დანართი 3

საჰაერო ხომალდის ტიპზე სწავლება და გამოცდის მოთხოვნები - სამუშაო ადგილზე სწავლება (OJT)

1. **ზოგადი დებულებები**

საჰაერო ხომალდის ტიპზე სწავლება მოიცავს თეორიულ სწავლებას, გამოცდას და ასევე პრაქტიკულ სწავლებასა და შეფასებას, გარდა C კატეგორიისა, რომელიც მოითხოვს მხოლოდ თეორიულ სწავლებას და გამოცდას.

ა) თეორიული სწავლება და გამოცდები უნდა შეესაბამებოდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ა.ა) თეორიული სწავლება და გამოცდები განახორციელოს სააგენტოს მიერ სერტიფიცირებულმა ტექნიკური მომსახურების სასწავლო დაწესებულებამ ან EASA-ს/EASA-ს წევრი ქვეყნის მიერ სერტიფიცირებულმა Part 147 ორგანიზაციამ.

ა.ბ) გარდა ამ პუნქტის „ გ“ ქვეპუნქტით აღწერილი შემთხვევებისა, თეორიული სწავლება შეესაბამებოდეს წინამდებარე დანართის 3.1 ქვეპუნქტის მოთხოვნებს.

ა.გ) C კატეგორიის მოწმობის შემთხვევაში, პირი, რომელსაც გააჩნია აკადემიური ხარისხი ამ წესის მე-8 მუხლის პირველი პუნქტის პუნქტის „ზ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად, საჰაერო ხომალდის პირველ შესაბამის ტიპზე თეორიული სწავლება უნდა შეესაბამებოდეს B1 ან B2 კატეგორიის დონეს.

ა.დ) ტიპის ოსტატობის მისაღებად განაცხადის წარდგენამდე, ტიპზე თეორიული სწავლება უნდა დაიწყოს და დასრულდეს 3 წლის განმავლობაში.

ბ) პრაქტიკული სწავლება და შეფასება უნდა შეესაბამებოდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ბ.ა) პრაქტიკული სწავლება და შეფასება განახორციელოს სააგენტოს მიერ სერტიფიცირებულმა ტექნიკური მომსახურების სასწავლო დაწესებულებამ ან EASA-ს/EASA-ს წევრი ქვეყნის მიერ სერტიფიცირებულმა Part 147 ორგანიზაციამ.

ბ.ბ) გარდაამ ამ პუნქტის „გ“ ქვეპუნქტით აღწერილი შემთხვევებისა, პრაქტიკული სწავლება უნდა შეესაბამებოდეს წინამდებარე დანართის 3.2 ქვეპუნქტის მოთხოვნებს.

ბ.გ) მოიცვას, საჰაერო ხომალდის ტიპის შესაბამისად, სხვადასხვა სისტემების ტექნიკური მომსახურების სამუშაოები.

ბ.დ) პრაქტიკული სწავლებისას გამოყენებულ იქნეს საჰაერო ხომალდი, მისი აღჭურვილობა, მაკომპლექტებელი ნაწილები, საწაფი და სხვა სასწავლო მოწყობილობები.

ბ.ე) ტიპის ოსტატობის მისაღებად განაცხადის წარდგენამდე, ტიპზე პრაქტიკული სწავლება დაიწყოს და დასრულდეს 3 წლის განმავლობაში.

გ) ტიპზე განსხვავებების მიხედვით სწავლება:

გ.ა) განსხვავებების მიხედვით სწავლება ფარავს ერთი და იმავე მწარმოებლის საჰაერო ხომალდების ორ განსხვავებულ ტიპზე ოსტატობებს შორის სხვაობას.

გ.ბ) საჰაერო ხომალდის ტიპზე ოსტატობის განსხვავებების მიხედვით თეორიული და პრაქტიკული ელემენტების სწავლება განისაზღვრება თითოეულ კონკრეტულ შემთხვევაში, წინამდებარე დანართის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

გ.გ) საჰაერო ხომალდის ტიპზე ოსტატობის განსხვავებების მიხედვით სწავლების შემდეგ, მოწმობაში ოსტატობის მისაღებად, განმცხადებელი ასევე უნდა აკმაყოფილებდეს ერთ-ერთ შემდეგ პირობას:

- მოწმობაში გააჩნია საჰაერო ხომალდის ტიპზე ოსტატობა, რომლის საფუძველზეც განისაზღვრა განსხვავებების მიხედვით სწავლება; ან
- შეასრულა მოთხოვნა საჰაერო ხომალდის ტიპზე სწავლებასთან მიმართებით, რომლის საფუძველზეც განისაზღვრა განსხვავებების მიხედვით სწავლება.

2. საჰაერო ხომალდის ტიპზე სწავლების დონეები

ქვემოთ მოცემულია სამი დონე, რომელიც განსაზღვრავს მიზნებს, სიღრმისეულ სწავლებას და სწავლების შედეგად მისაღწევი ცოდნის დონეს.

1-ლი დონე: საჰაერო ხომალდის პლანერის, სისტემებისა და ძალური დანადგარების მოკლე მიმოხილვა, რომელიც მითითებულია საჰაერო ხომალდის ტექნიკური მომსახურების სახელმძღვანელოს სისტემების აღწერის ნაწილში.

კურსის მიზანი: 1-ლი დონის სწავლების დამთავრებისას, სტუდენტს შეეძლება:

ა) საგნის მარტივი აღწერა ზოგადი ტერმინებისა და მაგალითების გამოყენებით, ტიპიური ტერმინების გამოყენება და უსაფრთხოების ზომების განსაზღვრა პლანერთან, მის სისტემებთან და ძალურ დანადგარებთან მიმართებით;

ბ) საჰაერო ხომალდის სახელმძღვანელოების, პლანერის, მისი სისტემებისა და ძალური დანადგარების ძირითადი ტექნიკური მომსახურების მეთოდების განსაზღვრა;

გ) საჰაერო ხომალდის ძირითადი სისტემების ზოგადი სქემის განსაზღვრა;

დ) ძალური დანადგარების ზოგადი სქემისა და მახასიათებლების განსაზღვრა;

ე) საჰაერო ხომალდის მომსახურებისთვის საჭირო სპეციალური და საზომ-საკონტროლო ხელსაწყოების განსაზღვრა;

მე-2 დონე: მართვის სისტემების, ინდიკატორების და ძირითადი კომპონენტების მიმოხილვა, მათი განთავსების ადგილები და დანიშნულება, მომსახურება და მცირე გაუმართაობების აღმოფხვრა. საგნის თეორიული და პრაქტიკული ასპექტების ზოგადი ცოდნა.

კურსის მიზანი: 1-ლი დონის სწავლებისას მიღებულ ინფორმაციაზე დამატებით, მე-2 დონის სწავლების დასრულებისას სტუდენტს შეეძლება:

ა) თეორიული საფუძვლების გაგება; ცოდნის პრაქტიკული გამოყენება დეტალური პროცედურების შესაბამისად;

ბ) უსაფრთხოების ზომების დაცვა საჰაერო ხომალდზე ან მის სიახლოვეს, ძალურ დანადგარებზე და სისტემებზე სამუშაოების წარმოებისას;

გ) საჰაერო ხომალდის და მისი სისტემების სახმელეთო მომსახურების აღწერა (მაგ: წვდომა, არსებული სიმძლავრეები და წყაროები);

დ) ძირითადი კომპონენტების განთავსების ადგილის განსაზღვრა;

ე) ყველა ძირითადი სისტემის ნორმალური ფუნქციონირების აღწერა შესაბამისი ტერმინოლოგიითა და სპეციფიკაციით;

ვ) საჰაერო ხომალდის მიწისზედა მომსახურებასთან დაკავშირებული პროცედურების განხორციელება შემდეგ სისტემებზე: საწვავის, ძალური დანადგარების, ჰიდრავლიკის, შასის, წყლის/ნარჩენების და ჟანგბადის სისტემები.

ზ) ეკიპაჟის ჩანაწერების და საბორტო სისტემების მონაცემების გამოყენება (მარტივი გაუმართაობებისას) რათა განსაზღვროს საჰაერო ხომალდის ვარგისობა მინიმალური მოწყობილობების ჩამონათვალის (MEL) და/ან კონფიგურაციიდან გადახვევის ჩამონათვალის (CDL) შესაბამისად;

თ) გამოავლინოს ვარგისობის შენარჩუნების ინსტრუქციის, ტექნიკური მომსახურების სახელმძღვანელოს, ნაწილების ილუსტრირებული კატალოგის და სხვა შესაბამისი დოკუმენტაციით სარგებლობის, განმარტების და გამოყენების უნარი.

- **მე-3 დონე:** ექსპლუატაციის, კომპონენტების განთავსების, მოხსნა/დაყენების და გაუმართაობების პროცედურების დეტალური აღწერა ტექნიკური მომსახურების სახელმძღვანელოს მიხედვით.

კურსის მიზანი: 1-ლ და მე-2 დონის სწავლებისას მიღებულ ინფორმაციაზე დამატებით, მე-3 დონის სწავლების დასრულებისას სტუდენტს შეეძლება:

ა) საჰაერო ხომალდის სისტემების, მისი სტრუქტურის და სხვა სისტემებთან ურთიერთკავშირის თეორიული ცოდნის დემონსტრირება; თეორიული საფუძვლების და კონკრეტული მაგალითების გამოყენებით საგნის დეტალური აღწერა; სხვადასხვა წყაროებით და გაზომვებით მიღებული შედეგების ინტერპრეტირება და აუცილებლობისას მაკორექტირებელი ზომების მიღება.

ბ) საჰაერო ხომალდის ტექნიკური მომსახურების სახელმძღვანელოს მიხედვით სისტემების, ძალური დანადგარის და კომპონენტების ფუნქციონირების შემოწმება;

გ) გამოავლინოს შესაბამისი დოკუმენტაციით სარგებლობის (პლანერის კონსტრუქციის რემონტის სახელმძღვანელო, გაუმართაობების აღმოფხვრის სახელმძღვანელო და ა.შ.), განმარტების და გამოყენების უნარი.

გ) მტყუნების დიაგნოსტიკისა და გაუმართაობების აღმოფხვრის გადასაწყვეტად ინფორმაციის შესაბამისობაში მოყვანა ტექნიკური მომსახურების სახელმძღვანელოს მიხედვით;

ე) აღწეროს შესაბამისი საჰაერო ხომალდის ტიპისთვის კომპონენტების შეცვლის პროცედურები.

3. საჰაერო ხომალდის ტიპზე სწავლების მოთხოვნები

მიუხედავად იმისა, რომ საჰაერო ხომალდის ტიპზე სწავლება მოიცავს როგორც თეორიულ, ისე პრაქტიკულ ელემენტებს, კურსები შეიძლება დამტკიცდეს თეორიული და პრაქტიკული ელემენტებისთვის ცალ-ცალკე ან ორივეს კომბინაციით.

3.1. თეორიული ელემენტი

ა) მიზანი:

თეორიული მომზადების კურსის დასრულებისას, სტუდენტს უნდა შეეძლოს, მე-3 დანართის სასწავლო პროგრამით განსაზღვრული დონის შესაბამისად, გამოავლინოს საჰაერო ხომალდების სისტემების, კონსტრუქციის, ექსპლუატაციის, ტექნიკური მომსახურების, რემონტის და გაუმართაობების აღმოფხვრის დეტალური თეორიული ცოდნა. სტუდენტს უნდა შეეძლოს სახელმძღვანელო მასალებით და დამტკიცებული პროცედურებით სარგებლობა, მათ შორის სათანადო შემოწმებების და შეზღუდვების ცოდნა.

ბ) სწავლების დონე:

სწავლების დონეები განისაზღვრება ამ დანართის მე-2 პუნქტით.

საჰაერო ხომალდის ტიპზე პირველი კურსის გავლის შემდეგ, C კატეგორიის მოწმობის მფლობელისთვის ყველა მოდეგნო კურსი საკმარისია შეესაბამებოდეს 1 ლ დონეს.

მე-3 დონის თეორიული მომზადებისას შეიძლება 1-ლი და მე-2 დონისთვის მოსამზადებელი მასალების გამოყენება, თემის სრულად შესწავლისთვის. თუმცა, სწავლების განმავლობაში კურსების სასწავლო მასალების და სასწავლო დროის დიდი ნაწილი ტარდება მე-3 დონის შესაბამისად.

გ) ხანგრძლივობა:
თეორიული კურსის მინიმალური სასწავლო საათები მოცემულია ქვემოთ ცხრილში:

კატეგორია	საათები
საჰაერო ხომალდები მაქსიმალური ასაფრენი მასით 30000 კგ-ზე მეტი	
B1.1	150
B1.2	120
B2	100
C	30
საჰაერო ხომალდები მაქსიმალური ასაფრენი მასით 5700 კგ-დან 30000 კგ ჩათვლით	
B1.1	120
B1.2	100
B2	100
C	25
საჰაერო ხომალდები მაქსიმალური ასაფრენი მასით 5700 კგ და ნაკლები	
B1.1	80
B1.2	60
B2	60
C	15
ვერტმფრენები[2]	
B1.3	120
B1.4	100
B2	100
C	25

ზემოთ ცხრილში მოცემული მიზნებისთვის, სასწავლო საათი ნიშნავს სწავლების 60 წთ-ს და არ მოიცავს შესვენებას, გამოცდას, შემოწმებას, მომზადებას და საჰაერო ხომალდზე ვიზიტს.
აღნიშნული საათები, საჰაერო ხომალდის ტიპის ოსტატობის შესაბამისად, გამოიყენება მხოლოდ თეორიულ კურსზე საჰაერო ხომალდის/ძრავას მთლიანი კომბინაციისთვის.

დ) კურსის ხანგრძლივობა:
სააგენტოს მიერ სერტიფიცირებულ ტექნიკური მომსახურების სასწავლო დაწესებულებაში ჩატარებულ და უშუალოდ სააგენტოს მიერ დამტკიცებული კურსებისთვის, სწავლების საჭიროების ანალიზის საფუძველზე, დასაბუთებული უნდა იყოს სასწავლო კურსის საათების ხანგრძლივობა და მოიცვას მთელი სილაბუსი.
სწავლების საჭიროების ანალიზი ეფუძნება:
- საჰაერო ხომალდის ტიპის კონსტრუქციის, მისი ტექნიკური მომსახურების საჭიროების და ექსპლუატაციის სახეებს;
- შესასწავლი თემების დეტალურ ანალიზს (იხ. ქვემოთ 3.1 „ე“ ქვეპუნქტი).
- კომპეტენციის დეტალური ანალიზს, რომელიც აჩვენებს, რომ 3.1 „ა“ პუნქტის მიზნები სრულადაა მიღწეული.
სწავლების საჭიროების ანალიზის საფუძველზე კურსის ხანგრძლივობა შეიძლება მეტი იყოს ცხრილში მოცემულ მინიმალურ საათებზე.

ანალოგიურად, ტიპზე განსხვავებების შემსწავლელი კურსის ან სხვა სასწავლო კურსების კომბინაციისთვის (როგორიცაა B1/B2 კურსების კომბინაცია) და საჰაერო ხომალდის ტიპზე სწავლების თეორიული კურსის შემთხვევაში სასწავლო საათები, სწავლების საჭიროების ანალიზის საფუძველზე, შეიძლება იყოს 3.1 „გ“ პუნქტით მითითებულზე ნაკლები.
დამატებით კურსში უნდა იყოს აღწერილი და დასაბუთებული შემდეგი:
- სტუნდენტის მინიმალური სავალდებულო დასწრება, კურსის მიზნების მისაღწევად;
- დღეში სასწავლო საათების მაქსიმალური რაოდენობა გათვალისწინებული უნდა იყოს პედაგოგიური პრინციპების და ადამიანური ფაქტორების საფუძველზე.
სასწავლო კურსის დასრულების სერტიფიკატი არ გაიცემა თუ მინიმალური სავალდებულო დასწრების მიმართ მოთხოვნები არ სრულდება. დასაშვებია სასწავლო დაწესებულებამ უზრუნველყოს დამატებითი სწავლება, დასწრების მინიმალური საათების მიმართ მოთხოვნების შესასრულებლად.

ე) კურსის შინაარსი:
კურსმა, მინიმუმ, უნდა მოიცვას ქვემოთ მოცემული სილაბუსის შესაბამისი ელემენტები, საჰაერო ხომალდის ტიპთან მიმართებით.
კურსმა ასევე უნდა მოიცვას დამატებითი ელემენტები, რაც განპირობებულია ტიპის სხვადასხვაობით, ტექნოლოგიური ცვლილებებით და ა.შ.

სასწავლო სილაბუსი B1 კატეგორიის პერსონალისთვის ფოკუსირდება მექანიკურ და ელექტრო ასპექტებზე და B2 კატეგორიის პერსონალისთვის - ელექტრულ და ავიონიკის ასპექტებზე.

დონე-Level თავი-Chapters	აირტურბინულ ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes turbine		დგუშიანი ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes piston		აირტურბინულ ძრავიანი შვეულმფრენი-Helicopters turbine		დგუშიანი ძრავიანი შვეულმფრენი-Helicopters piston		ავიონიკა-Avionics
მოწმობის კატეგორია- Licence category	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
შესავალი მოდული Introduction module:									
05. დროის შუალედები / ტექნიკური მომსახურების შემოწმებები - Time limits/maintenance checks	1	1	1	1	1	1	1	1	1
06. ზომები/ზონები -Dimensions/Areas (MTOM, etc.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07. აწევა და საყრდენებზე განთავსება - Lifting and Shoring	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08. ნიველირება და აწონვა - Levelling and weighing	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09. ბუქსირება და მიმოსვლა - Towing and taxiing	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10. ბაქანზე განთავსება/დაბმა, შენახვა და ექსპლუატაციაში დაბრუნება - Parking/mooring, Storing and Return to Service	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11. საინფორმაციო აღნიშვნები და მარკირება - Placards and Markings	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12. ტექნიკური მომსახურება - Servicing	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20 სტანდარტული ინსტრუქციები - მხოლოდ ცალკეულ ტიპებზე Standard practices — only type particular	1	1	1	1	1	1	1	1	1
შვეულმფრენები Helicopters									
18 ვიბრაცია და ხმაურის ანალიზი (ნიჩბების მოძრაობა) Vibration and Noise Analysis (Blade tracking)	--	--	--	--	3	1	3	1	-
60 შვეულმფრენის მზიდი ხრახნის მომსახურების სტანდარტული ინსტრუქციები Standard Practices Rotor	--	--	--	--	3	1	3	1	-
62 შვეულმფრენის მზიდი ხრახნები Rotors	--	--	--	--	3	1	3	1	1

დონე-Level თავი-Chapters	აირტურბინული ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes turbine		დგუშიანი ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes piston		აირტურბინული ძრავიანი შვეულმფრენი- Helicopters turbine		დგუშიანი ძრავიანი შვეულმფრენი-Helicopters piston		ავიონიკა-Avionics
მოწმობის კატეგორია- Licence category	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
62A შვეულმფრენის მზიდი ხრახნები - მონიტორინგი და ინდიკაცია Rotors — Monitoring and indicating	--	--	--	--	3	1	3	1	3
63 შვეულმფრენის მზიდი ხრახნების ამძრავები Rotor Drives	--	--	--	--	3	1	3	1	1
63A შვეულმფრენის მზიდი ხრახნების ამძრავები - მონიტორინგი და ინდიკაცია Rotor Drives — Monitoring and indicating	—	—	—	—	3	1	3	1	3
64 კუდის ხრახნი Tail Rotor	—	—	—	—	3	1	3	1	1
64A კუდის ხრახნი - მონიტორინგი და ინდიკაცია Tail rotor — Monitoring and indicating	—	—	—	—	3	1	3	1	3
65 შვეულმფრენის კუდის ხრახნის ამძრავი Tail Rotor Drive	—	—	—	—	3	1	3	1	1
65A შვეულმფრენის კუდის ხრახნის ამძრავი- მონიტორინგი და ინდიკაცია Tail Rotor Drive — Monitoring and indicating	—	—	—	—	3	1	3	1	3
66 დასაკეცი ნიჩბები/პილონები Folding Blades/Pylon	—	—	—	—	3	1	3	1	—
67 შვეულმფრენის მზიდი ხრახნების მართვა Rotors Flight Control	—	—	—	—	3	1	3	1	—
53პლანერის კონსტრუქცია (შვეულმფრენი) Airframe Structure (Helicopter)	—	—	—	—	3	1	3	1	—
25 ავარიული ტივტივა მოწყობილობა Emergency Flotation	—	—	—	—	3	1	3	1	1

დონე-Level თავი-Chapters	აირტურბინულ ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes turbine		დგუშიანი ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes piston		აირტურბინულ ძრავიანი შვეულმფრენი- Helicopters turbine		დგუშიანი ძრავიანი შვეულმფრენი-Helicopters piston		ავიონიკა-Avionics
მოწმობის კატეგორია- Licence category	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
პლანერის კონსტრუქცია Airframe structures									
51 სტანდარტული ინსტრუქციები და კონსტრუქცია (დაზიანების კლასიფიკაცია, შეფასება და რემონტი) Standard practices and structures (damage classification, assessment and repair)	3	1	3	1	—	—	—	—	1
53 ფიუზელაჟი Fuselage	3	1	3	1	—	—	—	—	1
54 გონდოლები და პილონები Nacelles/Pylons	3	1	3	1	—	—	—	—	1
55 სტაბილიზატორები Stabilizers	3	1	3	1	—	—	—	—	1
56 ფანჯრები Windows	3	1	3	1	—	—	—	—	1
57 ფრთები Wings	3	1	3	1	—	—	—	—	1
27A ფრენის მართვის ზედაპირები Flight Control Surfaces (All)	3	1	3	1	—	—	—	—	1
52 კარებები Doors	3	1	3	1	—	—	—	—	1
ზონალური და სექციური საიდენტიფიკაციო სისტემები Zonal and Station Identification Systems.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
პლანერის სისტემები: Airframe systems:									
21 ჰაერის კონდიცირება Air Conditioning	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21A ჰაერის მიწოდება Air Supply	3	1	3	1	3	1	3	1	2
21B დაწნევა Pressurisation	3	1	3	1	3	1	3	1	3

დონე-Level თავი-Chapters	აირტურბინულ ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes turbine		დგუშიანი ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes piston		აირტურბინულ ძრავიანი შვეულმფრენი- Helicopters turbine		დგუშიანი ძრავიანი შვეულმფრენი-Helicopters piston		ავიონიკა-Avionics
მოწმობის კატეგორია- Licence category	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
21C უსაფრთხოების და გამაფრთხილებელი მოწყობილობები Safety and Warning Devices	3	1	3	1	3	1	3	1	3
22 ავტომატურ რეჟიმში ფრენა Autoflight	2	1	2	1	2	1	2	1	3
23კომუნიკაცია Communications	2	1	2	1	2	1	2	1	3
24 ელექტროსისტემა Electrical Power	3	1	3	1	3	1	3	1	3
25 სალონის აღჭურვილობა Equipment and Furnishings	3	1	3	1	3	1	3	1	1
25A ელექტრონული ხელსაწყოები მათ შორის საავარიო ხელსაწყოები Electronic Equipment including emergency equipment	1	1	1	1	1	1	1	1	3
26 ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა Fire Protection	3	1	3	1	3	1	3	1	3
27ფრენის მართვის სისტემა Flight Controls	3	1	3	1	3	1	3	1	2
27A სისტემის ფუნქციონირება: ელექტრული/ფრენის მართვის ელექტრული სისტემები Sys. Operation: Electrical/Fly-by-Wire	3	1	—	—	—	—	—	—	3
28 საწვავის სისტემები Fuel Systems	3	1	3	1	3	1	3	1	2
28A საწვავის სისტემები - მონიტორინგი და ინდიკაცია Fuel Systems — Monitoring and indicating	3	1	3	1	3	1	3	1	3
29 ჰიდრავლიკური სისტემა Hydraulic Power	3	1	3	1	3	1	3	1	2

დონე-Level თავი-Chapters	აირტურბინუ ლძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes turbine		დგუშიანი ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes piston		აირტურბინუ ლძრავიანი შვეულმფრენ ი- Helicopters turbine		დგუშიანი ძრავიანი შვეულმფრენ ი-Helicopters piston		ავიონიკა-Avionics
მოწმობის კატეგორია- Licence category	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
29A ჰიდრავლიკური სისტემა - მონიტორინგი და ინდიკაცია Hydraulic Power — Monitoring and indicating	3	1	3	1	3	1	3	1	3
30 ყინულისგან და წვიმისგან დაცვა Ice and Rain Protection	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31 ინდიკაციის და ჩამწერი სისტემები Indicating/Recording Systems	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31A სახელსაწყო სისტემები Instrument Systems	3	1	3	1	3	1	3	1	3
32 შასი Landing Gear	3	1	3	1	3	1	3	1	2
32A შასი - მონიტორინგი და ინდიკაცია Landing Gear — Monitoring and indicating	3	1	3	1	3	1	3	1	3
33 მანათობლები Lights	3	1	3	1	3	1	3	1	3
34 ნავიგაცია Navigation	2	1	2	1	2	1	2	1	3
35 ჟანგბადი Oxygen	3	1	3	1	—	—	—	—	2
36 პნევმატიკა Pneumatic	3	1	3	1	3	1	3	1	2
36A პნევმატიკა - მონიტორინგი და ინდიკაცია Pneumatic — Monitoring and indicating	3	1	3	1	3	1	3	1	3
37 ვაკუუმი Vacuum	3	1	3	1	3	1	3	1	2
38 წყალი/ნარჩენები Water/Waste	3	1	3	1	—	—	—	—	2
41 წყლის ბალასტი Water Ballast	3	1	3	1	—	—	—	—	1
42 ინტეგრირებული მოდულარული ავიონიკა Integrated modular avionics	2	1	2	1	2	1	2	1	3
44 სალონის სისტემები Cabin Systems	2	1	2	1	2	1	2	1	3
45 საბორტო ტექნიკური მომსახურების სისტემები On-Board Maintenance System (or covered in 31)	3	1	3	1	3	1	—	—	3

დონე-Level თავი-Chapters	აირტურბინული ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes turbine		დგუშიანი ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes piston		აირტურბინული ძრავიანი შვეულმფრენი- Helicopters turbine		დგუშიანი ძრავიანი შვეულმფრენი-Helicopters piston		ავიონიკა-Avionics
მოწმობის კატეგორია- Licence category	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
46 ინფორმაციული სისტემები Information Systems	2	1	2	1	2	1	2	1	3
50 სატვირთო და დამხმარე განყოფილებები Cargo and Accessory Compartments	3	1	3	1	3	1	3	1	1
აირტურბინული ძრავი ***Turbine Engine***									
70 სტანდარტული ინსტრუქციები - ძრავები Standard Practices — Engines,	3	1	—	—	3	1	—	—	1
70A კონსტრუქცა და ექსპლუატაცია (შემშვები მოწყობილობა, კომპრესორები, წვის სექცია, ტურბინის სექცია, საკისრები და მამჭიდროვებლები, საპოხი სისტები) constructional arrangement and operation (Installation Inlet, Compressors, Combustion Section, Turbine Section, Bearings and Seals, Lubrication Systems).	3	1	—	—	3	1	—	—	1
70B ძრავის მახასიათებლები Engine Performance	3	1	—	—	3	1	—	—	1
71 ძალური დანადგარი Powerplant	3	1	—	—	3	1	—	—	1
72 ძრავები: ტურბინიანი/ ტურბოხრახნული/ორკონტურიანი Engine Turbine/Turbo Prop/Ducted Fan	3	1	—	—	3	1	—	—	1
73 ძრავის საწვავის და მართვის სისტემები Engine Fuel and Control	3	1	—	—	3	1	—	—	1
75 ჰაერის ართმევის სისტემა Air	3	1	—	—	3	1	—	—	1
76 ძრავის მართვის სისტემა Engine controls	3	1	—	—	3	1	—	—	1

დონე-Level თავი-Chapters	აირტურბინული ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes turbine		დგუშიანი ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes piston		აირტურბინული ძრავიანი შვეულმფრენი- Helicopters turbine		დგუშიანი ძრავიანი შვეულმფრენი-Helicopters piston		ავიონიკა-Avionics
მოწმობის კატეგორია- Licence category	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
78 საქშენი Exhaust	3	1	—	—	3	1	—	—	1
79 ზეთი Oil	3	1	—	—	3	1	—	—	1
80 გაშვება Starting	3	1	—	—	3	1	—	—	1
82 წყლის შეფრქვევა Water Injections	3	1	—	—	3	1	—	—	1
83 მოწყობილობათა ამძრავი კოლოფები Accessory Gear Boxes	3	1	—	—	3	1	—	—	1
84 წევის ძალის გაზრდა Propulsion Augmentation	3	1	—	—	3	1	—	—	1
73A ძრავის მართვის სრულად ციფრული სისტემა FADEC	3	1	—	—	3	1	—	—	3
74 აალება Ignition	3	1	—	—	3	1	—	—	3
77 ძრავას ინდიკაციის სისტემები Engine Indicating Systems	3	1	—	—	3	1	—	—	3
49 დამხმარე ძალური დანადგარები Auxiliary Power Units (APUs)	3	1	—	—	—	—	—	—	2
დგუშიანი ძრავა ***Piston Engine***									
70 სტანდარტული ინსტრუქციები - ძრავები Standard Practices — Engines	—	—	3	1	—	—	3	1	1
70A Constructional arrangement and operation (Installation, Carburettors, Fuel injection systems, Induction, Exhaust and Cooling Systems, Supercharging/Turbochargin, Lubrication Systems). კონსტრუქცია და ექსპლუატაცია (მონტაჟი, კარბურატორები, საწვავის შეფრქვევის სისტემები, შეშვება, გამობოლქვა და გაგრილების სისტემები, დაბერვა/ ტურბოდაბერვა, საპოხი სისტემები)	—	—	3	1	—	—	3	1	1

დონე-Level თავი-Chapters	აირტურბინუ ლძრავიანი საჰაერო ხომალდი- Aeroplanes turbine		დგუშიანი ძრავიანი საჰაერო ხომალდი- Aeroplanes piston		აირტურბინუ ლძრავიანი შვეულმფრენ ი- Helicopters turbine		დგუშიანი ძრავიანი შვეულმფრენ ი-Helicopters piston		ავიონიკა- Avionics
მოწმობის კატეგორია- Licence category	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
70B ძრავის მახასიათებლები Engine Performance	—	—	3	1	—	—	3	1	1
71 ძალური დანადგარი Powerplant	—	—	3	1	—	—	3	1	1
73 ძრავის საწვავის და მართვის სისტემები Engine Fuel and Control	—	—	3	1	—	—	3	1	1
76 ძრავის მართვის სისტემა Engine Control	—	—	3	1	—	—	3	1	1
79 ზეთი Oil	—	—	3	1	—	—	3	1	1
80 გაშვება Starting	—	—	3	1	—	—	3	1	1
81 ტურბინები Turbines	—	—	3	1	—	—	3	1	1
82 წყლის შეფრქვევა Water Injections	—	—	3	1	—	—	3	1	1
83 დამატებითი ამძრავი კოლოფები Accessory Gear Boxes	—	—	3	1	—	—	3	1	1
84 წევის ძალის გაზრდა Propulsion Augmentation	—	—	3	1	—	—	3	1	1
73A ძრავის მართვის სრულად ციფრული სისტემა FADEC	—	—	3	1	—	—	3	1	3
74 აალება Ignition	—	—	3	1	—	—	3	1	3
77 ძრავის ინდიკაციის სისტემები Engine Indication Systems	—	—	3	1	—	—	3	1	3

დონე-Level თავი-Chapters	აირტურბინუ ლძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes turbine		დგუშიანი ძრავიანი საჰაერო ხომალდი-Aeroplanes piston		აირტურბინუ ლძრავიანი შვეულმფრენ ი- Helicopters turbine		დგუშიანი ძრავიანი შვეულმფრენ ი-Helicopters piston		ავიონიკა-Avionics
მოწმობის კატეგორია- Licence category	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
საჰაერო ხრახნები ***Propellers***									
60A სტანდარტული ინსტრუქციები - საჰაერო ხრახნი Standard Practices — Propeller	3	1	3	1	—	—	—	—	1
61 საჰაერო ხრახნები/ წევის ძალა Propellers/Propulsion	3	1	3	1	—	—	—	—	1
61A საჰაერო ხრახნის კონსტრუქცია Propeller Construction	3	1	3	1	—	—	—	—	—
61B საჰაერო ხრახნის ბიჯის მართვა Propeller Pitch Control	3	1	3	1	—	—	—	—	—
61C საჰაერო ხრახნის სინქრონიზაცია Propeller Synchronising	3	1	3	1	—	—	—	—	1
61D საჰაერო ხრახნის ელექტრონული მართვა Propeller Electronic control	2	1	2	1	—	—	—	—	3
61E საჰაერო ხრახნის შემოყინვის საწინააღმდეგო სისტემა Propeller Ice Protection	3	1	3	1	—	—	—	—	—
61F საჰაერო ხრახნი ტექნიკური მომსახურება Propeller Maintenance	3	1	3	1	—	—	—	—	1

ვ) თეორიული სწავლების ელემენტების მოთხოვნების დაკმაყოფილების მიზნით საკლასო ოთახში ან ვირტუალურ სამეთვალყურეო პირობებში მულტიმედიური საშუალებების გამოყენებაზე დაფუძნებული სწავლების მეთოდით სარგებლობა ექვემდებარება სააგენტოს მიერ დამტკიცებას.

3.2. პრაქტიკული ელემენტები

ა) მიზანი:

პრაქტიკული მომზადების მიზანს წარმოადგენს საჭირო კვალიფიკაციის მიღება უსაფრთხო ტექნიკური მომსახურების, შემოწმების და სტანდარტული სამუშაოების განსახორციელებლად, ტექნიკური მომსახურების სახელმძღვანელოს და სხვა სათანადო ინსტრუქციებისა და განსაზღვრული სამუშაოების შესაბამისად, საჰაერო ხომალდის ტიპის მიხედვით, როგორიცაა გაუმართაობების დიაგნოსტირება, რემონტი, რეგულირება, შეცვლა, აღჭურვილობისა და ფუნქციონირების შემოწმება. იგი მოიცავს გათვითცნობიერებას საჰაერო ხომალდების შესახებ არსებულ ტექნიკურ ლიტერატურასა და დოკუმენტაციაში, სპეციალური და საკონტროლო-საზომი ხელსაწყოებით სარგებლობას, საჰაერო ხომალდის ტიპისათვის დამახასიათებელი კომპონენტების და მოდულების მოხსნა და შეცვლის მიზნით, მათ შორის საჰაერო ხომალდის ბორტზე ნებისმიერ ტექნიკურ მომსახურებასთან დაკავშირებით.

ბ) შინაარსი:

ქვემოთ ცხრილში მოცემული შერჩევითი პუნქტების მინიმუმ 50%, რომელიც შეესაბამება კონკრეტული საჰაერო ხომალდის ტიპს, უნდა შესრულდეს პრაქტიკული მომზადების ფარგლებში.

შერჩევითი დავალებებით წარმოდგენილი თემატიკა მნიშვნელოვანია პრაქტიკული მომზადებისთვის, რათა უზრუნველყოფილი იყოს ტექნიკური მომსახურების ძირითადი ამოცანების სათანადოდ შესრულება, ექსპლუატაციის, ფუნქციონირების, მონტაჟის და უსაფრთხოების მიმართ, განსაკუთრებით, იმ შემთხვევაში, როდესაც შეუძლებელია მათი სრულად განმარტება მხოლოდ თეორიული მომზადებით. მიუხედავად იმისა, რომ მოცემულია პრაქტიკული მომზადების მინიმალური თემატური ჩამონათვალი, შესაძლებელია თემატიკის დამატება საჰაერო ხომალდის ცალკეული ტიპისთვის.

განსახორციელებელი დავალებები უნდა იყოს დამახასიათებელი საჰაერო ხომალდისა და სისტემებისთვის, როგორც სირთულის, ისე ტექნიკური შესრულების მიხედვით. გარდა იმისა, რომ შეიძლება შესაბამისი მარტივი დავალებების შეტანა, ასევე უნდა შევიდეს უფრო რთული დავალებები, საჰაერო ხომალდის ტიპის შესაბამისად.

შემოკლებები: LOC: მდებარეობა(Location); FOT: ფუნქციონალური/საექსპლუატაციო ტესტი (Functional/Operational Test); SGH: საჰაერო ხომალდის ტექნიკური და მიწისზედა მომსახურება (Service and Ground Handling); R/I: მოხსნა/მონტაჟი (Removal/Installation); MEL: მინიმალური აღჭურვილობის ჩამონათვალი (Minimum Equipment List); TS:გაუმართაობის აღმოჩენა (TroubleShooting).

თავი - Chapters	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Introduction module:											
5დროის შუალედები / ტექნიკური მომსახურების შემოწმებები - Time limits/maintenance checks	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. ზომები/ზონები Dimensions/Areas (MTOM, etc.)	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. აწევა და საყრდენებზე განთავსება - Lifting and Shoring	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. ნიველირება და აწონვა - Levelling and weighing	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
9 ბუქსირება და მიმოსვლა Towing and taxiing	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
10 ბაქანზე განთავსება/დაბმა, შენახვა და ექსპლუატაციაში დაბრუნება Parking/mooring, Storing and Return to Service	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
11 საინფორმაციო აღნიშვნები და მარკირება - Placards and Markings	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12 ტექნიკური მომსახურება -Servicing	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
20 სტანდარტული ინსტრუქციები - მხოლოდ ცალკეულ ტიპებზე Standard practices — only type particular	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
შვეულმფრენები Helicopters:											
18 ვიბრაცია და ხმაურის ანალიზი (ნიჩბების მოძრაობა) Vibration and Noise Analysis (Blade tracking)	X/—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—
60 შვეულმფრენის მზიდი ხრახნის მომსახურების სტანდარტული ინსტრუქციები Standard Practices Rotor — only type specific	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
62 შვეულმფრენის მზიდი ხრახნები Rotors	X/—	—	X	X	—	X	—	—	—	—	—
62A შვეულმფრენის მზიდი ხრახნები - მონიტორინგი და ინდიკაცია Rotors — Monitoring and indicating	X/X	X	X	X	X	X	—	—	X	—	X
63 Rotor Drives შვეულმფრენის მზიდი ხრახნების ამძრავები	X/—	X	—	—	—	X	—	—	—	—	—

Chapters	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
63A შვეულმფრენის მზიდი ხრახნების ამძრავები- მონიტორინგი და ინდიკაცია Rotor Drives — Monitoring and indicating	X/X	X	—	X	X	X	—	—	X	—	X
64 კუდის ხრახნი Tail Rotor	X/—	—	X	—	—	X	—	—	—	—	—
64A კუდის ხრახნი-მონიტორინგი და ინდიკაცია Tail rotor -Monitoring and indicating	X/X	X	—	X	X	X	—	—	X	—	X
65 შვეულმფრენის კუდის ხრახნის მოძრაობა Tail Rotor Drive	X/—	X	—	—	—	X	—	—	—	—	—
65A შვეულმფრენის კუდის ხრახნის მოძრაობა -მონიტორინგი და ინდიკაცია Tail Rotor Drive — Monitoring and indicating	X/X	X	—	X	X	X	—	—	X	—	X
66 დასაკეცი ნიჩბები/პილონები Folding Blades/Pylon	X/—	X	X	—	—	X	—	—	—	—	—
67 შვეულმფრენის მზიდი ხრახნების მართვა Rotors Flight Control	X/—	X	X	—	X	X	—	—	—	—	—
53 პლანერის კონსტრუქცია (შვეულმფრენი) შენიშვნა: Airframe Structure (Helicopter) Note: covered under Airframe structures											
25 ავარიული ტივტივა მოწყობილობა Emergency Flotation Equipment	X/X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	—
Airframe structures:											
51 სტანდარტული ინსტრუქციები და სტრუქტურები(დაზიანების კლასიფიკაცია, შეფასება და შეკეთება Standard Practices and Structures (damage classification, assessment and repair)											
53 ფიუზელაჟი Fuselage	X/—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—
54 გონდოლები და პილონები Nacelles/Pylons	X/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Chapters	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
55 სტაბილიზატორები Stabilisers	X/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56 ფანჯრები Windows	X/—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—
57 ფრთები Wings	X/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27A ფრენის მართვის ზედაპირები Flight Control Surfaces	X/—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—
52 კარებები Doors	X/X	X	X	—	—	—	—	X	—	—	—
Airframe systems:											
21 ჰაერის კონდიცირება Air Conditioning	X/X	X	X	—	X	X	X	X	—	X	X
21A ჰაერის მიწოდება Air Supply	X/X	X	—	—	—	—	X	—	—	—	—
21B დაწნევა Pressurisation	X/X	X	—	—	X	X	X	—	—	X	X
21C უსაფრთხოების და გამაფრთხილებელი მოწყობილობები Safety and warning Devices	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
22 ავტომატურ რეჟიმში ფრენა Autoflight	X/X	—	—	—	X	—	X	X	X	X	X
23 კომუნიკაცია Communications	X/X	—	X	—	X	—	X	X	X	X	X
24 ელექტროსისტემა Electrical Power	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25 სალონის აღჭურვილობა Equipment and Furnishings	X/X	X	X	X	—	—	X	X	X	—	—
25A ელექტრონული ხელსაწყოები მათ შორის საავარიო ხელსაწყოები Electronic Equipment including emergency equipment	X/X	X	X	X	—	—	X	X	X	—	—
26 ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა Fire Protection	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27 ფრენის მართვის სისტემა Flight Controls	X/X	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
27A სისტემის ფუნქციონირება: ელექტრული/ფრენის მართვის ელექტრული სისტემები Sys. Operation: Electrical/Fly-by-Wire	X/X	X	X	X	X	—	X	—	X	—	X

Chapters	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
28 საწვავის სისტემები Fuel Systems	X/X	X	X	X	X	X	X	X	—	X	—
28A საწვავის სისტემები - მონიტორინგი და ინდიკაცია Fuel Systems — Monitoring and indicating	X/X	X	—	—	—	—	X	—	X	—	X
29 ჰიდრავლიკური სისტემა Hydraulic Power	X/X	X	X	X	X	X	X	X	—	X	—
29A ჰიდრავლიკური სისტემა - მონიტორინგი და ინდიკაციაHydraulic Power — Monitoring and indicating	X/X	X	—	X	X	X	X	—	X	X	X
30 ყინულისგან და წვიმისგან დაცვა Ice and Rain Protection	X/X	X	X	—	X	X	X	X	—	X	X
31 ინდიკაციის და ჩამწერი სისტემები Indicating/Recording Systems	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31A სახელსაწყო სისტემები Instrument Systems	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32 შასი Landing Gear	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—
32A შასი - მონიტორინგი და ინდიკაცია Landing Gear — Monitoring and indicating	X/X	X	—	X	X	X	X	—	X	X	X
33 მანათობლები Lights	X/X	X	X	—	X	—	X	X	X	X	—
34 ნავიგაცია Navigation	X/X	—	X	—	X	—	X	X	X	X	X
35 ჟანგბადი Oxygen	X/—	X	X	X	—	—	X	X	—	—	—
36 პნევმატიკა Pneumatic	X/—	X	—	X	X	X	X	—	X	X	X
36A პნევმატიკა - მონიტორინგი და ინდიკაცია Pneumatic — Monitoring and indicating	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37 ვაკუუმი Vacuum	X/—	X	—	X	X	X	—	—	—	—	—
38 წყალი/ნარჩენები Water/Waste	X/—	X	X	—	—	—	X	X	—	—	—
41 წყლის ბალასტიWater Ballast	X/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 ინტეგრირებული მოდულარული ავიონიკა Integrated modular avionics	X/X	—	—	—	—	—	X	X	X	X	X
44 სალონის სისტემები Cabin Systems	X/X	—	—	—	—	—	X	X	X	X	X

Chapters	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
45 საბორტო ტექნიკური მომსახურების სისტემები On-Board Maintenance System (or covered in 31)	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46 ინფორმაციული სისტემები Information Systems	X/X	—	—	—	—	—	X	—	X	X	X
50 სატვირთო და დამხმარე განყოფილებები Cargo and Accessory Compartments	X/X	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—
Turbine/Piston Engine Module:											
70 სტანდარტული ინსტრუქციები - ძრავები - მხოლოდ ცალკეულ ტიპებზე Standard Practices — Engines — only type particular	—	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
70A კონსტრუქცა და ექსპლუატაცია (შემშვები მოწყობილობა, კომპრესორები, წვის სექცია, ტურბინის სექცია, საკისრები და მამჭიდროვებლები, საპოხი სისტები) Constructional arrangement and operation (Installation Inlet, Compressors, Combustion Section, Turbine Section, Bearings and Seals, Lubrication Systems)	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Turbine engines:											
70B ძრავის მახასიათებლები Engine Performance	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—
71 ძალური დანადგარი PowerPlant	X/—	X	X	—	—	—	—	X	—	—	—
72 ძრავები: ტურბინიანი/ ტურბოხრახნული/ ორკონტურიანი Engine Turbine/Turbo Prop/Ducted Fan/ Unducted fan	X/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73 ძრავის საწვავის და მართვის სისტემები Engine Fuel and Control	X/X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73A ძრავის მართვის სრულად ციფრული სისტემები FADEC Systems	X/X	X	—	X	X	X	X	—	X	X	X
74 აალება Ignition	X/X	X	—	—	—	—	X	—	—	—	—

Chapters	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
75 ჰაერი Air	X/—	—	—	X	—	X	—	—	—	—	—
76 ძრავის მართვის სისტემა Engine Controls	X/—	X	—	—	—	X	—	—	—	—	—
77 ძრავის ინდიკაცია Engine Indicating	X/X	X	—	—	X	X	X	—	—	X	X
78 საქშენი Exhaust	X/—	X	—	—	X	—	—	—	—	—	—
79 ზეთი Oil	X/—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—
80 გაშვება Starting	X/—	X	—	—	X	X	—	—	—	—	—
82 წყლის შეფრქვევა Water Injection	X/—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83 მოწყობილობათა ამძრავი კოლოფები Accessory Gearboxes	X/—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—
84 წევის ძალის გაზრდა Propulsion Augmentation	X/—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auxiliary Power Units (APUs):											
49 Auxiliary Power Units (APUs) დამხმარე ძალური დანადგარები											
Piston Engines:											
70 სტანდარტული ინსტრუქციები - ძრავები - მხოლოდ ცალკეულ ტიპებზე Standard Practices — Engines — only type particular	—	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
70A კონსტრუქცა და ექსპლუატაცია (შემშვები მოწყობილობა, კომპრესორები, წვის სექცია, ტურბინის სექცია, საკისრები და მამჭიდროვებლები, საპოხი სისტები) Constructional arrangement and operation (Installation Inlet, Compressors, Combustion Section, Turbine Section, Bearings and Seals, Lubrication Systems)	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70B ძრავის მახასიათებლები Engine Performance	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—
71 ძალური დანადგარი Power Plant	X/—	X	X	—	—	—	—	X	—	—	—

Chapters	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
73 ძრავის საწვავის და მართვის სისტემები Engine Fuel and Control	X/X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73A ძრავის მართვის სრულად ციფრული სისტემები FADEC Systems	X/X	X	—	X	X	X	X	X	X	X	X
74 აალება Ignition	X/X	X	—	—	—	—	X	—	—	—	—
76 ძრავის მართვის სისტემა Engine Controls	X/—	X	—	—	—	X	—	—	—	—	—
77 ძრავის ინდიკაცია Engine Indicating	X/X	X	—	—	X	X	X	—	—	X	X
78 გამოსაბოლქვი Exhaust	X/—	X	—	—	X	X	—	—	—	—	—
79 ზეთი Oil	X/—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—
80 გაშვება Starting	X/—	X	—	—	X	X	—	—	—	—	—
81 ტურბინები Turbines	X/—	X	X	X	—	X	—	—	—	—	—
82 წყლის შეფრქვევა Water Injection	X/—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83 მოწყობილობათა ამძრავი კოლოფები Accessory Gearboxes	X/—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—
84 წევის ძალის გაზრდა Propulsion Augmentation	X/—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Propellers:											
60A სტანდარტული ინსტრუქციები - საჰაერო ხრახნი Standard Practices — Propeller	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—
61 საჰაერო ხრახნები/ წევის ძალა Propellers/ Propulsion	X/X	X	X	—	X	X	—	—	—	—	—
61A საჰაერო ხრახნის კონსტრუქცია Propeller Construction	X/X	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—
61B საჰაერო ხრახნის ბიჯის მართვა Propeller Pitch Control	X/—	X	—	X	X	X	—	—	—	—	—
61C საჰაერო ხრახნის სინქრონიზაცია Propeller Synchronising	X/—	X	—	—	—	X	—	—	—	X	—
61D საჰაერო ხრახნის ელექტრონული მართვა Propeller Electronic control	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61E საჰაერო ხრახნის შემოყინვის საწინააღმდეგო სისტემა Propeller Ice Protection	X/—	X	—	X	X	X	—	—	—	—	—
61F საჰაერო ხრახნი ტექნიკური მომსახურება Propeller Maintenance	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4. საჰაერო ხომალდის ტიპზე სწავლების გამოცდის და შეფასების კრიტერიუმები

4.1. თეორიული ელემენტების გამოცდის მოთხოვნები

საჰაერო ხომალდის ტიპზე სწავლების თეორიული ნაწილის დასრულების შემდეგ, უნდა ჩატარდეს გამოცდა, რომელიც შეესაბამება შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) გამოცდა უნდა ჩატარდეს ტესტური ფორმატით. ყოველ ტესტურ კითხვას უნდა ჰქონდეს 3 ალტერნატიული პასუხი, რომელთაგან მხოლოდ ერთია სწორი. საერთო დრო დამოკიდებულია კითხვების საერთო რაოდენობაზე და პასუხის დრო ერთ კითხვაზე დაახლოებით 90 წმ-ია.

ბ) არასწორი ალტერნატიული პასუხები უნდა ჩანდეს ერთნაირად სარწმუნო საგანის არმცოდნისთვის. ყველა ალტერნატიული პასუხი აშკარა კავშირში უნდა იყოს კითხვასთან, ანალოგიური ლექსიკით, გრამატიკული წყობით და წინადადების სიგრძით.

გ) რიცხვით კითხვებში მცდარი პასუხები უნდა შეესაბამებოდეს არასწორ მოქმედებებს, როგორიცაა არასწორი კორექტირება და ერთეულების გადაყვანა, პასუხები არ უნდა იყოს ცხადად შემთხვევითი რიცხვები.

დ) ყოველ თემასთან მიმართებით გამოცდის დონე უნდა შეესაბამებოდეს ამ დანართის მე-2 პუნქტს.

ე) გამოცდები უნდა ჩატარდეს დამხმარე მასალების გამოუყენებლად. დაუშვებელია ყოველგვარი საცნობარო მასალების გამოყენება. გამონაკლისი დაიშვება B1 და B2 მოწმობის კანდიდატების შემოწმებისას, ტექნიკურ დოკუმენტაციაზე მსჯელობის შესაძლებლობის კუთხით.

ვ) კითხვების რაოდენობა უნდა იყოს არანაკლებ ერთი კითხვა ერთ სასწავლო საათზე. ყოველ თემასთან და დონესთან მიმართებით კითხვების რაოდენობა პროპორციულია:

- აღნიშნული თემის და დონის ფაქტიური სასწავლო საათების;
- სწავლების დონის, რომელიც განსაზღვრულია სწავლების საჭიროების ანალიზით.

სააგენტო აფასებს კითხვების რაოდენობას და დონეს, სასწავლო კურსის დამტკიცებისას.

ზ) მინიმალური საგამოცდო გამსვლელი ქულა 75%-ია. იმ შემთხვევაში, როდესაც ტიპზე სწავლების შეფასება ხორციელდება რამდენიმე ეტაპად, ყოველი გამოცდა უნდა შეფასდეს მინიმუმ 75%-იანი ქულით. ზუსტად 75%-იანი შეფასების მისაღებად საგამოცდო კითხვების რიცხვი უნდა იყოს 4-ის ჯერადი.

თ) კანდიდატის მიერ გამოცდის ჩაბარებისას არ გამოიყენება საჯარიმო ქულების სისტემა (უარყოფითი ქულა არასწორ პასუხზე).

ი) მოდულის დასრულების შემოწმება არ წარმოადგენს საბოლოო გამოცდის ნაწილს, თუ იგი არ მოიცავს საჭირო კითხვების სწორ რაოდენობას და შესაბამის დონეს.

4.2. პრაქტიკული ელემენტების შეფასების მოთხოვნები

საჰაერო ხომალდის ტიპზე პრაქტიკული ელემენტების დასრულების შემდეგ, უნდა მოხდეს შეფასება, რომელიც შეესაბამება შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) შეფასებას ახორციელებს სათანადო კვალიფიკაციის მქონე შემფასებელი.

ბ) შეფასება მოიცავს სტუდენტის ცოდნის და უნარების შემოწმებას.

5. ტიპზე სწავლების გამოცდის მოთხოვნები

ტიპზე სწავლების გამოცდას ატარებს სააგენტოს მიერ სერტიფიცირებული სასწავლო დაწესებულება ან EASA-ს/EASA-ს წევრი ქვეყნის მიერ სერტიფიცირებულმა Part 147 ორგანიზაცია.

გამოცდები უნდა იყოს ზეპირი, წერილობითი ან პრაქტიკულ შეფასებაზე დაფუძნებული ან მათი კომბინაცია და პასუხობდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) ზეპირი საგამოცდო კითხვები უნდა იყოს ღია.

ბ) წერილობითი გამოცდის კითხვები უნდა იყოს ესსეს ტიპის ან ტესტური.

გ) პრაქტიკული შეფასებით უნდა განისაზღვროს პირის მიერ დავალების შესრულების უნარი.

დ) შეფასება ხორციელდება ამ დანართის მე-3 პუნქტში მოცემული ტიპზე სწავლების/გამოცდის სილაბუსის ნიმუშის მიხედვით.

ე) არასწორი ალტერნატიული პასუხები უნდა ჩანდეს ერთნაირად სარწმუნო საგანის არმცოდნისთვის. ყველა ალტერნატიული პასუხი აშკარა კავშირში უნდა იყოს კითხვასთან, ანალოგიური ლექსიკით, გრამატიკული წყობით და წინადადების სიგრძით.

ვ) რიცხვით კითხვებში მცდარი პასუხები უნდა შეესაბამებოდეს არასწორ მოქმედებებს, როგორიცაა არასწორი კორექტირება და ერთეულების გადაყვანა, პასუხები არ უნდა იყოს ცხადად შემთხვევითი რიცხვები.

ზ) გამოცდამ უნდა აჩვენოს, რომ მიღწეულია შემდეგი მიზანი:

ზ.ა. სწორი დამაჯერებელი მსჯელობა საჰაერო ხომალდის და მისი სისტემების შესახებ.

ზ.ბ. საჰაერო ხომალდის ტიპზე ტექნიკური მომსახურების სახელმძღვანელოს და სხვა შესაბამისი ინსტრუქციებისა და განსაზღვრული სამუშაოების შესაბამისად, ტექნიკური მომსახურების, ინსპექტირების და პერიოდული მომსახურების უსაფრთხოდ უზრუნველყოფა (მაგალითად: გაუმართაობების აღმოჩენა, რემონტი, რეგულირება, შეცვლა, აღჭურვილობისა და ფუნქციონირების შემოწმება, როგორიცაა ძრავის ამუშავება და ა.შ.).

ზ.გ. საჰაერო ხომალდთან დაკავშირებული ტექნიკური სახელმძღვანელოების და დოკუმენტაციის სწორად გამოყენების უნარი.

ზ.დ. საჰაერო ხომალდის ტიპისთვის დამახასიათებელი კომპონენტების და მოდულების მოხსნის/შეცვლის განხორციელება და საჰაერო ხომალდის ბორტზე ნებისმიერ ტექნიკურ მომსახურებასთან დაკავშირებული სპეციალური და საკონტროლო-საზომი ხელსაწყოებით სწორად სარგებლობის უნარი.

თ) გამოცდებთან დაკაშირებული მოთხოვნები:

თ.ა) გამოცდის ჩაბარების თანმიმდევრული მცდელობის მაქსიმალური რიცხვია სამი. მომდევნო სამი მცდელობა დასაშვებია 1-წლიანი პერიოდის შემდეგ. პირველი უშედეგო მცდელობის შემდეგ მოცდის პერიოდია 30 დღე, ხოლო მეორე უშედეგო მცდელობისას მოცდის პერიოდია 60 დღე.

განმცხადებელმა, სააგენტოს მიერ სერტიფიცირებულ ტექნიკური მომსახურების სასწავლო დაწესებულებას ან სააგენტოს რომელსაც მიმართა გამოცდების ჩაბარების მიზნით, წერილობით უნდა დაუდასტუროს: გასული წლის განმავლობაში მცდელობების რაოდენობა, თარიღები და ტექნიკური მომსახურების სასწავლო ორგანიზაცია ან სააგენტო, სადაც ადგილი ჰქონდა აღნიშნულ მცდელობას. ტექნიკური მომსახურების სასწავლო ორგანიზაცია ან სააგენტო პასუხისმგებელია შეამოწმოს მცდელობების რაოდენობა შესაბამის ვადებში.

2. საჰაერო ხომალდის ტექნიკური მომსახურების მოწმობაში ოსტატობის აღნიშვნის მისაღებად განაცხადის წარდგენამდე ტიპზე სწავლების გამოცდების ჩაბარება და მოთხოვნილი პრაქტიკული გამოცდილება უნდა დასრულდეს 3 წლის განმავლობაში კანდიდატის მიერ.

3. საჰაერო ხომალდის ტიპზე გამოცდა უნდა განხორციელდეს მინიმუმ ერთი გამომცდელის თანდასწრებით. შემფასებელი არ უნდა იყოს განმცხადებლის სწავლებაში მონაწილე პირი.

ი) შემფასებელი წერს წერილობით ანგარიშს, სადაც განმარტავს სტუდენტის მიერ გამოცდის ჩაბარების ან ჩაჭრის შესახებ.

6. სამუშაო ადგილზე სწავლება

სამუშაო ადგილზე სწავლება მტკიცდება სააგენტოს მიერ. სწავლება უნდა განხორციელდეს საჰაერო ხომალდის კონკრეტულ ტიპზე ტექნიკური მომსახურების უფლებამოსილ საწარმოს კონტროლქვეშ, ხოლო შეფასება უნდა განახორციელოს სათანადო კვალიფიკაციის მქონე დანიშნულმა შემფასებელმა. ტიპის აღნიშვნის მისაღებად განაცხადის წარდგენამდე, სამუშაო ადგილზე სწავლება უნდა დაიწყოს და დასრულდეს 3 წლის განმავლობაში.

ა) მიზანი:
სამუშაო ადგილზე სწავლების მიზანს წარმოადგენს სათანადო კვალიფიკაციისა და უსაფრთხო ტექნიკური მომსახურების გამოცდილების მიღება.

ბ) შინაარსი:
სამუშაო ადგილზე სწავლება მოიცავს საჰაერო ხომალდის სხვადასხვა სისტემების მიხედვით შერჩევით დავალებებს. სამუშაო ადგილზე სწავლებისას დავალებები უნდა იყოს დამახასიათებელი საჰაერო ხომალდის და სისტემებისთვის, როგორც სირთულის, ისე ტექნიკური შესრულების მიხედვით. სწავლება უნდა მოიცავდეს როგორც მარტივ ასევე უფრო რთული ტექნიკური მომსახურების დავალებებს, საჰაერო ხომალდის ტიპის შესაბამისად.

ყოველი დავალება ხელმოწერილი უნდა იყოს სტუდენტის და დამოწმებული დანიშნული ზედამხედველის მიერ. ჩამოთვლილი დავალებები უნდა შეესაბამებოდეს ტექნოლოგიურ ბარათს(job card)/ სამუშაო განწესს(works heet) და ა.შ.
სამუშაო ადგილზე სწავლების დასრულებისას სავალდებულოა საბოლოო შეფასება, რომელიც უნდა განახორციელოს სათანადო კვალიფიკაციის მქონე დანიშნულმა შემფასებელმა.
სამუშაო ადგილზე სწავლების სამუშაო ჟურნალში/წიგნაკში (Worksheet/ Logbook) უნდა შევიდეს შემდეგი მონაცემები:
1. სტუდენტის სახელი და გვარი;
2. დაბადების თარიღი;
3. საავიაციო ტექნიკის ტექნიკური მომსახურების სერტიფიცირებული საწარმო;
4. მდებარეობა;
5. ზედამხედველის და შემფასებლის სახელი და გვარი (მათ შორის, მოწმობის ნომერი თუ შესაძლებელია);
6. დავალების დასრულების თარიღი;
7. დავალების აღწერა და ტექნოლოგიური ბარათი(job card)/ სამუშაო განწესი(work order)/ საბორტო ჟურნალი(tech log) და ა.შ.;

8. საჰაერო ხომალდის ტიპი და რეგისტრაცია;
9. საჰაერო ხომალდის ტიპის აღნიშვნა, რომლის მისაღებადაც გაკეთდა განაცხადი.

სამუშაო ადგილზე სწავლება უნდა ითვალისწინებდეს დეტალურ ჟურნალს/წიგნაკს (Worksheet/ Logbook) და შესაბამისობის ანგარიშს, თუ როგორ აკმაყოფილებს ამ წესის მოთხოვნებს სამუშაო ადგილზე სწავლება.