

Anexa B.1.10 Prognose nr. absolvenți

Prognose număr absolvenți

În ceea ce privește ocuparea forței de muncă la nivel mondial, majoritatea inginerilor aerospațiali lucrează în domeniile apărării naționale și proiecte conexe sau proiectarea aeronavelor civile și a vehiculelor spațiale. Proiectele de cercetare și dezvoltare, în special legate de îmbunătățirea siguranței, eficienței consumului de combustibil și a impactului asupra mediului al zborului, sunt aspecte aflate în atenția inginerilor aerospațiali.

Pe lângă agențiile guvernamentale, apar mai multe companii care să ofere acces la spațiu pentru consumatori. Este posibil ca aceste domenii să se extindă odată cu creșterea încrederii în siguranța consumatorilor. În plus, multe companii găsesc alte utilizări pentru vehiculele aeriene fără pilot, cum ar fi găsirea drumetilor pierduți, identificarea incendiilor forestiere și contribuția la furnizarea de alimente și medicamente populațiilor care se confruntă cu situații de urgență.

Unii ingineri aerospațiali lucrează, de asemenea, în domeniul educației, ajutând la sprijinirea următoarei generații, iar expertiza inginerilor aerospațiali este necesară în majoritatea industriilor pentru a oferi contribuții în chestiuni juridice sau tehnice.

Cursurile de licență ar include propulsia aeronavelor și a navelor spațiale, proiectarea aeronavelor, dinamica gazelor, mecanica solidă, materiale și structuri, gândire computațională, control automat, aerodinamică, mecanică a fluidelor și altele.

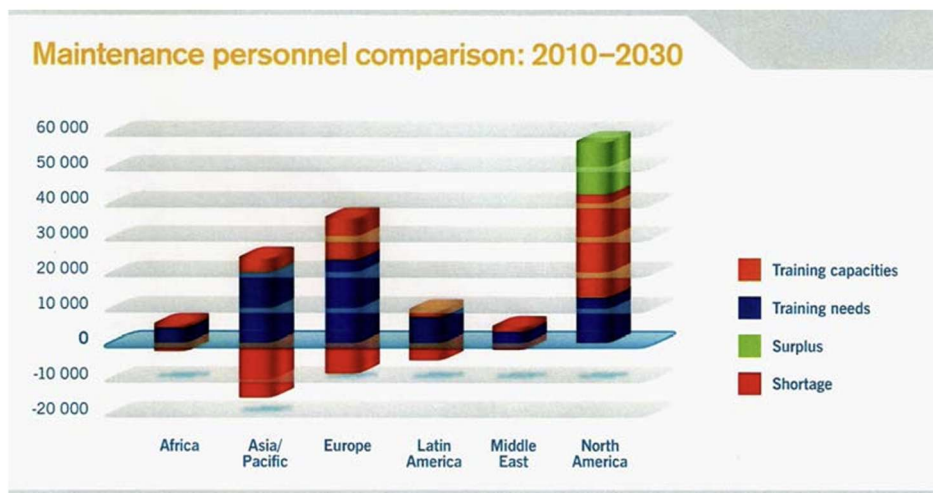
În Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă – Orizonturi 2013-2020-2030 obiectivul național pentru 2013 este dezvoltarea capitalului uman și creșterea competitivității prin corelarea educației și învățării pe tot parcursul vieții cu piața muncii și asigurarea operativității sporite pentru participarea viitoare pe o piață a muncii modernă, flexibilă și incluzivă.

O estimare pentru anul 2012 ar putea să ne conducă la un număr actual rămas în activitate de cca. 2500-3500 de ingineri civili absolvenți de Aviație la Politehnica din București, Universitatea „Transilvania” Brașov și Universitatea din Craiova. Dintre aceștia au mai rămas în România cca. 50% deci cca. 1200-1800 ingineri de aviație, dintre care au continuat să lucreze în domeniul aeronautic cel mult 50%, deci cca. 600-900 ingineri, diferența lucrând în alte domenii, iar restul de 50%, deci cca. 1200-1800 ingineri români de aviație, lucrează în alte țări din lume cu industrie aeronautică avansată, ca S.U.A., Canada, Franța, Germania, Anglia, Italia, Israel și altele.

Jurnalul Organizației Aviației Civile Internaționale (O.A.C.I) nr. 64/6/2009 confirmă că „trebuie făcut un efort de anvergură în cadrul inițiativei privind viitoarea generație de profesioniști în aviație pentru a face față nevoilor de specialiști în aviație pentru perioada 2012-2018, estimate la 200 000 de piloți și 400 000 de ingineri și personal tehnic în activitatea de mentenanță în aeronautică.

Aceste aspecte au fost analizate la Conferința Internațională pentru Regiunea Europa din 28-30 iunie 2011, de la București, „I.C.A.O. Next Generation of Aviation Professionals and Trainer Plus”, organizată de Autoritatea Aeronautică Civilă din România (www.caa.ro), la care au participat și Asociația Generală a Inginerilor din România și Sucursala A.G.I.R. Brașov.

În analiza perspectivelor pentru perioada 2010-2030 se poate vedea creșterea necesităților de personal în activitatea de mentenanță în aeronautică:



Estimarea necesităților de personal în activitatea de mentenanță în aeronautică – 2010-2030 (7) .

Airbus, Astrium, Cassidian sau Eurocopter sunt exemple de firme U.E. care caută ingineri de aviație. Cu ocazia expoziției aeronautice la salonul internațional Airshow Farnborough Anglia din 9-15 iulie 2012, Airbus a înființat o serie de forumuri de lucru pentru a atrage ingineri în domeniul aviației.

Un aspect demn de reținut este și posibilitatea de utilizare a unor ingineri de alte specializări decât aeronautică (inginerie mecanică, electronică, electrotehnică, telecomunicații sau alte specializări) și policalificarea acestora pentru specializarea în domeniul aviației în cadrul programelor privind educația permanentă pe tot parcursul vieții.

Remarcabil este nivelul foarte bun de pregătire al inginerilor români de aviație, ilustrat și de faptul că în Canada lucrează mulți ingineri de aviație din România (de exemplu, la Bombardier, în departamentul inginerie, 5 din 10 erau români). În Canada se organizează întâlniri anuale ale inginerilor români de aeronave. Se pot găsi informații de interes despre ingineria aeronautică pe multe motoare de căutare și link-uri despre inginerie în general și din domeniul aerospațial în special. Iata doar cateva exemple:

– motoare de cautare job: www.ingenieur.karriere.de; www.jobsite.co.uk; www.stepstone.de; www.monster.com; www.bestjobs.ro; www.ejobs.ro;

– linkuri: <http://www.aeromontreal.ca/>; <http://www.vdi.de/>; <http://www.access-aeronautics.net/>

Inginerii români din aeronautică trebuie să contribuie din ce în ce mai mult la progresul și prosperitatea societății și implicit și al lor, indiferent în ce țară își desfășoară activitatea inginerescă.

Referințe:

1. <https://tryengineering.org/ro/resource/engineering-discipline/aerospace-engineering/>
2. Ing. Tudor Mihai TOMESCU (EADS Germania), Ing. Traian TOMESCU (Președinte Filiala AGIR Brasov), Ing. Lucian Alexandru NICOLESCU (Autoritatea Aeronautică Civilă din România), Ing. Tudorel ROMAN (Autoritatea Aeronautică Civilă din România), *EDUCAȚIE ȘI INGINERIE ÎN AERONAUTICĂ*, Buletinul AGIR nr. 1/2013, ianuarie-martie.
3. Jurnalul Organizației Aviației Civile Internaționale O.A.C.I nr. 64/6/2009
4. Document O.A.C.I. 9956, www.icao.int

Întocmit,
Conf.dr.ing. Irina COZMÎNCĂ