

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI
STANDARD OCUPAȚIONAL

PILOT AERONAVE

Sectorul : TRANSPORTURI

Verșiunea: 00

Data aprobării: 10 mai 2012

Data propusă pentru revizuire: 30.03.2015

Inițiator proiect:

ASOCIATIA ROMÂNĂ A OPERATORILOR PRIVAȚI DIN AVIAȚIE - AROPA

Echipa de redactare:

- Dorin IVAȘCU –Președinte– Asociația Română a Operatorilor Privati din Aviație - AROPA
- Valeriu HARCOVEI – Vice-președinte – Asociația Română a Operatorilor Privati din Aviație - AROPA
- Adrian VASILACHE - Membru– Asociația Română a Operatorilor Privati din Aviație - AROPA

Verificator sectorial:

Dan ANDREI – Director Operatiuni de Zbor EUROJET

Comisia de validare:

- Stefan FRUNZA – Presedintele Comisiei, Presedintele Comitetului Sectorial Transporturi;
- Adrian PREDA – Membru, Pilot Instructor, Comandant Detasament Boeing 737, Compania Tarom;
- Viorel SILIVESTRU – Membru, Pilot Instructor, Director Operatiuni Zbor, Compania Tarom;

Denumirea documentului electronic: SO_ Pilot aeronave_00

Responsabilitatea pentru conținutul standardului ocupațional revine Comitetului sectorial TRANSPORTURI.

Descriere:

Prezentul document a fost elaborat ca rezultat al dezvoltării analizei ocupaționale pentru ocupația **PILOT AERONAVE**, cod COR **315306**, din aria ocupațională **Piloți de avioane și alți specialiști asimilați**, grupa de bază **3153**.

Pilotul aeronave pilotează aeronave, avioane și elicoptere, în scopul efectuării de operațiuni aeriene de transport, lucru aerian și aviație generală, atât în cadrul unui echipaj constituit, numit echipaj de conducere a aeronavei sau echipaj de zbor, cât și ca pilot individual / unic.

Pilotul aeronave, în calitatea lui de manager responsabil pentru aeronavă, echipaj și pasageri, urmărește aplicarea și respectarea întocmai a procedurilor de zbor, gestionează activitățile privind siguranța operațională și o asigură pe tot parcursul misiunii, gestionează situațiile anormale și de urgență care pot să apară pe durata zborului, precum și situațiile de criză.

Mediul organizațional în care își desfășoară activitatea *pilotul aeronave* este un mediu strict controlat, în legătură directă cu serviciile de control al traficului aerian, bazat pe reglementări, regulamente și proceduri, care trebuie să fie aplicate necondiționat, fără posibilitatea de a suferi variațiuni sau amprente ori interpretari sau abordări personale.

În cazurile anormale și de urgență care pot apărea, *pilotul aeronave* dispune pentru rezolvare de un spațiu limitat și îngust de lucru și de acțiune, precum și de timp extrem de scurt. De aceea, pentru a fi garantată execuția întocmai a procedurii aplicabile, el trebuie să fie antrenat, nu numai privind procedurile și acțiunile pe care trebuie să le execute cu mijloacele adecvate, ci și fizic și psihic pentru a putea face față presiunii și stresului la care este supus, după cum și în ceea ce privește rolul și locul exact în echipajul care efectuează intervenția.

Activitatea *pilotului aeronave* este încadrată, conform legii, la condiții speciale de muncă, datorită condițiilor profesionale dure cu care se confruntă pe durata zborului: spațiu închis, presiunea scăzută atinsă în timp scurt, hypoxia, regimul de vibrații, efectul radiațiilor ultraviolete și cosmice, condiții meteorologice diverse, atât pe timp de noapte, cât și pe timp de zi, altitudini de zbor între 6000 și 13000 de metri, viteze și accelerații/decelerații mari la decolare/aterizare.

Pentru practicarea ocupației *pilot aeronave* este necesară o stare de sănătate foarte bună, cu reflexe bune, cu coordonare perfectă a mișcărilor, rapiditate în acțiune, bună rezistență fizică la oboseală, la efort îndelungat și la stress ca și o capacitate de refacere cât mai scurtă. De aceea, aptitudinea medicală, conform standardului medical aeronautic corespunzător Clasei I, reprezintă o condiție eliminatorie la admiterea pentru formarea profesională ca și pentru menținerea dreptului de practicare a profesiei.

Atitudinile principale cerute *pilotului aeronave* la locul de muncă sunt: disciplina, responsabilitatea, conștiinciozitatea, seriozitatea, rigurozitatea, atenția distributivă, curajul și stăpânirea de sine.

Nivelul de pregătire al *pilotului aeronave* este unul complex, care îmbină cunoștințe de bază dobândite anterior, în cursul liceului, cu cunoștințe de specialitate obținute la cursurile de piloți, cu deprinderi fizice și metodice dobândite prin antrenament, pe simulatoare de zbor și în

aeronave, bazate pe abilități fizice și sportive, pe calități psihice și psihomotorii, pe capacități de coordonare și management.

Este obligatorie cunoașterea limbii engleze la un nivel mediu (nivel 4 operațional – conform standardului ICAO), aceasta însemnând capacitate foarte bună de înțelegere, comunicare, dialog pe teme generale și de aviație / zbor.

De asemenea sunt foarte importante capacitatea de comunicare, calmul, spiritul de echipă, spiritul de observație, rezistența la efort îndelungat, rezistența la hipoxie, bune maniere în relația cu pasagerii, prezență plăcută; toate pe fondul unei capacități de autocontrol și disciplină, native sau dezvoltate prin educație și antrenament.

Lista unităților de competență

Titluri și categorii de unități de competență	Nivel de responsabilitate și autonomie
<p>Unități de competență cheie:</p> <p>Unitatea 1: Comunicare în limba oficială</p> <p>Unitatea 2: Comunicare în limbi străine</p> <p>Unitatea 3: Competențe de bază în matematică, știință și tehnologie</p> <p>Unitatea 4: Competențe informatice</p> <p>Unitatea 5: Competența de a învăța</p> <p>Unitatea 6: Competențe sociale și civice</p> <p>Unitatea 7: Competențe antreprenoriale</p> <p>Unitatea 8: Competența de exprimare culturală</p>	<p style="text-align: center;">CEC/CNC</p> <p style="text-align: center;">4/3</p> <p style="text-align: center;">4/3</p> <p style="text-align: center;">4/3</p> <p style="text-align: center;">4/3</p> <p style="text-align: center;">4/3</p> <p style="text-align: center;">4/3</p> <p style="text-align: center;">4/3</p> <p style="text-align: center;">4/3</p>
<p>Unități de competență generale:</p> <p>Unitatea 1: Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă</p>	<p style="text-align: center;">3/2</p>
<p>Unități de competență specifice:</p> <p>Unitatea 1: Verificarea stării de navigabilitate a aeronavei</p> <p>Unitatea 2: Pregătirea operațională a aeronavei pentru misiunea de zbor</p> <p>Unitatea 3: Îndeplinirea misiunii de zbor</p> <p>Unitatea 4: Gestionarea relației cu pasagerii</p> <p>Unitatea 5: Asigurarea managementului situațiilor anormale și de urgență pe durata zborului aeronavei</p>	<p style="text-align: center;">4/3</p> <p style="text-align: center;">4/3</p> <p style="text-align: center;">4/3</p> <p style="text-align: center;">4/3</p> <p style="text-align: center;">4/3</p>

Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă (unitate de competență generală)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 3 CEC/2 CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Își însușește normele de securitate și sănătate în muncă.	<p>1.1. Normele de securitate și sănătate în muncă sunt însușite pe baza informațiilor primite în cadrul instructajelor specifice.</p> <p>1.2. Normele de securitate și sănătate în muncă sunt însușite în corelație cu specificul și particularitățile aeronavei.</p> <p>1.3. Normele de securitate și sănătate în muncă sunt însușite cu periodicitatea stabilită în instrucțiuni specifice activității și având durată și aria de cuprindere sporită, spre a face față mediului ostil și condițiilor de zbor.</p>	Însușirea normelor de securitate și sănătate în muncă se realizează cu atenție și consecvență.
2. Utilizează echipament individual de lucru și de protecție.	<p>2.1. Echipamentul individual de lucru și de protecție este utilizat ținând cont de specificul companiei de zbor, în mod obligatoriu, spre a face față condițiilor de muncă și riscurilor asociate.</p> <p>2.2. Echipamentul individual de lucru și de protecție este utilizat în scopul pentru care a fost primit, conform cu riscurile potențiale, urmărind semnificația mijloacelor de semnalizare și avertizare.</p> <p>2.3. Echipamentul individual de lucru și de protecție este utilizat în conformitate cu prevederile producătorului.</p> <p>2.4. Echipamentul individual de lucru și de protecție este utilizat conform procedurilor stricte și instrucțiunilor specifice de bord.</p>	Utilizarea echipamentului individual de lucru și de protecție se face permanent, cu profesionalism.

<p>3. Respectă prevederile legale referitoare la situațiile de urgență.</p>	<p>3.1. Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt respectate conform cerințelor formulate în instructajele specifice, sunt prevăzute în check-listuri.</p> <p>3.2. Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt respectate, urmărind și descifrând semnificația mijloacelor de semnalizare și avertizare de la bord.</p> <p>3.3. Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt respectate conform procedurilor interne specifice.</p>	<p>Respectarea prevederilor legale referitoare la situațiile de urgență se face cu strictețe și rapiditate.</p>
<p>4. Acordă primul ajutor în situație de risc/urgență.</p>	<p>4.1. Primul ajutor este acordat în raport cu tipul de accident/incident, conform responsabilităților precizate în planul de acțiune în situații de urgență, în strictă coordonare cu echipajul și cu organele de control al traficului aerian.</p> <p>4.2. Primul ajutor este acordat în conformitate cu procedurile interne standard ale companiei, evitându-se agravarea situației deja create și accidentarea altor persoane, urmărindu-se salvarea de vieți omenești.</p> <p>4.3. Intervenția în caz de prim ajutor se desfășoară acordând sprijin personalului abilitat, în funcție de solicitări.</p>	<p>Acordarea primului ajutor în situație de urgență se realizează cu promptitudine, luciditate și stăpânire de sine.</p>
<p>Contexte: Activitatea are caracter permanent și este obligatorie, la bordul aeronavei, pe tot parcursul desfășurării zborului, conform unor proceduri specifice stricte.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - echipament individual de protecție: echipament individual pentru respirație, mască de oxigen, ochelari de protecție, uniformă de lucru, vestă reflectorizantă, mănuși de protecție la foc. - potențiale pericole: întreruperea accidentală a curentului electric, depresurizarea aeronavei, apariția fumului în cabina explozii, incendii la motoare sau la bord, etc. - tipuri de accidente: traumatisme mecanice, intoxicații, asfixie ca urmare a inhalării 		

fumului, pierderea cunoștinței ca urmare a lipsei de oxigen, arsuri etc.;

- tipuri de echipamente: trusă de prim ajutor, trusa medicala, extintoare cu pulbere, cu CO₂, cu agent Halon, extintoare cu apa sub presiune, bărci și veste de salvare etc..

- mijloace de semnalizare: lămpi de semnalizare, fluier, mijloace reflectorizante, lanterne, girofaruri, faruri pentru semnalizare și iluminare etc..

- riscuri potențiale: riscuri mecanice, de natură electrică, pericol de incendiu, pericol de explozii, intoxicații, asfixiere, depresurizare și pierderea cunoștinței etc.;

- situații de urgență: depresurizari explozive sau rapide, incendii, explozii, aterizări forțate, pierderea cunoștinței unuia sau mai multor pasageri, impactul cu pasarele, avarii mecanice etc.

Cunoștințe:

-norme SSM în aviație;

-tipuri de riscuri potențiale;

-mijloace de semnalizare și avertizare;

-tipuri de echipamente individuale de salvare și de protecție;

-cerințe generale de utilizare;

-prevederi legale privind acțiunea în situații de urgență;

-tipuri de situații de urgență;

-tipuri de servicii specializate și persoane abilitate pentru intervenția în situații de urgență.

Verificarea stării de navigabilitate a aeronavei (unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 4CEC/3CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Analizează documentația de preluare în responsabilitate a aeronavei.	1.1 Documentația de preluare în responsabilitate a aeronavei se analizează conform check-listului. 1.2. Documentația de preluare în responsabilitate a aeronavei se analizează urmărind toate aspectele menționate. 1.3. Documentația de preluare în responsabilitate a aeronavei se analizează ținând seama de respectarea termenelor de valabilitate a inspecțiilor și controalelor periodice.	Analizarea documentației de preluare în responsabilitate a aeronavei presupune atenție, conștiinciozitate și profesionalism.
2. Verifică starea tehnică a aeronavei în vederea zborului.	2.1 Starea tehnică a aeronavei în vederea zborului este verificată conform procedurilor tehnico-operaționale. 2.2. Starea tehnică a aeronavei în vederea zborului este verificată urmărind funcționarea corectă a echipamentelor verificate. 2.3. Starea tehnică a aeronavei în vederea zborului este verificată prin modalități specifice în funcție de echipamentul verificat. 2.4. Starea tehnică a aeronavei în vederea zborului este verificată urmărind indicațiile aparaturii și sistemelor de control și avertizare de la bord.	Verificarea stării tehnice a aeronavei în vederea zborului este realizată cu responsabilitate și corectitudine.
3. Semnalează neconformitățile.	3.1. Neconformitățile sunt semnalate în scris, conform procedurilor specifice. 3.2. Neconformitățile, în ceea ce privește remedierea, sunt semnalate conform raportului tehnic al echipajului anterior, precum și potrivit raportului tehnic de remediere. 3.3. Neconformitățile sunt	Semnalarea neconformităților se face cu obiectivitate, cu corectitudine și cu atenție la detaliile privind simptomele tehnice.

	semnalate având în vedere rezultatele verificării și refacerii stării tehnice a aeronavei.	
4. Decide preluarea în responsabilitate a aeronavei.	<p>4.1. Preluarea în responsabilitate a aeronavei este decisă conform stării tehnice a acesteia, pe baza verificărilor minuțioase, conform check-listului.</p> <p>4.2. Preluarea în responsabilitate a aeronavei este decisă ținând seama de rezultatul verificării stării tehnice a aeronavei, după refacerea/ remedierea defecțiunilor.</p> <p>4.3. Preluarea în responsabilitate a aeronavei este decisă având în vedere defecțiunile și nonconformitățile amânate.</p> <p>4.4. Preluarea în responsabilitate a aeronavei se decide urmărind condițiile de admitere a defecțiunilor amânate.</p>	Decizia de preluare în responsabilitate a aeronavei se ia cu seriozitate, responsabilitate, siguranță și discernământ.

Contexte:

Activitatea se desfășoară cu aeronava la sol în incinta aeroportului, înainte de începerea misiunii de zbor.

Activitatea are în vedere respectarea unor proceduri stricte, sub coordonarea comandantului de aeronavă, care, după ce fiecare membru al echipajului își verifică și preia în responsabilitate zona de activitate, primește raportul pozitiv al membrilor echipajului cu privire la modul de îndeplinire a sarcinilor și responsabilităților individuale.

Gama de variabile:

Proceduri operaționale specifice: pre-flight check, check list, manual de operare al aeronavelor.

Documente specifice:

- check - list-uri pentru operațiuni normale, anormale și de urgență
- raportul tehnic și operațional întocmit de echipajul precedent;
- documentele inspecțiilor și controalelor periodice;
- raportul de preluare verbal de preluare/ predare a aeronavei;

Caracteristicile tehnice și constructive ale aeronavei se referă la starea tehnică a aeronavei: motoare, generatoare de putere electrică, pneumatică și hidraulică, echipament de bord, instrumente de navigație, sistemele de siguranță și urgență, sistemul de semnalizări, sistemul operațional de comunicații aeronautice, sistemul de avertizare, trenul de aterizare, roți, frâne, etc.

Tipuri de neconformități: funcționarea întârziată a escamotării trenului, scurgeri de ulei de la motoare, pierderi de lichid din instalația hidraulică, indicații eronate ale aparatelor de bord, consum de combustibil peste norma admisă.

Condiții de admitere a defecțiunilor amânate: deformări ale învelișului aeronavei, urme de lovituri pe fuzelaj în zona etanșă etc.

Modul de rezolvare a defecțiunilor și neconformităților apărute: înscrierea acțiunilor echipei tehnice în jurnalul de bord al aeronavei.

Notificarea stării de navigabilitate/neîndeplinirea stării de navigabilitate.

Cunoștințe:

- noțiuni de matematică, fizică și aerodinamică;
- terminologie specifică domeniului aeronautic;
- reglementări aeronautice;
- proceduri operaționale aeronautice;
- tipuri de check-list;
- tipuri de documente de navigație: de control și raportare;
- tehnice privind construcția și performanțele aeronavei;
- tehnice privind funcționarea și operarea echipamentelor tehnice ale aeronavei.

Pregătirea operațională a aeronavei pentru misiunea de zbor (unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 4 CEC/3 CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Analizează documentele specifice misiunii.	1.1 Documentele specifice misiunii sunt analizate urmărind check-listul. 1.2. Documentele specifice misiunii sunt analizate conform atribuțiilor la bord. 1.3. Documentele specifice misiunii sunt analizate ținând seama de toate documentele primite de la serviciul operational.	Analizarea documentelor specifice misiunii presupune activitate metodică, seriozitate și atenție.
2. Stabilește planul de zbor	2.1. Planul de zbor este stabilit conform cerințelor explicitate în documentele specifice misiunii. 2.2. Planul de zbor este stabilit respectând etapele prevăzute de procedură. 2.3. Planul de zbor este stabilit ținând seama de calculele de masă și centraj. 2.4. Planul de zbor este stabilit în funcție de raportul meteo pentru zona de zbor. 2.5. Planul de zbor este stabilit urmărind optimizarea consum/parametrii de zbor/ performanțele aeronavei.	Stabilirea planului de zbor se face cu precizie, responsabilitate, corectitudine și discernământ.
3. Verifică alimentarea aeronavei cu combustibil.	3.1. Alimentarea aeronavei cu combustibil este verificată pentru a corespunde cantitativ și calitativ misiunii de zbor. 3.2. Alimentarea aeronavei cu combustibil este verificată supraveghind respectarea normelor de securitate la desfășurarea acțiunii. 3.3. Alimentarea aeronavei cu combustibil este verificată prin corespondența cantității alimentate de la cisternă cu cantitatea primită la bord.	Verificarea alimentării aeronavei cu combustibil este realizată cu atenție, corectitudine și conștiinciozitate.

<p>4. Se asigură de finalizarea operației de îmbarcare a pasagerilor/mărfurilor</p>	<p>4.1. Finalizarea operației de îmbarcare a pasagerilor/mărfurilor este asigurată conform procedurii. 4.2. Finalizarea operației de îmbarcare a pasagerilor/mărfurilor este asigurată conform situației raportate de însoțitorii de bord.</p>	<p>Asigurarea finalizării operației de îmbarcare a pasagerilor/mărfurilor se face cu atenție, seriozitate și operativitate.</p>
<p>Contexte: Activitatea se realizează cu aeronava la sol, în incinta aeroportului, înainte de începerea misiunii de zbor. În desfășurarea activității, se respectă cu strictețe indicațiile cuprinse în documentele primite de la serviciul operațional și procedurile specifice care stabilesc modalitățile de executare și de verificare.</p>		
<p>Gama de variabile: Documente specifice: - check - list-uri pentru operațiuni normale, anormale și de urgență; - documentele primite de la serviciul operațional cuprinzând ruta, detaliile operationale referitoare la aceasta și programul de zbor; - datele și calculele de masa și centraj; - condițiile operationale pe ruta și în zona de zbor, inclusiv norii vulcanici și restricții; - raportul situației meteo pentru ruta și zona de zbor. Performanțele tehnice ale aeronavei: - functionarea sistemelor de navigație și de siguranță; - consumul de carburanți și lubrifianți, alimentarea corespunzătoare; - înregistrarea datelor din planul de zbor în computerul de bord. Proceduri operaționale specifice; Plan de zbor: ruta, aeroport de destinație, aeroporturi de rezerva, program orar, nivel de zbor, ruta traiectului aerian, distanța de parcurs, pista de decolare/aterizare, rutele de plecare și sosire;</p>		
<p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noțiuni de matematică, fizică, tehnologia informației și aerodinamică; - terminologie specifică domeniului aeronautic; - noțiuni de meteorologie; - noțiuni de geografie; - reglementări aeronautice; - proceduri operaționale aeronautice; - tipuri de check-list; - tipuri de documente de navigație, harti și proceduri; - cunoștințe tehnice referitoare la performanțele aeronavei; - plan de zbor; - performanțe și limitări ale aeronavei; - parametri de zbor. 		

Îndeplinirea misiunii de zbor (unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 4 CEC/3 CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Efectuează operațiunile de decolare și aterizare	<p>1.1 Operațiunile preliminare în vederea decolării și aterizării sunt efectuate potrivit procedurii aplicabile.</p> <p>1.2. Operațiunile în vederea decolării și aterizării sunt efectuate respectând autorizarea de zbor obtinuta;</p> <p>1.3. Operațiunile în vederea decolării și aterizării sunt efectuate urmărind indicațiile aparaturii de bord.</p> <p>1.4 Operațiunile în vederea decolării și aterizării sunt efectuate acționând elementele de comandă corespunzătoare.</p>	Efectuarea operațiunilor de decolare și aterizare se realizează cu atenție maxima, cu precizie și rigurozitate in efectuarea fiecărei etape.
2. Manevreză aeronava în zbor.	<p>2.1.Aeronava este manevrată în zbor conform instructiunilor tehnice privind pilotajul.</p> <p>2.2. Aeronava este manevrată în zbor ținând seama de faza de zbor, conform procedurilor aplicabile.</p> <p>2.3. Aeronava este manevrată în zbor acționând elementele de comandă corespunzătoare.</p> <p>2.4. Aeronava este manevrată în zbor în funcție de si in corelare cu indicațiile aparaturii de bord.</p> <p>2.5. Aeronava este manevrată în zbor asigurând funcționarea acesteia la parametrii optimi.</p>	Manevrarea aeronavei în zbor se face precis, oportun, cu dibăcie și responsabilitate.
3. Supraveghează evoluția în spațiu a aeronavei.	<p>3.1. Evoluția aeronavei în spațiu este supravegheată urmărind indicațiile aparaturii de bord.</p> <p>3.2. Evoluția aeronavei este supravegheată pe tot parcursul misiunii de zbor.</p> <p>3.3. Evoluția aeronavei este</p>	Supravegherea evoluției în spațiu a aeronavei se face permanent, riguros, cu conștiinciozitate și atenție distributivă.

	supravegheată observând și reacționând la semnalele emise de mijloacele de informare, de avertizare precum și indicațiile aparatelor de bord.	
4. Adaptează parametrii de zbor la cerințele privind evoluția în siguranță a aeronavei.	4.1 Parametrii de zbor pentru evoluția în siguranță a aeronavei sunt adaptați condițiilor meteo. 4.2. Parametrii de zbor pentru evoluția în siguranță a aeronavei sunt adaptați la condițiile operaționale. 4.3. Parametrii de zbor pentru evoluția în siguranță a aeronavei sunt adaptați conform informațiilor și dispozițiilor transmise de organele de control ale traficului aerian. 4.4. Parametrii de zbor pentru evoluția în siguranță a aeronavei sunt adaptați la caracteristicile tehnice, performantele și limitările aeronavei.	Adaptarea parametrilor de zbor pentru evoluția în siguranță a aeronavei se realizează cu precizie, promptitudine, discernământ și responsabilitate.
5. Soluționează problemele curente, tehnice și de zbor.	5.1. Problemele curente tehnice și de zbor sunt soluționate conform cu autorizările obținute sau cu dispozițiile primite. 5.2. Problemele curente tehnice și de zbor sunt soluționate fără a perturba siguranța zborului. 5.3. Problemele curente tehnice și de zbor sunt soluționate prin modalități specifice, adaptate la fiecare situație și caz în parte.	Soluționarea problemelor curente tehnice și de zbor se face permanent, prompt, cu atenție și cu operativitate.
6. Intocmește documentele operaționale referitoare la misiunea de zbor executată.	6.1. Documentele operaționale referitoare la misiunea de zbor executată sunt întocmite conform procedurii. 6.2. Documentele operaționale referitoare la misiunea de zbor executată sunt întocmite prin completare precisă, cu corectitudine și fără stersături sau omisiuni.	Întocmirea documentelor operaționale referitoare la misiunea de zbor executată se face corect, cu seriozitate și responsabilitate.
Contexte: Zborul are loc pe timp de zi și/ sau noapte, în condiții meteo și de trafic aerian diferite, pe rute diverse. Activitatea se desfășoară în cabina de pilotaj, pilotul acționând conform unor proceduri stricte, individual și în echipă, îndeplinind sarcinile trasate de comandantul de aeronavă.		

Gama de variabile:

Documente specifice:

- jurnal de bord;
- raportul de cursă / misiune de zbor.

Proceduri operaționale specifice:

- de zbor;
- de navigație;
- de comunicare aeronautică cu organele de control al traficului aerian;
- Check - list-uri pentru operațiuni normale, anormale și de urgență.

Informații furnizate/primate către/de la organele de control ale traficului aerian

Manevrele de zbor pot fi: în regim manual și automat.

Echipamentul tehnic al aeronavei:

motoare, generatoare de putere electrica, pneumatică și hidraulică, echipamente de bord, instrumente de navigație, elemente de comanda, sistemul de siguranță și urgență, sistemul de degivrare a aeronavei în zbor, sistemul de semnalizări optice și acustice, computerele de bord, sistemul de comunicații, sistemul de avertizare, trenul de aterizare, roți, frâne;

Parametrii de zbor :

puterea disponibilă a aeronavei, plafon de zbor, masa avionului, viteza și direcția vântului viteza de zbor a aeronavei.

Autorizările necesare sunt cerute pentru soluționarea problemelor tehnice și de zbor minore. Condiții meteo adverse : ploaie, zăpadă, gheață, vânt puternic, vizibilitate redusă, temperaturi extreme, turbulenta, nor vulcanic;

Parametrii de aterizare / decolare: viteza aeronavei, starea pistei, puterea disponibilă, masa aeronavei, configurația aerodinamica.

Fazele zborului: decolare, urcare, zbor la orizontală, coborâre, aterizare.

Cunoștințe:

- noțiuni de matematică, fizică, aerodinamică și tehnologia informației;
- reglementări aeronautice;
- tehnica pilotajului;
- de meteorologie;
- de geografie;
- proceduri operaționale aeronautice;
- tipuri de documentație de navigație, harti și proceduri, simboluri și coduri;
- tipuri de check-list;
- parametri de zbor;

cunoștințe tehnice privind construcția și caracteristicile, performanțele și limitările aeronavei, funcționarea și operarea echipamentelor tehnice ale aeronavei, comunicațiile aeronautice.

Gestionarea relației cu pasagerii (unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 4 CEC/3 CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Furnizează către pasageri de informații privind zborul.	1.1 Informațiile către pasageri privind zborul sunt furnizate ținând seama de modul de derulare a etapei de zbor. 1.2. Informațiile către pasageri privind zborul sunt furnizate respectând exprimarea clară și fluentă în limba engleză și română.	Furnizarea către pasageri a informațiilor privind zborul se face corect, cu calm, coerent, precis și cu seriozitate
2. Rezolvă situațiile de comportament inadecvat al pasagerilor.	2.1. Situațiile de comportament inadecvat al pasagerilor sunt rezolvate prin acțiuni graduale, conform procedurilor. 2.2. Situațiile de comportament inadecvat al pasagerilor sunt rezolvate urmărind revenirea la starea de normalitate. 2.3. Situațiile de comportament inadecvat al pasagerilor sunt rezolvate conform modalității adecvate în funcție de caz, inclusiv solicitând ajutor de la sol.	Rezolvarea situațiilor de comportament inadecvat al pasagerilor se face cu fermitate, tact și răbdare.
3. Acționează pentru contracararea preluării neautorizate a controlului aeronavei.	3.1. Preluarea neautorizată a controlului aeronavei este contracarată conform procedurii de contracarare a preluării neautorizate a controlului aeronavei dezvoltată în manual. 3.2. Preluarea neautorizată a controlului aeronavei este contracarată urmărind asigurarea securității pasagerilor și aeronavei. 3.3. Preluarea neautorizată a controlului aeronavei este contracarată în funcție de situația concretă, utilizând toate resursele la dispoziție.	Acționarea pentru contracararea preluării neautorizate a controlului aeronavei se face cu curaj, siguranță, tact și stăpânire de sine.
4. Aplică soluții pentru salvarea / protecția pasagerilor în situații anormale și de urgență.	4.1 Soluțiile pentru salvarea / protecția pasagerilor în situații anormale și de urgență sunt aplicate conform procedurii de intervenție	Aplicarea soluțiilor pentru salvarea / protecția pasagerilor în situații anormale și de urgență se

	<p>în situații anormale și de urgență, cu folosirea check-listurilor specifice.</p> <p>4.2. Soluțiile pentru salvarea / protecția pasagerilor în situații anormale și de urgență sunt aplicate utilizând echipamentul pentru situații anormale sau de urgență.</p> <p>4.3. Soluțiile pentru salvarea / protecția a pasagerilor în situații anormale și de urgență sunt aplicate ținând seama de indicațiile transmise de organele de control ale traficului aerian.</p> <p>4.4. Soluțiile pentru salvarea / protecția pasagerilor în situații anormale și de urgență sunt aplicate evitându-se agravarea situației.</p>	<p>face cu responsabilitate, siguranță, curaj, calm, și operativitate.</p>
<p>Contexte: Activitățile se desfășoară pe parcursul zborului, la bordul avionului, în caz de necesitate; Pilotul acționează individual și în echipă, eventual și cu ajutorul pasagerilor.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check - list-uri pentru operațiuni normale, anormale și de urgență <p>Proceduri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de comunicare cu organele de control ale traficului aerian; - de intervenție în situații anormale (situații de urgență și de criză); - de contracarare a preluării neautorizate a controlului aeronavei. <p>Echipamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de securitate și salvare; - de avertizare; - pentru situații de urgență. <p>raportarea evenimentelor anormale și de urgență se referă la: urgențe medicale ale pasagerilor și ale echipajului, situația meteo care degradează grav situația aeronavei, pierderea de combustibil, pierderea puterii motoarelor, imposibilitatea continuării etapei de zbor, ieșirea din anvelopa de siguranță a zborului, întârzieri și devieri care determină intrarea în rezerva de combustibil, operarea cu echipamente de securitate și salvare incomplete, operarea cu echipamente pentru situații de urgență.</p> <p>Organe abilitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - forțe de ordine; - organe de control trafic aerian; - investigatori aeronautici; - autorități aeronautice competente; - operator angajator. 		
<p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noțiuni de matematică, fizică, aerodinamică și tehnologia informației; - noțiuni de medicină și psihologie; - noțiuni tehnice; - reglementări și proceduri de zbor; - noțiuni de meteorologie; 		

- cunostinte de geografie;
- limba engleză la nivel mediu de comunicare operationala;
- tehnici de gestionare a situatiilor de criza;
- comunicarea în aeronautică;
- proceduri operaționale aeronautice;
- tipuri de check-list;
- reglementări aeronautice;
- cunoștințe tehnice privind : performanțele si limitările operationale ale aeronavei, funcționarea și operarea motoarelor, a echipamentelor tehnice ale aeronavei, funcționarea și operarea sistemelor de navigatie si de siguranță și urgență;
- echipamente pentru situații de urgență;
- organe abilitate care pot sa fie accestae;
- tehnici de gestionare a crizei.

Asigurarea managementului situațiilor anormale și de urgență pe durata zborului aeronavei (unitate de competență specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 4 CEC/3 CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Identifică situația de funcționare anormală a aeronavei în timpul zborului.	1.1 Funcționarea anormală a aeronavei în timpul zborului se identifică pe baza avertizărilor inițiate de sistemele de control. 1.2 Funcționarea anormală a aeronavei în timpul zborului se identifică prin metode specifice.	Identificarea situației de funcționare anormală a aeronavei în timpul zborului realizează cu promptitudine, operativitate, siguranță și atenție.
2. Identifică măsurile necesare pentru continuarea în siguranță a zborului	2.1. Măsurile necesare pentru continuarea în siguranță a zborului sunt identificate prin analizarea situației și prin aplicarea corectă a procedurilor. 2.2. Măsurile necesare pentru continuarea în siguranță a zborului sunt identificate prin metode specifice, detaliate în procedurile aplicabile situației. 2.3. Măsurile necesare pentru continuarea în siguranță a zborului sunt identificate în funcție de echipamentul afectat, de gradul de afectare al acestuia și de influența echipamentului asupra siguranței operaționale.	Identificarea măsurilor necesare pentru continuarea în siguranță a zborului se realizează cu atenție, responsabilitate și discernământ.
3. Aplică măsuri de contracarare / compensare a defectelor.	3.1. Măsurile de contracarare / compensare a defectelor sunt aplicate conform procedurilor. 3.2. Măsurile de contracarare / compensare a defectelor sunt aplicate în funcție de modul în care echipamentul afectat influențează parametrii de zbor, de aparatele care raman la dispoziție și care pot substitui echipamentele cedate. 3.3. Măsurile de contracarare / compensare a defectelor sunt aplicate în timp util în funcție de situația concretă, pentru continuarea sau întreruperea	Aplicarea măsurilor de contracarare / compensare a defectelor se realizează analitic, cu răbdare, calm și conștiințozitate și stăpânire de sine.

	zborului.	
4. Asigură aterizarea în siguranță a aeronavei.	<p>4.1 Aterizarea în siguranță a aeronavei este asigurată conform tehnicilor și procedurilor specifice.</p> <p>4.2. Aterizarea în siguranță a aeronavei este asigurată prin tehnici utilizate în funcție de situația meteorologică și operațională concretă.</p> <p>4.3. Aterizarea în siguranță a aeronavei este asigurată prin tehnici și metode specifice.</p> <p>4.4. Aterizarea în siguranță a aeronavei este asigurată utilizând echipamentele de navigație și procedurile aplicabile, după caz, pentru situații normale, anormale și de urgență.</p> <p>4.5 Aterizarea în siguranță a aeronavei este asigurată ținând seama de indicațiile transmise de organele de control al traficului aerian și, după caz, de alte organe abilitate.</p>	Asigurarea aterizării în siguranță a aeronavei se face cu dibacie, calm, atenție sporită, stăpânire de sine și responsabilitate.
5. Raportează situațiile anormale / de urgență organelor abilitate.	<p>5.1. Situațiile anormale / de urgență sunt raportate organelor abilitate cu investigația imediat, conform procedurilor.</p> <p>5.2. Situațiile anormale / de urgență sunt raportate organelor abilitate cu oportunitate, prezentând situația concretă.</p> <p>5.3. Situațiile anormale / de urgență sunt raportate organelor abilitate în timp util, pentru conservarea datelor și efectuarea investigației.</p>	Raportarea situațiilor anormale / de urgență organelor abilitate se face concret, complet, corect și cu discernământ.

Contexte:

Activitățile se desfășoară pe parcursul zborului, la bordul avionului, în caz de necesitate determinată de situația anormală / de urgență de la bordul aeronavei;
Pilotul acționează individual și în echipă, coordonat, în condiții de stres, cu operativitate, responsabilitate și rapiditate.
Situația de funcționare anormală a aeronavei în timpul zborului se referă și la sistemele și echipamentele acesteia.

Gama de variabile:

Proceduri :

- de comunicare aeronautică cu organele de control al traficului aerian;
- de identificare, clasificare și raportare a situației de la bord;
- de acțiune / intervenție în situații anormale / de urgență;
- de aterizare forțată dacă este cazul, pe aerodrom sau în afara acestuia.

Check - list-uri pentru operațiuni normale, anormale și de urgență.

Manevre de zbor în regim manual și automat;

Raportarea de funcționare anormală / de urgență se referă la:

- Condițiile meteo excesive, care periclitează siguranța zborului sau în care se desfășoară zborul;
- Etapa de zbor și situația de la bord;
- Ruta de zbor și calea aeriana, poziția aeronavei;
- Plafonul de zbor actual și solicitat.
- Caracteristicile zonei de survolare: relief, zone locuite, restricții operaționale, etc.

Metode specifice de depistare:

- Interpretarea aparatelor de bord;
- Indicații și avertizări mecanice sau vizuale;
- Avertizări aerodinamice;

Organe abilitate, solicitate a fi implicate:

- forțe de ordine;
- organe de control trafic aerian;
- autorități aeronautice competente;
- operatorul aerian angajator.

Măsurile de contracarare a efectelor defectiunilor țin cont de:

- Plafonul de zbor;
- Condițiile meteo în zbor și în zona de intervenție;
- Poziția aeronavei pe ruta și culoarul de zbor;
- Caracteristicile zonei de survolare: relief, zone locuite etc.

Cunoștințe:

- noțiuni de matematică, fizică, aerodinamică și tehnologia informației;
- tehnici de gestionare a crizei;
- comunicarea în limba engleză aeronautică;
- meteorologice;
- de geografie;
- proceduri operaționale aeronautice;
- tipuri de check-list;
- pilotarea manuală și automată a avionului;
- reglementări aeronautice;
- tehnice privind construcția și operaționale privind performanțele și limitările aeronavei;
- tehnice privind funcționarea și operarea echipamentelor tehnice ale aeronavei;
- tehnice privind funcționarea și operarea sistemului de siguranță și urgență;
- măsuri de contracarare a defectelor;
- organe abilitate / competente.

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI

CALIFICAREA PROFESIONALĂ

PILOT AERONAVE

Cod RNC:

Nivel: 4 CEC/3 CNC

Sector: Transporturi

Versiunea: 00

Data aprobării: 10 mai 2012

Data propusă pentru revizuire: 30.03.2015.

Echipa de redactare:

- Dorin IVAȘCU -Președinte– Asociația Română a Operatorilor Privati din Aviație - AROPA
- Valeriu HARCOVEI –Vice-președinte – Asociația Română a Operatorilor Privati din Aviație - AROPA
- Adrian VASILACHE – Membru – Asociația Română a Operatorilor Privati din Aviație - AROPA

Verificator sectorial:

Dan ANDREI – Director Operațiuni Zbor EUROJET

Comisia de validare:

Stefan FRUNZA – Președinte, Comitetul Sectorial Transporturi;
Adrian PREDA – Pilot Instructor, Comandant Detașament Boeing 737, Compania Tarom;
Viorel SILIVESTRU – Pilot Instructor, Director Operațiuni Zbor, Compania Tarom

Denumirea documentului electronic: Q_ Pilot aeronave _00

Responsabilitatea pentru conținutul acestei calificări profesionale revine Comitetului Sectorial *Transporturi*.

Titlul calificării profesionale:

PILOT AERONAVE

Descriere

Calificarea *Pilot aeronave*, de nivel 3, este practică de persoanele care își desfășoară activitatea în domeniul aeronautic și care execută operațiuni aeriene de transport, lucru aerian și aviație generală, atât în cadrul unui echipaj constituit, cât și ca pilot individual / unic. *Pilotul de aeronave*, în calitate de manager responsabil cu aeronava și pasagerii, gestionează atât activitățile privind siguranța operațională pe care o asigură pe tot parcursul misiunii cât și situațiile anormale și de urgență, care pot să apară pe durata zborului.

Întrucât regulamentele și procedurile aeronautice trebuie aplicate cu strictețe, necondiționat, fără posibilitatea de a suferi variațiuni sau interpretări personale, gradul de autonomie în activitate este limitat.

Motivație

Angajatorii din cadrul companiilor aeriene interne exprimă nevoia de piloți de aeronave în special pentru înlocuirea personalului care iese din sistem, dar și pentru acoperirea necesarului de piloți determinat de apariția unor operatori noi și respectiv de extinderea celor existenți. *Pilotul aeronave* are avantajul, datorită standardelor internaționale unice, de a fi angajat atât de companii autohtone cât și străine.

Condiții de acces

Pentru practicarea calificării *pilot aeronave*, orice persoană interesată trebuie să demonstreze că este titular al unei Licențe de Pilot Comercial ori de Linie, eliberate în urma examinării de către personalul autorizat desemnat de Autoritatea de licențiere.

Pentru practicarea calificării *pilot aeronave* este necesară o stare de sănătate foarte bună, reflexe bune, bună rezistență fizică la oboseală, la efort îndelungat și stres. De aceea, aptitudinea medicală conform standardului medical aeronautic corespunzător Clasei I reprezintă o condiție eliminatorie la admiterea pentru formarea profesională ca și pentru menținerea dreptului de practicare a ocupației.

Nivelul de studii minim necesar

Persoanele interesate pot deveni piloți de aeronave în urma absolvirii învățământului liceal cu diplomă de bacalaureat și calificării prin sistemul formării profesionale inițiale sau prin sistemul formării profesionale continue.

Competențele dobândite pe alte căi decât cele formale pot fi evaluate pe baza standardului ocupațional în vigoare.

Rute de progres

În urma acumulării de experiență de zbor și urmând cursurile de calificare necesare, *pilotul de aeronave* poate deveni: pilot comandant avion, pilot încercare, inspector pilotaj, pilot recepție și control aeronave, comandant detașament de zbor iar, prin continuarea studiilor, inginer în aeronautică.

Cerințe legislative specific: Legea privind statutul personalului aeronautic civil navigant profesionist din aviația civilă din România, în vigoare.

LISTA COMPETENȚELOR PROFESIONALE

COD	Denumirea competenței profesionale	Nivel CEC/CNC	CREDITE
	C1: Comunicare în limba oficială	4/3	
	C2: Comunicare în limbi străine	4/3	
	C3: Competențe de bază în matematică, știință și tehnologie	4/3	
	C4: Competențe informatice	4/3	
	C5: Competența de a învăța	4/3	
	C6: Competențe sociale și civice	4/3	
	C7: Competențe antreprenoriale	4/3	
	C8: Competența de exprimare culturală	4/3	
	G1: Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă.	3/2	
	S1: Verificarea stării de navigabilitate a aeronavei	4/3	
	S2: Pregătirea operațională a aeronavei pentru misiunea de zbor	4/3	
	S3: Îndeplinirea misiunii de zbor	4/3	
	S4: Gestionarea relației cu pasagerii	4/3	
	S5: Asigurarea managementului situațiilor anormale și de urgență pe durata zborului aeronavei	4/3	

Competența profesională: Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă

Cod:

Nivel: 3 CEC/ 2 CNC

Credite:

DEPRINDERI	CUNOȘTINȚE
<p>1. Își însușește normele de securitate și sănătate în muncă, cu atenție și consecvență., pe baza informațiilor primite în cadrul instructajelor specifice, în corelație cu specificul și particularitățile aeronavei, având în vedere toate aspectele relevante pentru desfășurarea activităților.</p> <p>2. Utilizează echipamentul individual de lucru și de protecție, permanent, cu profesionalism, ținând cont de specificul companiei de zbor, în scopul pentru care a fost primit, conform cu riscurile potențiale, urmărind semnificația mijloacelor de semnalizare și avertizare, conform procedurilor stricte și instrucțiunilor specifice de bord.</p> <p>3. Respectă prevederile legale referitoare la situațiile de urgență, cu strictețe, conform cerințelor formulate în instructajele specifice, urmărind semnificația mijloacelor de semnalizare și avertizare, în conformitate cu procedurile interne.</p> <p>4. Acordă primul ajutor în situație de risc sau de urgență, cu promptitudine, luciditate și stăpânire de sine, conform responsabilităților precizate în planul de acțiune în situații de urgență; în raport cu tipul de accident/incident, acționează în conformitate cu procedurile interne ale companiei, evitând agravarea situației deja create și accidentarea altor persoane și acordând sprijin personalului abilitat, în funcție de solicitări.</p>	<p>-tipuri de riscuri potențiale;</p> <p>-mijloace de semnalizare și avertizare;</p> <p>-tipuri de echipamente individuale de salvare și protecție;</p> <p>-cerințe generale de utilizare a echipamentelor;</p> <p>-prevederi legale privind acțiunea în situații de urgență;</p> <p>-tipuri de situații de urgență;</p> <p>-tipuri de servicii specializate și persoane abilitate pentru intervenția în situații de urgență;</p> <p>- prevederi legale</p>
Metode de evaluare: Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt următoarele:	
DEPRINDERI	CUNOȘTINȚE
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate;	<ul style="list-style-type: none">• Test scris;• Întrebări orale.

<ul style="list-style-type: none">• Simulare (verificare practică pe simulator de zbor sau în zbor pe aeronavă);• Rapoarte de calitate asupra experienței de muncă a candidaților, din partea colaboratorilor / superiorilor ierarhici / instructorilor/ examinatorilor/ forului tutelar.	
<p>• Portofoliu</p>	

Competența profesională: Verificarea stării de navigabilitate a aeronavei

Cod:

Nivel: 4 CEC/3 CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Analizează documentația de preluare în responsabilitate a aeronavei cu atenție și conștiinciozitate conform check-listului, urmărind toate aspectele menționate și ținând seama de respectarea termenelor de valabilitate a inspecțiilor și controalelor periodice.</p> <p>2. Verifică starea tehnică a aeronavei cu responsabilitate și rigurozitate în vederea zborului conform procedurilor tehnico-operaționale, urmărind funcționarea corectă a echipamentelor prin modalități specifice în funcție de echipamentul verificat în corelare cu indicațiile aparatului și sistemelor de avertizare și control de bord.</p> <p>3. Semnalează neconformitățile cu corectitudine și atenție conform procedurilor specifice, raportului tehnic elaborat de echipajul anterior, raportului tehnic de remediere, având în vedere rezultatele verificării și refacerii stării tehnice a aeronavei.</p> <p>4. Decide preluarea în responsabilitate a aeronavei cu seriozitate și discernământ, după remediile operate, conform check-listului, ținând seama de rezultatul verificării stării tehnice a aeronavei, având în vedere defecțiunile și neconformitățile amânate și condițiile de admitere a acestora.</p>	<p>-noțiuni de matematică, fizică și aerodinamică;</p> <p>-terminologie specifică domeniului aeronautic;</p> <p>-reglementări aeronautice;</p> <p>- limba engleză de nivel mediu;</p> <p>-proceduri operaționale aeronautice;</p> <p>-tipuri de check-list;</p> <p>-tipuri de documente de navigație: de control și raportare;</p> <p>-cunoștințe tehnice privind construcția și performanțele aeronavei;</p> <p>-cunoștințe tehnice privind funcționarea și operarea echipamentelor tehnice ale aeronavei (motoare, generatoare de putere electrică, pneumatică și hidraulică, echipament de bord, instrumente de navigație, sistemul de semnalizare, sistemele de siguranță și urgență, sistemul operațional de comunicații aeronautice, sistemul de avertizare, trenul de aterizare, roți, frâne etc);</p> <p>-norme de securitate și sănătate în muncă și de PSI specifice activității aeronautice;</p> <p>-tipuri de neconformități;</p> <p>-condiții de admitere a defecțiunilor amânate;</p> <p>-modul de rezolvare a defecțiunilor și neconformităților apărute.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Simulare (verificare practică pe simulator de zbor sau în zbor pe aeronavă);• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale.

colaboratorilor / superiori ierarhici / instructor de zbor / examinatori / for□1 tutelar	
--	--

Competența profesională: Pregătirea operațională a aeronavei pentru misiunea de zbor

Cod:

Nivel: 4 CEC/3 CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Analizează documentele specifice misiunii cu seriozitate și atenție ținând seama de toate documentele primite de la serviciul operativ, urmărind check-listul conform atribuțiilor.</p> <p>2. Stabilește planul de zbor cu responsabilitate și discernământ conform cerințelor explicitate în documentele specifice misiunii, respectând etapele prevăzute de procedură, în funcție de raportul meteo pentru zona de zbor, urmărind optimizarea performanțelor aeronavei/ consum/ parametrii de zbor.</p> <p>3. Verifică alimentarea aeronavei cu combustibil cu corectitudine și conștiinciozitate pentru a corespunde cantitativ și calitativ misiunii de zbor utilizând echipamente specifice, supraveghind respectarea normelor de securitate la desfășurarea acțiunii și urmărind dacă indicația de nivel combustibil de la bord corespunde cu cantitatea alimentată.</p> <p>4. Se asigură de finalizarea operației de îmbarcare a pasagerilor/mărfurilor cu seriozitate și operativitate conform procedurii și situației raportate.</p>	<ul style="list-style-type: none">-noțiuni de matematică, tehnologia informației, fizică și aerodinamică;-noțiuni de meteorologie;-noțiuni de geografie;-terminologie specifică domeniului aeronautic;-reglementări aeronautice;-proceduri operaționale aeronautice;-tipuri de check-list;-tipuri de documente operaționale de navigație;-cunoștințe tehnice privind construcția și performanțele aeronavei;- acționarea și verificarea sistemului de siguranță;-norme de sănătate și securitate în muncă și de PSI specifice activității aeronautice;-condiții de admitere a defecțiunilor amânate;-date și calcule de masă și centraj-elaborare plan de zbor;-parametrii de zbor-influențe meteo în alcătuirea planului de zbor;-înregistrarea datelor din planul de zbor în computerul de bord;-tipuri de carburanți și lubrifianți utilizați la aeronave și consumul specific

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
------------	------------

<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate; • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor / superiori ierarhici / instructori / examinatori //forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris; • Întrebări orale.
<ul style="list-style-type: none"> • portofoliu 	

Competența profesională: Îndeplinirea misiunii de zbor

Cod:

Nivel: 4 CEC/3 CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Efectuează operațiile de decolare și aterizare cu atenție și rigurozitate potrivit procedurii aplicabile, respectând autorizarea de zbor obținută, acționând elementele de comandă corespunzătoare etapei simultan cu urmărirea indicațiilor aparaturii de bord.</p> <p>2. Manevrează aeronava cu precizie și responsabilitate conform instrucțiunilor tehnice privind pilotajul, ținând seama de planul de zbor, acționând corespunzător elementele de comandă în funcție de și în corelare cu indicațiile aparaturii de bord în vederea funcționării aeronavei la parametrii optimi.</p> <p>3. Supraveghează evoluția în spațiu a aeronavei cu conștiinciozitate și atenție urmărind indicațiile aparaturii de bord pe tot parcursul misiunii de zbor inclusiv semnalele emise de mijloacele de informare/ avertizare.</p> <p>4. Adaptează parametrii de zbor cu responsabilitate și promptitudine privind evoluția în siguranță a aeronavei ținând seama de etapa de zbor, caracteristicile tehnice ale aeronavei, condițiile operaționale și informațiile și dispozițiile transmise de organele de control ale traficului aerian.</p> <p>5. Soluționează problemele tehnice și de zbor curente cu operativitate și atenție conform cu autorizările deținute, prin modalități specifice, adaptate la fiecare situație și caz în parte, fără a perturba siguranța zborului.</p> <p>6. Întocmește documentele operaționale referitoare la misiunea de zbor executată cu seriozitate și responsabilitate conform procedurii completându-le cu corectitudine și fără ștersături sau omisiuni..</p>	<p>-noțiuni de matematică, fizică, aerodinamică și tehnologia informației;</p> <p>-reglementări aeronautice;</p> <p>-tehnica pilotajului;</p> <p>-tipuri de manevre de zbor în regim manual și automat;</p> <p>-cunoștințe de meteorologie;</p> <p>-efectele condițiilor meteo adverse;</p> <p>-cunoștințe de geografie;</p> <p>-proceduri operaționale aeronautice;</p> <p>-documentație de navigație;</p> <p>-tipuri de check-list;</p> <p>-parametrii de zbor;</p> <p>-fazele de zbor;</p> <p>-cunoștințe tehnice privind construcția și performanțele aeronavei;</p> <p>-cunoștințe tehnice privind funcționarea și operarea echipamentelor tehnice ale aeronavei;</p> <p>-cunoștințe tehnice privind comunicațiile aeronautice;</p> <p>-norme de sănătate și securitate în muncă și de PSI specifice activității aeronautice;</p> <p>- modul de rezolvare a problemelor tehnice și de zbor minore apărute;</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
------------	------------

<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate; • Simulare (verificări practice pe simulator și în zbor pe aeronavă); • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor / superiori ierarhici / instructori / examinatori / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris; • Întrebări orale.
<ul style="list-style-type: none"> • portofoliu 	

Competența profesională: Gestionarea relației cu pasagerii**Cod:****Nivel:** 4 CEC/3 CNC**Credite:**

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Furnizează pasagerilor corect și cu seriozitate informații privind zborul, în mod complet și oportun, ținând seama de felul în care se derulează acesta, exprimându-se clar și fluent în limbile engleză și română.</p> <p>2. Rezolvă situațiile de comportament inadecvat al pasagerilor cu fermitate și empatie, conform procedurilor, prin modalități adecvate și acțiuni graduale în funcție de caz, urmărind revenirea la starea de normalitate.</p> <p>3. Acționează pentru contracararea preluării neautorizate a controlului aeronavei cu curaj și stăpânire de sine în funcție de situația concretă, conform procedurii de contracarare a preluării neautorizate a controlului aeronavei, ținând seama de necesitatea asigurării securității pasagerilor și aeronavei.</p> <p>4. Aplică soluții pentru salvarea/protecția pasagerilor în situații anormale și de urgență cu responsabilitate și operativitate conform procedurii de intervenție în situații anormale (situații de urgență și de criză) utilizând echipamentul pentru situații de urgență, ținând seama de indicațiile transmise de organele abilitate, evitând agravarea situației.</p>	<p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> -noțiuni de matematică, fizică, aerodinamică și psihologie; -cunoștințe de medicină -cunoștințe de meteorologie; -cunoștințe geografice; -limba engleză la nivel mediu; -tehnici de gestionare a crizei; -comunicarea în aeronautică; -proceduri operaționale aeronautice; -tipuri de check-list -reglementări aeronautice -performanțele aeronavei -cunoștințe tehnice privind funcționarea și operarea echipamentelor tehnice ale aeronavei -cunoștințe tehnice privind funcționarea și operarea sistemului de siguranță și urgență -echipamente de securitate, salvare, avertizare și pentru situații de urgență -organe abilitate -norme de sănătate și securitate în muncă și de PSI specifice activității aeronautice;

Metode de evaluare:	
Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:	
Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate; • Simulare (verificări practice pe simulator și în zbor pe aeronavă); • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor / superiori ierarhici / instructor / examinatori / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale.

- portofoliu

Competența profesională: Asigurarea managementului situațiilor anormale și de urgență pe durata zborului aeronavei

Cod:

Nivel: 4 CEC/3 CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică situația de funcționare anormală a aeronavei în timpul zborului cu operativitate și atenție pe baza avertizărilor inițiate de sistemele de control, prin indicațiile aparatelor de bord situate în afara intervalului corespunzător fazei de zbor normal, prin modul atipic/ anormal de comportare a aeronavei comparativ cu funcționarea normală.</p> <p>2. Stabilește măsurile necesare pentru continuarea în siguranță a zborului cu responsabilitate și discernământ conform procedurilor, prin metode specifice în funcție de echipamentul afectat și de gradul de afectare al acestuia.</p> <p>3. Aplică măsuri de contracarare a funcționării anormale, în timp util, cu conștiinciozitate și stăpânire de sine conform procedurilor, în funcție de situația concretă și de modul în care echipamentul afectat influențează misiunea de zbor.</p> <p>4. Asigură aterizarea în siguranță a aeronavei cu responsabilitate și stăpânire de sine conform procedurilor, în funcție de situația concretă, prin metodele adecvate, utilizând echipamentul pentru situații de urgență și ținând seama de indicațiile transmise de organele de control ale traficului aerian și alte organe abilitate.</p> <p>5. Raportează situațiile anormale organelor abilitate cu corectitudine și discernământ, conform procedurilor, în timp util, ținând seama de situația concretă, în vederea conservării datelor și efectuării investigației.</p>	<p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> -noțiuni de matematică, fizică, aerodinamică; -tehnici de gestionare a crizei; -comunicarea în aeronautică; - despre meteorologie; - noțiuni de geografie; -proceduri operaționale aeronautice; -tipuri de check-list; -pilotarea avionului; -reglementări aeronautice; - tehnice privind construcția și performanțele aeronavei; - tehnice privind funcționarea și operarea echipamentelor tehnice ale aeronavei; - tehnice privind funcționarea și operarea sistemului de siguranță și urgență; -măsuri de contracararea defectelor; -organele abilitate; -echipamente de securitate, salvare, avertizare și pentru situații de urgență; -norme de securitate și sănătate în muncă și de PSI specifice activității aeronautice.

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Simulare (verificare pe simulator și în zbor pe aeronavă) 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris; • Întrebări orale.

<ul style="list-style-type: none">• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / instructori de zbor / examinatori / forul tutelar	
<ul style="list-style-type: none">• portofoliu	