

## ELŐTERJESZTÉS

A Kari Tanács 2014. Október 09-i ülésére

Az előterjesztés címe: **„Aviation Engineer”  
Szakmérnök angol nyelvű  
szakirányú továbbképzési szak alapítása**

### A) AZ ELŐTERJESZTÉS SZAKMAI INDOKAI

Magyarországon jelenleg több szervezet is foglalkozik különböző szintű magyar nyelvű pilótaképzéssel. Az ezekben az iskolákban végzetteknek azonban még jelentős továbbképzés szükséges, hogy elérjék a légiforgalmi pilótává válás minimális alapvető követelményeit.

Magyarországon és a régióban jelenleg hiányzik egy olyan színvonalas, angol nyelvű légiforgalmi pilóta képzés, ahonnan a végzősök jó eséllyel kerülhetnek be különösebb továbbképzés nélkül légitársaságokhoz másodpilóta munkakörbe.

Másrészről a repülést Magyarországon felügyelő Magyar Légügyi Hatóság Európai harmonizált EASA akkreditációja 2013 évben megtörtént. Innentől az általuk kibocsátott szakszolgálati engedélyek, pilóta és egyéb jogosultságok EU konformnak tekintendők. Jogosultság birtokában vállalható ilyen jogosultsághoz kötött munka az EU-n belül bárhol, illetve sok társult országban, ahol az EU-s jogosultságokat deklaráltnak elfogadják.

Együttműködési javaslat érkezett egy repülőoktató cégtől, amely évek óta működik ezen a területen (CAVOK Aviation Training Kft.). Ez a cég a Magyar Légügyi Hatóság által akkreditált „HU ATO, PPL, CPL, ATPL” aktív képzési jogosultságokkal rendelkezik.

- Tulajdonosai és alkalmazottai gyakorló légiforgalmi pilóták (WizzAir), oktató kapitányok,
- továbbá rendelkeznek mindazzal a hardware háttérrel, ami a légiforgalmi pilóta oktatás gyakorlati hátterét biztosítani tudja.

A Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Karon a Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszéken régóta foglalkoznak magyar nyelvű PPL magánpilóta oktatással, illetve a repüléssel kapcsolatos repülőmérnöki, légi-irányítási témájú oktatással és kutatással. A kar más tanszékein is dolgoznak repülési előtapszalattal és ilyen irányú affinitással rendelkező oktatók.

A Gépészmérnöki Karnak van viszont a legnagyobb tapasztalata az idegen-, főként angol nyelven folyó oktatás tekintetében. A Gépészmérnöki Kar rendelkezik akkreditált és működő angol nyelvű teljes BSc, MSc és PhD kurzusokkal, továbbá az energetikai Gépek és Rendszerek, valamint az Áramlástan tanszék szakmai területéhez is hozzá tartozik a repülés.

### B) A SZAK INDÍTÁSÁNAK CÉLJA

A fentebb ismertetett lehetőségek kiaknázására és a Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki és a Gépészmérnöki Kar, valamint a gyakorlati oktatást végző cég összefogásával kezdeményezzük egy teljes egészében angol nyelven folyó „Aviation Engineer” Szakmérnök Szakirányú Továbbképzési Szak alapítását.



Ezáltal felsőfokú alapképzéssel rendelkező magyar és külföldi hallgatók is színvonalas oktatás keretében sajátíthatják el a légiforgalmi pilóta szakma elméleti alapjait, majd a gyakorlati oktatást végző cég által mindezt átültethetik a gyakorlatba is.

A képzés megvalósítása során további együttműködőként a Gazdaság- és Társadalom-tudományi Kar Alkalmazott Pedagógia és Pszichológia Intézet Ergonómia és Pszichológia Tanszékét is tervezzük bevonni a Human-Performance PPL és ATPL tárgyak oktatásába.

Előterjesztésünk támogatása esetén szeretnénk a képzést a lehető legrövidebb időn belül, a 2014-2015. évi tanév tavaszi félévében elindítani.

### C) ELŐKÉPZETTSÉG FELTÉTELEI

Szakmérnök:

Műszaki; informatikai; agrár; közigazgatási, rendészeti és katonai képzési területek valamelyikén legalább alapképzésben (vagy ezzel egyenértékű főiskolai szintű képzésben) megszerzett végzettség és mérnök szakképzettség alapján lehet jelentkezni.

Specialista:

Műszaki; orvos- és egészségtudomány; társadalomtudomány; jogi; közigazgatási, rendészeti és katonai; pedagógusképzés; informatika; természettudomány; gazdaságtudományok; bölcsészettudomány; agrár; sporttudomány képzési területek valamelyikén legalább alapképzésben (vagy ezzel egyenértékű főiskolai szintű képzésben) megszerzett végzettség és szakképzettség.

### D) A KÉPZÉS RÉSZLETEI, TANTERV

A képzési idő 4 félév, a szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma 120 kredit

**A végzett hallgatók képesek:**

- A tanult módszerek alkalmazásával önállóan megtervezni és végrehajtani adott útvonal, vagy más repülési feladatot
- Képes folyamatosan követni az időjárás, légi-irányítási és a repülőgép műszaki paraméterei által alkotott feltételrendszert és szükség esetén módosítani a repülési tervet, majd ennek megfelelően eljárni;

A megszerzett tudást hasznosíthatják repülő és földi kiszolgáló szervezetek egyaránt.

ATPL tanterv:

#### 1. félév:

Tárgy	óra	kredit	Tárgyfelelős
AIR LAW AND ATC & OPERATIONAL PROCEDURES, AIRPORT FAMILIRISATION	19	4	VRHT
AIRCRAFT GENERAL KNOWLEDGE	17	3	VRHT
PRINCIPLES OF FLIGHT, FLIGHT PERFORMANCE AND PLANNING	20	4	VRHT
METEOROLOGY, NAVIGATION	26	4	Dr. Kristóf Gergely
AIRCRAFT TYPE SPECIFIC KNOWLEDGE, AIRCRAFT FAMILIRISATION	16	3	Dr. Sztankó Krisztián
COMMUNICATIONS, ICAO ENGLISH	37	4	Dr. Sztankó Krisztián
HUMAN PERFORMANCE PPL	8	2	Dr. Izsó Lajos
INDIVIDUAL PROJECT ON AVIATION	28	6	Dr. Lezsovits Ferenc



PRACTICAL 1: CAVOK	45	0	Dr. Sztankó Krisztián
--------------------	----	---	-----------------------

**2. félév:**

Tárgy	óra	kredit	Tárgyfelelős
AIR LAW AND ATC PROCEDURES	55	6	VRHT
AIRFRAMES AND SYSTEMS	55	6	VRHT
ELECTRICS AND ELECTRONICS	40	5	Dr. Bauer Péter
POWERPLANT	55	5	Dr. Lezsovits Ferenc
INSTRUMENTATION	70	6	Dr. Bauer Péter
MASS AND BALANCE	40	4	Dr. Sztankó Krisztián
Practical 2: CAVOK	48	0	Dr. Sztankó Krisztián

**3. félév:**

Tárgy	óra	kredit	Tárgyfelelős
METEOROLOGY	70	6	Dr. Kristóf Gergely
PRINCIPLES OF FLIGHT	55	5	VRHT
COMMUNICATIONS	40	4	Dr. Sztankó Krisztián
FLIGHT PLANNING AND MONITORING	40	4	VRHT
OPERATIONAL PROCEDURES	40	4	Dr. Csizsár Csaba
HUMAN PERFORMANCE	40	4	Dr. Izsó Lajos
FLIGHT PERFORMANCE	40	4	Dr. Lezsovits Ferenc
Practical 3: CAVOK	32	0	Dr. Sztankó Krisztián

**4. félév:**

Tárgy	óra	kredit	Tárgyfelelős
GENERAL NAVIGATION	70	6	Dr. Kristóf Gergely
RADIO NAVIGATION	40	4	VRHT
MULTI ENGINE	15	2	Dr. Sztankó Krisztián
MULTI CREW COOPERATION	25	3	Dr. Sztankó Krisztián
JET ORIENTATION	10	2	Dr. Lezsovits Ferenc
FINAL PROJECT	42	10	Dr. Lezsovits Ferenc
Practical 4: CAVOK	76	0	Dr. Sztankó Krisztián

kredit Megoszlás: kjk- 49, GPK – 49, GTK – 6

A képzésben részt vevő oktatók a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem különféle szervezeti egységeinek munkatársai, valamint külső szakemberek, akik jelentős vállalati gyakorlati tapasztalatokkal rendelkeznek a repülés területén, továbbá angol nyelven előadóképesek. Önéletrajzokat angol és magyar nyelven lásd a mellékletekben.

A képzés szakmai felelőse:

**Dr. Rohács Dániel** egyetemi docens, tanszékvezető  
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar,  
Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszék

A képzés adminisztratív felelőse:

**Dr. Lezsovits Ferenc** egyetemi docens, idegen-nyelvű  
képzések és nemzetközi kapcsolatok felelőse  
Gépészmérnöki Kar,



## Energetikai Gépek és Rendszerek Tanszék

További tárgyfelelősök:

**Dr. Izsó Lajos** egyetemi tanár, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Alkalmazott Pedagógia és Pszichológia Intézet, Ergonómia és Pszichológia Tanszék

**Dr. Csiszár Csaba** egyetemi docens, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék

**Dr. Bauer Péter** tudományos munkatárs, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

**Dr. Vanek Bálint** külső munkatárs, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Közlekedés- és Járműirányítási Tanszékén, Tudományos főmunkatárs, MTA SZTAKI Repülésirányítási és Navigációs Kutatócsoport vezetője

**Dr. Sztankó Krisztián** egyetemi adjunktus, Gépészmérnöki Kar, Energetikai Gépek és Rendszerek Tanszék

**Dr. Kristóf Gergely** egyetemi docens, Gépészmérnöki Kar, Áramlástan Tanszék

**Balogh Miklós** tudományos munkatárs, Gépészmérnöki Kar, Áramlástan Tanszék

**Farkas Balázs** doktorandusz, Gépészmérnöki Kar, Áramlástan Tanszék

**Dr. Rohács József** egyetemi tanár, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszék

**Dr. Beneda Károly** egyetemi adjunktus, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszék

**Jankovics István** tanársegéd, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszék

**Nagy András** egyetemi adjunktus, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszék

**Bicsák György** doktorandusz, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszék

**Lezsovits Gábor** pilóta, CAVOK Aviation Training ATO, Kiképzésvezető, WIZZAIR Hungary Kft. Airbus 320 oktatókapitány, hatósági vizsgáztató

