

## 2. gr.

5. gr. laganna orðist þannig:

Ákvæði laga þessara ná ekki til þeirra, sem við gildistöku laganna starfa sem matreiðslumenn, matsveinar eða brytar á fiski-, flutninga- eða farþegaskipum, né þeirra, sem hafa haft það starf fyrir gildistöku eitt ár eða lengur á skipum yfir 50 rúmlestir. Til þessara starfa þurfa þeir að hafa krafizt viðurkenningar ráðuneytisins innan fimm ára frá gildistöku laga þessara.

## 3. gr.

Lög þessi öðlast þegar gildi.

*Gjört í Reykjavík, 28. apríl 1966.*

**Ásgeir Ásgeirsson.**

(L. S.)

*Eggert G. Þorsteinsson.*

## L Ö G

um breyting á lögum um Stýrimannaskólann í Reykjavík, nr. 5 14. marz 1955.

## FORSETI ÍSLANDS

*gjörir kunnugt:* Alþingi hefur fallizt á lög þessi og ég staðfest þau með samþykki mínu:

## 1. gr.

Fyrir orðið „skipstjórapróf“ í 1. gr. laganna komi: próf skipstjóra.

## 2. gr.

Í stað orðanna „tveggja ára deild fyrir fiskimannapróf“ í 2. gr. laganna komi: eins og tveggja ára deild fyrir fiskimannapróf.

## 3. gr.

Á eftir orðinu „eðlisfræði“ í 3. gr. komi: rafmagnsfræði. Á eftir orðinu „iþróttir“ komi: einkum sund.

## 4. gr.

4. gr. laganna orðist svo:

Í skólanum skulu vera þessi fullnaðarpróf: Fiskimannapróf 2. stigs, farmannapróf 3. stigs og próf skipstjóra á varðskipum ríkisins.

## 5. gr.

Á eftir 4. gr. laganna komi ný grein, sem verður 5. gr., og greinatala laganna breytist því til samræmis, svo hljóðandi:

Til fiskimannaprófs 1. stigs og farmannaprófs 1. stigs útheimtis:

## I. Stærðfræði (skrifleg):

1. Í reikningi: Kunnátta í fræðinni um heilar tölur, jákvæðar og neikvæðar, almenn brot, þríliðureikning, einfaldan prósentureikning, veldi og rót, notkun logaritma.

2. Í flatarmálsfræði: Beinar línur, horn, þríhyrningar, ferhyrningar, hringurinn, flatarmál þríhyrnings, réttthyrnings og hrings.
  3. Þríhyrningafræði: Þekking á grundvallaratriðum þríhyrningafræðinnar og á útreikningi flatra, réttthyrndra þríhyrninga samkvæmt henni.
- II. Siglingafræði (skrifleg og munnleg):
1. Þekking á jarðhnettinum, lögun hans og stærð, bauganeti hans, breidd og lengd; kompáslínur og kompásstrik.
  2. Þekking á kompásnum og notkun hans, á misvísun og halla (inklination), segulskekkju og hvernig hún er fundin með jarðlægum athugunum, á segulskekkjutöflum og stýristöflum.
  3. Þekking á sjókortum, innihaldi þeirra og notkun.
  4. Þekking á miðunartækjum, vegmælum og djúpmælitækjum; þekking á leiðarreikningi, drift og straumi; að setja stefnu skipsins og að finna stað skipsins í sjókortinu.
  5. Þekking á dagbókarhaldi; kunna að finna, hvenær flóð verður og fjara.
  6. Þekking á sextanti og notkun hans.
  7. Þekking á notkun helztu raf- og radiótækja, sem notuð eru um borð í fiskiskipum.
- III. Sjómennska (munnleg, skrifleg og verkleg):
1. Þekking á alþjóðlegum siglingareglum og neyðarbendingum, á bjargtækjum og notkun þeirra.
  2. Þekking á hirðingu og meðferð á skipum, reiða og seglum, undirstöðuþekking á stöðugleika skipa; taliureikningur, almennar skipamælingar.
  3. Að kunna algengustu hnúta, samsetning kaðla og vira, netaviðgerð og seglasaum.
- Auk þess er nemendum skylt að hlýða á fyrirlestra um fiskverkun og meðferð sjávarafurða.
- IV. Íslenska (skrifleg og munnleg):
- Að læra íslenska rétttritun og undirstöðuatriði íslenzkrar málfræði, einkum þau atriði, er stuðla að stafsetningarkunnáttu. Að hafa lesið að minnsta kosti 50 bls. í 8 bl. broti í lausu máli og ljóðum. Efnið skal valið þannig, að nemendur læri sem flest orð og orðatiltæki, er að sjómennsku lúta. Nemendur skulu kunna nokkurn veginn lögskipaða rétttritun og geta samið stutta ritgerð um einfalt efni, þannig að orðfæri sé sæmilegt og lesmerki rétt sett.
- V. Danska (munnleg):
- Að hafa lesið og geta lagt út að minnsta kosti 75 bls. í 8 bl. broti í lausu máli.
- VI. Enska (munnleg):
- Að hafa lesið og geta lagt út að minnsta kosti 75 bls. í 8 bl. broti í lausu máli.
- VII. Sjóréttur (skriflegur):
- Að þekkja helztu lagaákvæði, er varða rétt og skyldur skipstjórnarmanna.
- VIII. Heilsufræði (munnleg):
- Að hafa fengið yfirlit yfir það helzta, er stendur í lækningabókum sjómanna, og sé einkum lögð áhersla á þessi atriði:
1. Hjálp í viðlögum við slysfarir og algengustu kvilla.
  2. Sóttvarnarreglur, sem skipum er skylt að hlýða.
  3. Almennar heilbrigðis- og þrifnaðarreglur í skipum.

**6. gr.**

5. gr. laganna, sem verður 6. gr., orðist þannig:

Til fiskimannaprófs 2. stigs útheimtist hið sama og til fiskimannaprófs 1. stigs og enn fremur:

- I. Stærðfræði (skrifleg):
  1. Í flatarmálsfræði: Marghyrningar, sporbaugur, réttthyrndur þríhyrningur, einslaga og samfalla þríhyrningar, uppdrættir og útreikningur flatarmáls einföldustu flata.
  2. Í þríhyrningafræði: Sinus-regla um flata þríhyrninga.
  3. Í rúmfræði: Útreikningur rúmtaks ferstrendings og sívalnings.
- II. Siglingafræði (skrifleg og munnleg):
  1. Fyllri þekking á segulskekkju kompássins, kunna að finna segulskekkju með viks-athugun sólar, skyn á kompás-leiðréttingum.
  2. Þekking á samdrætti og kunna að reikna stefnu og vegalengd milli tveggja staða með vaxandi breiddarmun og lengdarmun.
  3. Þekking á leiðarbókarhaldi.
  4. Þekking á himinhvolfinu og daglegri hreyfingu þess, á bauganetum þess, á að ákveða afstöðu himinhnatta, þekking á sólinni og hreyfingu hennar. Þekking á mælingu tímans og skiptingu hans. Kunna að finna ristíma og hvarftíma sólar.
  5. Þekking á hæðarleiðréttingum sólar og að kunna að finna breiddina með athugun sólar í hádegisbaug.
  6. Kunna að finna staðarlínu fyrir skipið og segulskekkju kompássins með hæðaraðferðinni.
  7. Fyllri þekking á notkun helztu raf- og radiótækja, sem notuð eru um borð í fiskiskipum.
- III. Sjómennska (munnleg og skrifleg):
  1. Þekking á notkun alþjóða-merkjabókar og þekking á ljós- og hljóð-morse-merkjum eftir Morse-stafrófi.
  2. Skipamælingar og fyllri þekking á stöðugleika skipa. Áhrif skráfu og stýris.
- IV. Íslenska (munnleg og skrifleg):
 

Að hafa lesið að minnsta kosti 100 bls. í 8 bl. broti í lausu máli og ljóðum. Fyllri málfræðiþekking og helztu atriði setningafræðinnar.
- V. Danska (munnleg):
 

Að hafa lesið og geta lagt út að minnsta kosti 150 bls. í 8 bl. broti í lausu máli og ljóðum, geta talað dönsku nokkuð og kunna helztu málfræðiatríði.
- VI. Enska (munnleg):
 

Að hafa lesið og geta lagt út að minnsta kosti 150 bls. í 8 bl. broti, einkum um sjómennsku, geta talað ensku nokkuð og kunna helztu málfræðiatríði.
- VII. Sjóréttur (skriflegur):
 

Fyllri þekking en til fiskimannaprófs 1. stigs.
- VIII. Heilsufræði (munnleg):
 

Fyllri þekking en til fiskimannaprófs 1. stigs, einkum um næma sjúkdóma, samræðissjúkdóma og varnir gegn þeim.
- IX. Vélfræði (munnleg):
 

Einföldustu atriði mótorafræðinnar ásamt yfirliti yfir algengustu vélar, notkun þeirra, umhirðu og eldsneyti.
- X. Bókhald:
 

Að kunna það bókhald, er staðan útheimtir.
- XI. Nemendum er skylt að hlýða á fyrirlestra um veðurfræði.

## 7. gr.

Á eftir 6. gr. komi ný grein, sem verður 7. gr., og greinatala breytist því til samræmis, svo hljóðandi:

Til farmannaprófs 2. stigs útheimtis:

Stærðfræði (skrifleg):

Hið sama og krafizt er til fiskimannsprófs 2. stigs og enn fremur:

1. Í reikningi: Jöfnur með tveimur óþekktum stærðum.
2. Í flatarmálsfræði: Skyn á rétthyrndu koordinatkerfi.
3. Í þríhyrningafræði: Fyllri þekking á hornaföllunum og notkun þeirra. Útreikningar rétthyrndra kúlubríhyrninga.

Siglingafræði (skrifleg):

Að mestu hið sama og krafizt er til fiskimannaprófs 2. stigs og enn fremur: Kunna að finna stað skipsins með staðarlínunum, byggðum á athugunum sólar, tungls fastastjörnu eða reikistjörnu. Fyllri þekking á himintunglum.

Þekking á notkun helztu raf- og radiótækja, sem notuð eru við siglingar.

Sjómennska (skrifleg og munnleg):

Hið sama og til farmannaprófs 1. stigs og enn fremur:

1. Stutt lýsing á byggingu skipa, rúmlestir, rúmmálsreikningur, djúprista og stöðugleiki. Viðhald skipa á sjó og landi.
2. Bátar og notkun þeirra. Tæki til ferðingar og affermingar skipa. Meðferð farms og kjölfestu.

Öryggisráðstafanir og útreikningar við skipsströnd, árekstur, eldsvoða, sjóskaða o. fl. Einfaldur jafnvægisreikningur með tilliti til ferðingar og affermingar skipa. Notkun taflna um styrkleika, aðallega þeirra hluta, sem notaðir eru við ferðingu og affermingu skipa. Skyldur stýrimanns á verði.

3. Þekking á alþjóðlegum siglingareglum og neyðarbendingum og á bjargtækjum og notkun þeirra.

Eðlisfræði (skrifleg):

Þekking á eðlisfræðilegum eiginleikum hluta. Jafnvægi og hreyfing fastra, fljótandi og loftkenndra efna, þyngdarlögmál.

Samstilling og sundurliðun krafta. Eðlisþyngd. Dælur. Loftþyngdarmælar. Aðaldrættir hitafræðinnar. Einfaldar reglur um hljóðið og ljósið. Undirstöðuatriði rafmagnsfræðinnar til skilnings á byggingu raf- og radiótækja, sem notuð eru við siglingar.

Íslenzka (skrifleg):

Að hafa lesið að minnsta kosti 100 bls. í 8 bl. broti í lausu máli og ljóðum og geta skýrt það vel. Efnið skal valið þannig, að nemendur læri sem flest orðtök, er að sjómennsku lúta. Jafnframt skulu þeir hafa lært nokkurn veginn lögskipaða réttiritun og helztu atriði íslenzkrar málfræði og setningafræði.

Danska (skrifleg):

Að hafa lesið og geta lagt út að minnsta kosti 150 bls. í 8 bl. broti í lausu máli og ljóðum, einkum um líf og störf sjómanna. Helztu málfræðiatríði. Að geta gert léttan, danskan stíl.

Enska (skrifleg):

Að hafa lesið að minnsta kosti 150 bls. í 8 bl. broti, einkum um líf og störf sjómanna, skilja „Nautical Almanac“; geta gert léttu, enska stíla.

Sjóréttur (skriflegur):

Sama þekking og til fiskimannaprófs 2. stigs.

**Heilsufræði (munnleg):**

Sama þekking og til fiskimannaprófs 2. stigs.

**Vélfræði (munnleg):**

Þekking á algengustu mótorvélum, einkum dísilvélum og gæzlu þeirra, ásamt hjálparvélum og eldsneytiseyðslu.

**8. gr.**

6. gr. laganna, sem verður 8. gr., orðist þannig:

Til farmannaprófs 3. stigs hið sama og til farmannaprófs 2. stigs og enn fremur: Stærðfræði (skrifleg og munnleg):

Í rúmfræði: Afstaða beinnar línu til flatar og flata innbyrðis. Þekking prisma, strýtu, keilu, kúlu, sivalnings og á línunum, sem myndast á yfirborði þessara hluta við beinan gegnumskurð. Skyn á bogahornum og bogapríhyrningum. Rúmtak prisma, strýtu, keilu, kúlu og sivalnings.

**Siglingafræði (skrifleg og munnleg):**

Fyllri þekking á segulskekkju kompassins. Kompásleiðréttingar. Þekking á stórbaugskortum og siglingu eftir stórbaug.

Fyllri þekking á notkun raf- og radiótækja, sem notuð eru við siglingar.

**Sjómennska (skrifleg og munnleg):**

1. Vatnsþéttar skiljur og tæmingartæki. Áhrif skrúfu og stýris. Helztu lagaákvæði um flokkun og skoðun skipa. Oliureikningar, áhrif vökva með friu yfirborði á stöðugleika. Hleðsluplön.
2. Þekking á notkun alþjóðamerkjabókar, hljóð- og ljósmorse.

**Rafmagnsfræði (skrifleg):**

Fyllri þekking í rafmagnsfræði en til farmannaprófs 2. stigs til skilnings á raf- og radiótækjum, sem notuð eru við siglingar.

**Landafraði og veðurfræði (skrifleg):**

Stutt yfirlit yfir landslag hinna helztu meginlanda. Helztu skipgengar ár og fljót. Heimshöfin og helztu siglingaleiðir.

Helztu verzlunarborgir.

Skyn á helztu loft- og sjávarmælitækjum. Skipting hitans á yfirborði jarðar. Vatnsgufa loftsins, ský og úrkoma. Veðurfregnir og veðurkort.

Rafmagn í gufuhvolfinu. Loftþrýstingur. Vindar og lögmál þeirra. Þekking helztu hafstrauma.

**Íslenska (skrifleg og munnleg):**

Að hafa lesið að minnsta kosti 200 bls. í 8 bl. broti í lausu máli og ljóðum. Fyllri þekking á íslenzkri málfræði og setningafræði en til farmannaprófs 2. stigs. Að geta samið vel og skilmerkilega skýrslur, er staðan útheimtir.

**Danska (skrifleg og munnleg):**

Að hafa lesið og geta lagt út að minnsta kosti 200 bls. í 8 bl. broti í lausu máli og ljóðum. Geta gert danska stíla.

**Enska (skrifleg og munnleg):**

Að hafa lesið og geta lagt út að minnsta kosti 200 bls. í 8 bl. broti í lausu máli og ljóðum. Geta gert enska stíla.

**Sjóréttur (skriflegur):**

Fyllri þekking en til farmannaprófs 2. stigs, einkum um farmbréf og farmskirteini. Farmsamningar.

**Heilsufræði (munnleg):**

Fyllri þekking en til farmannaprófs 2. stigs, einkum um hitabeltissjúkdóma og varnir gegn þeim.

**Bókhald og viðskiptafræði (skrifleg):**

Þau atriði, er farmenn skiptir mestu og staða þeirra heimtar.

Vélfræði (munnleg):

Þekking algengra eimvéla ásamt kötlum og hjálparvélum. Hestöfl, eldsneytis-eyðsla og gæzla vélarinnar.

9. gr.

7. gr. laganna, sem verður 9. gr., orðist þannig:

Til skipstjórnprófs á varðskipum ríkisins er krafizt:

1. Að nemandi hafi lokið farmannaprófi 3. stigs og hlotið í meðaleinkunn að minnsta kosti  $\frac{3}{4}$  hámarkseinkunnar. Undanþegnir þessu ákvæði eru þeir, sem fengið hafa réttindi sem skipstjórnar á varðskipum ríkisins, þegar lög þessi öðlast gildi, enn fremur má veita efnilegum nemendum undanþágu frá þessu skilyrði, ef kennarar skólans mæla eindregið með því.
2. Stærðfræði:  
Fyllri þekking en til farmannaprófs 3. stigs í þríhyrningafræði, flatarmálsfræði og rúmfræði.
3. Siglingafræði:
  - a. Mælistaðir og lega þeirra til staðarákvarðana. Grundvallaratriði sjómælinga og sjókortagerð.
  - b. Þekking á leiðréttingum horna, merkja og miðana á jörðunni til útsetninga í vaxandi kort.
  - c. Þekking á leiðréttingum sextanthorna vegna hæðarmismunar mælistaðanna.
  - d. Fyllri þekking á byggingu og notkun hinna elektronisku siglingatækja.
4. Alþjóðamerki:  
Leikni í notkun ljós- og hljóðmerkja og merkjaflagga. Dulmál.
5. Alþjóðaréttur:  
Helztu ákvæði alþjóðaréttar og milliríkjasamninga um landhelgi og úthaf. Íslenzka landhelgis- og fiskveiðigæzlu. Stjórnskipan og réttarfar. Skýrslugerðir. Tollmál.
6. Enska:  
Fyllri kunnátta í að tala og rita málið en til farmannaprófs 3. stigs.
7. Sjómennska:  
Vinnustjórn, skipulag, bjarganir, brunavarnir, hjálp í viðlögum o. fl. Notkun ýmissa tækja varðskipa og gæzluflugvéla, starfsreglur, siðir og venjur.
8. Eðlisfræði:  
Fyllri þekking í almennri eðlisfræði (mekanik) og rafmagnsfræði en til farmannaprófs 3. stigs.
9. Vopn og verjur:  
Almenn þekking á skotvopnum, tundurduflum, sprengjum o. fl., notkun þeirra og vörnum gegn þeim.
10. Líkamsæfingar:  
Kunnátta í algengum fimleikum og æfing í að stjórna fimleikaflokki.

10. gr.

8. gr. laganna, sem verður 10. gr., orðist þannig:

Við burtfararpróf skal auk kennarans, sem prófar, vera einn prófdómari í hverri grein, og skipar ráðuneytið til þess sérfræðinga eftir föngum. Í fallgreinum skulu þó vera tveir prófdómarar.

Munnleg próf má halda í heyranda hljóði.

11. gr.

Í stað „1.—5. lið 11. gr.“ í 9. gr. laganna, sem verður 11. gr., komi: 1.—4. lið 13. gr.

## 12. gr.

10. gr. laganna, sem verður 12. gr., orðist þannig:

Þeir, sem staðizt hafa próf við stýrimannaskólann, skulu fá prófskírteini, er sýni aðaleinkunn þeirra og séreinkunnir.

Prófskírteinin við burtfararpróf skulu gefin út á íslenzku og að minnsta kosti einu stórbjóðarmáli.

## 13. gr.

5. tl. 11. gr. laganna, sem verður 13. gr., falli niður.

## 14. gr.

Í stað orðsins „fimm“ í 13. gr. laganna, sem verður 15. gr., komi: eigi færri en sex. Í stað orðsins „fjórir“ í sömu mgr. sömu greinar komi: eigi færri en fimm.

## 15. gr.

2. mgr. 14. gr. laganna, sem verður 16. gr., orðist þannig:

Til þess að verða fastur kennari í siglingafræði verður hlutaðeigandi að hafa lokið að minnsta kosti góðu farmannaprófi 3. stigs við skólann. Fastur kennari í stærðfræði og siglingafræði við farmannadeildina verður að hafa lokið prófi frá deildinni fyrir skipstjóra á varðskipum ríkisins, eða sambærilegu prófi.

## 16. gr.

17. gr. laganna, sem verður 19. gr., orðist þannig:

Námskeið, er veiti þá fræðslu, sem þarf til þess að öðlast skipstjórnarréttindi samkv. 4. gr. 1. nr. 66 17. júlí 1946, um atvinnu við siglingar á íslenskum skipum, og þá fræðslu, sem þarf til þess að ljúka fiskimannaprófi 1. stigs og jafnframt til að setjast í 2. bekk í fiskimannadeild stýrimannaskóla, skal samgöngumálaráðuneytið fela skólastjóra stýrimannaskólans í Reykjavík að láta halda á eftirfarandi stöðum, þegar næg þátttaka er fyrir hendi: Á Ísafirði, Akureyri og í Neskaupstað.

Námskeiðin skulu haldin annað hvert ár á hverjum stað, en þó eigi nema á tveimur stöðum sama árið. Skulu þau standa yfir frá byrjun októbermánaðar til loka marzmánaðar. Heimilt er að hafa námskeiðin á öðrum stöðum en ofan greinir, að tilskildu samþykki samgöngumálaráðuneytisins.

Í reglugerð skal ákveðið nánar um þátttöku, inntökuskilyrði, kennslufyrirkomulag og próf við námskeiðin, en verkefni til fiskimannaprófs 1. stigs skulu send frá stýrimannaskólanum í Reykjavík. Prófdómara skipar samgöngumálaráðuneytið samkvæmt tillögu skólastjóra stýrimannaskólans í Reykjavík.

Kostnaður við námskeiðin greiðist úr ríkissjóði.

## 17. gr.

Lög þessi öðlast þegar gildi. Þó skulu ákvæði laga nr. 5/1955 gilda um þá, er hafa byrjað nám í skólanum, áður en lög þessi koma til framkvæmda.

## 18. gr.

Þegar lög þessi hafa hlotið staðfestingu, skal fella meginmál þeirra inn í lög um stýrimannaskólann í Reykjavík, nr. 5 14. marz 1955, og gefa lögin út þannig breytt.

*Gjört í Reykjavík, 28. apríl 1966.*

**Ásgeir Ásgeirsson.**

(L. S.)

*Gylfi Þ. Gíslason.*