



Latvijas Jūras Akadēmijas iespējas

LJA prorektors Andrejs Zvaigzne



Latvijas jūrnieku skaits, salīdzinot ar pasauli un ES

$\approx 0,9\%$ no jūrnieku skaita pasaulē :

$\approx 0,9\%$ virsnieku

$\approx 0,9\%$ matrožu



$\approx 4,8\%$ no ES jūrnieku skaita:

$\approx 3,9\%$ virsnieku

$\approx 6,2\%$ matrožu

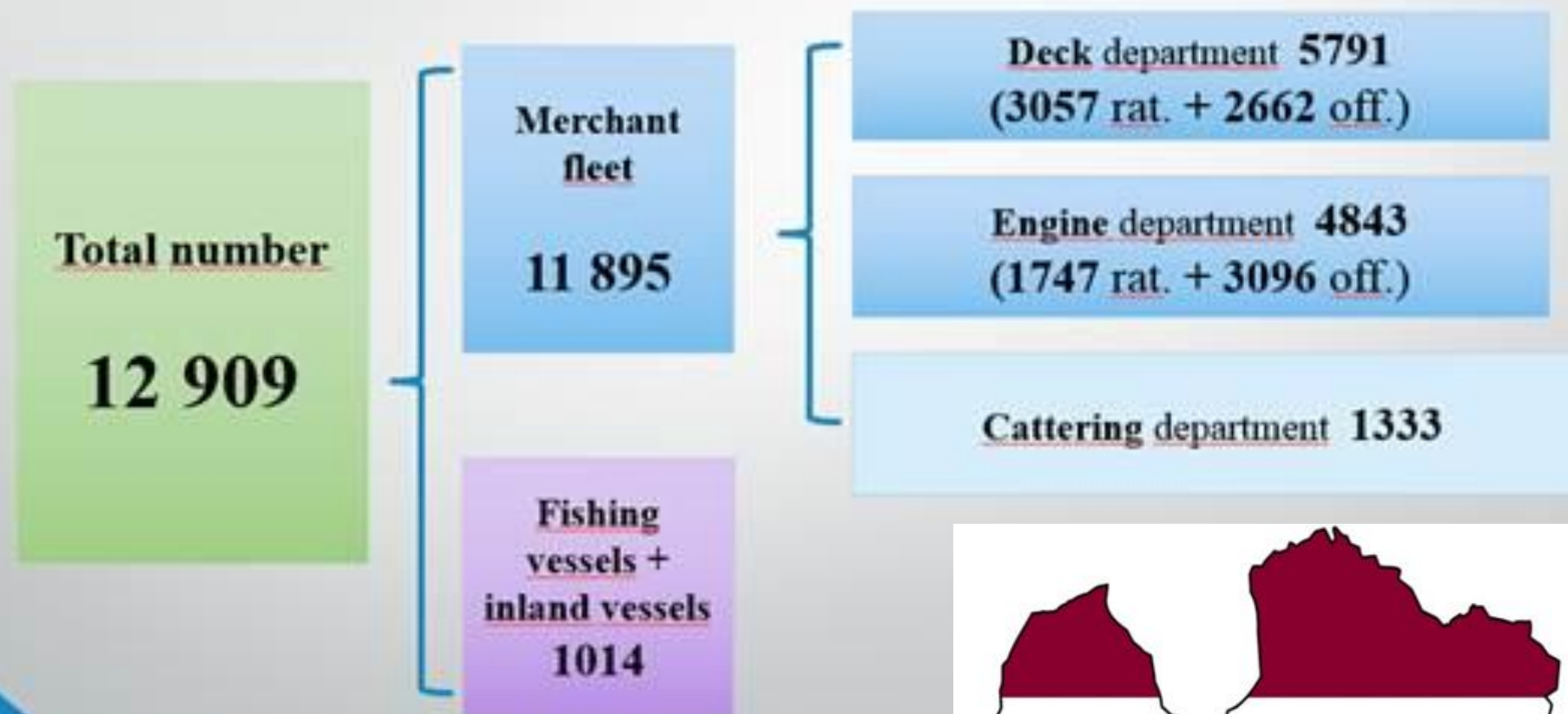


Latvijas iedzīvotāji attiecībā uz:

pasaules iedzīvotāju skaitu – 0.028%

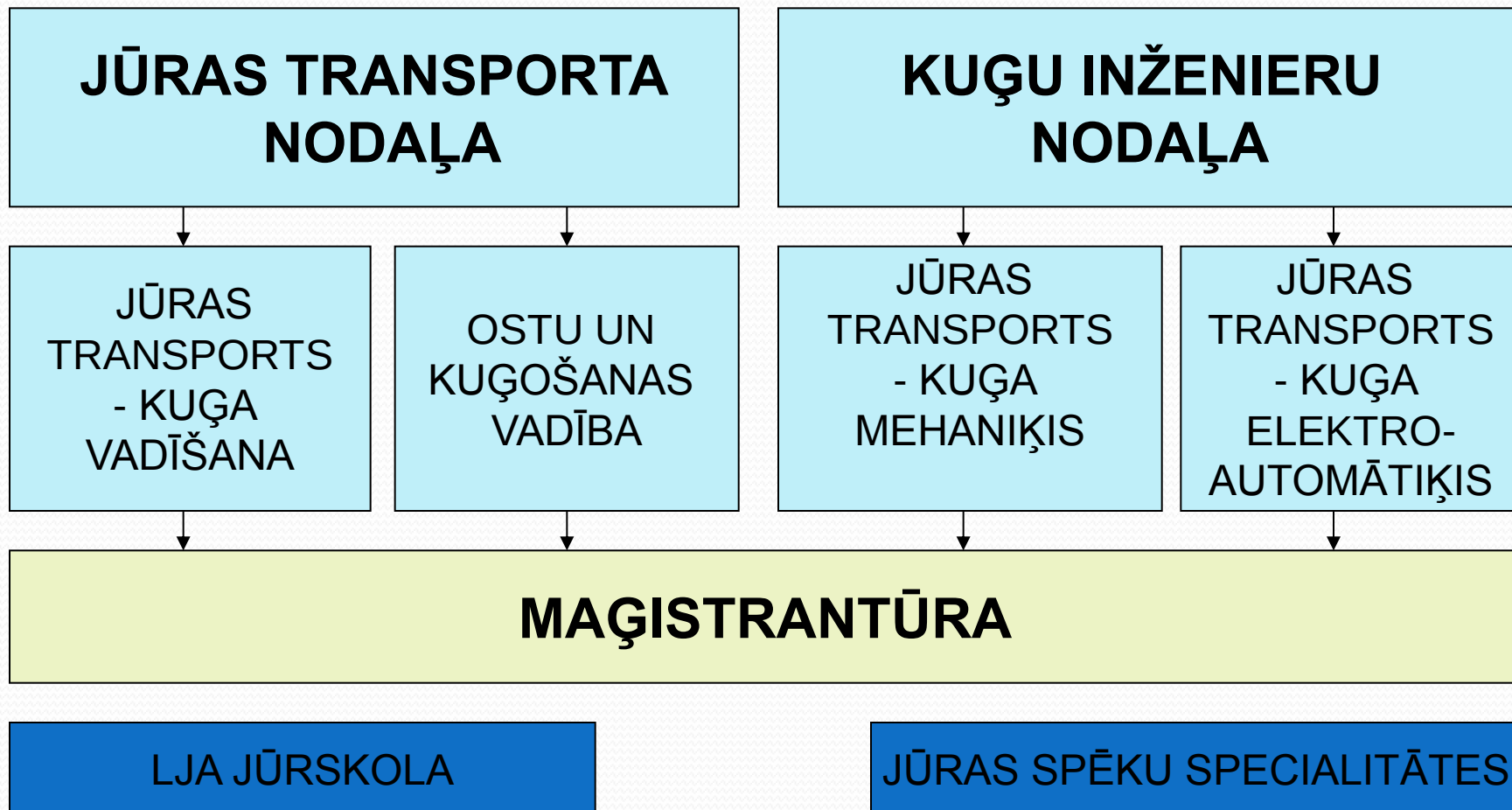
ES iedzīvotāju skaitu – 0.5%

Number of seafarers (01.01.2015)

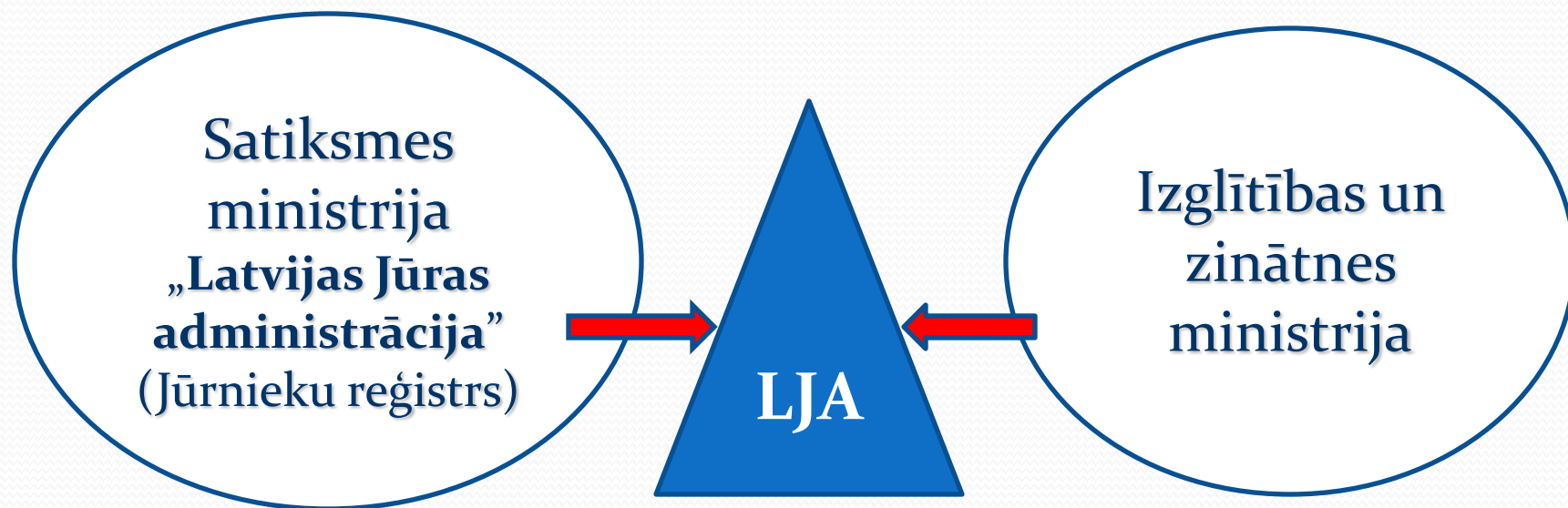




LJA STUDIJU PROGRAMMAS



Studiju procesa uzraudzība



Starptautiskā konvencija STCW 78 (*par jūrnieku sagatavošanu un diplomēšanu, kā arī sardzes pildīšanu*) ar grozījumiem

Attiecīgie Latvijas Republikas un ES tiesību akti

GYRO

140.9 °

ROT

0.0 °/min

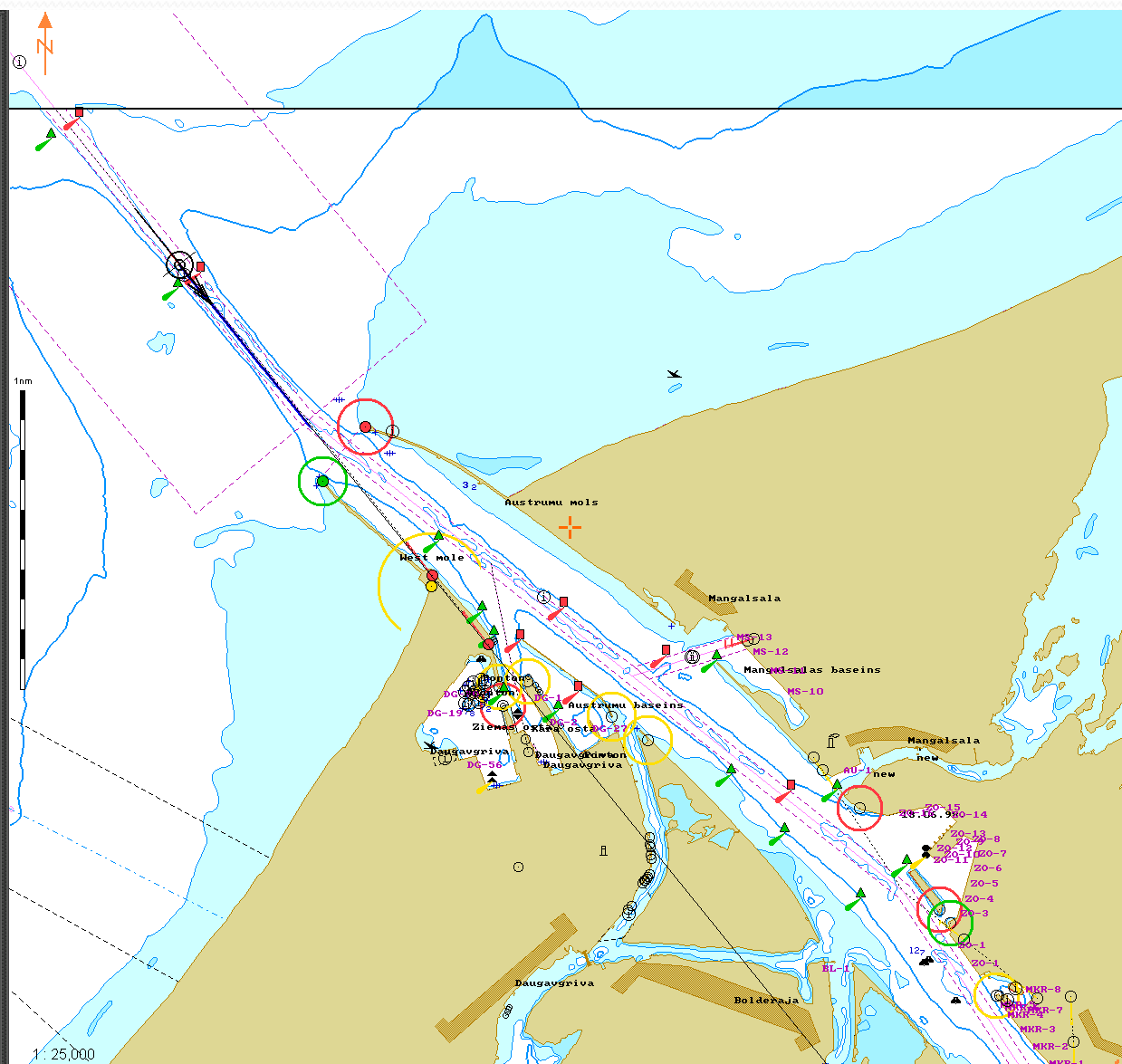
RUDDER

WIND

0.0 m/s

DEPTH

9.3 m



ECDIS

Radar

AMS

TRANBAS

S-1

Overlay

AIS

ARPA

*(BR2) MASTER *

GYRO: no input

No official chart

23 - 04 - 11

UTC

04 : 00 : 28

Prim

57° 04.642 N

DGPS 1

023° 59.747 E

Sec: NONE

COG

DGPS 1

140.9°

SOG

7.0 kn

HDG

GYRO 1

140.9°

STW

DLOG 1

7.0 kn

lv502102

Autoload

ON

1 : 25,000

Man. Corr.

System Information

Drift

140.9° - 0.0 kn

Current

110.5° - 0.2 kn

Sf.contour

10 m

True wind

320.9° - 0.0 m/s

Review

Latitude

57°03.763' N

Longitude

024°02.149' E

Ship position

true

relative

Bearing

123.9

017.0 °

Opp. Bearing

303.9

163.0 °

Range

1.58

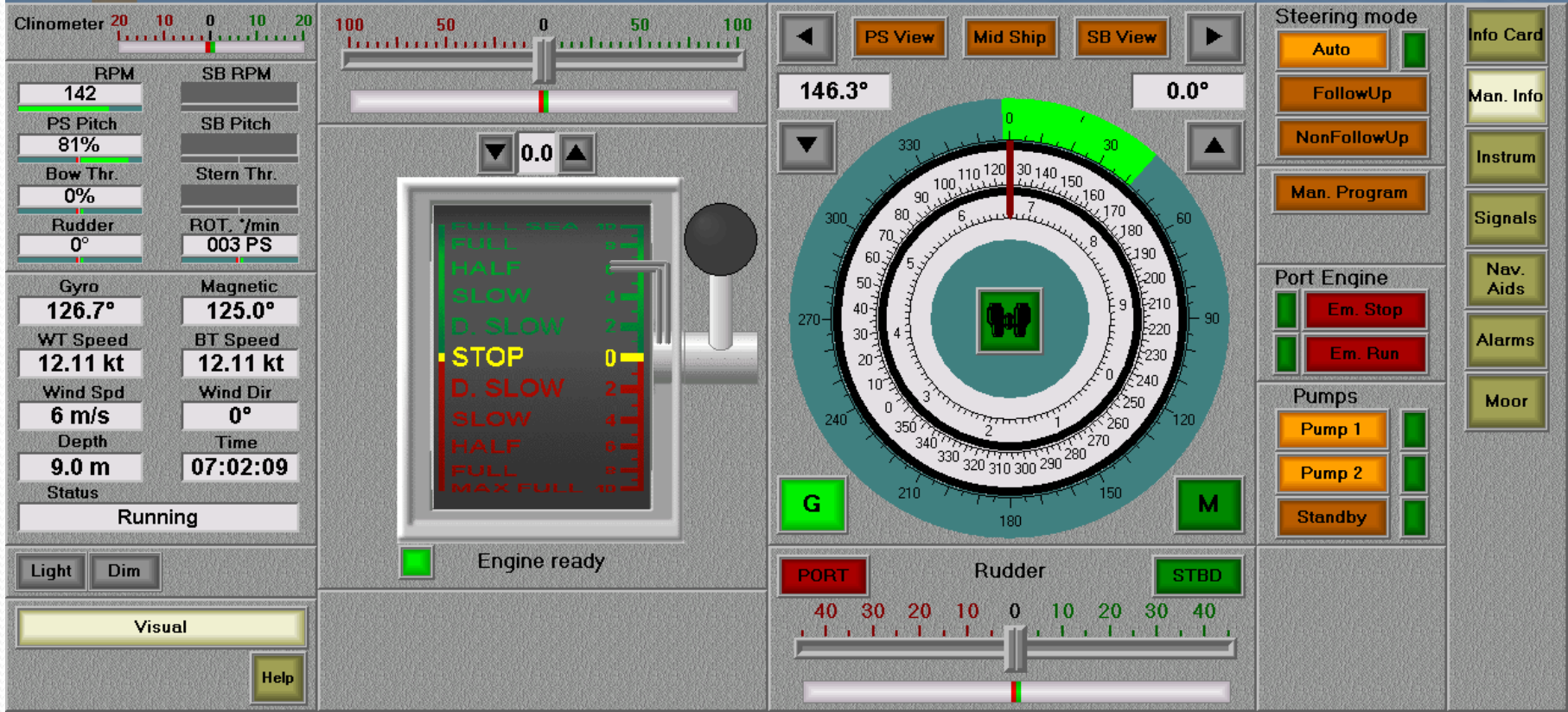
NM

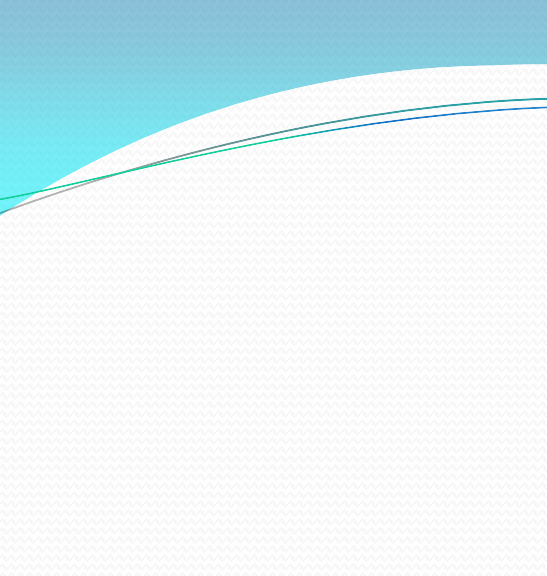
2925

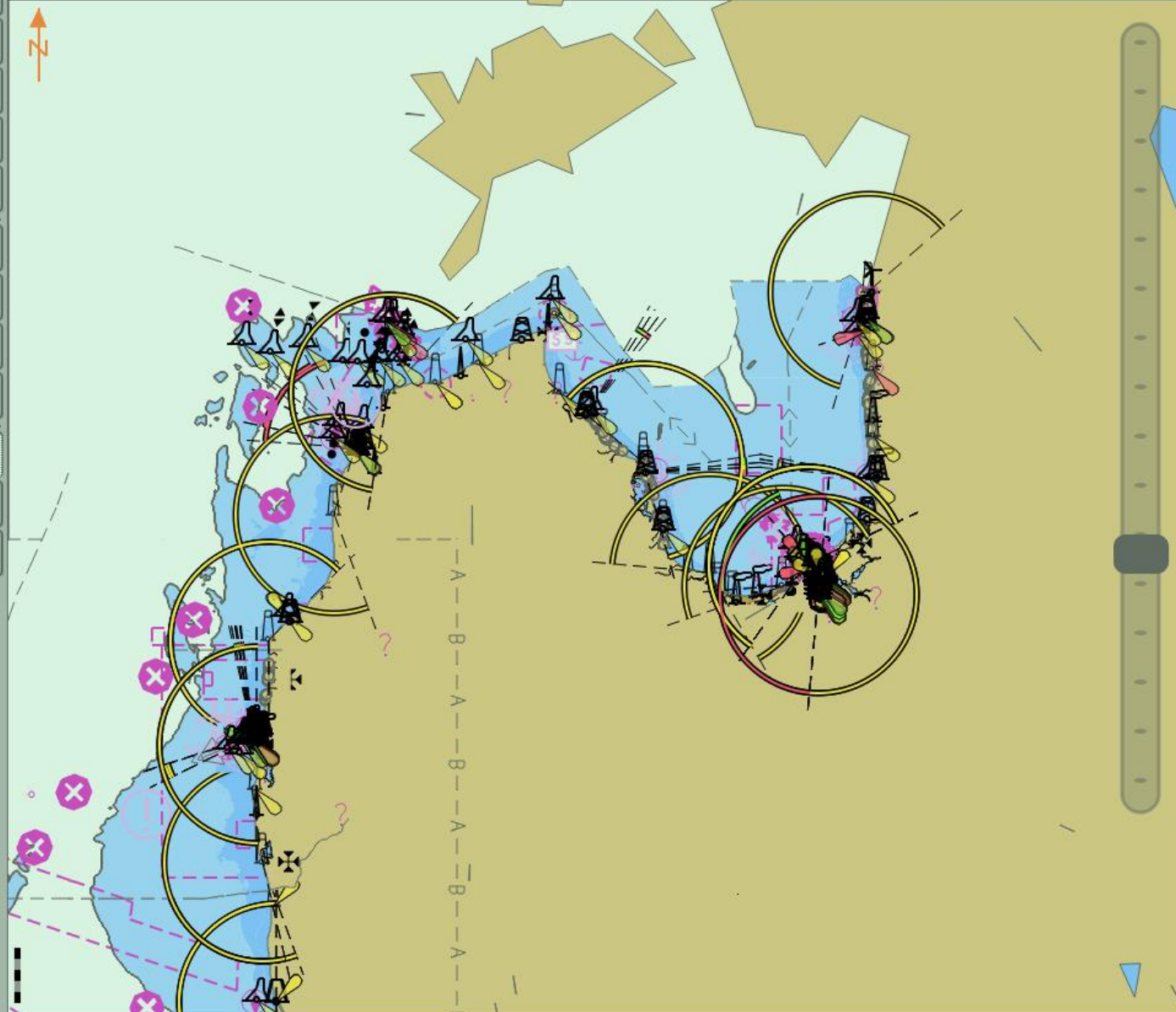
m

Press Tab to edit manually

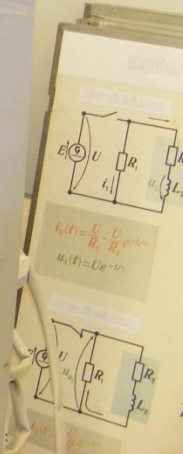








SIM ▼









Ko var LJA?



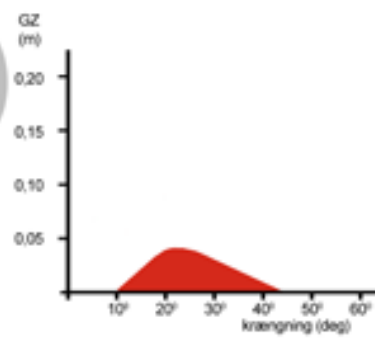
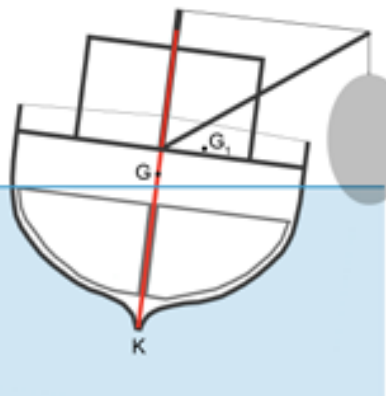
LJA mācību centrs / STCW 78/95

- Navigation and Engineers Officers Training

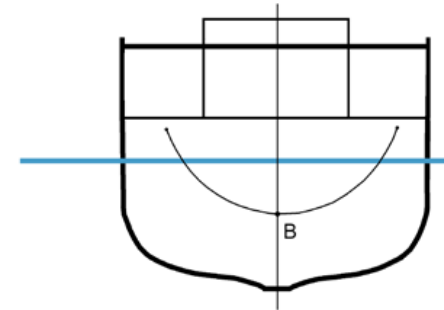
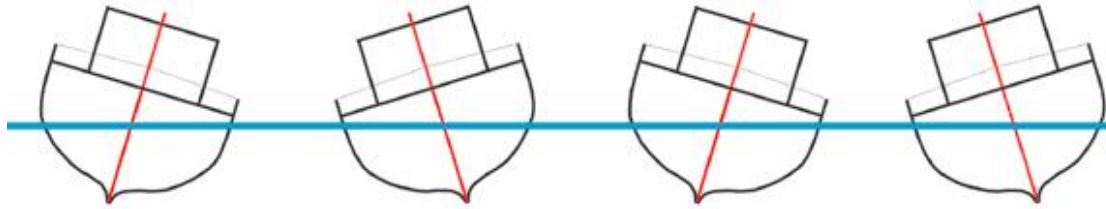
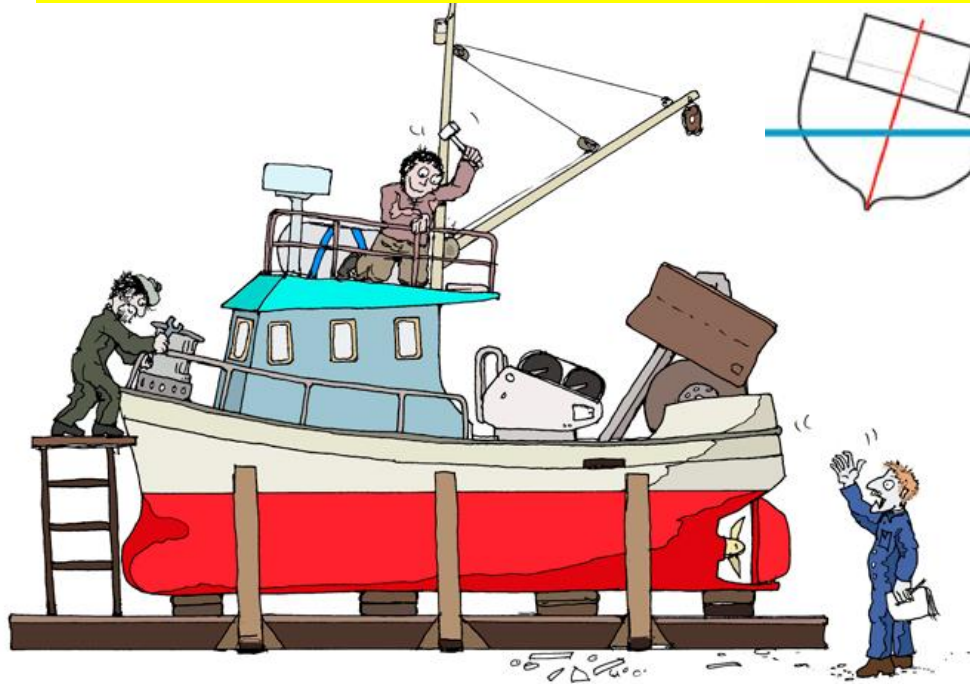
- General Operators Certificate for the Global Maritime Distress and Safety System A-IV/2
- General Operators Certificate for the Global Maritime Distress and Safety System - refresher course A-IV/2
- Radar Navigation, Radar Plotting and Use of ARPA at Operational Level A-II/1
- RADAR, ARPA, Bridge Teamwork and Search and Rescue at Management Level A-II/2
- Bridge Resource Management (incl. Leadership and Managerial Skill) A-II/1, A-II/2
- Resource Management - equalization course A-II/1, A-II/2
- The Operational Use of Electronic Chart Display and Information Systems (ECDIS)
- Engine resource management A-III/1, A-III/2
- Resource Management - equalization course A-III/1, A-III/2

- Other courses

- Basic Safety Training A-VI/1
- Basic Safety Training A-VI/1 - refresher course
- Proficiency in Survival Craft and Rescue Boats other than Fast Rescue Boats A-VI/2-1
- Proficiency in Survival Craft and Rescue Boats other than Fast Rescue Boats A-VI/2-1 - refresher course
- Advanced Training in Firefighting A-VI/3
- Advanced Training in Firefighting A-VI/3 - refresher course
- Basic training for oil and chemical tanker cargo operations A-V/1-1-1
- Medical First Aid A-VI/4-1
- Security awareness - training A-VI/6-1
- Security training for seafarers with designated security duties A-VI/6-1, A-VI/6-2



CODE OF SAFETY FOR FISHERMEN AND FISHING VESSELS, 2005





Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūts

Zinātnisko institūciju reģistra
reģistrācijas Nr. 321156

Flotes iela 12, Rīga, LV-1016, Latvija

Tālrunis: +371 67161111



Aktuālie virzieni Navigācijas drošībā

Mazo kuģu/laivu nodrošināšana ar kuģošanas planšetēm :

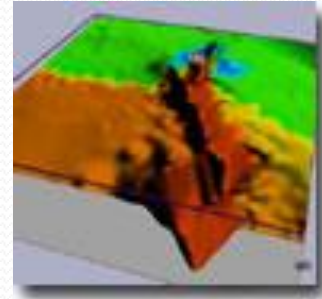
1. Navigācijas aktuālā informācija.
2. Kuģošanas režīms un saistošā informācija;
3. Apkārt esošo kuģu atpazīšana AIS-B;
4. Apmācība





Navigācijas aktuālā informācija

- Kurs, ātrums un koordinātes;
- Batimetriskās kartes;
- Plūdmaiņas;
- Kuģošanas/zvejošanas rīku pozīcija;



Kuģošanas režīms un saistošā informācija

Ziņas , Formalizētas tabulas, Drošības ziņojums,
Internet...



Kuģošanas režīms un saistošā informācija

- Izcelt saistošās prasības maziem kuģiem (mazākiem par 20m, par 12m, par 7m) sekojošos noteikumos par kuģošanas režīma nosacījumiem vieglākai izpratnei:
 - *1972. gada Konvencija par starptautiskiem kuģu sadursmju novēršanas noteikumiem (Colreg-72);*

COLREG-72 noteikumu prasības attiecībā uz ugunīm, zīmēm, skaņas un gaismas signāli.

Piemēram, Android operētājsistēmas aplikācija **IMO Collision Regulations**

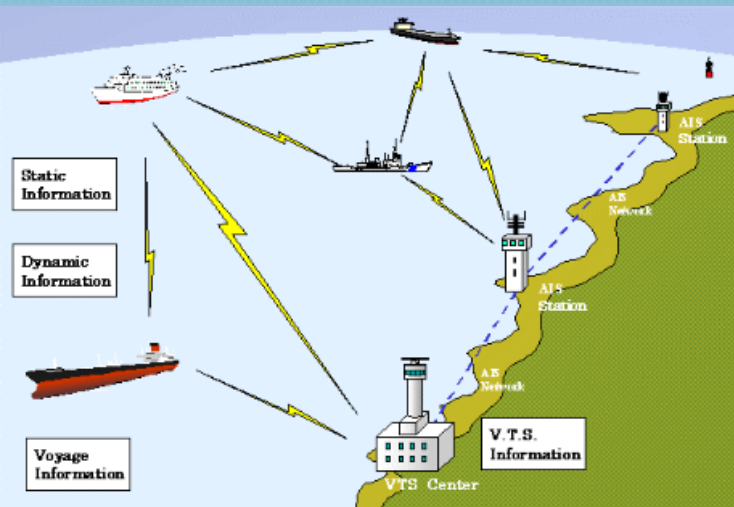
- Papildus ietvert:
 - *Ministru kabineta noteikumi Nr.1171*

Noteikumi par Latvijas ūdeņu izmantošanas kārtību un kuģošanas režīmu tajos;

- *Rīgas domes saistošie noteikumi Nr.42*

Rīgas brīvostas noteikumi;

Apmācība



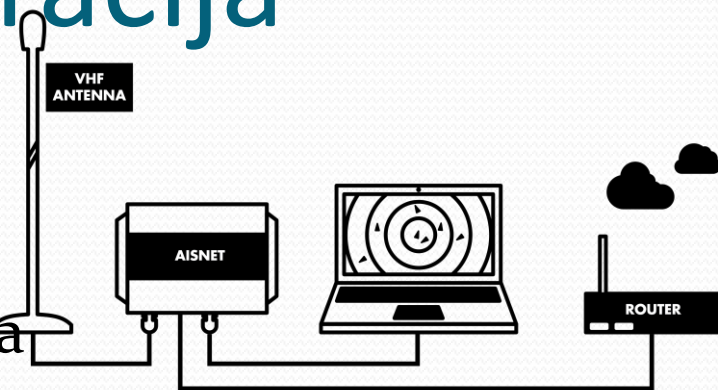
AIS B

- Pārraida un uztver noteiktos laika intervālos informāciju par kuģi, un kuģiem apkārtnē;
- Strādā VHF radioviļņu diapazonā;
- Paredzēts uz kuģiem, kuri neatbilst SOLAS konvencijai;
- Iespējams sekot līdz kuģiem, atrodoties krastā.



AIS B konfigurācija

- VHF antena, radio signāla pārraidīšanai un uztveršanai;
- Viens VHF raidītājs, lai pārraidītu kuģa informāciju konkrētā laika joslā;
- Vajadzīgi 2 VHF TDMA uztvērēji, informācijas uztveršanai no apkārt esošiem kuģiem. Kā arī iespējams pievienot DSC;
- AIS sūta un uztver informāciju, kuru var parādīt uz datora vai elektroniskās kartes;
- Pozīcija un laiks tiek iegūti no GPS. Citu informāciju iegūst caur kuģa integrēto sistēmu.





Sava kuģa un apkārt esošo kuģu atpazīšana

- AIS mērķu noteikšana;





Meteoroloģiskā boja

- Uzstādot šādu boju nozvejas vietā, iespējams iegūt informāciju par laikapstākļiem un jūras stāvokli noteiktajā rajonā tiešsaistē. Nepastāvēs risks, izejot jūrā, iekļūt vētrā.



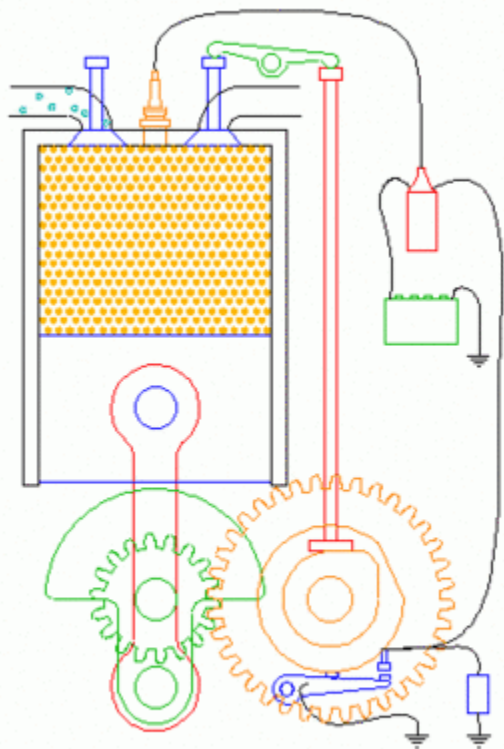


- Inženieru nodaļas pētījumu virzieni:

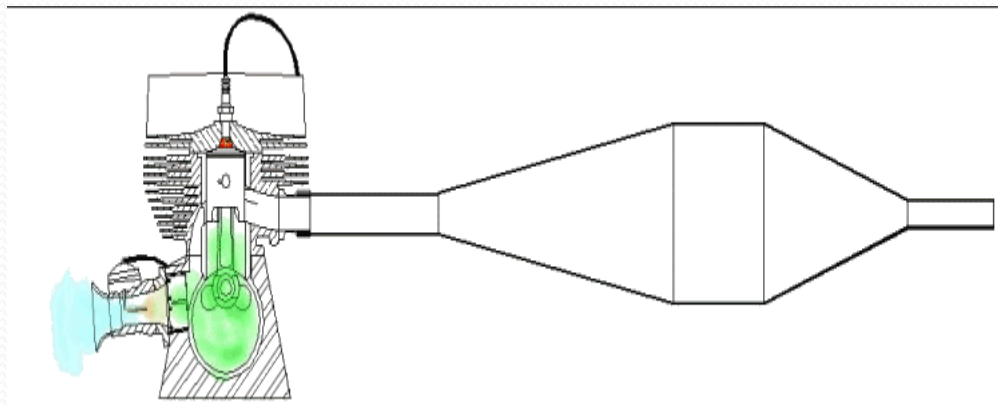
- -Divtaktu un četraktu iekšdedzes dzinēju salīdzinošā analīze
- -Dzesēšanas iekārtu pilnveidošana
- -Elektrodrošība uz kuģa
- - Pozicionēšanas sistēmu pilnveidošana izmantojot SNS
- -»Zaļā» enerģija kuģu krasta barošanai
- - Atjaunojamo resursu izmantošana elektrolaivu ekspluatācijā .



Divtaktu un četraktu iekšdedzes dzinēju salīdzinošā analīze



Copyright 2000, Kevanay.com



- Kam taisnība? Vai vajag mainīt?



Dzesēšanas iekārtu pilnveidošana



- Kādā veidā nodrošināt dzesēšanu iekārtu efektīvu darbību saglabājot minimālus izmērus un svaru?
- Varbūt ledus? Bet varbūt tomēr ne?
- Ietekme uz stabilitāti?



Elektrodrošība uz kuģa



- Elektroizolācijas nepārtraukta diagnostika, automātiska aktīvās strāvas kompensācija pie korpusa slēguma.

Priekš kam ugunsgrēks vai elektrotrauma?



»Zaļā» enerģija kuģu krasta barošanai



- Kāpēc maksāt par patērēto elektroenerģiju?



Atjaunojamo resursu izmantošana
elektrolaivu ekspluatācijā .



- Elektromobilis uz saules baterijām var būt, bet kuģis vai laiva var būt efektīvs izmantošanā?



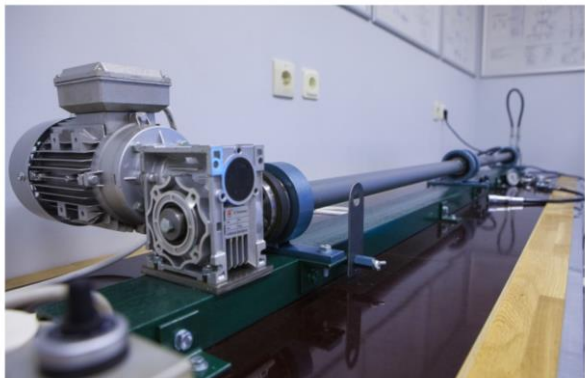
LJA vārpstas pārnestās jaudas mērīšanas paņēmieni

Mēs piedāvājam ātru un vienkāršu sistēmas uzstādīšanu:

- gaismas atstarojošie elementi tiek stiprināti pie vārpstas;
- optiskie devēji uztver signālu no atstarotājiem;
- elektroniskais apstrādes bloks pārveido signālu;
- iegūto rezultātu apstrāde un uzglabāšana;
- programmatūra datu analīzei tiešsaistes režīmā



Metodes precizitāte tika uzlabota eksperimentu un mērījumu rezultātā uz kuģiem un LJA laboratorijā.



Galvenās metodes priekšrocības:

- Dažādu kuģa spēka iekārtas problēmu savlaicīga identificēšana;
- Kuģa korpusa apaugšanas un citu iemēslu izraisīta jaudas samazinājuma monitorings;
- Kuģa jaudas verificēšana – jaunbūvētie kuģi, pēc remonta, u.t.t.;
- Aizsardzība pret spēka iekārtas pārslodzēm