

Szilágyi Dénes

A FELSŐFOKÚ REPÜLŐ SZAKEMBERKÉPZÉS HELYZETE HAZÁNKBAN

Történelmi és gazdasági okokból a politika nem kezeli helyénvalóan a légiközlekedést Magyarországon. Ennek egyik folyománya a szakember utánpótlás problémájához való kormányzati viszonyulás. Ennek az írásnak a célja a szakemberképzéssel kapcsolatos legfrissebb szakmai és kormányzati tevékenységek valamint a légiközlekedési ágazat szükségleteinek ismertetése. A cikk rámutat a kormányzat légiközlekedési szakemberképzéssel kapcsolatos legújabb rendeletének elhibázott mivoltára és javaslatot tesz a probléma megoldására, melyet részletesen indokol.

Kulcsszavak: felsőoktatás, légiközlekedés, szakember utánpótlás, Part-FCL, Part-66, Part-ATCO, repülőmérnök

TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

A légiközlekedés civil és honvédelmi jelentőségét, már az 1. világháború alatt felismerték. Nem véletlen, hogy a hazai repülőipart mindkét világháború után elsorvasztották. A kapcsolódó képzéseket (a konstruktóri szintűt alapvetően a BME-n folytak) mindkét háború alatt és után hagyták élni, illetve sikerült túlélniük azokat. 1956 után (megbízhatatlanság miatt) viszont ezeket a BME-n folyó legmagasabb szintű képzéseket is megszüntették. Az akkori színvonalat jól illusztrálja, hogy mai napig támaszkodhatunk az ebben az időszakban alkotott Műegyetemi szakirodalmakra, amelyekhez fogható magyar nyelven, azóta sem sikerült létrehozni. Kifejezetten repülőműszaki szakemberképzés ezután alapvetően a Szovjetunióban (civil és katonai), illetve Szolnokon folyt (alapvetően katonai vonalon). Szolnokon a polgári képzést levelező formában 2010-ig folytathatták. Azóta nincs pl. mérnöki szintű civil KLGs¹ képzés hazánkban. A pilóták képzését központosítottan katonai vonalon, Szolnokon (1990 előtt a Szovjetunióban folytatott részképzésekkel, manapság NFTC²-vel együttműködésben), civil vonalon Nyíregyházán végezték és végzik most is. Szolnokon a képzés (repülő műszaki és pilóta) nagyon jó színvonalát teljesen aláásta a rendszerváltást követő sok átszervezés és a bolognai folyamat az által, hogy a jelenlegi oktatási struktúrában nincs elég idő a szakma oktatására! (Jelenleg a 210 kreditből csak ~90 tekinthető repülőműszakinak, de ebből is csak ~50 repülő-szakmai specifikus /gépész vagy avionikus/.) Nyíregyházán a pilótaképzés kezdetben alapvetően a mezőgazdasági repülés szakember utánpótlása céljából indult be 1968-ban, majd később az oktatás súlypontja áthelyeződött a kereskedelmi és közforgalmi pilóták képzésére. 1991-ben indult újra a konstruktóri szintű képzés a BME-n, de nem tudta és nem tudhatja megközelíteni a 2. VH utáni színvonalat, mert nem önálló szakon, hanem kezdetben közlekedésmérnöki, később járműmérnöki szakokon szakirányos képzésben zajlott és zajlik. Nyíregyházán is beindult 1998-ban kis létszámmal műszakiak mérnöki szintű képzése,

¹ KLGs avagy különleges technikus alapvetően a repülőelektronikáért felelős szakember. A Part-66 szerinti B2 és a nemzeti hatáskörben a 13/2012. (III. 6.) NFM rendelete alapján kiadható D2 jogosítással rendelkező személy.

² NATO Flying Training in Canada – Észak Atlanti Szövetség Kanadai Repülőképző Központ

mert a BME konstruktóri képzése nem felelt meg az alapvetően üzemeltető és karbantartó cégekből álló hazai légiközlekedési szektornak. Szerencsére Nyíregyházán önálló szakon folyt a képzés (1984-től repülő üzemmérnöki, 2000-től repülőmérnöki szakon) 2007-ig, amikor is az Oktatási Miniszter 2005-ös – akkor is nagy vihart kavart - rendeletére a kis szakokat megszüntették. Ettől kezdve a Közlekedésmérnök képzés szakirányos képzéseiként folyik Nyíregyházán a pilóta és a légiközlekedési műszaki szakirányokon. Ez utóbbi alapvetően az üzemeltető és karbantartó cégek műszaki hátterének felépítését, és működtetését végezni képes gépész-kar-bantartó szakember lenne. A piaci igények, az egységesített szakmai követelmények (EASA³) és képzési hiányosságok, illetve az egész ágazat kérdéseinek rendezésére 2011-ben sok ember önzetlen munkájának köszönhetően elkészült (és azóta is fiókban maradt) a "Magyar Légügyi Stratégia". E stratégia természetesen a szakember utánpótlással is részletesen foglalkozik. (pl. 28 tekintélyes szakemberből álló független bizottság foglalkozott az oktatással.)

A JELENLEGI HELYZET

2013. december: A nyíregyházi hallgatók demonstrációt szerveznek az EMMI elé, tiltakozásul a pilótaképzés teljes költségterítésessé tétele miatt (nem kerül többbe, mint egy orvosé és árnyaikban nem mennek el többen, mint az orvosok). Ennek hatására az EMMI összehívott egy szakmai értekezletet (a felsőoktatásért felelős helyettes államtitkár vezetésével), ahol fény derült a piaci igények és a képzések között tátongó szakadéokra valamint arra, hogy a megrendelői, EU-konform igények csak önálló képzési formában elégíthetők ki lehet (tehát a szakma definiálhatja más szakmák beleszólása nélkül a saját követelményeit).

A Diákhitel 2 megoldást jelentett a pilótaképzés költségeinek fedezésére, de így csak a jól kereső közforgalmi pilóták utánpótlása oldódik meg hosszú távon, ezért a többi repülőszakember (légirendészet, légimentők, stb.) oktatása, továbbra is állami finanszírozást igényel(ne).

2014 eleje: Az EMMI felsőoktatásért felelős helyettes államtitkárának rendkívül konstruktív szervezésében (idő közben az oktatási hivatal élére helyezték) megindulnak a légiközlekedés szakember utánpótlását biztosító alapképzés – a repülőmérnök képzés – alapításával kapcsolatos munkálatok a BME, az NYF és később külső (EMMI-NKH) nyomásra a Debreceni Egyetem bevonásával. Szerettük volna a szolnokiakat (NKE-HHK-KRI) is bevonni ebbe a műhelymunkába, nekik azonban elöljárói intézkedésre ki kellett maradniuk ebből. Az EMMI felkérésére a folyamatot meglehetősen eredményességgel az Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatalának (NKH LH) Vezetője koordinálta. Az NKH-LH-nak szintén alapvető érdeke, hogy a repülőszakemberek olyan képzettségeket szerezhessenek, amelyeket mint hatóság ő maga is el tud fogadni és ahol szükséges ki tudja adni rá az u. n. szakszolgálati engedélyeket. Utóbbi, csak az EU képzési normáknak (Part-FCL⁴, Part-66⁵, Part-ATCO⁶) való megfelelés esetén lehetséges, viszont nélküle pilóta, műszaki, irányító, stb. munkát nem végezhet. Erre legjobban a kis

³ European Aviation Safety Agency – Európai Repülésbiztonsági Ügynökség. Az Európai Bizottság alárendeltségébe tartozó szerv.

⁴ Flight Crew Licensing – A pilótaképzésre vonatkozó közös európai szabvány.

⁵ A karbantartó személyzetre vonatkozó közös európai szabvány.

⁶ Air Traffic Control Officer – A légiforgalmi irányító személyzetre vonatkozó közös európai szabvány.

és közepes vállalkozások érzékenyek, ahol nem elegendő, hogy valaki mérnöki feladatokat lát el, hanem pl. karbantartó és üzemképesség tanúsító tevékenységet is végeznie kell.

A szakmai munka eredményeként létrejött (2015.03.16) a *REPÜLŐMÉRNÖK - AEROSPACE ENGINEERING* szak koncepciója az alábbi szakirányokkal:

1. *Hivatásos repülőgép vezető - Professional Pilot*
 - szakmai terület: légitársasági pilóta, kereskedelmi pilóta;
 - a légi jármű üzemeltető cégeknél vezető tisztségviselők (post holder légi jármű üzemeltetésben és képzésben OPS⁷/ATO⁸);
 - EU-s Part-FCL képzés előírt tananyagát tartalmazza, elvégzésével CPL(A)⁹ szakszolgálati engedély, ATPL(A)¹⁰ theory credit bejegyzéssel kiváltható.
2. *Repülőgépezés - Aeronautical engineering*
 - szakmai terület: elsődleges - repülőgép sárkány, hajtómű, másodlagos - elektromos és avionikai rendszer alap ismeretanyag;
 - légialkalmasság fenntartó, karbantartó mérnök, megfelelőségi, biztonsági, minőségügyi mérnök;
 - CAMO¹¹/MRO¹²/MTO¹³ szervezet (post holder) műszaki vezetését, működésének felügyeletét, ellenőrzését, irányítását végző mérnök;
 - EU-s Part-66 megfelelő szintű szakszolgálati engedélyhez elfogadtatható az elméleti ismeretanyag, repülőgép sárkány, hajtómű szakmai ismeretanyag, elektromos és avionikai rendszer alap ismeretanyag.
3. *Légiközlekedési gazdálkodás - Business Administration in Aviation*
 - szakmai terület: Airport Operations, Airline Operations, ATM¹⁴ Operations gazdasági üzemeltetés, fejlesztés;
 - repülőtér, légitársaság, légi jármű üzemeltető, földi kiszolgáló szervezet, képző szervezet, CAMO szervezet, karbantartó szervezet műszaki alapú gazdasági tervezését, irányítását végző mérnök;
 - EU-s és nemzetközi elvárt ismeretanyag, repülésüzemi szakszolgálati engedélyhez elfogadtatható: légi jog, légiközlekedési rendszerek, hatósági eljárások, utas- és áru-kiszolgálási rendszerek, légitársaság pénzügyi és számviteli menedzsment, légiközlekedés és a környezetvédelem, interkulturális management, légitársasági gazdaságtan.
4. *Légiközlekedési mérnök - Air Transportation Engineering*

⁷ Operations – Alapvetően a kereskedelmi légiszállításra használt rövidítés, de vonatkozik valamennyi szervezet-szerűen végrehajtott repülési tevékenységre is.

⁸ Approved Training Organisation – Engedélyes pilótaképző szervezet.

⁹ Commercial Pilot (Airplane) – Kereskedelmi pilótajogosítás (repülőgépekre).

¹⁰ Air Transport Pilot Licence (Airplane) – Közforgalmi pilótajogosítás (repülőgépekre).

¹¹ Continuing Airworthiness Management Organisation – Légialkalmasság fenntartó szervezet.

¹² Maintenance Repair Organisation – Légi jármű javító, karbantartó szervezet.

¹³ Maintenance Training Organisation – Légi jármű karbantartókat képző engedélyes szervezet.

¹⁴ Air Traffic Management – Légitforgalmi Menedzsment. Magában foglalja a repülések végrehajtásához szükséges (irányító, tájékoztató, áramlásszervező, meteorológiai, léginavigációs, stb.) szolgáltatásokat.

- *szakmai terület: Airport Operations, Airline Operations, ATM Operations műszaki üzemeltetés, fejlesztés;*
 - *repülőtér, légitársaság, légijármű üzemeltető, földi kiszolgáló szervezet, működésének felügyeletét, ellenőrzését, irányítását végző mérnök;*
 - *EU-s és nemzetközi elvárt ismeretanyag, repülésüzemi szakszolgálati engedélyhez elfogadtatható: a légiforgalom irányítása, áramlásszervezés, légtérszerkezet, repülőterek, repülőtéri mozgásterület ismeretek, operation (üzemszervezés) ismeretek, minőségügyi rendszerek (SMS, compliance), repülésvédelmi és repülésbiztonsági ismeretek.*
5. *Légiforgalmi irányító - Air Traffic Control Officer*
- *szakmai terület: Légiforgalmi irányító;*
 - *légiforgalmi szolgáltatóknál tervező, elemző, fejlesztő mérnök;*
 - *EU-s 805/2011 rendeletnek és Eurocontrol CCC-n alapul (Common Core Content) ismeretanyag, légiforgalmi irányító szakszolgálati engedélyhez elfogadtatható az elméleti és gyakorlati ismeretanyag.*
6. *Elektro- és irányítástechnika - Electronics and Control*
- *szakmai terület: Elektromos és avionikai rendszer, KLGs, léginavigációs légiforgalmi berendezések földi és fedélzeti egyedi infokommunikációs (Fly-by-wire) rendszerek üzemeltetése és karbantartása;*
 - *karbantartó mérnök, megfelelőségi, minőségügyi mérnök;*
 - *MTO szervezet (post holder) vezetését, működésének felügyeletét, ellenőrzését, irányítását végző mérnök;*
 - *EU-s Part-66 megfelelő szintű szakszolgálati engedélyhez elfogadtatható az elméleti ismeretanyag, elektromos és avionikai rendszer szakmai ismeretanyag, sárkány, hajtómű alap ismeretanyag.*
7. *Űrmérnök - Space Engineer*
- *szakmai terület: űrtechnika, űrtechnológia;*
 - *űrtechnológus, fejlesztő;*
 - *az Európai űrügynökségben betöltött tagság és az ezzel kapcsolatos standardoknak megfelelő szintű ismeretanyag.*

A szakirányok definiálásánál figyelembe vett szakmai alapelvek:

- *Elsődleges cél: olyan nemzetközi szintű repülőműszaki képzés létrehozása, mely a méltán híres magyar felsőoktatás hírnevét tovább növeli és magas hozzáadott értékkel hozzájárul hazánk versenyképességének növeléséhez, gazdaságának fejlődéséhez*
- *A légiközlekedés rendszere annyira összetett, hogy minden egyes megnevezett szakterületen széleskörű speciális szakmai ismeretanyag átadására van szükség*
- *A légiközlekedési rendszerek elemei (a teljesség nélkül):*
 - *repülőeszközök (merev- és forgószárnyú, gázturbinás, dugattyús, vitorlázó, ballon/légihajó, Ultralight, Autogyro, stb.), karbantartó szervezetek, légialkalmasság fenntartó szervezetek, légijármű üzemeltető szervezetek, légitársaságok*
 - *repülőterek, repülőtér üzemeltetők, repülőtéri építmények (futópálya, forgalmi területek, hangárok, terminálok, stb.)*

- *utas és árukiszolgálás, földi kiszolgáló szervezetek*
- *légterek, légiforgalmi szolgáltatás, navigációs és kommunikációs rendszerek*
- *védelmi rendszerek (kerítésvédelem, utasbiztonsági ellenőrzés, átvilágító eszközök, stb.)*
- *képző szervezetek, intézmények*
- *A teljes szakmai spektrum lefedésére és a piaci igényeket mindenben kielégítő mérnök utánpótlás kiképzésére a szakterületek szétválasztásával van lehetőség*
- *Az ismeretanyag nagy részben az EU által előírt, kisebb részben más nemzetközi szervezetek által meghatározott. A légiközlekedési szakmák gyakorlása többségében különböző szakszolgálati engedélyekhez, speciális hatósági jogosításokhoz kötött.*
- *Egyes szakterületek ezen indokok alapján - a hatósági engedélyekhez és jogosításokhoz elismertethető ismeretanyagra építve - önálló szakképzettséget adnak,*

Szakmai érvek a szak és szakirányok mellett:

- *A repülőmérnök képzés pozitív hatása a légiközlekedésben statisztikailag is kimutatható. Ahol nincs megfelelő felsőoktatási képzés, ott a baleseti statisztikák is rosszabbak, a repülésbiztonság (safety) csökken, esetlegesen az elvárt szint alá is*
- *A magyar légiközlekedési ágazat elementáris gazdasági érdeke a speciális szakképzettséggel rendelkező mérnök utánpótlás biztosítása. Megfelelő utánpótlás nélkül elkerülhetetlen a gazdasági és műszaki visszaesés.*
- *A repülés a leginkább tőkeintenzív ágazat*
- *A légiközlekedés technológiai transzfer szerepe kiemelkedő, fejlesztései a tudományos és technológiai fejlődés alapjául szolgálnak más iparágakban, tudományterületeken, ezáltal az ezen a területen végzett mérnökök más iparágakat is képesek katalizálni, a gazdaság más területeinek technológia színvonala is növelhető.”*

Ebből látható, hogy az elméleti képzés alapkövetelményeként az egyes területre vonatkozó EU szabályozásokat FCL/66/ATCO illetve átfedés esetén, ezekből a szigorúbbat tekintjük. (Pl. az FCL helyett a 66-ot tekintjük alapnak a pilóták és a műszakiak esetén, különösen azért, mert a kis létszámok miatt közös szakmai alapozó tantárgyakat terveztünk.) Az alapkövetelményeken túl természetesen a korszerű repülőmérnöki ismeretek képezik a tananyagot és a gyakorlatok szakirányonként jórész elválnak.

2015. május eleje: Híre érkezett a minisztériumból, hogy a szakmai kezdeményezést figyelmen kívül kívánják hagyni és csak repülőgépvezető szakot akarnak indítani.

2015.05.07. E hír hatására egy tájékoztató levelet küldtünk a szakma jelentősebb képviselőinek a koncepció véleményezésére. (Ezt eredetileg későbbre terveztük, tantervvel együtt.) Az alábbi 1. táblázat mutatja válaszadók szükségleteit. Azok a cégek, akik forgalmi kiszolgálási műveleteket is végeznek, igénylik a két légiközlekedési szakirányt is. Valamennyi válaszadó igényelte a hivatásos repülőgépvezető, a repülőgépész és az elektro- és irányítástechnika szakirányokat.

Szervezet	RGV	Repülőgépész	Légiközlekedési gazdálkodás	Légiközlekedési mérnök	Légiforgalmi irányító	Elektro- irányítástechnika	Űrmérnök
ACE							
BASE Kft.							
Farnair							
Halley							
HUNALPA	Általános támogatás.						
Hungarocontrol	Érdemi válasz nem érkezett. A szakember utánpótlás stratégiája kialakulóban van. Felméri a hazai lehetőségeket.						
Jetstream2004							
KBSZ	Általános támogatás, a színvonalas képzés alapvető fontosságának kihangsúlyozásával.						
Légimentő Kft							
Légirendészet							
LTB	Nem válaszolt.						
Magnus							
Malév GH							
MERESZ							
MM-Systems							
NKH-LH	Általános támogatás.						
Travel Service							
Wizz							

1. táblázat

2015. május vége: A Nyíregyházi Főiskola Rektora személyesen adta át a szakma képviselőinek támogató leveleit [2] az EMMI felsőoktatásért felelős államtitkárának. Ezen a találkozón a Rektor Úr azt firtató kérdésére miszerint miért tér el az EMMI a szakmai koncepciótól és miért nem veszi figyelembe a szakma képviselőinek (többek között az [NKH-LH](#) [3]) óhaját, az Államtitkár Úr azt nyilatkozta, hogy más szakmákban végzett szakemberek a végzésük után beletanulnak majd abba, amit a légiközlekedésben végezniük kell... E döntésnek semmilyen hivatalos formájú indoklását én a mai napig nem láttam, annak létezéséről nem tudok.

2015.06.09. Megjelenik a 139/2015. (VI. 9.) Korm. rendelet [1] amely a munkaadók és szakmai szervezetek, a szakhatóság és a képzést végző szervezetek konszenzusán alapuló, az EU és világszabványoknak megfelelő, 7 szakirányt tartalmazó **repülőmérnöki szak helyett** (ld. előbb) **hivatásos repülőgép-vezetői szakot hagyott jóvá**, ami nem teszi lehetővé az alapítandó új szakon belül más pl. repülő-műszaki szakemberek képzését. (Ennek a szaknak még a képzési és kimeneti követelményei - amit szintén a mi tanszékünkkel írtattak meg - sincsenek jóváhagyva e cikk megírásának idején. Arról a tervezetről már nem is kívánok külön szólni, hogy e szakot (is) akkreditáció nélkül tervezik indítani). Nem látjuk a hivatásos repülőgép-vezető BSc kapcsolódási lehetőségeit az MSc képzéshez, és nagy kérdés, hogy mihez kezd egy pilóta ezzel a végzettséggel repülő-egészségügyi alkalmatlanság esetén?

Így utólag végig gondolva a történéseket, felmerül a kérdés, hogy akkor mi értelme volt a másfél éves munkának?

Indoklás

A fent nevezett kormányrendeletben megjelent képzési forma elégtelen mivoltára azon túl, hogy a szakma igényeinek nem felel meg az alábbi indokokat tudom felhozni:

1. A repülőipar egy alkalmazottra vetítve a legnagyobb GDP-t termeli. A légi közlekedés rendszere igen sajátosan működik, rendkívül nagy értékű az eszközparkjának működtetése, nagyon sok a speciális ismeretre, illetve azok speciális kombinációjára épül;
2. A légiközlekedési vállalkozások sajátossága, hogy profittermelő képességük növekvő amplitúdóval változik a nyereséges és veszteséges tartományokban, miközben a légi közlekedésben érdekelt többi vállalkozás haszonnal dolgozik.

3. A repülőipar és légiközlekedés másik specialitása, hogy ~20 évente teljes megújuláson megy át. Például az utóbbi negyven évben a profittermelő képességet a legjobban befolyásoló, biztonságos üzemeltetést szavatoló mérnöki tevékenységtől először - a biztonságos repülőgépek megjelenésével - eltolódott a szabad ülés helyeket értékesíteni tudó menedzserek felé, majd az utóbbi néhány évben visszatért a rendszerintegrátorként dolgozó mérnökökhöz. Ez persze teljesen új tevékenységet jelent a mérnöknek, mivel műszaki tudásán túl használnia kell a gazdasági, környezetvédelmi, biztonsági, védelmi, stb. ismereteit is.
4. Pontosán e sajátosságok miatt a repülőszakember képzést is nemzetközi szinten UN – ICAO¹⁵, EU – EASA részletesen szabályozták, melyben kitérnek arra kinek, mit kell oktatni, (milyen tantárgyakat, milyen alapvető tematikák szerint, mennyi előadást és gyakorlati órát kell megtartani, milyen formában lehet vizsgázni, stb.). Az előírások egy sor munkavégzést csak a megfelelő végzettség, illetve un. szakszolgálati engedély birtokában engednek folytatni. A hallgatók számára (fizetésben is mintegy 30 %-os) előnyt jelent, ha a végzettséget tanúsító dokumentum már a szakmai végzettség elnevezésében is tartalmazza a nemzetközi követelmények szerinti minősítést. Ha ezeknek a szabályoknak meg akarunk felelni (mert elkerülhetetlen!) akkor viszont más szakterületeken „felesleges” ismeretanyagokat is kell oktatni;
5. Tapasztalatunk az, hogy repülő műszaki területen, főleg a kis és közepes vállalkozások esetén, Magyarországon jelenleg nagyobb a szakember hiány, mint a pilóták területén. Az 1. táblázatból jól látható az 1., 2., és 6. szakirányokra lenne azonnali nagy szükség hazánkban, mert már sok helyen fennakadásokat okoz a szakemberhiány. Olyan szakterületekről hiányoznak tehát, akiket más szakmák szakirányos képzésében (ez a jelenlegi helyzet) nem lehet kiképezni! **Fontolóra lehetne venni a szakirányok számának csökkentését a fent nevezett 3 szakirányra a szak indításakor, de mindenképp nyitva kell hagyni a lehetőséget a koncepciónak megfelelő jövőbeni bővítésre.**
6. A manapság bevezetésre kerülő duális képzési forma alkalmazása valamelyest javítana a helyzeten, mert több gyakorlati elemre biztosít lehetőséget, amelyre első sorban a műszaki felkészítésben lenne nagy szükség. A képzési kööttségek (Part-FCL) miatt ez a forma a pilótaképzésben eleve nem megvalósítható, csak a többi szakirány esetén jöhet számításba. Sajnos nem oldható fel vele a jelenlegi helyzet ellentmondása, mert a duális képzés feszített ütemterve mellett még inkább szükség van az elmélet és a gyakorlat időbeli szinkronizációjára, miközben az elméletet a jelenlegi közlekedési és járműmérnöki képzésben megvalósíthatónál nagyobb mélységben és szélességben követeli meg a képzési minimumnak tekintett európai szabvány (Part-66). Tehát kijelenthető, hogy a duális képzési forma is csak akkor lehet igazán eredményes, ha önálló formában hozzák létre, mert csak így biztosítható az előírt elméleti ismeretek elsajátítása, sokkal jobban megvalósítható az elmélet-gyakorlat kívánt didaktikai sorrendje és lehet elegendő időt biztosítani a szükséges gyakorlat végrehajtására.

¹⁵ International Civil Aviation Organisation – A Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet, az ENSZ repüléssel foglalkozó szerve.

ÖSSZEFOGLALÁS

A nemzetközi (és a közös EU szabályozás miatt a hazai) elvárások teljesítése csak önálló - gondos és átfogó szakmai egyeztető munka eredményeként megtervezett - több szakirányos repülőmérnöki szak létesítésével oldható meg! Mivel még a hivatásos repülőgépvezető szak KKK sincs jóváhagyva, ezért javasoljuk a szak elnevezését módosítsák „repülőmérnök” szakra, melynek alapítási dokumentumait már 2015 tavaszára kidolgoztuk.

Amennyiben ezt nem teszik meg, csak nagyon drága külföldi képzéseken lesznek megszerezhetőek azok a jogosítások, melyekkel betölthetőek azok a pozíciók (szakági vezető, tanúsító, stb.) amelyek a légiközlekedés működőképességének biztosításához elengedhetetlenek. Ez a helyzet a gazdasági kihatásain túl repülésbiztonsági kérdéseket is felvet, nem véletlen, hogy Közlekedésbiztonsági Szervezet (KBSz¹⁶) az elsők között csatlakozott a kezdeményezéshez.

HIVATKOZÁSOK

[1] Nemzeti Jogszabálytár: http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=176043

[2] A levelek eredetije a minisztériumban van ezért csak a másolatokkal rendelkezünk.

[3] Az NKH-LH (Farkas András) 2014. február 13-án kelt levele.

THE STATUS OF THE ACADEMIC EDUCATION OF AVIATION PROFESSIONALS IN OUR COUNTRY

By historical and economical reason, the policy treats the aviation sector not appropriate in Hungary. The purpose of this paper to give description of the latest activities of government and professionals and of the aviation sector's needs related to professional training. The article points out the flawed nature of the latest regulation of the government related to aviation personnel training. The article proposes solutions to that problem which are justified detailed manner.

Keywords: *academic education, aeronautics, supply of professionals, Part-FCL, Part-66, Part-ATCO, aerospace engineer*



http://www.repulestudomany.hu/folyoirat/2015_3/2015-3-06-0242_Szilagy_i_Denes.pdf

¹⁶ Közlekedésbiztonsági szervezet – A közlekedési eseményeket és baleseteket kivizsgáló független szakmai szervezet.