

Repülési pszichológia



Közlekedéstudományi

Egyesület

Budapest

2016.10.15.

Zerkovitz Dávid

munka szakpszichológus

d.zerkovitz@t-online.hu

Munkakörnyezet a repülésben



Emberi tényező, munkakörnyezet a légiközlekedésben

- Megosztott figyelem
- Észlelés (WM perifériák túlterhelése)
- „Situation awareness”
 - Magyarra fordítva: helyzetértékelés, vagy helyzetészlelés lehetne. Alapvető eleme a folyamatos tudatosság fenntartása helyzetünkről, beleértve embert és gépet, valamint külső környezetet és a fenti három kölcsönhatását.

Emberi tényező, munkakörnyezet a légiközlekedésben

(kritikus pontok)

- **Tervezés**

- Rövidtávon

- „Fly ahead of the aircraft!” – Mindig egy lépéssel az események előtt!

- Hosszútávon

- Repülési terv leadása, fogyasztás, időjárás, munkaidő keretek számítása hosszú útnál, stb.

- **Döntéshozatal és kivitelezés**

- **Kommunikáció**

- 2016.09.18., Gödöllő (ütközés a levegőben – eltérő frekvenciák használata)

Kommunikáció és kooperáció

- Feladatközpontú megállapítások
- Nyílt végű kérdések
- Döntés és nem egyezkedés
 - többpilótás rendszerben a kapitány felelőssége
 - (kognitív szintje biztosítása!)
- Ideális: $1 + 1 > 2$
- Helytelen: $1 + 1 < 2$

Professzionális nyelvezet

ATC: kevesebb, mint 500 szó

Briefing (eligazítás)

max 10 gondolati elem,
minden útra / szakaszra,
egyszerűbb, mint komplexebb

CRM – Crew Resource Management

Munkaterhelés (workload)

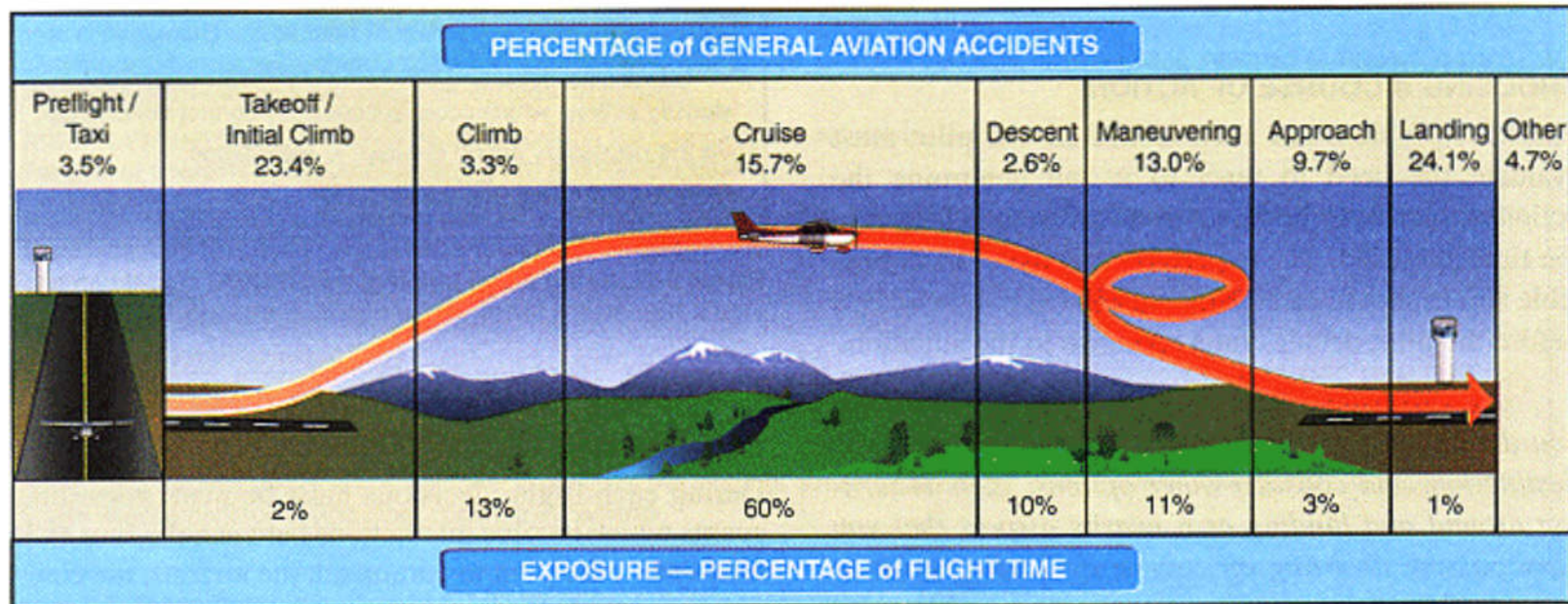


Figure 9-8. Workload is highest during takeoff and landing, which increases the chance for error.

Jogi háttér

- 14/2014 NFM rendelet – EU konform
- pszichológiai / pszichiátriai vizsgálat nem kötelező
 - neurológiai és pszichiátriai vizsgálat része / kiegészítése
 - => max.alárendelt viszony!
 - küldhet: rep.orvos / munkáltató / jelentkezhets munkavállaló
- mentális státusz ellenőrzése: repülőorvosi exploráció

ORVOSI VIZSGÁLATI LAP

KÉRJÜK, A TELJES ADATLAPOT TÖLTSE KI NYOMTATOTT NAGYBETŰKKEL, AZ ÚTMUTATÓ UTASÍTÁSAI SZERINT

Orvosi Titoktartásra Kötelezett

(201) A vizsgálat típusa <input type="checkbox"/> Első <input type="checkbox"/> Meghosszabbító <input type="checkbox"/> Megújító <input type="checkbox"/> Külön elrendelésre	(202) Testmagasság g cm	(203) Testsúly kg	(204) Szemszín	(205) Hajszín	(206) Vérmennyiség üő helyzetben Hgmm Szisztolés Diasztolés /perc	(207) Pulzus-nyugalmi <input type="checkbox"/> Ritmusa <input type="checkbox"/> Fátmos <input type="checkbox"/> Aritmiás
--	-----------------------------------	--------------------------	----------------	---------------	---	---

Klinikai vizsgálat eredménye: mindegyik tételt jelölje

	Normál	Kóros		Normál	Kóros
(208) Fej,arc,nyak,hajás fejbőr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(218) Has,ősr,v.máj,lep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(209) Száj,garat,öreg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(219) Emésztőrendszer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(210) Orr és melléküregek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(220) Húgy- és nemi szerek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(211) Fül,dohányártyák,mobilításuk is	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(221) Endokrin rendszer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(212) Szem-szemüveg és védőszerek,látótér	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(222) Felső és alsó légutak,izületek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(213) Szem-pupillák és szemfenék	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(223) Gerinc,izom é	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(214) Szem-szemmozgások,nyistagmus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(224) Idegrendszer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(215) Tüdő,mellkas,mellék	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(225) Pszichiatria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(216) Szív	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(226) Bőr,nyirokcsz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(217) Erendszer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(227) Általános fizik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(228) **Mejegyzés:** Minden normálistól eltérő leletet itt részletezen,a megfelelő sorszámmal jelezve.

Látóélesség (229) Távoli látás (5m/6m)	Szemüveg	Kontakt lencse	(236) Légzésfunkció	(237) Hemoglobín
Jobb szem korr. nélkü	<input type="checkbox"/> Korrekcióval	<input type="checkbox"/>	FEV1/FVC %	g/dl
Bal szem korr. nélkü	<input type="checkbox"/> Korrekcióval	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normál <input type="checkbox"/> Kóros	<input type="checkbox"/> Normál <input type="checkbox"/> Kóros
Két szem korekció	<input type="checkbox"/> Korrekcióval	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normál <input type="checkbox"/> Kóros	

(230) Közbenső látás	Korrekció nélkü	Korrekcióval	(235) Vizeletvizsgálat
N14 100 cm-ről	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem	<input type="checkbox"/> Normál <input type="checkbox"/> Kóros
Jobb szem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cukor
Bal szem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fehérje
Két szem együtt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vér
			Egyéb

(231) Közel látás	Korrekció nélkü	Korrekcióval	Csatolt leletek	Nem történt	Normál	Kóros
N5 30-50 cm-ről	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem	(238) EKG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jobb szem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(239) Audiometria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bal szem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(240) Szemészeti vizsgálat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Két szem együtt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(241) Fül-orr-gégészeti vizsgálat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			(242) Vérsejtek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(232) Szemüveg	(233) Kontakt lencse	(243) Légzésfunkció vizsgálat	(320) Szemnyomás B: J: Hgmm
<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem	(244) Vértsejtek	<input type="checkbox"/>
Típus:	Típus:	(247) A vizsgáló orvos véleménye:	
Refrakció Sph Cylinder Tengely Addíció		A vizsgálat személy neve:	
Jobb szem		Születési idő:	Reference number:
Bal szem		<input type="checkbox"/> Alkalmatlan a következő Egészségügyi Osztályban:	
		<input type="checkbox"/> Nem alkalmas	
		<input type="checkbox"/> További vizsgálat szükséges (indoklása és ki fogja végezni?)	

(313) Színlátás Normál Kóros

Pseudo-isochromatikus tábla Típusa: Hbák száma:

(234) Hallás (Ha a 239/241 nem történt meg)

Társalgási beszéd 2 m-ről háttal a vizsgálónak	Jobb fül	Bal fül
<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem

Audiometria

Hz	500	1000	2000	3000
Jobb szem				
Bal				

(248) **Mejegyzés, javaslat:**

(249) A vizsgáló orvos nyilatkozata:

Ezennel kijelentem, hogy a fent nevezett egyént magam,illetve vizsgáló repülőorvos munkatársaim személyesen megvizsgáltuk, és a lapon feltüntetett adatok teljesek,a valószínűleg megfelelnek.

(250) Vizsgálat helye/ideje:	A vizsgáló repülőorvos neve ,címe (nyomtatott betűvel):	A vizsgáló repülőorvos pecsétje/száma:
A vizsgáló orvos aláírása:		

Pszichológiai vizsgálatok helyzete

Múlt

- 1978 – 2010
 - rendszeres kiválasztás
 - időszakos vizsgálatok száma csökkent, majd megszűnt
 - új felvételes / kapitány / oktató
 - saját standard
 - oktatás / support
 - munka a helyszínen, ideális kapcsolat

Jelen

Malév megszűnése => repülésszakmai bázis megszűnése

kiválasztás és képzés állami légitársaságoknál:

magas standard szerint - > biztonság központú kultúra

magán repülőiskolák:

működés üzleti alapon
alkalmasság helyett a pénz a belépő

„Aki meg tudja csinálni a képzést, az alkalmas a szakmára!”

szimulátor vs. PÁV

gyakorlat: balesetben érintett személyzetetek ritka vizsgálata

Germanwings tények

- II. pilóta kezelés alatt állt
 - kizáró jellegű hangulati zavarok
 - alkalmasság (ismételt) megvonása
 - orvos – munkáltató közti kommunikáció
- Hiányosságai
- német rep.orvosi rendszerben gyengefelügyelet
 - szem. jogokra való indokolatlan hivatkozás (DLR)



Amennyiben a szűrőrendszert hagyják működni, az teljesíti a reális* elvárásokat, a gond a jogi / admin. helyzetből adódik

*Vizsgálati háttér és rendszeresség biztosítása



Köszönöm a figyelmet!