
RECENZE

PŘÍRUČKA O LIDSKÉM FAKTORU V LETECTVÍ

Dzvoník, O., Kříž, J., Blaško, P.: Ludský faktor v letectve. Žilina, Žilinská univerzita, 2001. 148 s.

Nejasná selhání člověka jsou nejen ve veřejných sdělovacích prostředcích, ale také u velké části profesionálů v nejrůznějších oborech lidského konání automaticky připisována tzv. lidskému faktoru. V běžném pojetí však tento termín nebývá ničím víc než bezobsažnou nálepkou. Odborný koncept lidského faktoru je při tom rozveden do značných podrobností a jeho osvojení je (respektive mělo by být) samozřejmou součástí odborné erudice každého manažera jakéhokoli zaměření. Vymezuje postavení, vlastnosti, meze spolehlivosti a „edukační kapacitu“ člověka-operátora jakožto ústředního regulačního článku ve složitých technicko-informačních systémech. Současně tento koncept dovoluje analyzovat zdroje individuálních a systémových chyb a navrhnout nápravná opatření. Z těchto důvodů se znalosti o podstatě lidského faktoru staly součástí povinné vědomostní výbavy všech žadatelů o pilotní průkaz.

Skripta v zásadě respektují osnovu předmětu Lidská výkonnost a omezení. Rozsah textu věnovaného psychologické tematice převažuje pětinásobně nad výkladem základů fyziologie a životosprávy. Převaha je ale jen zdánlivá. Kapitola o optimalizaci součinnosti v posádce totiž zabírá plnou polovinu stránek psychologické části skript, jelikož je prezentována ve formě podkladů pro digitální projekci výkladu.

Psychologické komponenty lidského faktoru autoři uvádějí kapitolou o povaze lidských chyb a zdrojích chybného jednání. Mohou pramenit z deficitu psychických procesů, z omezení psychických vlastností letce nebo z dysfunkčních psychických stavů jednotlivce nebo pracovního týmu. Konkrétní příklady chybného rozhodování a jednání jsou v příslušném kontextu uváděny i na jiných místech výkladu. Aby člověk dokázal chápat příčiny selhávání, potřebuje mít alespoň základní znalosti o procesu zpracování informací, o funkcích paměti, podmíněných a nepodmíněných reflexech, motorických automatismech a o vědomém rozhodování. Jen tehdy dokáže správně chápat princip prostorové orientace pilota a fenoménu řazených pod pojem prostorové dezorientace.

V kapitole o paměti a pozornosti autoři uvádějí jako klíčový objekt pilotova soustředění přístroje v kabině letadla. To je poněkud zjednodušující názor, který ostatně sami na jiném místě textu překonávají výkladem psychofyziologických základů situačního vědomí. Pozornost pilota se v každém okamžiku letu jak časově, tak prostorově rozděluje mezi fyzické objekty uvnitř a vně kabiny a mezi minulé, aktuální a anticipované myšlenkové činnosti akty.

Význam psychické zátěže a stresu v letecké profesi je nepopíratelný a autoři této látce věnují dvě samostatné kapitoly. Je škoda, že výklad je dosti roztržštěný a obsahuje některá sporná tvrzení. Pokud by létání (zvláště v profesionální formě) mělo být tak stresující činností, jak ji prezentují autoři příručky, museli by hygienici letce řadit do 3. nebo 4. kategorie zaměstnání. Z pracovnělékařského hlediska však lze za zdraví reálně poškozující faktor považovat pouze dlouhodobě působící hlukovou zátěž. Psychickou a psychologickou náročnost létání též rozhodně nelze spojovat se sníženým tlakem vzduchu, mechanickými vibracemi a nárazy, a až na striktně vymezené situace ani s vlivem tepelného nebo ionizujícího záření. Problematické je i přiřazení reakce na negativní životní události a zlomy ke generátorům strachu. Pokud by autoři uvažovali o reedici příručky, uvedená část by rozhodně potřebovala kritické přehodnocení.

Druhý tematický okruh skript je věnován základům letecké fyziologie. Autoři se dobře vypořádali s objasněním specifických účinků výšky na oběhový a dýchací systém, vlivy zrychlení a základy fyziologie vidění, sluchu a rovnováhy. Drobné nepřesnosti, jako např. chybná definice presbyopie nebo uvedení hodnoty -3 G jako limitu tolerance záporného přetížení, nejsou tak závažné jako vynechání výkladu o účincích ozónu, snížené vlhkosti a radiace. Chybí také texty k celému modulu Zdraví a hygiena; recenzent nevyklučuje, že adepti letectví na žilinské fakultě jsou s touto látkou seznamováni v jiném předmětu.

Skripta jsou bohatě doplněna obrázky, grafy a schémata. Shrnutí látky na konci kapitol do stručných bodů spolu s příležitostnými motty přispívá k přehlednosti a poutavosti výkladu. Donedávna v našem jazykovém prostředí chyběla dostupná příručka, která by pojednala téma lidského faktoru srozumitelnou formou (nepočítáme-li interní text Letecké příručky k JAR-OPS 1 vydaný v roce 1999 Výcvikovým střediskem Řízení letového provozu v Praze). Recenzovaná publikace je proto i přes dílčí výhrady významným počinem pracovníků katedry letecké dopravy Fakulty provozu a ekonomiky dopravy a spojů Žilinské univerzity zaplňujícím tuto mezeru.

Doc. MUDr. Jiří Šulc, CSc.
vrchní inspektor ÚCL/LLI

Korespondence: Doc. MUDr. Jiří Šulc, CSc.
Letecko-lékařská inspekce
Úřadu pro civilní letectví ČR
Generála Píky 1
160 41 Praha 6
e-mail: sulc.jiri@atlas.cz

Do redakce došlo 23. 9. 2003

