

CRITERII DE EVALUARE

PROBA 1

„EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR FUNDAMENTALE ȘI DE SPECIALITATE: *EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR ȘI COMPETENȚELOR DE NAVIGAȚIE LA NIVEL OPERAȚIONAL*”

- Valabile începând cu sesiunea iulie 2025 -

Proba evaluează deprinderile practice ale absolvenților/cursanților la efectuarea cartului de navigație în condiții normale avându-se în vedere următoarele competențe:

- Tabelul A-II/1, Standard of Training Certification and Watchkeeping (STCW) Code:
 - Planificarea și conducerea unui voiaj și determinarea poziției navei;
 - Menținerea în siguranță a cartului de navigație în conformitate cu regulamentul COLREG, cu principiile menținerii cartului de navigație, *Ship's Routing, Ship Reporting Systems* și sistemul VTS;
 - Utilizarea radarului și a facilităților ARPA pentru menținerea în siguranță a cartului de navigație;
 - Utilizarea echipamentului ECDIS pentru menținerea în siguranță a cartului de navigație;
 - Răspunsul la o situație de urgență;
 - Răspunsul la un semnal de pericol (distress) pe mare în conformitate cu manualul *International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual (IAMSAR)*;
 - Utilizarea *Standard Marine Communications Phrases (SMCP)* și a limbii engleze în cadrul echipei de cart;
 - Transmiterea și recepționarea informațiilor prin semnalizarea vizuală;
 - Manevra navei.
- Tabelul A-II/4, Standard of Training Certification and Watchkeeping (STCW) Code:
 - Conducerea navei și utilizarea limbii engleze pentru darea ordinelor pe puntea de comandă;
 - Menținerea unei veghe corespunzătoare auditivă și vizuală;
 - Contribuția la monitorizarea și controlul în siguranță a cartului de navigație;
 - Operarea echipamentelor de urgență și aplicarea procedurilor de urgență;

Evaluarea probei se va desfășura pe parcursul a 3 etape, astfel:

- I. Preluarea cartului de navigație***
- II. Monitorizarea voiajului***
- III. Navigația în condiții deosebite***

Evaluarea absolvenților/cursanților se va face concomitent, atât de către instructor, cât și automat de către modulul e-TUTOR al sistemului NTPRO 6000.

A. EVALUAREA DE CĂTRE INSTRUTOR

Evaluarea se execută de către instructor, pe baza unui check-list care va cuprinde toate tipurile de penalizări și valoarea acestora pentru toate cele trei etape.

Etapa I. Preluarea cartului de navigație

1.1 Interpretarea caracteristicilor navei

Se va evalua nivelul cunoașterii și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- caracteristicile constructive ale navei 0% - 10%
- caracteristicile tehnice ale sistemului de propulsie 0% - 10%
- caracteristicile tehnice ale sistemului de guvernare 0% - 10%
- elementele curbei de girație 0% - 10%
- caracteristicile de viteză 0% - 5%

1.2 Verificarea funcționării echipamentelor de pe puntea de comandă, punerea în funcțiune și reglarea aparaturii

1.2.1 Verificarea funcționării sondei ultrason

Se va evalua nivelul cunoașterii și deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- pornirea 0% - 10%
- setarea scalei de adâncime conform adâncimilor din harta electronică 0% - 10%
- introducerea valorii pescajului navei 0% - 15%
- introducerea valorii diferenței de pescaj 0% - 10%
- setarea alarmelor pentru apă adâncă și apă mică 0% - 5%
- setarea modului de afișare a adâncimii (DBK, DBT, DBS) 0% - 5%

1.2.2 Verificarea funcționării radarului de navigație

Se va evalua nivelul cunoașterii și deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- inițializarea emisiei 0% - 10%
- reglarea scalei de distanță în funcție de zona de navigație 0% - 10%
- reglarea tipului de mișcare și a imaginii radar (RM, TM, Nup, Hup, Cup), (Gain, Rain Clutter, Sea Clutter) 0% - 5%
- setarea cercului de distanță și a relevanței (EBL, VRM) 0% - 10%
- setarea timpului de plotting 0% - 5%
- plotarea țintelor 0-10%

1.2.3 Verificarea funcționării GPS-ului

Se va evalua nivelul cunoașterii și deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- pornirea 0% - 10%
- setarea rutei de navigație 0% - 10%

1.2.4 Verificarea funcționării pilotului automat

Se va evalua nivelul cunoașterii și deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- pornirea pompei instalației de guvernare 0% - 10%
- setarea regimului de funcționare 0% - 10%

1.2.5 Verificarea funcționării AIS

Se va evalua nivelul cunoașterii și deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- pornirea 0% - 10%
- setările inițiale 0% - 5%

- setare status navă 0-5%

1.2.6 Verificarea înregistratorului de drum

Se va evalua nivelul cunoașterii și deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- analiza și interpretarea datelor înregistrate 0% - 5%

1.2.7 Verificarea funcționării luminilor de navigație

Se va evalua nivelul cunoașterii și deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- utilizarea luminilor de navigație 0% - 10%

1.2.8 Analizarea situației de navigație

Se va evalua nivelul cunoașterii și deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- identificarea țintelor și corelarea acestora cu imaginea radar 0% - 15%

1.2.9 Verificarea echipei de cart de la compartimentul mașini

Se va evalua deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- verificarea stadiului pregătirii mașinii pentru marș 0% - 10%
- verificarea prezenței la post a membrilor echipei de cart la mașină 0%- 5%

1.3. Planificarea voiajului navei

Se va evalua nivelul cunoașterii și deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- utilizarea ECDIS 0% - 10%
- analizarea rutei de navigație 0% - 10%
- identificarea și interpretarea pericolelor din zona de navigație 0% - 15%

În urma evaluării, prin scăderea din valoarea maximă de 100% a sumei penalizărilor se va obține nota acordată de către instructor la etapa I:

N_{Instr1}

ATENȚIE! Pentru promovarea etapei I este necesară obținerea unui scor minim de 50%.

Etapa II. Monitorizarea voiajului

Se va evalua nivelul cunoașterii și deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- Claritate și corectitudine în darea comenzilor 0% - 10%
- Coerența, corectitudinea, calitatea deciziilor 0% - 15%
- Atitudinea pe puntea de comandă 0% - 5%
- Claritatea, corectitudinea, coerența și consistența comunicațiilor interioare 0% - 10%
- Claritatea, corectitudinea, coerența și consistența comunicațiilor GMDSS 0% - 10%

În urma evaluării, prin scăderea din valoarea maximă de 100% a sumei penalizărilor se va obține nota acordată de către instructor la etapa a II-a:

N_{Instr2}

Etapa III. Navigația în condiții deosebite

În această etapă se va evalua modul de acțiune a cursantului pentru una din următoarele condiții deosebite:

- Manevra navei în condiții de om la apă;
- Manevra navei cu avarii la mașina principală;
- Manevra navei cu avarii la instalația de guvernare;
- Navigația în condiții de vizibilitate redusă.

Se vor evalua nivelul cunoștințelor și deprinderile practice și se vor aplica penalizări pentru neîndeplinirea cerințelor, astfel:

- Claritate și corectitudine în darea comenzilor 0% - 10%
- Coerența, corectitudinea, calitatea deciziilor 0% - 15%
- Atitudinea pe puntea de comandă 0% - 5%
- Claritatea, corectitudinea, coerența și consistența comunicațiilor interioare 0% - 10%
- Claritatea, corectitudinea, coerența și consistența comunicațiilor GMDSS 0% - 10%

În urma evaluării, prin scăderea din valoarea maximă de 100% a sumei penalizărilor se va obține nota acordată de către instructor la etapa a III-a:

N_{Instr3}

Nota finală dată de instructor se va obține prin calcularea mediei ponderate a notelor acordate pe etape, astfel:

$$NF_{Instr} = (3*N_{Instr1} + N_{Instr2} + N_{Instr3})/5$$

B. EVALUAREA AUTOMATĂ

Această evaluare se realizează în mod automat de către modulul *e-TUTOR* al sistemului NTPRO 6000. Evaluarea se va realiza concomitent cu evaluarea instructorului.

Etapa I. Preluarea cartului de navigație – NU se evaluează

Etapa II. Monitorizarea voiajului

Se vor evalua competențele absolvenților în desfășurarea următoarelor activități:

- Asigurarea cartului de navigație (Watchkeeping);
- Asigurarea navigației (Navigation);
- Respectarea prevederilor COLREG;
- Manevra navei (Maneuvering).

Tipuri de penalizări și valoarea acestora pentru etapa de monitorizare a voiajului:

- Coliziune (Collision) – **100%**
- Punerea pe uscat (Grounding) – **100%**
- Nerespectare C.P.A. minim 0.3 Mm (minimum C.P.A. 0.3 Nm) – 2%
- Nerespectare C.P.A. minim 0.2 Mm (minimum C.P.A. 0.2 Nm) – 3%
- Nerespectare C.P.A. minim 0.1 Mm (minimum C.P.A. 0.1 Nm) – 5%
- Nerespectarea vitezei maxime (18 Nd) impusă de comandant (maximum speed) – 5%
- Nerespectarea vitezei minime (7 Nd) impusă de comandant (minimum speed) – 5%
- Stoparea mașinii (Stop engine) – 10%
- Abaterea de la drum mai mare de 1.0 Mm (XTE limit 1.0 Nm) – 3%
- Abaterea de la drum mai mare de 1.5 Mm (XTE limit 1.5 Nm) – 4%
- Abaterea de la drum mai mare de 2.0 Mm (XTE limit 2.0 Nm) – 5%
- Abaterea de la drum mai mare de 2.5 Mm (XTE limit 2.5 Nm) – 6%
- Intrarea în zona de separare a traficului maritim (TSS separation zone) – 10%
- Ieșirea din schema de separare a traficului maritim (out of TSS) – 10%
- Girația navei cu o rată mai mare de 35 grade/min (R.O.T. limit) – 5%
- Girația navei cu o rată mai mare de 45 grade/min (R.O.T. limit) – 5%
- Activarea modului AUTO al pilotului (Autopilot ON) – 10%
- Adâncimi periculoase (Dangerous DBK) – 20%
- Activare thruster (Thruster ON) – 5%

Etapa III. Navigația în condiții deosebite

În această etapă se va evalua modul de acțiune a absolventului/cursantului pentru una din următoarele condiții deosebite:

- Manevra navei în condiții de om la apă;
- Manevra navei cu avarii la mașina principală;
- Manevra navei cu avarii la instalația de guvernare;
- Navigația în condiții de vizibilitate redusă.

Se vor evalua competențele absolvenților în desfășurarea următoarelor activități:

- Planificarea voiajului (Voyage planning);
- Asigurarea cartului de navigație (Watchkeeping);
- Asigurarea navigației (Navigation);
- Respectarea prevederilor COLREG;
- Manevra navei (Maneuvering).

3.1 Tipuri de penalizări și valoarea acestora pentru modul de acțiune al absolventului /cursantului la manevra navei în condiții de OMLA APĂ:

- Coliziune (Collision) – 100%
- Punerea pe uscat (Grounding) – 100%
- Nerespectare C.P.A. minim 0.1 Mm (minimum C.P.A. 0.1 nm) – 5%
- Activarea modului AUTO al pilotului (Autopilot ON) – 15%
- Adâncimi periculoase (Dangerous DBK) – 20%
- Manevra MOB (engine NOT stopped) – 5%
- Manevra MOB (rudder NOT hard PS/SB) – 5%
- Colac de salvare (Lifebuoy not released) – 10%
- MOB ECDIS OFF – 5%
- MOB alarm OFF – 5%
- Semnal sonor specific (Typhon OFF) – 5%

3.2 Tipuri de penalizări și valoarea acestora pentru modul de acțiune al absolventului /cursantului la manevra navei cu avarii la masina principală:

- Coliziune (Collision) – 100%
- Punerea pe uscat (Grounding) – 100%
- Activarea modului AUTO al pilotului (Autopilot ON) – 10%
- Adâncimi periculoase (Dangerous DBK) – 20%
- Stoparea mașinii (engine NOT stopped) – 5%
- NUC lights OFF – 5%
- NUC sounds OFF – 5%
- Anchor out (Water Edge) – 5%

3.3 Tipuri de penalizări și valoarea acestora pentru modul de acțiune al absolventului /cursantului la manevra navei cu avarii la instalația de guvernare:

- Coliziune (Collision) – 100%
- Punerea pe uscat (Grounding) – 100%
- Activarea modului AUTO al pilotului (Autopilot ON) – 10%
- Adâncimi periculoase (Dangerous DBK) – 20%
- Reducerea vitezei (Speed not reduced) – 5%
- NUC lights OFF – 5%
- NUC sounds OFF – 5%
- Anchor out (Water Edge) – 5%

3.4 Tipuri de penalizări și valoarea acestora pentru modul de acțiune al absolventului /cursantului la navigația în condiții de vizibilitate redusă:

- Coliziune (Collision) – 100%
- Punerea pe uscat (Grounding) – 100%
- Activarea modului AUTO al pilotului (Autopilot ON) – 10%
- Adâncimi periculoase (Dangerous DBK) – 20%
- Reducerea vitezei (Speed not reduced) – 5%
- Lumini de navigație (Navigation lights OFF) – 15%
- Semnale sonore (Fog signals OFF) – 15%

La finalul exercițiului, modulul e-TUTOR al sistemului NTPRO 6000 va furniza scorul automat final, rezultat în urma scăderii din valoarea maximă de 100% a sumei penalizărilor la cele două etape, obținând nota acordată de către sistem, N_e-TUTOR.

Nota finală a absolventului se va obține prin calcularea mediei aritmetice a notelor finale furnizate de către instructor NF_{Instr} și sistem $N_{e-TUTOR}$, astfel:

$$NF = (NF_{Instr} + N_{e-TUTOR})/2$$

Ponderea notelor pe etape în nota finală este dată în tabelul următor.

Proba 1	PONDEREA ÎN NOTA FINALĂ	
	Evaluare instructor	Evaluare automată
Etapa I	30%	-
Etapa II	10%	50%
Etapa III	10%	
Total	50%	50%
Total final	100%	