

**Latvijas Jūras administrācija**  
**Jūrnieku reģistrs**

**Minimālā kompetences standarta specifikācija vecākais mehānikis un otrais mehānikis uz kuģiem ar galveno dzinēju kopējo jaudu 3000 kW un lielāku**

**Kuģu mehāniskās iekārtas**

**Kompetence:** Vadīt galvenā dzinēja mehānismu ekspluatāciju

Konstrukcijas īpatnības un darbības principi šādiem mehānismiem un saistītajām palīgierīcēm (kuģa dīzeļdzinējam, kuģa tvaika turbīnām, kuģa gāzes turbīnām, kuģa tvaika katlam)

**Kompetence:** Noteikt un plānot tehniskās ekspluatācijas pasākumus un Pārraudzīt, novērtēt un uzturēt galveno dzinēju un palīgmehānismu drošu darbību

1. Termodinamika un siltumpārvade
2. Mehānika un hidromehānika
3. Dīzeļdzinēja, tvaika un gāzu turbīnu darbības parametri, tostarp rotācijas ātrums, jauda un degvielas patēriņš.
4. Siltuma cikls, termiskā efektivitāte un siltuma bilance (kuģa dīzeļdzinējam, kuģa tvaika turbīnām, kuģa gāzes turbīnām, kuģa tvaika katlam)
5. Saldēšanas iekārtas un saldēšanas cikls
6. Degvielu un smērvielu fiziskās un ķīmiskās īpašības
7. Materiālu tehnoloģija
8. Kuģubūve, kuģu uzbūve un teorija, tostarp bojājumu novēršana (*damage control*)
9. Iedarbināt un apstādināt galveno dzinēju un palīgmehānismus, tostarp saistītās sistēmas
10. Dzinēja darbības ierobežojumi
11. Dzinēja un palīgmehānismu efektīva ekspluatēšana, novērošana, veiktspējas novērtēšana un drošības uzturēšana
12. Galvenā dzinēja automātiskās vadības ierīces funkcijas un darbības princips
13. Automātiskās vadības ierīces funkcijas un darbības princips arī šādiem palīgmehānismiem (ģeneratoram un sadales sistēmām, tvaika katliem, eļļas attīrīšanas ierīcēm, saldēšanas sistēmām, sūkņēšanas un cauruļvadu sistēmām, stūres mehānisma sistēmai, kravas pārkraušanas iekārtai un klāja mehānismiem)

**Kompetence:** Vadīt degvielas un balasta operācijas

Mehānismu, tostarp sūkņu un cauruļvadu sistēmu, ekspluatācija un tehniskā apkope

**Elektriskās, elektroniskās un vadības iekārtas**

**Kompetence:** Vadīt elektriskā un elektroniskā vadības aprīkojuma ekspluatāciju

1. Kuģu elektrotehnoloģija, elektronika, energoelektronika, automātiskās vadības tehnika un drošības ierīces
2. Automātisko vadības ierīču un drošības ierīču konstrukcijas īpatnības un sistēmas konfigurācijas (galvenajam dzinējam, ģeneratoram un sadales sistēmai, tvaika katlam)
3. Elektromotoriem paredzētu ekspluatācijas vadības ierīču konstrukcijas īpatnības un sistēmas konfigurācijas
4. Augstsprieguma ierīču konstrukcijas īpatnības
5. Hidraulisko un pneimatisko vadības ierīču īpatnības

**Kompetence:** Pārvaldīt bojājumu novēršanu un elektroiekārtu un elektronisko iekārtu atjaunošana ekspluatācijas kārtībā

1. Elektrisko un elektronisko vadības iekārtu bojājumu novēršana
2. Elektrisko un elektronisko vadības iekārtu un drošības ierīču funkciju tests
3. Uzraudzības sistēmu bojājumu novēršana
4. Programmatūru versiju kontrole

**Tehniskā apkope un remonts**

**Kompetence:** Pārvaldīt drošas un efektīvas tehniskās apkopes procedūras

1. Kuģu tehnisko iekārtu apkalpošana un remonts saskaņā ar atzīto praksi
2. Drošas un efektīvas tehniskās apkopes procedūru pārvaldība
3. Tehniskās apkopes, tostarp tiesību aktos noteikto un kategorijas pārbaužu, plānošana
4. Remontdarbu plānošana

**Kompetence:** Atklāt un noteikt mehānismu atteices cēloni un novērst defektus

1. Mehānismu atteices atklāšana, defektu atrašana un bojājumu novēršana
2. Iekārtu apskate un regulēšana
3. Nesagraujoša pārbaude

**Kompetence:** Nodrošināt darba drošības prasību ievērošanu

1. Darba drošības tehnika
2. Darba prakse atbilst tiesību aktu prasībām, prakses kodeksiem, darba atļaujām un rūpēm par vidi

## **Kuģa procesu vadība un rūpes par personām uz kuģa**

### **Kompetence: Kontrolēt galsveri, noturību un slodzes**

1. Izpratne par kuģu uzbūves pamatprincipiem un teoriju un apstākļiem, kas ietekmē galsveri un noturību, un pasākumiem, kas nepieciešami galsveres un noturības saglabāšanai
2. Zināšanas par ietekmi uz kuģa galsveri un noturību, ja bojāts un tādēļ applūdis kāds nodalījums, un par veicamajiem pretpasākumiem
3. Zināšanas par IMO ieteikumiem attiecībā uz kuģa noturību

### **Kompetence: Pārraudzīt un kontrolēt atbilstību tiesību aktu prasībām un pasākumus, lai nodrošinātu cilvēku dzīvības aizsardzību uz jūras un jūras vides aizsardzību**

1. Starptautiskajos nolīgumos un konvencijās iekļauto starptautisko jūras tiesību zināšana
2. Īpašu uzmanību pievērš šādiem jautājumiem: sertifikāti un citi dokumenti, kam saskaņā ar starptautiskajām konvencijām jābūt uz kuģa, to saņemšanas kārtība un derīguma termiņš; pienākumi, ko paredz Starptautiskās konvencijas par kravas zīmi attiecīgās prasības; pienākumi, ko paredz Starptautiskās konvencijas par cilvēku dzīvības aizsardzību uz jūras attiecīgās prasības; pienākumi saskaņā ar Starptautisko konvenciju par kuģu izraisītā piesārņojuma novēršanu; jūras sanitārās deklarācijas un Starptautisko veselības noteikumu prasības; pienākumi, ko paredz starptautiskie dokumenti, kuri skar kuģa, pasažieru, apkalpes un kravas drošību; metodes un līdzekļi kuģu izraisītā jūras vides piesārņojuma novēršanai; valstu tiesību akti starptautisko nolīgumu un konvenciju prasību ieviešanai

### **Kompetence: Nodrošināt kuģa apkalpes un pasažieru drošību un aizsardzību un uzturēt dzīvības glābšanas, ugunsdzēsības un citas drošības sistēmas lietošanas kārtībā**

1. Padziļinātas zināšanas par dzīvības glābšanas līdzekļu noteikumiem (Starptautiskā konvencija par cilvēku dzīvības aizsardzību uz jūras)
2. Ugunsgrēka un kuģa atstāšanas mācību trauksmju organizēšana
3. Glābšanas, ugunsdzēsības un citu drošības sistēmu uzturēšana lietošanas kārtībā
4. Pasākumi, kas jāveic, lai avārijas gadījumā aizsargātu visas personas uz kuģa
5. Pasākumi, lai ierobežotu bojājumus un glābtu kuģi pēc ugunsgrēka, sprādziena, sadursmes vai uzskriešanas uz sēkļa

### **Kompetence: Izstrādāt avārijas rīcības plānu un bojājumu novēršanas (damage control) plānu un rīkoties avārijas situācijās**

1. Avārijas rīcības plānu sagatavošana pasākumiem avārijas situācijās
2. Kuģa konstrukcija, tostarp bojājumu novēršana (*damage control*)
3. Ugunsdrošības, ugunsgrēku atklāšanas un dzēsšanas metodes un līdzekļi
4. Glābšanas līdzekļu funkcijas un lietošana

### **Kompetence: Izmantot vadītāja un organizatoriskās prasmes**

1. Zināšanas par kuģa personāla vadību un apmācību
2. Zināšanas par attiecīgajām starptautiskajām jūras konvencijām un ieteikumiem un valsts tiesību aktiem
3. Prasme piemērot uzdevumu un darba slodzes vadību, tostarp: īstenot plānošanu un koordināciju; norīkot personālu; nepārkāpt laika un resursu ierobežojumus; noteikt prioritātes
4. Zināšanas par efektīvu resursu pārvaldību un prasme to piemērot: resursu sadalīšana, piešķiršana un prioritāšu noteikšana; efektīva saziņa gan uz kuģa, gan ar krastu; lēmumu pieņemšana, ņemot vērā kopīgā darbā gūto pieredzi; pārliecība par sevi un prasme vadīt, tostarp motivēt; spēja apzināties situāciju
5. Zināšanas un prasme piemērot lēmumu pieņemšanas metodes: situāciju un riska novērtēšana; iespēju noskaidrošana un radīšana; rīcības virzības izvēle; rezultātu efektivitātes izvērtēšana
6. Standarta darbības procedūru izstrāde, īstenošana un pārraudzība