

STRES V LETECKÝCH PROFESIÁCH

Luboš SOCHA*, **Natália PROČKOVÁ**

Katedra manažmentu leteckej prevádzky, Letecká fakulta, Technická univerzita v Košiciach, Rampová 7, 041 21 Košice

Filip PRIGANC

Katedra telesnej výchovy, Technická univerzita v Košiciach, Vysokoškolská č. 4, Košice

Vladimír SOCHA

ČVUT, Fakulta dopravní, Horská 3, Praha

*Hlavný autor. E-mail: lubos.socha@tuke.sk

Abstrakt: Najmodernejšie technológie uplatňované v leteckej doprave zaisťujú vysokú technickú bezpečnosť. Zlyhanie techniky v dnešnej dobe je prakticky minimálne. Do popredia sa dostáva otázka hodnotenia možností ľudského faktora a jeho limitov, nakoľko pravdepodobnosť jeho zlyhania v tomto náročnom prostredí sa zvyšuje. Preto je tento príspevok venovaný problematike hodnotenia stresu v leteckých profesiách a možnosti jeho zvládania.

Kľúčové slová: stres, záťaž, letecká profesia, letecký personál,

1. ÚVOD

Letecká doprava dnes patrí k najbezpečnejšiemu druhu dopravy a každoročne zaznamenáva nárast. Najmodernejšie technológie uplatňované v leteckej doprave zaisťujú vysokú technickú bezpečnosť. Zlyhanie techniky v dnešnej dobe je prakticky minimálne. Do popredia sa dostáva otázka hodnotenia možností ľudského faktora a jeho limitov, nakoľko sa pravdepodobnosť jeho zlyhania v tomto náročnom prostredí zvyšuje. Vysoké požiadavky na odbornú pripravenosť a spôsobilosť leteckého personálu z hľadiska udržania vysokej úrovne bezpečnosti v leteckej prevádzke je jedným z dôvodov, prečo letecké profesie patria k najviac stresujúcim povolaniam na svete. Množstvo stresových situácií a stresových faktorov pôsobiacich v leteckých profesiách môže viesť k zlyhaniu ľudského faktora. Keď zlyhá ľudský faktor v leteckej doprave, často to vedie k leteckým incidentom a leteckým nehodám. Za zlyhaním ľudského faktora stojí veľa príčin, ale dominantným je práve stres. Z toho dôvodu je potrebné sa ním zaoberať a hľadať spôsoby, ako ho eliminovať.

2. ZÁŤAŽ A STRES

Ak chceme rozoberať stres v leteckých profesiách mali by sme si najprv objasniť, význam pojmov záťaž a stres. Stres, záťaž a napätie sa dajú charakterizovať z dvoch hľadísk - fyzickej a psychickej. Stres je definovaný ako reakcia organizmu na vyrovnanie sa s podnetmi prichádzajúcimi z okolitého prostredia. Stres v človeku vyvolá rôzne fyzické a psychické procesy, ktoré majú vplyv na jeho správanie a zdravie. [1] Medzi základné fyzické symptómy stresu patrí únava, bolesti hlavy, poruchy trávenia, nevoľnosť, závraty, potenie, búšenie srdca, problémy s dýchaním a znížená imunita organizmu. K psychickým základným príznakom stresu patrí nervozita, dezorientácia, panika, výpadok pamäte, nerozhodnosť a problém koncentrovať sa.

Pojem stres si ľudia často spájajú len s negatívnymi prejavmi. V prvých fázach stresu, kedy hormonálny systém produkuje adrenalín, dochádza dočasne k zvýšeniu výkonnosti človeka, je pozornejší, pracujeme s väčším nasadením. Až po vyčerpaní rezerv organizmus prechádza do útlmovej fáze, čo je spôsobené produkciou hormónu kortizol a vtedy je človek náchylný k chybovému konaniu a rozhodovaniu. Ak si v tejto fáze človek, dokáže nájsť chvíľu na odpočinok a nechať organizmus

vyrovnať sa so stresom, nemusí byť škodlivá. Ak organizmus nemá možnosť vyrovnať sa so stresom, nastávajú u človeka poruchy koncentrácie, únava, podráždenosť a pri pokračujúcom pôsobení stresových faktorov môže dôjsť až k vyčerpaniu a to buď fyzickému alebo psychickému. Organizmus je vyčerpaný a vystavený fyzickým alebo psychickým poruchám.

Stresory

Podnety alebo vplyvy, ktoré vyvolávajú stres nazývame stresory, ktoré môžeme rozdeliť do troch skupín- fyzické, fyziologické, psychické.

Fyzické stresory - vplyvajú na človeka hlavne z vonkajšieho prostredia. Tie predstavujú faktory environmentálneho charakteru ako hluk, chlad, teplo, svetlo a znečistenie. Všetky tieto faktory majú svoj vlastný individuálny vplyv na náš organizmus.

Fyziologické stresory - súvisia hlavne so stavom nášho organizmu. Patria sem stresové faktory ako sú hlad, smäd, únava, choroba. Tieto stresory môžu vyvolať bolesť hlavy, nesústredenosť a nervozitu. Únava je spôsobená buď nedostatkom spánku alebo aj malým počtom prestávok počas pracovnej doby. Organizmus je v tom prípade vyčerpaný a nie je schopný výkonového štandardu.

Psychické stresory - medzi tieto stresory patria rôzne finančné problémy, napäté vzťahy a hádky v domácom prostredí medzi rodinnými príslušníkmi, ale aj s ľuďmi v blízkom okolí. Stresory pochádzajúce z pracovného prostredia v podobe rôznych pravidiel, predpisov, časových termínov, prepracovanosti alebo naopak nedostatkom práce. Sem patria aj životné udalosti ako narodenie dieťaťa, smrť blízkej osoby, ale aj bežné udalosti dňa. Všetky tieto faktory môžu negatívne vplyvať na našu psychiku. [1]

Psychická záťaž

Veľa autorov pojem záťaž stotožňuje s pojmom stres, iní autori tieto dva pojmy od seba odlišujú.

Všeobecne si pod pojmom „záťaž“ predstavíme akúsi ťarchu, ktorá na nás pôsobí svojou váhou. Tento význam môžeme aplikovať aj do psychologickéj oblasti. Akési vplyvy pôsobia svojou ťarchou na náš organizmus a ten pod ich nátlakom mení svoj vnútorný stav. [2] Snaží sa vyrovnať s danou psychickou záťažou. Záťaž môžeme rozdeliť do štyroch stupňov:

- bežná záťaž - jedná sa o záťažové situácie, s ktorými sa človek už stretol a má už istú skúsenosť s ich prekonaním. Organizmus automaticky vie, ako má reagovať na dané situácie, teda nerobí mu problém prekonať ich.
- zvýšená záťaž – sa vyskytuje v situáciách, ktoré sú pre človeka nové. Organizmus ešte nevie ako má reagovať, preto vynaloží väčšie úsilie na ich zvládnutie. Pri správnom fungovaní, organizmus si dokáže poradiť so zvýšenou záťažou, a my nadobudneme nové poznatky a skúseností bez toho, aby nás to negatívne ovplyvnilo.
- hraničná záťaž – nároky na zvládnutie situácie sú väčšie. Organizmus, nie je pripravený na daný typ situácie, a preto musí vynaložiť na jej zvládnutie ďaleko väčšie úsilie ako pri zvýšenej záťaži. V organizme dochádza k fyziologickým zmenám, čo vplyva na psychiku človeka a môže to viesť aj k zmene správania alebo aj k ovplyvneniu zdravotného stavu človeka.
- extrémna záťaž sa prejaví ak nároky na zvládnutie situácie sú príliš vysoké, až sú prekročené naše možnosti. Náš organizmus sa jej snaží so situáciou vyrovnať a máme pocit, že daná situácia je neriešiteľná, máme chuť z nej ujsť. Tento stupeň záťaže je najnebezpečnejší, pretože človeka ovplyvnia rôzne psychické, ale aj fyzické zmeny, ktoré môžu mať trvalé následky na jeho psychiku a zdravie. [3]

3. LETECKÉ PROFESIE

Podľa predpisu „L1 - Spôsobilosť leteckého personálu“ môžeme rozdeliť letecké profesie na tie, ktoré tvoria letovú posádku ako sú piloti, palubný sprievodcovia, palubný technik a ostatný letecký personál ako je riadiaci letovej prevádzky a technik údržby lietadiel. [4]

Piloti

Pilot je osoba, ktorá má oprávnenie riadiť lietadlo a prepravovať cestujúcich, náklad alebo poštu z jedného miesta na druhé. Väčšina pilotov pôsobí v leteckej spoločnosti. Iní pôsobia v armáde ako vojenský piloti alebo svoju profesionálnu činnosť vykonávajú ako samostatne zárobkovo činné osoby a ponúkajú svoje služby súkromným osobám. Práca pilota nespočíva len v riadení lietadla počas letu, ale aj v samotnej príprave na vykonanie letu, vykonávanie pravidelných preskúšaní, štúdiu leteckej techniky, predpisov a nariadení, udržiavanie letovej spôsobilosti, absolvovanie pravidelných lekárskeho prehládok, udržiavanie vysokej odbornej spôsobilosti, udržiavanie si letovej spôsobilosti a pod. Počas letu piloti majú obrovskú zodpovednosť za cestujúcich, posádku alebo aj náklad. Preto sa na ich prípravu kladú vysoké nároky.

Palubný sprievodca

Palubný sprievodca, letuška alebo stevard je osoba, ktorá sa stará o cestujúcich počas celého letu. Pred odletom je povinnosťou palubných sprievodcov zúčastniť sa predletovej porady, na ktorej im ich vodca (obvykle je to samotný kapitán) dáva všetky informácie týkajúceho sa letu - dĺžka letu, počasie, cieľová destinácia. Musia si zopakovať bezpečnostné pokyny a oboznámiť sa s núdzovými východmi a príslušenstvom daného lietadla. Následne musia skontrolovať lietadlo pred nástupom cestujúcich a nakoniec privítať cestujúcich na palubu. Pri nástupe cestujúcich na palubu, poskytnú pomoc tým cestujúcim, ktorí ju potrebujú. Taktiež by si mali všimnúť cestujúcich, aby vedeli odhadnúť podozrivé správanie cestujúceho, a zabrániť tak možnému spáchaniu protiprávneho činu. Počas letu palubný personál ako prvý informuje cestujúcich o bezpečnostných pokynoch, napríklad ako si zapnúť bezpečnostný pás, navliecť si kyslíkovú masku, dostať sa k najbližšiemu núdzovému východu. Následne sa stará o pohodlie a o bezpečnosť cestujúcich. Podáva im jedlo a nápoje alebo iné veci o ktoré si požiadajú. Palubný personál musí absolvovať kurz prvej pomoci, v prípade ak by bolo potrebné poskytnúť cestujúcemu prvú pomoc.

Palubný technik

Palubný technik je zodpovedný za prevádzku lietadlových systémov. Práca palubného inžiniera bola dôležitá ešte pred príchodom modernejších počítačov a zariadení. Palubný technik zodpovedal za správne fungovanie elektronických, hydraulických, pneumatických a palivových systémov, ktoré si vyžadovali odborne vyškoleného pracovníka. Napriek tomu, že s príchodom modernejších systémov, ktoré by mali zabezpečiť jednoduché fungovanie mechanických systémov, je neustála potreba kontrolovať tieto systémy.

Riadiaci letovej prevádzky

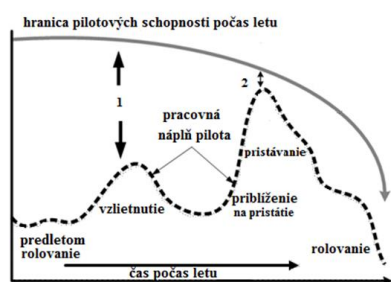
Riadiaci letovej prevádzky je osoba, ktorá riadi letovú prevádzku. To znamená, že koordinuje každý let lietadla a sleduje priebeh letu od začiatku do konca. Z právneho hľadiska riadiaci letovej prevádzky nesie rovnakú zodpovednosť za bezpečný let lietadla ako kapitán lietadla, avšak riadiaci nesedí priamo v lietadle, ale koordinuje lietadlo zo zeme pomocou počítačových systémov a radarov. [5] Riadiaci v kontrolnej veži nesie zodpovednosť hlavne za pohyby lietadiel na letiskovej ploche a za priletý a odlety. Na rozdiel od zvyšných stredísk má s lietadlom aj vizuálny kontakt. Na lety v blízkosti letiska je zameraný riadiaci približovacieho strediska. Riadiaci z oblastného strediska riadi lety v celom vzdušnom priestore riadenej oblasti. Hlavnou úlohou riadiaceho je poskytovať lietadlám letové prevádzkové služby- informačnú a pohotovostnú. Udržiavať medzi lietadlami bezpečné rozstupy, sledovať počasie a letové výšky v priestore, v ktorom sa lietadlo nachádza. Komunikuje s posádkou lietadla, poskytuje im informácie a vydáva inštrukcie pilotovi, ktorý ich následne musí potvrdiť a vykonať. Musí byť pripravený a schopný poskytnúť pomoc lietadlu v prípade nepredvídateľnej udalosti.

Technik údržby

Technik údržby alebo mechanik má za úlohu udržiavať lietadlo v stave letovej spôsobilosti v súlade s platnými predpismi a nariadeniami. Technik údržby vykonáva predpísané práce na leteckej technike, preventívne kontroly, pravidelnú údržbu, ale aj celkovú generálnu opravu lietadla. O všetkých vykonaných prácach, kontrolách a údržbe si musia mechanici viesť záznamy. [6] Svoju prácu vykonávajú samostatne, pomocou narádi alebo aj pomocou rôznych pomocných zariadení.

4. VPLYV STRESU NA LETECKÝ PERSONÁL

Piloti sú vystavení psychickej záťaži vo všetkých fázach letu. Ak je pilot psychicky aj fyzicky vyrovnaný, zvládnutie náročných situácií by nemalo byť pre neho problémom. Avšak pod vplyvom stresu môže konať neuvážene, unáhle, nelogicky a to často vedie k nehodám.



Obrázok 1 Psychická záťaž u pilota

Na obrázku 1 môžeme vidieť fázy letu a krivku zaťaženia pilota, ktorá nám znázorňuje veľkosť zaťaženia vo všetkých fázach letu. Z obrázka vyplýva, že zaťaženie na pilota sa najviac približuje ku krivke znázorňujúcej hranicu pilotových schopností zvládať záťažovú situáciu vo fáze pristávania a tiež vo fáze vzletu. Čiže najväčšie zaťaženie na pilota vzniká vo fáze približenia na pristátie a pristátia a vo fáze vzletu. Z tohto dôvodu je najväčšia pravdepodobnosť vzniku leteckej nehody práve v týchto fázach letu.[7] Pôsobenie rôznych stresorov môže mať za následok zníženie koncentrácie a narušenie

emočnej stability. Rôzne štúdie dokazujú, že práve emocionálne činitele sú častou príčinou nehôd lietadiel. Naše pocity a emócie nám zabraňujú myslieť jasne a správne konať.

Z fyziologických stresorov pre pilota je nebezpečná hlavne únava a nedostatok času na zrelaxovanie medzi dvomi letmi. Únava sťažuje koncentráciu pilota, jeho organizmus je vyčerpaný a zvyšok energie vynakladá, aby nezaspal počas letu.

Fyzické stresory pôsobia na pilota priamo v kabíne. Zvýšená teplota v kabíne zvyšuje potenie a srdcovú frekvenciu a to má za následok prehriatie tela. V prípade nízkej teploty, organizmus je podchladený, slabý a ospalý. Vibrácie lietadla, ktoré sú prenášané cez sedadlo na pilota, môžu sťažiť čítanie tabuliek prístrojov. Hladina hluku v kokpíte je v rozmedzí sedemdesiatpäť až osemdesiat decibelov. Ak je táto hladina prekročená môže spôsobiť, že pilot musí vynaložiť väčšie sústredenie, aby počul pokyny od riadiaceho letovej prevádzky. [7]

Dalším faktorom môže byť nedostatok kyslíka, ktorý môže spôsobiť stav hypoxie. V minulosti bola hypoxia častou príčinou leteckých nehôd. Hypoxia nastáva pri letoch vo veľkých výškach, pokiaľ je let vykonávaný na lietadle, ktoré nemá pretlakovanú kabínu, alebo pokiaľ dôjde vo veľkej výške k dekompresii kabíny. S narastajúcou výškou totiž klesá atmosférický tlak a pokles tlaku spôsobuje zníženie množstva kyslíka vo vdychovanom vzduchu. Tým pádom sa do organizmu dostáva menej kyslíka, čo sa prejavuje zhoršením zraku, sluchu, stratou sebakontroly, úzkostnými stavmi, nelogickým myslením, poruchami pamäte a bolesťami hlavy. Všetky príznaky nakoniec môžu vyústiť do straty vedomia.

Palubný personál musí byť v dobrej fyzickej aj psychickej kondícii z dôvodu, že sa dostáva do priameho kontaktu s cestujúcimi. Hoc aj jeden člen posádky pod vplyvom stresu môže vytvoriť napätú a stresujúcu atmosféru, čo ovplyvní aj cestujúcich.

Oddeliť súkromný a pracovný život sa nedá. Osobné problémy ovplyvňujú výkon v práci, a môžu spôsobiť, že aj malý stresor vyústi do väčšieho problému. Okrem väčších udalostí ako choroba, strata príbuzného a iné, tak aj menšie frustrácie, ktoré ak pretvárajú dlhšie, ovplyvňujú výkony členov posádky.

Okrem stresorov z osobného života, palubný personál podlieha aj fyzickým stresom na palube lietadla. Medzi tie patria neprimeraná teplota, kvalita vzduchu, osvetlenie, chvenie lietadla, mierne

turbulencie, hluk motorov alebo aj pretrvávajúci hluk v podobe šumu medzi cestujúcimi. Stres však nemusí závisieť od intenzity pôsobenia stresorov ale aj doby trvania.

Ďalšie stresové faktory súvisiace s pracovnou činnosťou je pracovné preťaženie, konflikty medzi členmi lietajúceho personálu, nejednoznačnosť úloh. Zdroj stresu môže byť iný u palubného personálu lietajúceho na krátke trate a iný na dlhé trate. Pri krátkych tratiach môže byť častým stresom časové obmedzenie na dokončenie služby, zatiaľ čo pri dlhých tratiach je to únava z fyzickej práce, neustále prechádzanie sa medzi cestujúcich a nedostatok odpočinku. Dôležitým faktorom stresu pri letoch na dlhé trate je aj časový posun. [8]

Stresové situácie sú vyvolané často samotnými cestujúcimi. Práca s ľuďmi je veľmi náročná a vyžaduje si pevné nervy a trpezlivosť. Denne sa palubný personál stretáva s rôznym typom cestujúcich. Niektorí sú arogantný, drzý a odmietajú počúvať palubný personál. Veľa cestujúcich si ukladá batožinu na sedadla vedľa seba a do uličiek, tým zapratávajú priestor okolo seba a palubný personál ich neraz musí upozorniť aby to odložili inam. Najviac konfliktov vyvolávajú cestujúci v podguráženom stave, ktorí majú tendenciu obťažovať cestujúcich naokolo, robiť hluk a vulgárne sa vyjadrovať.

Na palubného technika vplyvajú rovnaké faktory ako na pilotov a palubný personál - hluk, zlé osvetlenie, vibrácie. Pod vplyvom stresu by mohol zle odhadnúť ukazovatele na palubných prístrojoch.

Rovnako ako v ostatných leteckých profesiách aj riadiaci letovej prevádzky pracuje v intenzívne stresujúcom prostredí. Riadiaci musí dokázať logicky premýšľať, analyzovať a vyriešiť problém, ktorý sa naskytl. Za svoje rozhodnutie nesie veľkú zodpovednosť. V prípade zlého rozhodnutia, môže ohroziť bezpečnosť letovej prevádzky. Preto by mal byť v dobrom fyzickom a psychickom stave. Mal by dokázať ovládať svoj vnútorný stres a nepodľahnúť rôznym stresorom, ktoré naňho v priebehu pracovnej zmeny pôsobia. Z fyzických faktorov sú najčastejšími stresormi nepriaznivé podmienky na pracovisku ako hluk, zlé osvetlenie alebo aj klimatické podmienky. Riadiaci pracujú v jednej spoločnej miestnosti tým pádom môže dochádzať ku vzájomnému rušeniu pri komunikácii s pilotmi. Správne osvetlenie na pracovisku patrí medzi hlavné faktory, ktoré vplyvajú na bezpečnosť pri práci. Slabé osvetlenie miestnosti znižuje pracovný výkon a tým môže zvýšiť riziko zlyhania. Riadenie letovej prevádzky je vykonávané dvadsaťštyri hodín denne, čo si vyžaduje prácu na zmeny a stresujúcim faktorom v tomto prípade môže byť narušenie spánkového cyklu a únava. Medzi najhlavnejšie zdroje stresu patrí samotné riadenie letovej prevádzky najmä v letových špičkách a komunikácia s letovými posádkami. Najväčšiu psychickú záťaž je pre riadiaceho letovej prevádzky predstavuje riešenie krízových a neštandardných situácií.

Na technikov údržby sa kladú vysoké nároky. Musia prísne dodržiavať predpísané bezpečnostné normy, často pracujú pod veľkým časovým tlakom, kvôli zabezpečeniu pravidelnej leteckej prevádzky. Už aj samotná údržba je veľkým stresom. Každá výmena oleja, pneumatiky, súčiastky alebo iná mechanická oprava sa musí vykonať správne a v stanovenom čase. Pri tejto práci nie je priestor pre chyby. Väčšinou technici údržby pracujú v uzavretých hangároch, kde na nich vplyvajú rôzne fyzické stresory. Slabé osvetlenie v hangári, okrem oslabenia pracovného výkonu, sťažuje čítanie manuálov a technických údajov, čo zvyšuje riziko chýb. Väčšina hangárov sa nachádza v blízkosti vzletovej a pristávacej dráhy, takže na technikov nepriaznivo pôsobí hluk pristávajúcich a vzlietajúcich lietadiel a takisto aj hluk z motorov pri testovacích skúškach. Technici údržby pri svojej práci používajú rôzne chemické látky. Pri ich neopatrnom zaobchádzaní môže dôjsť k fyzickému zraneniu. Taktiež sú pre nich nebezpečné aj výpary látok. Jedným zo stresorov je aj nedostatočný priestor na vykonávanie práce. V malom priestore často dochádza k fyzickým zraneniam alebo aj poškodeniu časti lietadla. Preto mechanik musí okrem sústredenia na svoju úlohu aj dávať pozor, aby sa nezranil alebo nepoškodil časť lietadla. Údržba lietadla si vyžaduje prácu v rôznych neprijemných polohách čo ovplyvňuje aj ich fyzické zdravie. Musia zdvíhať ťažké predmety alebo pohybovať sa na ležaní v rôznych výškach. Občas sa stane, že hangári sú obsadené a mechanici musia pracovať vonku a to aj v prípade nepriaznivého počasia. [6] Technik je tiež len človek, a preto tak ako na každého bežného

človeka, aj naňho pôsobia osobné stresory. V kombinácii s fyzickými stresormi z pracovného prostredia majú negatívny vplyv na jeho výkonnosť a je tam väčšie riziko pochybenia.

5. ZVLÁDANIE STRESU

Možnosti zvládania stresu a zvyšovanie odolnosti človeka voči pôsobení stresu je aj v rámci leteckých profesií individuálne. Do pracovnej činnosti jednotlivých leteckých špecialistov pôsobiacich v konkrétnych leteckých profesiách sa môže premietat' nielen pracovný stres spojený s aktuálnou pracovnou činnosťou, ale zároveň aj osobný stres, ktorý na pracovníka pôsobí v jeho súkromnom živote. Všeobecne by bolo možné uplatniť nasledujúci model:

- dostatočný oddych (aktívny aj pasívny),
- správne stravovacie návyky (pravidelná a pestrá strava),
- správne pracovné návyky (kurzy, školenia),
- nácvik riešenia neštandardných situácií (núdzových postupov..),
- vyváženosť medzi pracovnými a mimopracovnými aktivitami,
- pravidelné pohybové aktivity (šport, cvičenia ...)
- masáže, wellness, relaxácia, meditácie ...
- rôzne druhy terapií – muzikoterapie, arterapie ...
- nácvik relaxačno – aktivačných techník

Možnosti zvládania stresu v týchto profesiách by sa nemal brať na ľahkú váhu. Je dôležité, aby sa palubná posádka venovala odbúravaniam pracovného stresu najmä mimo svojej práce. Stres na nich pôsobí aj v bežnom živote, o to viac je dôležité, aby sa vo svojom voľnom čase venovali aktivitám na redukovanie stresu.

6. ZÁVER

Problematika stresu v leteckých profesiách si vyžaduje hlbšie skúmanie a mala by sa konať zvlášť pre každú profesiu. Ďalej by bolo potrebné aj skúmať či jednotlivé navrhnuté metódy fungujú. Navyše zvolené metódy nemusia práve vyhovovať každému človeku. Je však dôležité aby sa touto problematikou zaoberalo pre efektívnejšiu budúcnosť leteckej dopravy.

Referencie

- [1] Richards, M., 2006. *Stres, Management do kapsy 5*. Praha: Portál 2006 ISBN 80-7367-085-8
- [2] Bajčík, V., Broniš, M., 1981. *Psychická záťaž a bezpečnosť pri práci*. Bratislava: Práca 1981 (brož.) MDT 331.823.1.054
- [3] Bratská, M., 1992. *Vieme riešiť záťažové situácie?* Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1992. ISBN 80-08-01592-6.
- [4] MINISTERSTVO DOPRAVY, PÔŠT A TELEKOMUNIKÁCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY. 2008. *L1- Spôsobilosť leteckého personálu*, Bratislava: Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky, štátny podnik 2008 ISBN 978-80-89297-05-4. [cit.2018-03-03] dostupné na internete: <<http://web.tuke.sk/lf-klp/Vagner%20Juraj/LP%20I/Sposobilost%20personalu/L1.pdf>>
- [5] Walt, D., 2017. *Aviation Careers An Extremely Bright Outlook*. [cit. 2018-02-22] dostupné na internete <<https://www.internationalstudentguidetotheusa.com/articles/aviationcareers.htm>>
- [6] *Aircraft and Avionics Equipment Mechanics and Service Technicians*, Careerfitter, [cit. 23.2.2018] dostupné na internete: <<http://www.careerfitter.com/reports/2000reports/az/ocos179.htm>>

- [7] Beber, L., Pratt, N., *Stress in aviation*. Aviationknowledge. [cit. 2018-03-09] Dostupné z: <http://aviationknowledge.wikidot.com/aviation:stress-iw-aviation>
- [8] Nanda, N. *Cabin Crew- are they stressed?*. Mindful Stress Management, 2011, [cit. 2018-03-14]. dostupné na internete:< <https://www.mindful-stress-management.com/2011/10/cabin-crew---are-they-stressed/>>