



**TANTÁRGYI ADATLAP**

**HUMAN PERFORMANCE ATPL**

**BMEGT52S801**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

HUMAN PERFORMANCE ATPL

### Azonosító

BMEGT52S801

### A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

<i>Típus</i>	<i>óraszám</i>
Előadás	3
Gyakorlat	0
Laboratórium	0

### Tanulmányi

teljesítményértékelés  
(minőségértékelés)

### típusa

vizsga  
érdemjegy

### Kreditszám

4

### Tantárgyfelelős

<i>Neve</i>	<i>Beosztása</i>	<i>Email címe</i>
-------------	------------------	-------------------

Dr. Tóvölgyi Sarolta egyetemi adjunktus :tovolgyi.sarolta@gtk.bme.hu

### Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Ergonómia és Pszichológia Tanszék

### A tantárgy weblapja

<https://edu.gtk.bme.hu>

### A tantárgy oktatásának nyelve

magyar - HU

### A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* Nincs

*Gyenge* Nincs

*Párhuzamos* Nincs

*Kizáró feltételek* Nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

2017 előtti, következő felülvizsgálat 2021. szeptember.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

Ez a tárgy az emberi teljesítő képességet és az emberi szervezetre ható külső tényezőket repülés közben két fiziológiai és pszichológiai szempontból vizsgálja. Azért, hogy a repülőgép vezetési feladatok nagy magasságban, túlnyomásos kabinban megfelelően végrehajtásra kerülhessenek, tisztában kell lenni az emberi teljesítőképeség fiziológiai és pszichológiai alapelveivel, reakcióival. Fiziológiai szempontból lényeges a keringési, oxigén ellátási, légzési rendszer ismerete. Továbbá szintén fontos az idegrendszer, a fül, amely a hallásért és az egyensúly rend-szerért felel, továbbá a látásfunkciók működésének ismerete. Nagyon fontos továbbá a gyors nyomáscsökkenés hatásainak ismerete az észlelésre és a légzési funkciókra. A tárgy pszichológiai része a pilótafülkében folyó együttműködésre ható hatásokat elemzi, mint információ csere folyamatok, emberi tévedések és kiküszöbölésük, valamint a tanulás folyamata, viselkedésformák és motiváció, és észlelés a repülésben. Ugyancsak lényeges a fáradás hatásainak ismerete, illetve az elalvás kialakulása. Fontos az ember és a gép együttműködése, döntéshozatal és kockázatok ismerete. Bevezetésre kerülnek a repülő személyzet együttműködésének alapelvei és a több-pilótás repülés alapelvei.

### Tanulmányi eredmények

#### Tudás

1. Átfogó ismeretekkel rendelkezik a repülés emberi szervezetre gyakorolt fiziológiai hatásairól.
2. Átfogó ismeretekkel rendelkezik a repülés emberi szervezetre gyakorolt pszichológiai hatásairól.
3. Átfogó ismeretekkel rendelkezik az emberi információ-feldolgozás mikéntjéről.
4. Átfogó ismeretekkel rendelkezik a repülő személyzet együttműködésének alapelveivel és a többpilótás repülés alapelveivel kapcsolatban.

#### Képesség

1. Képes felismerni, ha repülés közben nem várt fiziológiai jelenségek (pl. Hipoxia) hatnak a pilóta, vagy utasai szervezetére.
2. Képes felismerni, ha repülés közben nem várt pszichológia jelenségek (pl. Hiperventilláció) hatnak a pilóta, vagy utasai szervezetére.
3. Képes a fenti jelenségek bekövetkeztekor a helyes döntés és intézkedés meghozatalára.

#### Attitűd

1. Jellemző rá az emberi igényekkel szembeni érzékenység. Felhasználó-központú gondolkodás, megközelítés jellemzi.
2. Jellemző rá a folyamatos tanulási készség, a széles és alapos műveltség, interdiszciplináris érdeklődés.
3. Rendszerszintű gondolkodás, megközelítés jellemzi.
4. Erős kritikai és önkritikai érzék jellemzi.

#### Önállóság és felelősség

1. Különböző az emberi teljesítő képességet és az emberi szervezetre ható külső tényezőket repülés közben tudatosítja.
2. Nyitott a szakterületével kapcsolatos technikai, technológiai és humán változások önálló módon történő figyelemmel kísérésére.
3. A repülés biztonsága érdekében autonóm módon, adott esetben a fedélzet többi tagjával együttműködve mozgósítja elméleti és gyakorlati tudását, képességeit.

### Oktatásmódszertan

#### Előadások

#### Tanulástámogató anyagok

- Oxford Aviation Academy ATPL Ground Trainig Series Book 8 – Human Performance & Limitations

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése két zárthelyi dolgozat alapján történik.

### Teljesítményértékelési módszerek

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: összegző tanulmányi teljesítményértékelés: a tantárgy és tudás, képesség típusú kompetenciaelemeinek számonkérése a vizsgaidőszakban írásos zárthelyi dolgozat formájában történik.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

- Írásbeli vizsga : 100%
- összesen: 100%

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Az aláírás megszerzésének feltétele, hogy a 3.3. pont szerint megszerezhető pontszám legalább 40%-át elérje a hallgató. A megszerzett aláírás a TVSZ szerinti időtartamig érvényes.

### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	> 90
Jeles	80–89
Jó	70-79
Közepes	60-69
Elégséges	40-59
Elégtelen	< 40

### Javítás és pótlás

### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon

felkészülés az összegző teljesítményértékelésekre

összesen

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

2017 előtti, következő felülvizsgálat 2021. szeptember.

# III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

## TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

### A félévben sorra vett témák

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények eléréséhez a tantárgy a következő tematikai blokkokból áll. Az egyes félévekben meghirdetett kurzusok sillabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok szerint.

- 1 Human performance and limitations
- 2 The circulation system
- 3 Oxygen and respiration
- 4 Hearing and balance – and illusion
- 5 Sight and visual illusion
- 6 Introduction to crew resource management
- 7 Decision-making and risk

### További oktatók

Pulay Márk Ágoston tanársegéd pulay.mark@gtk.bme.hu

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Tantárgyi adatlap I. és II. részén túli III. részét az érintett szak(ok) szakfelelőse(i)vel való egyeztetés alapján az 1.8. pontban megjelölt Ergonómia és Pszichológia Tanszék vezetője hagyja jóvá.