Dacă este afișată o sesiune salvată, verificați dacă doriți reluarea ei sau începerea unei sesiuni noi. Exportați sesiunea curentă înainte de înlocuire.

Comandă	Utilizare
1 · Scenariu	Alegerea unui scenariu prestabilit și începerea unei sesiuni noi.
2 · Forțe și mijloace	Selecția și revizia dispozitivului, rolurilor și parametrilor forțelor.
3 · Ordine și decizii	Validarea măsurilor și a ordinelor.
Analiză MSE–IMSA	Diagnosticul integrat și fișele celor opt concepte.
Parametri și durate	Poziția și mișcarea țintei inițiale, durate și marje de planificare.
Compară variante	Salvarea și reluarea unor puncte ale aceluiași scenariu.
Salvare și reluare	Salvare locală, export și import de sesiune.
Raport comparativ de analiză	Evaluare, comparație, previzualizare și descărcare HTML sau JSON.
Toate instrumentele	Atlasul, biblioteca de scenarii și modulele suplimentare de cercetare.

Citirea ferestrei de lucru

Harta arată ținta, traficul, infrastructurile și forțele. Panoul din dreapta indică etapa, informațiile noi, rapoartele de efect, opțiunile și timpii mijloacelor. În partea de jos sunt tabelele și cardurile conceptelor. Pe un ecran mai mic, unele zone trec una sub alta; folosiți derularea și bara internă a panoului din dreapta.

În ferestrele de editare, „Validează și revino” păstrează modificările. „Anulează” sau închiderea ferestrei abandonează modificările încă nevalidate. Unele butoane din meniul Ordine validează imediat decizia individuală; închiderea ulterioară a ferestrei nu anulează acea decizie.



2 Marea Neagră și Marea Baltică

Două moduri de alegere a regiunii

În simularea principală, bazinul și poziția provin din scenariul încărcat. ENV-07 este scenariul prestabilit de poluare în Marea Baltică; celelalte scenarii prestabilite din lista principală au poziții de studiu în Marea Neagră. Nu este necesară alegerea unui dispozitiv sau a unei scări pentru calcularea deplasărilor.

1. Deschideți „1 · Scenariu”.

2. Pentru exemplul din Baltică, alegeți „ENV-07/2026 · Poluare marină accidentală și cooperare transfrontalieră”.

3. Apăsați „Încarcă scenariul și continuă la forțe”, dacă trecerea nu s-a produs deja la selecție.

4. Verificați pozițiile și bazele propuse. În Baltică, unele resurse și baze sunt locale și fictive.

5. Validați dispozitivul și reveniți la hartă. Folosiți „Centrează acțiunea” dacă poziția nu este încadrată convenabil.

Alegerea bazinului în atlasul de cercetare

1. Deschideți „Toate instrumentele”.

2. În căutarea de instrumente, căutați „International Research Atlas” sau „Marea Neagră”.

3. Deschideți „FSM International Research Atlas · Marea Neagră / Baltic Sea”.

4. La „Bazin maritim / Sea basin”, alegeți Marea Neagră sau Marea Baltică.

5. Alegeți portul; folosiți „Afișează portul / Focus port” ori „Bazinul integral / Full basin”.

Această selecție controlează atlasul de cercetare. Nu mută automat pe harta principală un scenariu activ dintr-un bazin în celălalt. Pentru o acțiune cinematică într-o altă regiune trebuie încărcat sau creat un scenariu cu bazinul și coordonatele corespunzătoare.

Comparație între cele două bazine

Atlasul și laboratorul comparativ internațional permit documentarea și compararea obiectivelor și simulărilor din cele două bazine. Acest demers este diferit de compararea a două variante operaționale ale aceluiași scenariu, disponibilă prin meniurile principale de variante și raport.

Pentru o comparație interpretabilă, consemnați sursele, funcțiile urmărite și ipotezele pentru fiecare bazin. O deosebire de număr al obiectivelor sau al mijloacelor nu reprezintă, prin ea însăși, o concluzie de eficacitate sau superioritate.



3 Hărți și straturi cartografice

Fondul de bază

La pornire, „Fond” este setat pe „Automat · online / rezervă locală”. Aplicația încearcă să încarce OpenStreetMap. Dacă serviciul nu este accesibil, fondul local rămâne disponibil. Mesajul de sub comenzile hărții arată starea efectivă. Lipsa fondului online nu înseamnă automat că simularea este blocată.

Puteți alege „Local · fără cereri online”. „Reîncearcă fondul online” reia încercarea de încărcare. OpenStreetMap este un fond general; nu reprezintă o hartă nautică oficială.

Introducerea unei hărți sau a unui strat propriu

1. Apăsați „Hărți și straturi”.

2. Completați denumirea, producătorul sau sursa și data ori ediția.

3. Importați GeoJSON WGS84 sau o imagine PNG, JPG ori WebP. Pentru o imagine, completați întinderea exactă Vest, Est, Sud și Nord.

4. Pentru un serviciu WMS, introduceți adresa HTTPS și numele stratului, apoi „Adaugă serviciul WMS”. Sunt prevăzute WMS 1.1.1 și EPSG:4326.

5. Verificați în catalog vizibilitatea stratului și alinierea lui cu reperele cunoscute, apoi reveniți la hartă.

O imagine trebuie să fie deja reproiectată în WGS84. Introducerea a patru limite geografice nu reproiectează o hartă Mercator sau un GeoTIFF. În GeoJSON, coordonatele sunt de regulă scrise în ordinea longitudine, latitudine; câmpurile de introducere ale aplicației sunt etichetate separat.

Fișierele ENC native S-57 (.000), S-63 și S-101 nu sunt decodate direct. Ele necesită procesare specializată și, după caz, drepturi de acces. Un strat compatibil afișat pe hartă servește studiului geografic; nu transformă simulatorul într-un sistem ECDIS.

Scară și încadrare

„Zoom automat al acțiunii” urmărește ținta și mijloacele active. „Centrează acțiunea” reface încadrarea; „Hartă extinsă” și „Ecran complet” măresc spațiul de lucru. După zoom sau deplasare manuală poate exista un interval de control manual înaintea reluării urmăririi automate.

Zoomul modifică afișarea, nu viteza fizică sau durata deplasării. Nu se introduce scara hărții ca multiplicator al vitezei. Distanțele sunt geografice; traseele nu sunt calculate ca rute navigabile care evită automat uscatul, obstacolele ori toate restricțiile reale.

Straturile cartografice și fișierele sursă se păstrează separat de sesiunea cinematică. La trecerea pe alt calculator, verificați catalogul și reîncărcați fișierele necesare; nu presupuneți că exportul sesiunii încorporează toate imaginile sau hărțile.



4 Alegerea scenariului și situația inițială

Cod	Scenariu prestabilit
USV-01	USV în trafic maritim; include evoluția cu două contacte mobile.
UAV-02	Observație UAV și informații neconfirmate.
COMB-03	Incident combinat de navigație și comunicații.
SAR-04	Salvarea vieții pe mare după coliziune.
PORT-05	Întreruperea funcționării unui port.
OFF-06	Incident offshore ipotetic în regiunea Neptun Deep.
ENV-07	Poluare accidentală și cooperare transfrontalieră în Baltică.
DRIFT-MINE-08	Obiect suspectat a fi mină în derivă.
DRIFT-USV-09	Dronă maritimă neidentificată în derivă.
ND-MINE-10	Mină suspectată în derivă în regiunea Neptun Deep.
ND-USV-11	Dronă maritimă în derivă în regiunea Neptun Deep.
FSM-01-SULINA	Mină suspectă în derivă în zona Sulina Exterior.

Încărcare și reluare

Alegeți scenariul în „1 · Scenariu” și încărcați-l. Schimbarea selecției poate iniția deja încărcarea și trecerea la forțe. Verificați întotdeauna titlul din antet și timpul afișat. Un scenariu deja început poate fi reluat din starea păstrată.

Pentru o reluare de la T+0, utilizați „Începe o sesiune nouă pentru scenariul selectat”. Salvați mai întâi ce doriți să păstrați. Reîncărcarea paginii sau alegerea din nou a unui scenariu nu este echivalentă cu pornirea unei sesiuni noi.

Situația inițială

Pe hartă apar ținta sau incidentul, traficul civil, infrastructurile și rezervele grupate în baze. Forțele de intervenție nu trebuie interpretate ca fiind deja în misiune numai pentru că sunt bifate. Nava în radă are viteză zero; navele în tranzit au simbol distinct, drum și viteză.



Reperul Neptun Deep din scenarii este convențional. Coordonatele de exercițiu nu trebuie interpretate ca amplasamente reale de instalații. Cronologia prestabilită oferă repere; simpla ei afișare nu echivalează cu executarea ordinelor.



5 Forțe și mijloace

Confirmarea dispozitivului

1. Deschideți „2 · Forțe și mijloace”.

2. Verificați forțele propuse de scenariu și resursele din rezervă. Folosiți căutarea după denumire sau bază și filtrul „Numai forțele bifate”.

3. Pentru fiecare resursă relevantă verificați selecția, misiunea, rolul, timpul de pregătire, viteza și coordonatele bazei.

4. Alegeți rolul potrivit: sprijin, confirmare, intervenție autorizată ori SAR. Nu atribuiți unei resurse un rol numai pentru a obține o sosire mai rapidă; justificați adecvarea în scenariu.

5. Completați durata deciziei și apăsați „Validează și revino”.

Bifa reprezintă includerea în dispozitiv; plecarea necesită ordin. Resursele nebifate sau neactivate rămân la dispoziție. Mijloacele plecate sunt reprezentate în mișcare, iar în bază rămân evidențiate rezervele disponibile.

Resurse militare și civile

Catalogul include nave FNR cu EOD, șalupă EOD, elicoptere de cercetare și SAR, F-16 ca ipoteză de exercițiu, nave SAR, elicopter SAR civil, pază de coastă, VTS, remorchere, mijloace antipoluare, intervenție tehnică, medicală și logistică. Disponibilitatea din catalog nu stabilește singură competența sau adecvarea unei misiuni.

În modelul de exercițiu, navele FNR din porturile reprezentate au pregătire de 30 minute, iar șalupa EOD are viteza de 40 Nd. Alte valori sunt ipoteze editabile. În bazinul baltic, denumirile și bazele locale fictive trebuie verificate pentru studiul ales.

Mijloc suplimentar și revizii

La „Alt mijloc” se pot introduce o denumire, pregătirea și viteza. Resursa nouă are inițial un rol generic de sprijin și o poziție fictivă; verificați rolul și baza înainte de a o folosi pentru o misiune specifică. Nu considerați că denumirea introdusă creează automat o capacitate tehnică modelată.

Revizia dispozitivului poate fi făcută și în timpul acțiunii. Fereastra îngheață ceasul, iar validarea aplică timpul de decizie. Selectarea unei rezerve nu o trimite singură spre contact: utilizați ordinul corespunzător. Pentru redistribuire către contactele suplimentare, utilizați „Reanalizează / modifică acțiunea”.



6 Timpul și cinematica

Ceas și ritm

T+ indică timpul simulat de la începutul sesiunii. „Pornește” continuă cinematica, iar „Pauză” o oprește. Ritmul implicit 1× corespunde timpului real. Din „Modifică ritmul” se pot alege 1×, 2×, 10×, 30×, 60× și 300×. Ritmul accelerează ceasul simulat; nu schimbă viteza nominală a mijlocului.

„Avansează până la următorul reper” trece la un eveniment calculat, de exemplu plecare, sosire sau încheierea unei verificări. Pentru observarea deplasării continue utilizați „Pornește”; pentru verificarea rapidă a logicii folosiți avansarea la repere. Dacă este necesară o decizie, aceasta trebuie validată înaintea continuării.

Durata luării deciziei

La deschiderea unei ferestre de editare, simularea se îngheață. Operatorul introduce durata deciziei. La validare, timpul se adaugă o singură dată, evoluția pentru acel interval este calculată, apoi se aplică noii parametri sau ordine. Poziția de plecare a unui ordin nou este poziția atinsă după acest interval.

Durata poate fi zero pentru un test tehnic, dar într-un exercițiu analitic trebuie aleasă și justificată o ipoteză realistă. Anularea modificărilor nevalidate nu adaugă durata. Un buton care a validat deja o decizie individuală a consumat durata chiar dacă fereastra este închisă ulterior.

Estimări și limite

Panoul afișează estimarea curentă, termenul maximal de planificare, timpul rămas și timpul cumulat al deciziilor. Maximalul depinde de resurse, distanțe, pregătire, lucru, verificare, marje și ipotezele privind deciziile viitoare. El nu este o limită care oprește obligatoriu exercițiul.

Dacă apare „nedeterminabil”, verificați dacă există contacte nesoluționate fără mijloace adecvate alocate sau o interceptare imposibilă cu viteza declarată. Programul nu trebuie forțat prin viteze arbitrare numai pentru a obține un termen numeric.

Drum viteză și distanță

Fanioanele arată drumul în grade și viteza în noduri. 1 Nd înseamnă 1 milă marină pe oră; 1 Mm reprezintă 1 852 metri. În lipsa derivei și a altor schimbări, 20 Mm la 40 Nd înseamnă aproximativ 30 minute de deplasare, la care se adaugă pregătirea și etapele misiunii. Pentru o țintă mobilă, punctul de întâlnire și timpul se recalculează.



7 Succesiunea deciziilor

Fluxul de bază

1. Avertizare inițială. Consemnați avertizarea și caracterul confirmat sau neconfirmat al informației.

2. Verificare. Ordonarea verificării trimite mijlocul selectat; confirmarea contactului depinde de sosire și de timpul de observare din scenariu.

3. Protecția traficului. Validați restricțiile, raionul și măsurile de rutare prevăzute de exercițiu.

4. Ordin de intervenție. Validați ordinul potrivit situației și resursei. În fluxul continuu, ordinul poate include interceptarea și acțiunea la sosire, condiționată de confirmare.

5. Deplasare și acțiune. Urmăriți mijloacele și timpii. În lipsa unei noi situații, nu este necesară o decizie repetată la fiecare avans al ceasului.

6. Rezultat. La încheierea acțiunii și verificării, alegeți explicit rezultatul observat în ipoteza exercițiului.

7. SAR, dacă este cazul. Validați salvarea, apoi evacuarea și predarea.

8. Restabilire și închidere. Verificați efectele, revenirea în baze și condițiile finale.

Ce trebuie urmărit în dreapta

Titlul etapei și butonul de continuare indică acțiunea necesară. În timpul deplasării, consultați „Forțe în acțiune · timpi până la țintă”. „Contact cu ținta” identifică mijloacele ajunse și momentele raportate. Sosirea pentru confirmare și finalizarea neutralizării sunt evenimente diferite.

La avertizare, traficul civil își poate modifica drumul; la instituirea raionului interzis, navele sunt îndepărtate sau rutate conform modelului. Dacă ați bifat explicit nava CIV-01 expusă, se aplică excepția de scenariu cu posibil impact. Navele fixe în radă au viteză zero, cu excepția unei manevre de ieșire impuse de raion în model.

Opțiuni în timpul deplasării

„Modifică ordinul în curs” permite completarea, suspendarea sau reluarea interceptării. „Alocă alte forțe / revizuiește dispozitivul” deschide catalogul. „Ordonă anticipativ SAR / revizuiește SAR” permite pregătirea răspunsului înaintea unui incident raportat. Aceste opțiuni nu trebuie validate repetat dacă ordinul rămâne adecvat.

În unele scenarii civile apar etichete generice precum „țintă” ori „neutralizare”. Interpretați rezultatul în raport cu tipul incidentului și documentați concret efectul: poluare gestionată, serviciu restabilit, persoane salvate sau alt rezultat de scenariu.



8 Informații noi și schimbarea situației

Raport prestabilit și raport introdus de operator

Panoul „Informații noi” este permanent. Un raport de scenariu apare când se îndeplinește condiția programată. Operatorul poate introduce și o informație proprie într-un exercițiu deschis. Raportul nu oprește automat mișcarea și nu emite singur ordine.

1. Apăsați „Adaugă informație”.

2. Completați „Ce s-a aflat” și „Sursa informației”.

3. Alegeți starea: neconfirmată, confirmată în ipoteza exercițiului sau contradictorie.

4. Precizați ce afectează: țintă/contact, trafic, infrastructură/funcții sau forțe/disponibilitate.

5. Scrieți propunerea operatorului: verificare, supraveghere, protecție, redistribuire ori altă măsură argumentată.

6. Numai pentru un contact nou, bifați materializarea pe hartă și completați denumirea, latitudinea, longitudinea, drumul și viteza.

7. Validați. Examinați raportul și conceptele semnalate înainte de a modifica ordinele.

O informație despre indisponibilitatea unei forțe sau accesul portuar poate fi introdusă fără contact geografic nou. În schimb, crearea unui contact cere coordonate valide. Nu introduceți poziții inventate numai pentru a completa formularul. Câmpul drumul admite 0–360 grade, iar contactele suplimentare admit viteze de 0–60 Nd în formular.

Ce se modifică în analiză

Programul actualizează propunerile contextuale și semnalează evaluările revizuite anterior pentru reexaminare, păstrând istoricul. Operatorul revede MSE, prioritatea argumentată în MSCoG, mecanismele MSC, continuitatea MSR, reconfigurarea MSEL, incertitudinile MCS și sintezele MSCF–IMSA.

Validarea introducerii raportului nu dovedește adevărul său. Confirmarea poziției unui contact nu dovedește intenția, originea sau coordonarea ostilă. Mesajul „raport examinat” indică luarea la cunoștință, nu executarea unei măsuri.

Particularitatea scenariului 1

În USV-01, la apropierea primului mijloc de intervenție desemnat la aproximativ 8 Mm de ținta inițială, avionul de cercetare raportează USV-02 și USV-03. Evenimentul se declanșează o dată. Pericolul USV-ului în derivă rămâne. Opțiunea de eveniment poate fi dezactivată din „Examinează rapoartele”, înaintea declanșării, pentru compararea unui flux fără această evoluție.



9 Modificarea ordinelor și redistribuirea

Redistribuire către contacte suplimentare

1. Deschideți „Reanalizează / modifică acțiunea” din panoul Informații noi.

2. Revedeți raportul și stabiliți prioritatea operațională. Formulați motivul, condițiile și limitele ordinelor modificate.

3. Bifați numai mijloacele ale căror ordine se schimbă.

4. Pentru fiecare, alegeți destinația: situația inițială sau un contact suplimentar activ.

5. Alegeți rolul: observare/raportare, intervenție simulată sau menținere în poziție.

6. Verificați adecvarea, viteza, disponibilitatea și ipotezele de competență. Introduceți durata deciziei și validați.

7. Pe hartă, verificați noile trasee, fanioanele și timpii de sosire. Consultați jurnalul și analiza actualizată.

Mijloacele nebifate continuă misiunea sau rămân în rezervă. O forță deja plecată este replanificată din poziția atinsă; nu revine artificial la baza de origine. O rezervă din bază începe pregătirea la ordin. Pentru o resursă încă în pregătire se păstrează timpul rămas.

O resursă în evacuare ori predare la țărm nu se redistribuie prin această fereastră. Alegeți alt mijloc disponibil și evitați întreruperea nejustificată a salvării. Dacă interceptarea nu este fezabilă la viteza declarată, modificați justificat resursa sau soluția; o bifă nu garantează realizarea misiunii.

Completarea unui ordin existent

Prin „Modifică ordinul în curs” puteți consemna completarea, suspendarea sau reluarea interceptării pentru mijlocul ales. Introduceți textul ordinului. Menținerea în poziție suspendă mișcarea către obiectiv; pentru reluare este necesar ordinul corespunzător.

Pentru o resursă nou introdusă sau una căreia îi schimbați rolul, verificați mai întâi catalogul de forțe. Catalogul nu înlocuiește motivarea capacității: un mijloc antipoluare, medical sau logistic nu trebuie tratat automat drept mijloc adecvat neutralizării unui USV numai pentru că există un rol generic de intervenție.

Prioritate și centru de greutate

Se poate schimba amenințarea principală fără să se schimbe MSCoG. De exemplu, două contacte mobile pot deveni prioritatea intervenției, în timp ce funcția strategică de protejat rămâne continuitatea unui flux maritim. Dacă apreciați că se schimbă MSCoG, argumentați funcția/nodul, dependențele, consecințele și substituibilitatea în fișa conceptului.



10 Conceptele FSM și completarea analizei

Cele opt instrumente FSM sunt interdependente. Ele nu reprezintă opt aprobări operaționale care trebuie bifate succesiv înainte ca harta să se miște. Datele și propunerile automate susțin evaluarea; operatorul formulează argumentele și consemnează limitele.

Instrument	Ce se examinează
MSE	Ecosistemul Strategic Maritim: delimitare, funcții, actori, fluxuri și dependențe.
MSCoG	Centrul de Greutate Strategic Maritim: funcție/nod critic, conectivitate, consecințe și substituibilitate.
MSC	Convergența Strategică Maritimă: interacțiuni, propagare, efecte cumulative sau emergente și ipoteze alternative.
MSR	Reziliența Strategică Maritimă: absorbție, continuitate și recuperare față de repere și praguri explicite.
MSEL	Elasticitatea Strategică Maritimă: reconfigurare fezabilă și executată, efecte, costuri și vulnerabilități transferate.
MCS	Superioritatea Cognitivă Maritimă: surse, observații, inferențe, incertitudini și comparație argumentată.
MSCF	Cadrul Convergenței Strategice Maritime: diagnostic integrat, alternative, opțiune și condiții de revizuire.
IMSA	Arhitectura Integrată a Securității Maritime: nivelurile funcționale și condițiile deciziei, executării și controlului.

Completarea unei fișe

1. Deschideți cardul conceptului sau „Analiză MSE–IMSA”.
2. Citiți definiția, întrebarea de analiză și propunerea extrasă din situația simulată.
3. Completați rubricile specifice, cu surse și limite. Separați observația de inferență.
4. Precizați autorul/rolul și motivul reviziei.
5. Salvați ca proiect sau bifați evaluarea revizuită. Pentru marcarea revizuirii se cer câmpurile esențiale.

„De analizat” indică o evaluare în lucru. „Revizuit de operator” indică asumarea evaluării în exercițiu. „De reexaminat” apare după modificări relevante și nu șterge evaluarea anterioară. Simplul avans al ceasului nu trebuie confundat cu o nouă concluzie.

Pentru MCS, dacă nu există comparator și dovezi comparabile, utilizați formularea de capacitate cognitivă. Pentru MSR, întoarcerea navelor în port nu dovedește singură recuperarea funcției. Pentru MSEL, ordinul de redistribuire și reconfigurarea efectiv executată sunt consemnări distincte.



11 Integrarea MSCF și IMSA

Cele șase etape MSCF

1. Delimitați MSE: spațiu, interval, funcții esențiale și dependențe.

2. Justificați candidatul MSCoG: de ce concentrează dependențe și cât este substituibil.

3. Examinați MSC: mecanisme de interacțiune, dovezi, explicații concurente și contradicții.

4. Evaluați distinct MSR și MSEL: ce funcții se mențin sau se recuperează și ce reconfigurare se execută.

5. Evaluați MCS: calitatea surselor, distincția fapt–inferență, incertitudini și anticipare.

6. Formulați diagnosticul integrat: comparați alternativele, propuneți opțiunea și precizați ce date ar schimba-o.

Protocolul este iterativ. O informație nouă poate impune revenirea la delimitarea ecosistemului sau la ipotezele de convergență, fără reluarea mecanică a tuturor etapelor operaționale.

Cele cinci niveluri IMSA

- Mediul strategic, geografic, infrastructural și normativ.
- Actorii, interesele, competențele și responsabilitățile.
- Convergența, cooperarea și interdependențele.
- Reziliența, elasticitatea și adaptarea.
- Dimensiunea cognitivă și decizională.

În fișa IMSA se documentează emitentul/titularul competenței, executantul, temeiul declarat, obiectivul și limitele, transmiterea și recepția ordinului, controlul și raportarea. Marcarea unui temei ca documentat este declarația operatorului în exercițiu, nu o certificare juridică a programului.

Legătura cu decizia

MSCF fundamentează opțiunea, iar constrângerile și rezultatele urmărite prin IMSA pot cere revizuirea diagnosticului. De exemplu, un mijloc rapid poate avea un timp favorabil, dar alocarea sa trebuie examinată și prin disponibilitate, rol, responsabilitate, protecția altor funcții și condițiile ordinului.

IMSA este un model funcțional al securității maritime, nu o instituție care emite ordine. Eventualele propuneri instituționale din studiile FSM nu primesc competențe prin simpla includere în simulator.

Folosiți sinteza „Sprijin pentru decizie · MSCF–IMSA” pentru orientare și deschideți diagnosticul pentru argumentele complete. Nu transformați un număr de resurse sau un timp mai mic într-o concluzie automată de superioritate ori de corectitudine.



12 Rezultate SAR și restabilire

Sosirea și raportul de efect

Sosirea unui mijloc de confirmare poate fi urmată de observare; sosirea mijlocului de intervenție este urmată de acțiune și verificarea efectului. În dreapta apar mijlocul, timpul și momentul disponibilității raportului. Dacă raportul nu este încă activ, verificați aceste durate înainte de a considera că aplicația s-a blocat.

Pentru ținta inițială, alegeți explicit DA sau NU când este disponibilă validarea. Pentru contactele suplimentare, „Raport disponibil” deschide formularul rezultatului și cere observația justificativă. Nu se deduce neutralizarea doar din sosirea forței.

Rezultat	Continuare
Neutralizat / acțiune reușită	Pericolul este soluționat conform declarației de exercițiu; verificați alte contacte, funcțiile și condițiile de restabilire.
Neneutralizat	Amenințarea rămâne; reanalizați și emiteți ordinul necesar. Pentru un contact suplimentar, mijlocul poate rămâne în așteptarea noului ordin.
Impact raportat asupra unei nave	Operatorul indică nava și raportul justificativ; se deschide ramura SAR. Pentru contactele suplimentare este o injecție de exercițiu, nu o coliziune dedusă geometric.

Salvare evacuare și predare

La incidentul cu persoane de salvat, validați alocarea și ordinul SAR. Urmăriți pregătirea, deplasarea, salvarea și pregătirea evacuării. După împlinirea condițiilor, validați evacuarea către țărm. Așteptați transportul și predarea medicală, nu doar sosirea la incident.

La un impact suplimentar raportat, SAR este direcționat la poziția navei indicate în model. Dacă un rezultat suplimentar este numai „neneutralizat”, nu sunt inventate automat victime; operatorul trebuie să documenteze incidentul sau necesitatea SAR.

Restabilirea și închiderea

Validați restabilirea după gestionarea amenințărilor și, dacă este cazul, salvarea și predarea. Urmăriți redislocarea în baze și încheierea duratei de restabilire. Închiderea nu este disponibilă cât timp sunt contacte suplimentare nesoluționate sau mijloace active care trebuie să revină.

Dacă apare un contact nou în timpul restabilirii, etapa se poate redeschide; nu considerați restricțiile ridicate numai pentru că ordinul anterior de restabilire fusese validat. Documentați separat în MSR recuperarea funcțiilor și în IMSA decizia de ridicare a măsurilor.



13 Evaluarea deciziilor și raportul final

Cum se apreciază o decizie

Analizați decizia folosind informația disponibilă la momentul ei, nu numai rezultatul cunoscut ulterior. O decizie bine argumentată poate avea un rezultat nefavorabil într-o variantă de exercițiu; un rezultat favorabil nu dovedește singur că procesul decizional a fost complet.

- Ce observații, surse și incertitudini existau atunci?
- Ce funcție trebuia protejată și de ce era prioritară?
- Ce alternative au fost comparate, cu ce resurse, timpi, costuri și limite?
- Cine putea decide, cine executa și cum se confirma ordinul?
- Ce s-a executat efectiv și ce efect funcțional a fost observat?
- Ce informație nouă ar fi justificat o schimbare a opțiunii?

Deschiderea raportului

1. Apăsați „Raport comparativ de analiză” sau butonul din dreapta pentru analiza parcursului.

2. Alegeți situația de referință și situația analizată: captura inițială, situația curentă ori două variante salvate ale aceluiași scenariu.

3. Consultați comparația celor opt concepte, deciziile, legăturile cu reviziile analitice, rezultatele și cronologia.

4. Deschideți secțiunea concluziilor operatorului; completați autorul, concluzia, lecțiile, problemele rămase și recomandările.

5. Actualizați previzualizarea. Salvați notele prin „Validează și revino” dacă doriți păstrarea lor în sesiune.

Raportul poate fi completat și după închiderea exercițiului, fără avansarea timpului operațional. Notele trebuie adaptate capturilor comparate; nu preluați automat o concluzie dintr-o altă pereche de variante.

Semnalări și descărcare

Semnalările de coerență indică lipsuri sau relații de examinat: de exemplu, MSCoG neargumentat, lipsa comparatorului MCS, recuperare MSR nedocumentată, redistribuire fără efect consemnat în MSEL ori emitent/limite IMSA neprecizate. Nu sunt calificative automate asupra corectitudinii deciziei.

Descărcați HTML pentru lectură și tipărire; documentul se deschide separat în browser și poate fi salvat PDF din funcția Imprimare. JSON-ul raportului păstrează datele analitice și istoricul detaliat. Pentru reluarea efectivă a jocului utilizați exportul complet al sesiunii, nu JSON-ul raportului.



14 Variante salvare și exporturi

Variante ale aceluiași scenariu

1. Înaintea unei schimbări importante, deschideți „Compară variante”.

2. Introduceți o denumire clară, de exemplu „Înainte de INFO-1” sau „Redistribuire cu rezervă aeriană”.

3. Apăsați „Salvează punctul curent”. Continuați exercițiul și salvați separat varianta modificată.

4. „Reia această variantă” restabilește timpul, ordinele, resursele și analiza salvate. Exportați sau salvați mai întâi orice stare curentă pe care doriți să o păstrați.

5. Pentru comparație fără reluare, deschideți raportul comparativ și selectați cele două variante.

Salvare locală și export de sesiune

Din „Salvare și reluare” puteți salva imediat în browser, relua starea salvată, exporta sesiunea JSON sau importa un fișier verificat. Salvarea automată este utilă, dar depinde de browser și de adresa paginii. Modul privat, ștergerea datelor, alt dispozitiv ori altă adresă pot face indisponibilă salvarea locală.

Fișier sau comandă	Ce păstrează sau face
Sesiune completă JSON	Starea reluabilă a scenariului, timpul, resursele, ordinele, analiza, informațiile noi, variantele și notele raportului, în limitele importului.
Raport HTML	Document lizibil de analiză; nu este fișier de reluare.
Raport JSON	Datele comparației, cronologia și istoricul analitic; nu înlocuiește sesiunea.
Bibliotecă de scenarii JSON	Scenariile create în biblioteca de cercetare; nu este o sesiune principală.
Proiect complet al atlasului	Obiective, geometrii și alte date ale modulelor atlasului; nu este identic cu sesiunea principală.
Hărți și imagini sursă	Se arhivează separat; nu presupuneți că sunt încorporate în sesiune.

Importul principal admite fișiere de sesiune de maximum 5 MB și verifică datele înainte de aplicare. Un fișier invalid nu trebuie folosit pentru înlocuirea sesiunii. Biblioteca de scenarii are propriul import și propriul format; alegeți comanda corespunzătoare fișierului.

La sfârșitul unei activități, păstrați cel puțin sesiunea completă, raportul lizibil și sursele cartografice. Pentru scenarii personalizate, consultați limita de reluare din capitolul următor înainte de a începe o activitate lungă.


ADMIRALS' CLUB
MARITIME
SECURITY FORUM



15 Crearea unor scenarii noi

Crearea în biblioteca de cercetare

1. Salvați și exportați sesiunea curentă. Deschideți „Toate instrumentele”.

2. Căutați și deschideți „Bibliotecă de scenarii MSCF–IMSA”. Apăsați „Scenariu nou / New scenario”.

3. Completați un identificator unic, titlul, tipul și bazinul Marea Neagră sau Marea Baltică.

4. Introduceți coordonatele WGS84 ale situației, raza de studiu și durata declarată a cronologiei.

5. Precizați responsabilul, sursele, premisa, zona, efectele/interesele și întrebările de cercetare.

6. Introduceți cronologia: câte o linie de forma „minut | descriere”, de exemplu „0 | Raport inițial” și „60 | Reevaluarea situației”.

7. Apăsați salvarea din bibliotecă și afișați/verificați scenariul. Exportați biblioteca pentru păstrare.

Editorul verifică identificatorul, titlul, bazinul și coordonatele. Raza admisă este 0,5–100 Mm; durata declarată este 1–1 440 minute, iar reperele trebuie să fie în intervalul ei. Biblioteca admite până la 100 scenarii. Aceste limite ale editorului nu reprezintă un termen fix de închidere a sesiunii principale.

Încărcarea pentru exercițiu

Păstrați selectat scenariul creat în editor. În „Toate instrumentele”, deschideți „Laborator de exerciții MSCF–IMSA · cronologie dinamică” și folosiți „Încarcă scenariul / Load scenario”. Reveniți la fereastra principală și verificați titlul, bazinul, T+0 și dispozitivul. Dacă actualizarea nu este imediată, așteptați actualizarea interfeței și verificați din nou înainte de a valida ordine.

Selectorul „1 · Scenariu” este destinat listei prestabilite; salvarea în biblioteca de cercetare nu adaugă automat un nou șablon în acel selector. Nu folosiți comanda de încărcare a unui șablon prestabilit pentru a continua scenariul personalizat tocmai creat.

Ce trebuie configurat și păstrat

Verificați manual forțele, rolurile, bazele, timpii și parametrii propuși. Cronologia scrisă în editor este descriptivă; nu programează singură o manevră, un nou contact sau o ramificare automată. Pentru evoluții introduse în timpul jocului, utilizați „Informații noi”. Evenimentul automat de la 8 Mm aparține scenariului prestabilit USV-01.

Limită a versiunii v40.19: importul sesiunii principale validează identificatorul față de șabloanele prestabilite. Pentru un identificator personalizat, nu vă bazați pe reluarea prin acel import. Păstrați biblioteca și documentarea/exporturile laboratorului, raportul și datele de lucru. Salvarea unui scenariu nou nu garantează reluarea completă prin toate modulele.



16 Instrumente suplimentare și depanare

Utilizarea instrumentelor suplimentare

Prin „Toate instrumentele” sunt disponibile atlasul regional și internațional, editorul de obiective, biblioteca și laboratorul de scenarii, documentarea juridico-hidrografică, instrumente de măsurare, comparație și evaluare. Căutați după denumire; selectarea unui instrument deschide panoul lui. Închideți fereastra pentru revenire la harta principală.

Unele module au dosare, ceasuri și exporturi proprii. Nu presupuneți că modificarea unui câmp dintr-un modul auxiliar actualizează automat toate ordinele sau toate rubricile simulării principale. Pentru jocul principal folosiți meniurile Forțe, Ordine, Parametri, Informații noi și Analiză.

Limite maritime și documentare

Straturile de 12 și 24 Mm sunt ilustrative și nu înlocuiesc liniile de bază sau delimitările oficiale. ZEE nu este generată juridic din poziția țintei; pentru afișare și documentare trebuie importate geometrii verificate. În instrumentele de regimuri maritime și în fișa juridico-hidrografică, precizați sursa, data și tipul limitei. O apartenență geometrică la un poligon importat nu certifică singură competența instituțională sau statutul juridic. Pentru o hartă de studiu în Baltică puteți utiliza straturi WGS84 compatibile, cu proveniența documentată.

Remedierea situațiilor frecvente

Harta nu arată zona așteptată: Verificați titlul și bazinul scenariului, apoi „Centrează acțiunea”. Alegerea unui bazin în atlasul auxiliar nu mută scenariul principal.

Forțele nu pleacă: Verificați dispozitivul confirmat, resursele bifate, rolurile, ordinul și timpul de pregătire. Selectarea singură nu este ordin.

Ținta este observată dar rezultatul nu apare: Verificați dacă a sosit mijlocul de intervenție, nu doar cel de confirmare, și dacă au trecut acțiunea și verificarea efectului.

Simularea pare înghețată: Verificați dacă este deschisă o fereastră, dacă există o decizie obligatorie ori dacă ceasul este în pauză. La 1×, deplasarea poate fi lentă vizual.

Un rezultat negativ nu permite închiderea: Examinați contactele active, necesitatea noului ordin, eventualul SAR, evacuarea și revenirea în baze.

Fanioanele se suprapun: Măriți zona hărții, ajustați zoomul și consultați tabelele cu mijloace și timpi. La ecrane mici utilizați derularea.

Importul este respins: Verificați tipul exportului, dimensiunea și, pentru sesiuni personalizate, limita identificatorului. Păstrați fișierul original și sesiunea curentă.

Raportul are multe rubrici necompletate: Completați evaluările conceptelor, autorul, motivele și sursele. Îndeplinirea etapelor cinematice nu generează automat toate argumentele analitice.



Dacă problema persistă, notați scenariul, etapa, timpul, ultima comandă, mesajul exact și browserul; exportați sesiunea când este posibil. Nu ștergeți mai întâi salvările sau datele browserului, deoarece ați putea pierde elementele necesare verificării.



17 Exercițiu complet cu schimbarea amenințării

Pregătirea demonstrației USV

Începeți o sesiune nouă USV-01. Lăsați activ evenimentul prestabilit de la 8 Mm. Verificați ținta inițială, traficul, mijlocul de confirmare, șalupa EOD, rezervele de intervenție și SAR. Completați o primă analiză, cu funcția protejată și incertitudinile.

1. Salvați varianta „Situație inițială”. Validați avertizarea, verificarea, protecția traficului și ordinul inițial.

2. Porniți cinematica sau avansați la repere. Urmăriți pregătirea și deplasarea. La pragul de aproximativ 8 Mm apare raportul avionului de cercetare.

3. Examinați INFO-1 și pozițiile USV-02 și USV-03. Salvați varianta „Înainte de redistribuire”.

4. Reanalizați conceptele. Stabiliți prioritatea operațională și mențineți explicit gestionarea pericolului inițial. Nu declarați automat un nou MSCoG.

5. Deschideți redistribuirea. Ca variantă de exercițiu, puteți trimite șalupa aflată în mers la un contact, aloca o rezervă rapidă la celălalt și păstra sau suplimenta gestionarea țintei inițiale. Verificați adecvarea și condițiile fiecărui ordin.

6. Validați și urmăriți traseele din pozițiile atinse. Păstrați în jurnal motivul, durata și mijloacele schimbate.

7. La rapoartele de efect, alegeți rezultatele explicit. Pentru o ramură neneutralizată, ordonați continuarea intervenției; pentru un incident cu persoane, activați SAR și urmați salvarea/evacuarea.

8. Soluționați și pericolul inițial. Executați restabilirea și așteptați revenirea mijloacelor și încheierea condițiilor finale.

9. Salvați varianta finală, completați concluziile și comparați „Înainte de redistribuire” cu varianta rezultată. Descărcați raportul și sesiunea.

Întrebări pentru discuția de final

Ce informație a schimbat diagnosticul? De ce a devenit necesară o nouă alocare? Ce funcție a rămas protejată și ce a devenit mai expus? Ce reconfigurare a fost doar ordonată și ce s-a executat? Au fost păstrate rezerve și capacități SAR? Ce parte a IMSA a trebuit revizuită?

Exemplul ilustrează utilizarea programului. Nu este o soluție tactică obligatorie și nu conține proceduri reale de angajare. Pentru cercetare, comparați și o variantă alternativă, păstrând premisele comparabile și documentând diferențele.



18 Glosar și verificarea finală

Termen	Semnificație în utilizarea aplicației
MN	Marea Neagră.
USV / UAV	Vehicul fără echipaj de suprafață / vehicul aerian fără echipaj.
FNR / EOD	Forțele Navale Române / echipă specializată în gestionarea munițiilor explozive, în ipoteza exercițiului.
SAR / VTS	Căutare și salvare / serviciu de trafic naval.
Da	Drum în grade, afișat în fanion; direcția mișcării.
V / Nd	Viteză / noduri.
Mm / NM	Milă marină; 1 852 m. Nu se confundă cu nodul, care exprimă viteză.
T+	Timp simulat de la începutul sesiunii.
ZEE / WGS84	Zonă economică exclusivă / sistem geodezic al coordonatelor folosite.
GeoJSON / WMS	Format de date geografice / serviciu de furnizare a imaginilor cartografice.
ENC / ECDIS	Hartă electronică de navigație / sistem specializat de afișare și informare; funcții care nu sunt echivalente cu fondul simulatorului.

Înainte de pornire

- Scenariul, bazinul și poziția sunt cele intenționate.
- Fondul sau stratul este lizibil, cu sursă și aliniere verificate.
- Forțele, bazele, rolurile, vitezele și pregătirea au fost revăzute.
- Funcțiile de protejat, sursele și incertitudinile sunt consemnate.

La fiecare schimbare importantă

- Raportul este separat de confirmarea informației și de ordin.
- Conceptele relevante sunt reexaminate; opțiunea și condițiile IMSA sunt argumentate.
- Ordinul indică mijlocul, destinația, misiunea, limitele și controlul.
- Se păstrează o variantă de referință și se verifică efectul asupra altor funcții.



Înainte de încheiere

- Contactele și incidentele sunt soluționate sau documentate conform etapei.
- SAR, evacuarea, predarea și revenirea mijloacelor sunt finalizate când sunt necesare.
- Recuperarea funcțiilor este documentată distinct de închiderea operativă.
- Raportul, sesiunea și sursele sunt salvate în formatele corecte.

Utilizarea corectă păstrează legătura dintre informație, analiză, decizie, execuție și rezultat. Concluziile utile sunt cele care pot fi urmărite în datele și argumentele consemnate, inclusiv atunci când rezultatul rămâne incert.