# REGLUGERÐ

188
1. okt.

## um mótornámskeið.

### I. KAFLI
### Um inntökuskilyrði, kennslu o. fl.

1. gr.

Markmið námskeiðanna er að búa nemendur undir hið minna og meira mótorvélstjórapróf Fiskifélags Íslands. Fiskifélag Íslands ræður mótorfræðikennara til þess að kenna mótorfræði við námskeiðin og veita þeim forstöðu.

2. gr.

1. Inntökuskilyrði á hið minna námskeið skulu vera þessi:
   a. Að nemandinn sé fullra 18 ára að aldri,
   b. að hann sé ekki haldinn næmum sjúkdómi eða hafi líkamsgalla, sem orðið geti honum til tálmunar við starf hans,
   c. að hann hafi óskert mannorð,
   d. að hann kunni sund.
2. Inntökuskilyrði á hið meira námskeið skulu vera þessi:
   a. Að nemandinn hafi staðizt hið minna námskeiðspróf Fiskfélagsins eða inntökupróf í íslenzku og reikningi, sem jafngildi kröfum þeim, sem gerðar eru til hins minna námkeiðsprófs í þessum greinum,
   b. að hann hafi eftir 16 ára aldur unnið í tvö ár á vélaverkstæði, sem réttindi hefur til að kenna þá iðn, eða siglt sem 1. vélstjóri á mótorskipi með meira en 50 hestafla vél 24 mánuði, áður en lög nr. 71/1936, um kennslu í vélfræði, öðluðust gildi,
   c. að hann sé ekki haldinn neinum næmum sjúkdómi eða hafi líkamsgalla, sem geti orðið honum til tálmunar við starf hans,
   d. að hann hafi óskert mannorð,
   e. að hann kunni sund.

3. gr.

Beiðnir um inntöku á námskeiðin skal senda Fiskifélagi Íslands eða umboðsmanni þess á þeim stað, sem námskeið á að halda, eigi síðar en hálfum mánuði áður en námskeið hefst. Skulu þeim fylgja vottorð um, að umsækjandi uppfylli skilyrði þau, sem sett eru í 2. gr., að undanskildu inntökuprófi.

4. gr.

Þessi leyfi skal veita:

1. Jólaleyfi, er nær frá 23. desember til 4. janúar, að báðum dögum meðtöldum. Beri 4. janúar upp á sunnudag, skal kennslan hefjast næsta þriðjudag á eftir.
2. Páskaleyfi, er nær frá miðvikudegi fyrir skírdag til 3. í páskum, að báðum dögum meðtöldum.
3. 1. desember, öskudagurinn og sumardagurinn fyrsti.
4. Í þeim mánuðum, sem ofangreind leyfi eru ekki, getur forstöðumaður námskeiðsins veitt eins dags leyfi.

188
1. okt.

5. gr.

Reglusemi:

1. Lærisveinar skulu vera komnir í skólann dag hvern áður en kennsla hefst.
2. Geti lærisveinn eigi sótt kennslustund sakir veikinda eða af öðrum ástæðum, ber að tilkynna forstöðumanni námkeiðsins það.
   Geti lærisveinn eigi vegna veikinda sótt kennslustundir 2 daga, ber að tilkynna forstöðumanni það skriflega og færa ástæður fyrir.
3. Í frímínútum má enginn hávaði eiga sér stað í kennslustofum.
4. Tóbaksreykingar eru stranglega bannaðar alls staðar í skólanum.
5. Lærisveinar skulu fara vel með muni skólans og áhöld. Skemmist eða glatist nokkuð af munum eða áhöldum skólans fyrir vangá eða kæruleysi þeirra, skulu þeir greiða fullar bætur fyrir.
6. Lærisveinar mega ekki fara út í kennslustund án leyfis hlutaðeigandi kennara eða forstöðumanns.
7. Skyldur er lærisveinn að hlýða sérhverjum þeim reglum og fyrirskipunum, sem með samþykki menntamálaráðuneytisins kunna að verða settar til að styðja reglu og aga í skólanum.
8. Brjóti lærisveinn gegn góðri reglu og velsæmi, sýni ókurteisi, óhlýðni eða sé óreglusamur, svo að skólavera hans teljist skaðleg fyrir námskeiðið eða aðra lærisveina námskeiðsins eða gagnslaus fyrir hann sjálfan, má vísa honum burt af námskeiðinu um stundarsakir eða fyrir fullt og allt, ef það telst nauðsynlegt. Skal til þess fengið samþykki Fiskifélags Íslands.

6. gr.

Forstöðumaður námskeiðsins hefur á hendi alla umsjón með því. Hann skal og ráða stundakennara og sjá um útvegun á því, sem til námskeiðsins þarf. Öll nauðsynleg áhöld, sem til kennslunnar þarf, leggur Fiskifélag Íslands til, en lærisveinar skulu sjálfir kosta bækur og áhöld, er þeir þurfa við námið. Við kennsluna skal nota þær kennslubækur, sem forstöðumaður námskeiðsins ákveður í samráði við Fiskifélag Íslands.

7. gr.

Hið minna námskeið skal standa yfir minnst 12 vikur, en hið meira 6 mánuði, og skulu kennslustundir á viku hverri eigi færri vera en hér segir:

| | Minna námskeið | Meira námskeið: |
|---|---|---|
| Í íslenzku ..... | 4 kennslustundir | 5 kennslustundir |
| — stærðfræði ..... | 4 — | 4 — |
| — eðlisfræði ..... | 4 — | 3 — |
| — bóklegri mótorfræði ..... | 10 — | 10 — |
| — verklegri mótorfræði ..... | 12 — | 8 — |
| — bóklegri rafmagnsfræði ... | 0 — | 2 — |
| — verklegri rafmagnsfræði .. | 0 — | 2 — |
| Samtals | 34 kennslustundir | 34 kennslustundir |

Auk þess eru lærisveinar skyldir að hlýða á fyrirlestra í hjúkrunarfræði, öryggisráðstöfunum og björgunarreglum einu sinni í viku.

Hver kennslustund er 50 mínútur með 10 mínútna hléi milli hverra samliggjandi kennslustunda. Miðdegisverðarhlé skal vera frá kl. 11.50 til 13.10.

188
1. okt.

8. gr.

Að loknu prófi skal forstöðumaður námskeiðsins senda Fiskifélagi Íslands greinilegar skýrslur um kennsluna og prófið; skal í þær rita nöfn, fæðingarstað, dag og ár þeirra lærisveina, er sótt hafa námskeiðið og próf þreyta, einkunnir þeirra og hin skriflegu úrlausnarefni. Skal prófnefnd undirrita prófskýrsluna.

## II. KAFLI
## Um prófið.

9. gr.

Mótorvélstjórapróf skal fram fara að afloknu námskeiðinu. Æski einhver, sem eigi er nemandi námskeiðsins, að ganga undir próf, skal hann senda umsókn um það til menntamálaráðuneytisins eigi síðar en mánuði áður en próf hefst. Umsókninni skal fylgja vottorð um, að hann fullnægi inntökuskilyrðum á námskeiðið, og auk þess vottorð um það frá kennara eða kennurum, sem hafa kennt honum, að hann sé fær um að ganga undir prófið.

10. gr.

Prófin eru bæði munnleg, skrifleg og verkleg. Þau skulu haldin af prófnefnd, sem menntamálaráðuneytið skipar til þess hverju sinni. Skulu í henni vera forstöðumaður námskeiðsins og tveir aðrir. Skal annar þeirra hafa meiri vélfræðiþekkingu en námskeiðin veita, en hinn vera vélsmiður með æfingu í mótorviðgerðum. Einn hinna ofangreindu prófdómenda, þó ekki forstöðumaður námskeiðsins, skal skipaður oddviti prófnefndar.

11. gr.

Til hins minna námskeiðsprófs þarf:

1. Í íslenzku: Að geta gert léttan stíl um almennt efni, skrifað sæmilega og nokkurn veginn rétt.
2. Í reikningi: Þekking á hinum fjórum algengu reikningstegundum með heilum tölum, brotum og tugabrotum og einfaldri þríliðu.
3. Í eðlisfræði: Þekking á lögmálum loftkenndra efna, þrýstimælum, hitamælum, dælum, dreifingu hitans og áhrifum hans á fasta og fljótandi hluti, bræðslu, eldsneyti og olíum.
4. Í mótorfræði: Þekking á mótorvélum, sem notaðar eru í skipum og á landi, útbúnaði þeirra og efni, hirðingu og stjórn, þekking á sundurliðun mótorvéla, hreinsun þeirra, samsetningu og stilling, þekking á gangtruflunum mótora og kunna að lagfæra þær, þekking á algengustu bilunum, sem orsakast af sliti og notkun, og endurbótum þeirra. Þekking á hinum algengustu eldsneytistegundum, sem notaðar eru í mótora, hömluhestöflum, eldsneytiseyðslu, slökkvitækjum, ryði og tæringu og vörnum gegn því. Ennfremur þekkingu á grundvallaratriðum rafmagnsfræðinnar varðandi rakstraum og raftækjum mótorskipa.

Til hins meira námskeiðsprófs þarf:

1. Í íslenzku: Að geta gert léttan stíl um almennt efni, skrifað sæmilega og nokkurn veginn rétt, lesið sæmilega og kunna skil á helztu atriðum málfræðinnar.
2. Í stærðfræði: Þekking á hinum 4 reikningsaðferðum með heilum tölum, brotum og tugabrotum, þekking á þríliðu, líkingum og grundvallaratriðum flatarmáls- og rúmmálsfræðinnar.
3. Í eðlisfræði: Þekking á lögmálum loftkenndra efna, þrýstingi, þrýstimælum, eðlisþyngd, seltumælum, dælum, hita, hitamælum, útþenslu hluta við hita, bræðslu, uppgufun og suðu. Þekking á einföldum vélum, svo sem vogarstöng, skrúfu, fleyg, dragreipi o. s. frv.; ennfremur á rafmagni og segulmagni.

188 1. okt.

4. Í mótorfræði: Fyllri þekking á því, sem til hins minna námskeiðsprófs er heimtað, og auk þess: Þekking á aflmælilínum og einföldum niðurstöðum, sem af þeim má draga, blöndun hleðslunnar og brennslu eldsneytisins. Þekking á helztu hlutum skips og skiptingu þess í vatnsþétt hólf, hjálparvélum, svo sem stýrisbúnaði, ljósvélum, vindum, kælivélum, slökkvitækjum o. s. frv. og lagaákvæðum um skoðun og eftirlit mótorskipa. Ennfremur að geta framkvæmt minni háttar viðgerðir á mótorum og hjálpartækjum þeirra. Þekking á meðferð eimkatla með tilliti til hjálparkatla í mótorskipum.
5. Í rafmagnsfræði: Þekking á grundvallaratriðum rafmagnsfræðinnar um rakstraum. Þekking á rafölum, rafmagnsmótorum og rafmagnsgeymum og meðferð þeirra. Ennfremur þekking á rafmagnslögnum, mælitækjum og ljósatækjum í skipum.

12. gr.

Verkefni við prófið velur prófnefnd. Skulu hin verklegu verkefni afhent í lokuðu umslagi, undirrituð af prófnefndinni: þau skulu vera tveimur fleiri en prófsveinar eru, og dregur hver sitt. Verkefni við gangtruflanapróf séu tölusett á skrá hjá prófnefnd, og skulu vera tveimur fleiri en prófsveinar, og dregur hver prófsveinn miða með einhverri þeirri tölu, sem á skránni er. Skrifleg úrlausnarefni eru hin sömu fyrir alla, sem á sama tíma ganga undir próf. Hinar munnlegu úrlausnir séu ritaðar á miða, og dregur prófsveinn einn miða, um leið og hann er kallaður til spurninga. Á hinum skriflegu og verklegu úrlausnarefnum skal taka fram, hve langur tími er veittur til úrlausnar. Kennarinn í hverri grein heldur hið munnlega próf og dæmir um kunnáttu prófsveina, hver í sinni grein, ásamt hinum skipuðu prófdómöndum. Við hið skriflega próf mega eigi aðrir vera í prófstofunni auk prófsveina en prófnefnd og eftirlitsmenn. Við hið verklega próf mega eigi aðrir vera viðstaddir en prófnefnd, kennari og sá prófsveinn, sem verið er að prófa. Hið munnlega próf má halda í heyranda hljóði. Prófsveinar, sem ekki er verið að prófa, mega hvorki hlýða á hið munnlega próf né vera í prófstofunni, er þeir hafa lokið hinum skriflegu úrlausnum.

13. gr.

Þyki prófsveini eitthvað ógreinlegt í verkefni, getur hann snúið sér til eftirlitsmanna. Nú álítur prófsveinn, að fyrir hann sé lagt eitthvert það verkefni, sem ekki heyri prófinu til. Skal hann þá snúa sér til prófnefndar um þetta, og er henni þá skylt að leiðrétta, ef um misskilning er að ræða hjá henni eða prófsveini. Ef prófsveinn hefur aldrei séð vélartegund þá, sem hann á að taka prófið á, má leyfa honum að athuga vélin í gangi 1 klst. áður en próf byrjar.

14. gr.

Prófsveinar skulu mæta stundvíslega á tilteknum stað og stundu og mega ekki án leyfis víkja úr þeim stað, sem þeim er fenginn.

Prófsveinar mega ekki hafa með sér nein áhöld eða hjálpartæki önnur en þau, sem prófnefndin leyfir.

Sannist það, að prófsveinn noti önnur hjálpartæki, reyni að fá hjálp eða að hjálpa öðrum eða brjóti á annan hátt settar reglur, má vísa honum frá prófi, og skal þá álitið, að hann hafi ekki staðizt prófið.

Gangi prófsveinn frá prófi vegna sjúkleika og sannar með læknisvottorði, að hann hafi verið forfallaður, ber að líta svo á, að hann hafi gengið undir prófið, og má prófa hann í því, sem eftir var, svo fljótt sem því verður við komið. Eru þá fyrri svör hans fullgild við því, sem lokið var, þegar hann forfallaðist.

Geti hann aftur á móti ekki fært sönnur á, að hann hafi haft fullgilda ástæðu fyrir fjarveru sinni frá prófinu, skal álitið, að hann hafi ekki staðizt prófið.

Hver prófsveinn dregur í byrjun prófsins eitt tölunúmer, sem hann hefur, meðan prófið stendur yfir. 188 1. okt.

15. gr.

Sannist það fyrir oddvita prófnefndar, að prófsveinn hafi hegðað sér ósæmilega við prófið, getur oddviti vikið honum frá prófi.

16. gr.

Við prófin skulu gefnar einkunnirnar 0 til 8 með þriðjungs millieinkunnum.

Verði prófdómendur eigi ásáttir um, hverja einkunn skuli gefa fyrir frammistöðu í einhverri grein, skal sú einkunn gefin, sem að tölugildi er næst meðaltalinu af tölugildi einkunna þeirra, er gefnar hafa verið.

Sé þetta meðaltal mitt á milli tveggja ofangreindra tölugilda, skal gefin sú einkunn, sem er næst fyrir ofan.

17. gr.

Ágætiseinkunn telst meðaleinkunnin 7—8
1. einkunn telst meðaleinkunnin 6—7
2. einkunn telst meðaleinkunnin 5—6
3. einkunn telst meðaleinkunnin 4—5

Lægsta meðaleinkunn, sem þarf til þess að standast prófið, er 4.

18. gr.

Við hið minna mótorvélstjórapróf skulu gefnar 6 einkunnir:
Í íslenzku 1 einkunn fyrir 1 skriflega úrlausn.
Í stærðfræði 1 einkunn fyrir 1 skriflega úrlausn.
Í eðlisfræði 1 einkunn fyrir 1 munnl. úrlausn.
Í mótorfræði 3 einkunnir fyrir 1 skriflega, 1 munnlega og 1 verklega úrlausn, er skal fólgin í því að finna gangtruflun og leiðrétta hana, setja í gang og hirða í gangi.

Hæsta aðaleinkunn verður þannig 48 stig. Til þess að standast prófið þarf í aðaleinkunn 24 stig og í samanlagðri mótorfræði meðaleinkunnina 3.

19. gr.

Við hið meira mótorvélstjórapróf skulu gefnar 14 einkunnir:
Í íslenzku 2 eink. fyrir 1 skrifl. og 1 munnl. úrlausn.
Í stærðfræði 2 eink. fyrir 1 skrifl. og 1 munnl. úrlausn.
Í eðlisfræði 1 einkunn fyrir 1 munnlega úrlausn.
Í mótorfræði 7 eink. fyrir 2 skrifl., 2 munnlegar og 3 verklegar úrlausnir.
Í rafmagnsfræði 2 einkunnir fyrir 1 munnlega og 1 verklega úrlausn.
Hin verklegu úrlausnarefni skulu vera:

1. Að lagfæra gangtruflun á háþrýstivél, tveggja stokka eða fleiri, setja hana í gang, hirða í gangi með álagi, stöðva og ganga frá eftir notkun.

   Gangtruflanir þær, sem lagfæra skal, séu fólgnar í innstillingu vélarinnar, olíugjöf, skolun og þjöppun, ræsingu o. s. frv.

2. a. Tinhúða leg (t. d. sveifarleg), steypa í það hvítmálm, fella það á völinn, án þess að það hafi verið rennt, setja í það nauðsynlegar olíurásir og ganga frá því mátulega þröngu.
   b. Slípa ræsiloka og eldsneytisloka og ganga frá þeim þéttum. Fella fleyg í spor.
   c. Fella sveifarás í að minnsta kosti 3 leg, steypt og rennd á verkstæði, eða gömul, ganga frá legum og ás, svo að fullgert sé til notkunar.
   d. Beygja pípu úr eir eða stáli minnst 25 mm eftir ákveðnu máli. Sýna kunnáttu sína í að sverfa og saga.
   e. Skera sundur að minnsta kosti 3 bulluhringa og fella þá í strokk og bullu,

188 1. okt.

sverfa slitbrúnir af og slípa loka í kælivatnsdælu eða austurdælu og fella saman bandið.

f. Sverfa upp nýjan eða brunninn lóðbolta, tina hann og tinlóða hluti zinkvarða eða ózinkvarða. Harðlóða saman eir eða látún (t. d. látúnsstút eða kraga á eirpípu) með venjulegum blásturslampa eða logsuðu.

g. Gera eitthvað annað þessu hliðstætt, sem prófnefnd álítur, að sýni eins mikla kunnáttu prófsveins. Prófsveinn getur ekki krafist sérstaks verkefnis.

Hæsta aðaleinkunn verður þannig 112 stig. Til þess að standast prófið þarf í aðaleinkunn 56 stig, í íslenzku meðaleinkunnina 3, í samanlagðri mótorfræði meðaleinkunnina 3 og í aukagreinunum samanlögðum meðaleinkunnina 3.

20. gr.

Hver prófsveinn, sem staðizt hefur prófið, fær að því loknu prófskírteini eftir þessari fyrirmynd.

Nr.....

(Ríkisskjaldarmerki)

PRÓFSKÍRTEINI

N.N. .....

fæddur .....

.....

hefur staðizt hið minna mótorvélstjórapróf við mótornámskeið Fiskifélags Íslands og hlotið þær einkunnir, er hér segir:

| | | |
|---|---|---|
| Íslenzka ..... | 1 eink. | .... stig |
| Stærðfræði ..... | 1 — | .... — |
| Eðlisfræði ..... | 1 — | .... — |
| Mótorfræði ..... | 3 — | .... — |
| Aðaleinkunn | 6 eink. | .... stig |

Meðaleinkunn ....., sem er ..... einkunn.

Reykjavík, ..... 19....

N.N. N.N. N.N.

Til þess að standast prófið þarf minnst 24 stig, í mótorfræði minnst meðaleinkunnina 3. Hæsta aðaleinkunn er 48 stig.

Nr. .....

(Ríkisskjaldarmerki)

PRÓFSKÍRTEINI

N.N. .....

fæddur .....

.....

hefur staðizt hið meira mótorvélstjórapróf við mótornámskeið Fiskifélags Íslands og hlotið þær einkunnir, er hér segir:

188
1. okt.

Aukagreinar:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Íslenzka | 2 eink. | .... stig | |
| Stærðfræði | 2 — | .... — | |
| Eðlisfræði | 1 — | .... — | |
| Rafmagnsfræði | 2 — | .... — | .... stig |
| Mótorfræði | 7 — | ..... — | |

Aðaleinkunn 14 eink. ..... stig

Meðaleinkunn ....., sem er ..... einkunn.

Reykjavík, .....19....

N.N. N.N. N.N.

Til þess að standast prófið þarf minnst 56 stig, í íslenzku meðaleinkunnina 3, í samanlagðri mótorfræði meðaleinkunnina 3 og í aukagreinunum samanlögðum meðaleink. 3. Hæsta aðaleinkunn er 112 stig.

21. gr.

Að afloknu prófinu ritar prófnefnd skýrslu um prófið með nöfnum prófsveina, fæðingardegi, ári og fæðingarstað ásamt verkefni við prófið, og ritar hún hinar gefnu einkunnir í þar til gerða prófbók, dagsetur hana og staðfestir með undirskrift sinni.

Í prófbókina skal einnig færa skýrslur þær, sem sendar eru Fiskifélaginu frá námskeiðum, sem haldin eru utan Reykjavíkur, jafnóðum og þær berast Fiskifélaginu.

Prófbókina skal geyma í vörzlum Fiskifélags Íslands, en eftirrit af henni skal senda menntamálaráðuneytinu.

22. gr.

Glati mótorvélstjóri prófskírteini sínu, á hann rétt á að fá eftirrit af því hjá Fiskifélagi Íslands, ef hann æskir þess.

Reglugerð þessi, sem sett er samkvæmt 18. gr. laga nr. 71/1936, um kennslu í vélfræði, og 57. gr. laga nr. 66/1946, um atvinnu við siglingar á íslenzkum skipum, öðlast þegar gildi. Samtímis er úr gildi felld reglugerð nr. 104/1936, um mótornámskeið.

*Menntamálaráðuneytið, 1. október 1947.*

**Eysteinn Jónsson.**

*Birgir Thorlacius.*

189
1. okt.

## REGLUGERÐ

**um breyting á reglugerð nr. 103 29. sept. 1936, fyrir vélskólann í Reykjavík.**

1. gr.

Síðari málsgrein 6. töluliðs 4. gr. reglugerðarinnar orðist svo:
Matmálstími er frá kl. 11.50 til 13.10.

2. gr.

10. gr. reglugerðarinnar orðist svo:
Kennslustundir á viku hverri skulu vera sem hér segir: