

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

Fakulta strojního inženýrství

Letecký ústav

**Ing. Ingrid Míková**

**STRES A JEHO VLIV NA POSKYTOVÁNÍ LETOVÝCH  
PROVOZNÍCH SLUŽEB**

**STRESS AND ITS IMPACT ON PROVIDING OF THE AIR  
TRAFFIC SERVICES**

ZKRÁCENÁ VERZE PHD THESIS

Obor: Konstrukční a procesní inženýrství

Školitel: Prof. Ing. Ludvík Kulčák, CSc.

Oponenti: Prof. Ing. Dušan Kevický, CSc.

Prof. dr. hab. Paweł Tyrała

PhDr. MUDr. Ľubomír Háčik, CSc.

Datum obhajoby: 28. 11. 2002

---

Fakta uvedená v této práci jsou důvěrné povahy a nesmí být použita či jinak zveřejněna bez předchozího souhlasu autorky.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

stres, řídicí letového provozu (ŘLP), kritická stresující událost (CIS), zvládání kritické stresující události (CISM)

## **KEY WORDS**

stress, air traffic controller (ATC), critical incident stress (CIS), critical incident stress management (CISM)

## **MÍSTO ULOŽENÍ PRÁCE**

Letecký ústav FSI VUT v Brně

© Ingrid Míková, 2003

ISBN 80-214-2323-4

ISSN 1213-4198

## **OBSAH**

<b>1</b>	<b>ÚVOD.....</b>	<b>3</b>
	<b>CÍL PRÁCE.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>4</b>
	<b>SOUČASNÝ STAV.....</b>	<b>4</b>
	<b>2.1 METODY PRÁCE.....</b>	<b>5</b>
	<b>2.2 VŠEOBECNÉ VYMEZENÍ STRESOVÝCH SITUACÍ.....</b>	<b>6</b>
	<b>2.3 VYMEZENÍ STRESU V ŘÍZENÍ LETOVÉHO PROVOZU.....</b>	<b>8</b>
	<b>2.4 PSYCHICKÁ REAKCE NA STRESOR.....</b>	<b>9</b>
	<b>2.5 FYZIOLOGICKÁ REAKCE NA STRESOR.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>12</b>
	<b>3.1 KRITICKÁ STRESUJÍCÍ UDÁLOST PŘI PRÁCI ŘÍDÍCÍHO.....</b>	<b>12</b>
	<b>POPIS STRESU PO KRITICKÉ STRESUJÍCÍ UDÁLOSTI.....</b>	<b>13</b>
	<b>3.2 SOUČASNÝ STAV V ČESKÉ REPUBLICE.....</b>	<b>13</b>
	<b>VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU.....</b>	<b>14</b>
	<b>3.3 ZVLÁDÁNÍ STRESU PO KRITICKÉ UDÁLOSTI.....</b>	<b>15</b>
	<b>UPLATNĚNÍ CISM V LETOVÝCH PROVOZNÍCH SLUŽBÁCH.....</b>	<b>17</b>
	<b>3.4 APLIKACE CISM V DFS V NĚMECKU.....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>NÁVRH APLIKACE CISM V ČESKÉ REPUBLICE.....</b>	<b>22</b>
	<b>4.1 IMPLEMENTACE CISM V ČR - VARIANTA I.....</b>	<b>22</b>
	<b>4.2 IMPLEMENTACE CISM V ČR - VARIANTA II.....</b>	<b>26</b>
	<b>4.3 VÝBĚR VARIANTY IMPLEMENTACE CISM V ČR .....</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>27</b>
	<b>SUMMARY.....</b>	<b>29</b>
	<b>LITERATURA.....</b>	<b>30</b>
	<b>AUTORČIN ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>31</b>



# 1 ÚVOD

Stres je pojem, který se v debatách dnešních lidí vyskytuje často. Přiměřená forma stresu (tzv. eustres) je do jisté míry pozitivní, protože má na člověka aktivující účinky. Naproti tomu přemíra stresu (tzv. distres) má negativní charakter, protože dokáže organismus trvale vyčerpávat a poškozovat. Lidé často použijí pojem stres, aniž by přesně věděli, co všechno se pod ním skrývá. Přestože se o stresu diskutuje již dlouho, hodně lidí si s ním stále neví rady. Mnohdy je těžké rozpoznat na sobě příznaky stresu, přiznat si tuto skutečnost a úspěšně se situaci postavit. Složitě bývá také poskytování účinné pomoci člověku z okolí, který jeví známky chování pod tíhou stresu.

Stres v zaměstnání může být způsoben vysokými nároky na zaměstnance, únavou, celkovou nespokojeností, pracovním prostředím, organizačním uspořádáním nebo vztahy mezi zaměstnanci. Je velmi důležité, jak je člověk motivován – jak ho práce baví a uspokojuje, zda k ní přistupuje pozitivně nebo jako k nutnému zlu, jak je profesně vzdělaný a jak své znalosti rozvíjí, jak dalece je jeho práce efektivní, do jaké míry je zdravý a v kondici a v neposlední řadě, jakou má podporu ve svém okolí, ať už přímo v zaměstnání nebo v rodině a mezi přáteli.

Běh života se v dnešní společnosti neustále zintenzivňuje. Rychlost přenosu informací, vznik nových technologií, konzumní způsob života, málo fyzické aktivity, zapomínání na základní lidské hodnoty, potlačování základních životních potřeb, dramatické změny stravovacích návyků, to vše člověka uvádí do stavu, který je pro něj do značné míry nepřírozený a vychyluje ho z původní rovnováhy dané přírodou. Tento problém je závažný a alarmující. Je nutné neustále poukazovat na vliv stresu a upozorňovat na jeho možné negativní následky, a zejména poskytovat rady, jak ho účinně zvládat.

Problematiku stresu v letových provozních službách jsem zpracovala za účelem shrnutí poznatků o vzniku a škodlivém vlivu stresu na organismus řídicího letového provozu. Ústředním tématem se s ohledem na potenciální nebezpečí pro člověka staly nejdramatičtější projevy stresu tzv. kritické stresující události při práci řídicích letového provozu a zejména jejich zvládání.

## CÍL PRÁCE

Ve své práci si kladu za cíl zpracovat problematiku kritických stresujících událostí v profesi řídicího letového provozu a navrhnout model aktivního přístupu společnosti ŘLP ČR, s.p. při zvládání těchto situací (tzv. „Critical Incident Stress Management - CISM“) u řídicích letového provozu v České republice.

Práce je rozdělena na dva základní útvary – na teoretickou část a na praktickou část. V teoretické části provádím rekapitulaci nejdůležitějších všeobecných poznatků o stresu. Dále se zaměřuji přímo na profesi řídicího letového provozu a analyzuji specifické projevy stresu v letových provozních službách. Definuji situace v současné době typické pro vznik stresu. Soustřeďuji se na výskyt kritických stresujících událostí v tomto povolání a jejich dopady na postižené řídicí a jejich bezprostřední okolí.

V první fázi praktické části předkládám dotazník zaměřený na výskyt a zvládání kritických stresujících situací u řídicích letového provozu v České republice. Dotazník je zaměřen na zjištění výskytu kritických stresujících událostí v profesním životě jednotlivých řídicích, na hodnocení průběhu samotných kritických událostí z jejich pohledu, sledování chyb konkrétních řídicích a spolupracovníků v kolektivu při zvládání dopadů krize a v neposlední řadě zpracování návrhů

a doporučení k této otázce od řídících, kteří už mají kritickou stresující situaci za sebou. V této práci se zaměřuji na zmapování situace na státních letištích v České republice – Brno, Ostrava a Karlovy Vary.

V další fázi probíhá zahraniční studijní cesta do Německa za účelem návštěvy stanoviště letových provozních služeb v Langenu, kde je organizovaný systém pomoci řídícím po kritické stresující situaci již implementován a prakticky využíván. S odpovědnými pracovníky je konzultována problematika zvládnání kritických stresujících událostí v jejich podmínkách s cílem načerpat zkušenosti a poznatky z procesu zavádění tohoto programu do praxe. Na základě získaných poznatků a zkušeností z výše popsané studijní činnosti je v závěru praktické části vypracován návrh možných modelů implementace CISM pro potřeby České republiky.

V závěru práce je vyhodnocen nejvhodnější model zavedení CISM u nás, jsou zde shrnuty nejdůležitější poznatky z celé práce a uvedena příslušná doporučení. V poslední části práce uvádím seznam použité literatury, svůj životopis a přílohy.

## **2 TEORETICKÁ ČÁST**

### **SOUČASNÝ STAV**

Podíváme-li se na profesi řídicího letového provozu, zjistíme, že je od samého počátku spojena s intenzivním vzdělávacím procesem. Po analýze stávajícího vzdělávacího programu docházím k závěru, že je výuka koncipována příliš technicky. Zanedbává se problematika bezprostředně spojená s člověkem. Jak má člověk úspěšně zvládat vazby s ostatními lidmi, když mnohdy nedokáže správně poznat sám sebe? Psychologie, sociologie a další vědy, které dnes dokáží otázky člověka jako jednotlivce výstižně popsat a hlavně vysvětlit zákonitosti, stále zůstávají v pozadí.

Aktivní práce v týmu a její důležitost, schopnost komunikace, firemní kultura, nutnost aktivního přístupu ze strany zaměstnance, přijímání dílčí odpovědnosti a celková spoluodpovědnost za chod celé organizace zůstávají pro mnoho lidí velkou překážkou. Hlavní příčinu vidím v tom, že k těmto dovednostem nejsou pracovníci přiměřenou formou vedeni.

Většina výše zmíněných nedostatků bývá často zdrojem zbytečných nepochopení, osobních konfliktů, dohadování, netolerance a neprofesionálního vystupování. Výsledkem jsou frustrace, nejistota, nepřátelská atmosféra a vůbec okolnosti, které přispívají ke vzniku stresujících situací mimo rámec samotného poskytování letových provozních služeb.

Nastane-li na stanovišti kritická stresující událost, jakou může být například letecká nehoda doprovázená ztrátami na životech, škodami na majetku nebo obecně situace, která vedla ke snížení bezpečnosti letového provozu, může to být velký problém. Ne každý člověk je schopen snadno překonat otřes, pochybnosti, pocit viny, strach a obavy, které ze situace vyplývají. Takový člověk potřebuje vhodný přístup spolupracovníků, nadřízených a rodiny, aby ho prožitá situace nezlomila a nevedla k tomu, že svou práci vzdá a odejde z této profese. Naopak pečlivě zvážený citlivý přístup k pracovníkovi po krizi může urychlit jeho návrat do normálního režimu a přispět k tomu, že situace nezanechá trvalé následky.

Vzhledem ke své profesi z praxe vím, že v rámci podniku ŘLP ČR, s.p. zatím neexistuje organizovaný ucelený program pomoci řídícím po kritických stresujících událostech. Vinou toho, že v kolektivech řídicích jsou zastoupeni velmi různí lidé ať už z hlediska věkových kategorií, pohlaví, vzdělání, zájmů, názorů a životních postojů, vyvstává potíž s rozdílnými reakcemi na

kritickou situaci. Někteří lidé prostě přestávají umět srozumitelně komunikovat a vzájemně si tím pomáhat.

## **2.1 METODY PRÁCE**

Disertační práce je rozdělena na část teoretickou a na část praktickou. V úvodu teoretické části je popsána problematika stresu a jeho zákonitostí z obecného hlediska. V další části se zaměřuji na popis stresu přímo v profesi řídicího letového provozu.

V úvodu praktické části se zabývám sběrem informací o výskytu kritických stresujících událostí u řídicích letového provozu na regionálních letištích v České republice – v Brně, Ostravě a Karlových Varech. Zvolila jsem formu dotazníku a rozhovoru. Dotazník je uveden v příloze disertační práce. Je rozdělen na tři části. Obecná část slouží jako mezičlánek, po kterém řídicí popisuje nejsložitější a nejtěžší okamžiky svého profesního života. Druhá část – Kritická stresující událost – se zaměřuje na popis, vnímání a prožívání kritické stresující události řídicím. Ve třetí části – Osobní hodnocení kritické stresující události řídicím – řídicí vyjadřuje své vidění dané situace, vnímání chování ostatních členů kolektivu, snaží se o vysledování chyb vlastních a chyb spolupracovníků z hlediska přístupu ke zvládnutí dopadů krize, a v závěrečné fázi má řídicí prostor pro doporučení kroků vedoucích k odstranění případných chyb v zájmu lepšího řešení jiné kritické události v budoucnu.

V dotazníku je použito několik typů otázek. Za prvé je řídicímu v některých otázkách nabízena skupina možností a řídicí označuje ty, se kterými souhlasí. Dále jsou zde otázky na odpovědi typu ano – ne. Třetí skupinu tvoří takzvané otevřené otázky, kdy řídicí odpovídá vlastními slovy v jím zvoleném rozsahu. Čtvrtou skupinu tvoří otázky pokládané prostřednictvím obrázků, do kterých řídicí doplňuje buď text nebo symboly.

Tento typ dotazníku je poměrně složitý na vyhodnocení a nelze u něj uplatnit jednotnou metodu zpracování jako celku. Myslím si ale, že v tomto směru bylo s ohledem na udržení zájmu a pozornosti řídicích dobře, volit úkoly různých typů. Mým cílem bylo zjistit co nejvíce informací o jevu, o kterém řídicí sami o sobě běžně nehovoří, a potřebovala jsem, aby vydrželi odpovídat až do konce dotazníku.

Dále v práci využívám cenných poznatků ze zahraniční studijní cesty do Německa zaměřené na otázku zavádění a praktického využívání CISM (Critical Incident Stress Management) na tamních stanovištích letových provozních služeb. Stejně tak jsou hojně využívány následné písemné a telefonické konzultace s odpovědným pracovníkem z Deutsche Flugsicherung (DFS).

V závěrečné fázi provádím souhrn teoretických poznatků a praktických zkušeností a navrhuji model implementace CISM v České republice.

## **2.2 VŠEOBECNÉ VYMEZENÍ STRESOVÝCH SITUACÍ**

Všeobecně události považujeme za stresové, jestliže se jedná o náročné situace mimo oblast normální lidské zkušenosti, když je vnímáme jako neovlivnitelné nebo nepředvídatelné, když představují výzvu, která nás nutí sáhnout až na hranice našich schopností, a když způsobují vnitřní konflikty mezi našimi vzájemně neslučitelnými životními cíli.

Velkou část stresových situací člověku přinášejí vnější okolnosti nazývané vnější stresory. Jsou to situace, které představují závažné změny nebo události v životě. Z pohledu intenzity působení sem patří katastrofy, živelné pohromy, dopravní neštěstí, změny partnerských vztahů jako je úmrtí přítele, vážná nemoc, rozvod, a různé osobní změny ať už pracovní, zdravotní nebo majetkové. Intenzita stresorů a jejich rozsah jsou dány situací, ve které se člověk právě nachází, a také způsobem, jakým se projevují. Každý člověk vnímá sám sebe a své okolí různě a stejně tak reakce na stejné podněty bývají u jednotlivců odlišné. Je to dáno mimo jiné tím, že jedním z nejvýznamnějších rysů prožitku stresu je silný vliv psychických faktorů. Psychické procesy ovlivňují dokonce průběh fyziologických reakcí na náročné události. To, co může jeden člověk považovat za stresující, může být pro jiného člověka výzvou nebo jen normálním běžným problémem.

Druhou neméně důležitou skupinou jsou vnitřní stresory. Jsou to v podstatě vnitřní procesy – nevyřešené konflikty, které si člověk může, ale i nemusí uvědomovat. Vznikají, když se člověk musí rozhodnout mezi neslučitelnými nebo vzájemně se vylučujícími cíli nebo postupy jednání. Cíle jsou v těchto případech neslučitelné, protože jednání vedoucí k dosažení jednoho cíle brání dosažení druhého. Příkladem takového vnitřního konfliktu může být situace, kdy je zaměstnanec na základě příkazu nadřízeného nucen jednat v pracovních záležitostech v rozporu se svým přesvědčením. Vzniká konflikt – na jedné straně obava z následků svého jednání v případě neuposlechnutí (zejména finanční postih, pozastavení profesionálního růstu, ztráta zaměstnání), na druhé straně nízká míra sebehodnocení (stud, neuspokojení z práce, obava z posměchu nebo kritiky od ostatních lidí).

Některé situace jsou poměrně snadno ovlivnitelné a předvídatelné a přesto jsou prožívány jako stresové, jelikož nás tlačí až na hranice našich schopností a možností, a nutí nás hodnotit sebe samé. Příkladem takové situace je důležitá zkouška při studiu. Student zná rozsah učiva, které je předmětem zkoušky, má možnost naplánovat si přípravu ke zkoušce podle vlastního tempa, zná dostatečně s předstihem termín konání zkoušky a také má možnost termín zkoušky posunout, pokud to situace vyžaduje. Přesto má i po důkladné přípravě zpravidla obavy a pochybnosti, zda dokáže správně zodpovědět všechny otázky zkoušejícího a dosáhnout uspokojivého výsledku.

V obecném měřítku ovšem platí, že stresující situace nemusí mít vždy negativní charakter. Do jisté míry je to motivující faktor, který člověka popohání k lepším výkonům.

### Vznik stresové situace

Stresující situace lze rozdělit na dvě velké skupiny. Určitý typ stresu zpravidla nevznikne ze dne na den, ale bývá způsoben celou řadou negativních faktorů, které svým pozvolným dlouhodobým působením (tzv. kumulativní stres) nakonec vyprovokují silnou obrannou reakci organismu. Reakce tohoto typu může vyústit až v psychosomatické a fyziologické poškození organismu.

Traumatické události bývají naopak nejnápadnějším a nejnebezpečnějším zdrojem stresu (tzv. traumatický stres) pro svůj náhlý a nečekaný průběh. Jedná se o mimořádně nebezpečné události, které se vymykají běžné lidské zkušenosti. K takovýmto událostem patří živelné pohromy (zemětřesení, povodně), katastrofy způsobené člověkem (vátky, letecká neštěstí, fyzické útoky na člověka – únos, znásilnění, pokus o zabití a podobně).



## 2.3 VYMEZENÍ STRESU V ŘÍZENÍ LETOVÉHO PROVOZU

Stresové situace, které vznikají při práci řídicího letového provozu, jsou z větší části dány samotným charakterem této práce. Jsou podstatně ovlivňovány organizací práce a podmínkami na pracovišti.

Mezi nejdůležitější vnější zdroje stresu patří obecně množství provozu v jednotce času. Množství provozu za jednotku času lze definovat jako zátěž řídicího ve sledovaném časovém období. Celkové zatížení řídicího však nesouvisí pouze s množstvím letadel, kterým poskytuje v určitém časovém intervalu letové provozní služby, ale s celkovou složitostí dané provozní situace a množstvím problémů, které zároveň musí řešit. Přemíra zátěže nebo naopak její nedostatek mohou být podobně nebezpečné.

Řídicí letového provozu obecně dává přednost situacím, kdy musí zvládat větší množství provozu. Je to výzva. Tyto situace mu totiž umožňují udržovat si průběžně potřebnou úroveň znalostí a dovedností. Řídicího motivuje, když vidí, že zvládá složité provozní situace, a práce ho uspokojuje a baví.

Při dlouhodobém nedostatku provozu řídicí není schopen udržet požadovanou úroveň pozornosti, bdělosti a ostražitosti. Prožívá dobu směny vykonáváním činností, které nemusí bezprostředně souviset s řízením letového provozu a které ho rozptylují a odvádějí jeho pozornost. Při náhlém vzrůstu provozu tato skutečnost vede k častějšímu vzniku chyb a nedostatků při poskytování letových provozních služeb. V této situaci je totiž nutné rychle zmobilizovat zdroje a plně se soustředit na provoz. Vlivem nedostatku praxe a cviku při provádění rutinních úkonů v práci jsou u řídicích mnohdy následně vyvolávány pocity rozmrzelosti a nespokojenosti s vlastním výkonem. Řídicí potom nemají dobrý pocit z odvedené práce, pracují v napětí a připadají si málo užiteční a důležití. Nedostatkem stabilního provozu a jeho sezónním charakterem jsou v České republice postižena regionální letiště Brno, Ostrava a Karlovy Vary.

Při dramatickém nárůstu provozu naopak může dojít k přetížení řídicího letového provozu. Jedná se o stav, kdy řídicí musí zvládnout zátěž, která se blíží nebo dosahuje až na hranici jeho možností. Dočasné krátkodobé přetížení lze překlenout, ale nesmí jít o trvalý stav. Dlouhodobé přetížení by vedlo v první řadě k ohrožení bezpečnosti letového provozu a k poškození zdraví řídicího.

Nejoptimálnější stav nastane tehdy, když řídicí obsluhuje stabilní množství provozu, které ho dostatečně zaměstnává. Toto zatížení vyžaduje od řídicího vysoký stupeň pozornosti, ovšem řídicí v těchto situacích pracuje zpravidla velmi efektivně. Během stabilního množství středně silného provozu řídicí obvykle nedělá tolik chyb jako v situacích bez provozu nebo při přetížení. Závěrem lze tedy říci, že nejdůležitějším vnějším stresorem je střídání extrémů množství provozu. Řídicí letového provozu se jen těžko vyrovnávají s náhlými prudkými změnami množství provozu. V těchto situacích dochází ke zvýšenému riziku vzniku chyb.

Dalšími podstatným vnějším stresorem je nutnost častého operativního rozhodování, obecně časová tíseň při práci, řešení nestandardních situací, kumulace povinností (práce na přidělené frekvenci, vyřizování koordinačních telefonátů, vydávání povolení), neustálé průběžné změny závazných dokumentů, omezená spolehlivost technického vybavení, závady ve spolupráci s piloty (například nedorozumění vinou jazykové bariéry, neuposlechnutí příkazu řídicího, nesprávné pochopení instrukce, neznalost vzdušného prostoru a postupů), konflikt rolí, vztahy

mezi lidmi na pracovišti, nevyhovující pracovní podmínky z hlediska ergonomického uspořádání a z hlediska znehodnocení (zejména hlukem, extrémní teplotou a cigaretovým kouřem).

Vnitřní zdroje stresu během provozu zahrnují:

- 1) Uvědomování si možnosti potenciálního vzniku nepředvídatelné a nebezpečné situace a to kdykoliv během služby a v jakémkoliv počtu během celé kariéry
- 2) Míra sebekontroly při stresující situaci a schopnost uplatnit nouzové postupy
- 3) Přemíra provozní zátěže vedoucí potenciálně ke ztrátě kontroly nad situací
- 4) Podvědomý strach z chybného rozhodnutí, práce s neustálým vnitřním napětím
- 5) Nedostatečná znalost dokumentace a chyby v postupech, chybná rozhodnutí
- 6) Celková doba praxe, zkušenosti
- 7) Rozvržení pracovní doby s ohledem na přirozené možnosti organismu
- 8) Narušení biorytmů vlivem nočních služeb
- 9) Nevyváženost ve vztahu „únava.- odpočinek“
- 10) Nedostatek kontroly nad svou prací, obava o zaměstnání
- 11) Nesoulad se spolupracovníky, špatná komunikace, nedostatky při práci v týmu
- 12) Sociální podmínky, osobní starosti

## 2.4 PSYCHICKÉ REAKCE NA STRESOR

Stresové situace vyvolávají emoční reakce v rozmezí od veselé nálady, kdy člověk hodnotí situaci jako náročnou, ale zvladatelnou (např. příprava velké rodinné oslavy, na kterou se člověk těší), po úzkost (např. strach z výsledku důležitého lékařského vyšetření), vztek (např. při totálním zničení svého úplně nového auta vlastní vinou bez ztrát na zdraví a životech), sklíčenost (např. z pocitu osamění při dlouhodobém odloučení od milované osoby) a depresi (např. při náhlé ztrátě životních jistot). Jestliže stresová situace přetrvává, emoce člověka mohou kolísat v závislosti na úspěšnosti jeho úsilí o zvládnutí situace.

Psychické dění, které následuje po příjmu informací mozkiem, jeho porovnání s obsahem paměti a jeho zpracováním myšlenkovým systémem, řadíme mezi tzv. citové procesy<sup>1</sup>. Citu předchází vždy konstatování našeho vztahu k poznanému. Prožívání tohoto vztahu je pak vlastní cit. City se vyskytují v závislosti na poznávacích procesech. Nejdříve nastává poznání skutečnosti, její zpracování, a potom nastane náš prožitek, jehož obsah odpovídá poznanému. Úzkost je nejčastějším nelibým citem (emocí), který bývá charakterizován pojmy strach, obava, napětí, starost, a který prožíváme občas všichni. Jelikož tento cit působí negativně na aktivaci člověka, ochromuje ho a snižuje jeho výkonnost, nazývá se citem pasivním (astenickým).

Odlíšná situace někdy nastane u lidí po zkušenosti s traumatem, které jimi hluboce otřásl (například znásilnění, únos dítěte, bezprostřední prožití přírodní nebo jiné katastrofy). U těchto lidí se může rozvinout celá řada změn projevů jednak v jejich psychice a jednak ve vzorcích chování. Dekompenzace<sup>2</sup> souhrnně představuje selhání přirozené psychické rovnováhy (homeostáze) vlivem traumatu, které se projevuje širokou a různorodou škálou psychických symptomů

<sup>1</sup> M.Vacínová,M.Langová, Vybrané kapitoly z psychologie, Victoria Publishing, a.s., Praha, 1995

<sup>2</sup> G.S. Everly,Jr., G. T.Mitchell, CISM-A New Era and Standard of Care in Crisis Intervention, Chevron Publishing Corporation, 1999

škodlivého stresu, nevhodných způsobů chování a někdy i funkčního selhávání organismu člověka. Nejčastější projevy dekompenzace - změny v psychice a vzorcích chování u lidí po prožitém traumatu jsou tyto:

- a) Panika
- b) Deprese
- c) Hypománie
- d) Akutní stresová porucha (ASD)
- e) Posttraumatická stresová porucha (PTSD)
- f) Smutek
- g) Vztek a agrese

#### Oslabení kognitivních funkcí

V situacích, kdy se lidé setkávají se silnými stresory, dochází u nich mimo citových reakcí k podstatnému oslabení kognitivních (poznávacích) funkcí. Lidé se hůře soustředí, nedaří se jim správně logicky uspořádat myšlenky, chovají se nepružně, nejsou schopni nacházet alternativní řešení. Vysoká hladina emoční aktivace zpravidla narušuje zpracovávání informací. Další příčinou oslabení kognitivních funkcí bývá mnoho rušivých myšlenek, které se lidem při setkání se stresorem honí hlavou. Lidé uvažují o možných příčinách jednání, obávají se důsledků vlastních činů a mají si za zlé, že nedokáží zvládnout situaci lépe.

## 2.5 FYZIOLOGICKÁ REAKCE NA STRESOR

Tělo reaguje na stresor spuštěním celé řady vrozených obranných mechanismů. Stresor je chápán jako ohrožující faktor. V disertační práci podrobně popisují průběh obranné fyziologické stresové reakce a její projevy v organismu. Pokud se s ohrožením vyrovnáme rychle, pohotovostní reakce v těle ustanou a obnoví se normální fyziologický stav organismu. Komplikovanější a pro organismus nebezpečnější situace nastává, pokud působení stresoru má dlouhodobý charakter. Fyziologická reakce, která probíhá v těle při setkání se stresorem, může mít přímý negativní dopad na tělesné zdraví, pokud probíhá trvale. Dlouhodobá nadměrná aktivace sympatického nebo adrenokortikálního systému může způsobit poškození tepen a orgánových systémů.

#### STRES A NEMOC

Zdraví popisujeme jako optimální stav organismu, kdy jedinec nemá zdravotní potíže a vykazuje přiměřenou výkonnost. Nemoc je proces, kterým se organismus snaží odstranit poruchu zdraví. Spouštěč nemoci bývá souborem několika různých negativních faktorů, které jsou ovlivněny jedním intenzivním jednorázovým stresovým podnětem (například silná úzkost, smutek, obavy, strach). Pokud má porucha krátkodobý charakter, dochází pouze k funkčním změnám, které se postupně časem upraví do normálního stavu. Pokud se ovšem jedná o dlouhodobou záležitost, může dojít ke strukturálním nevratným změnám. Snaha přizpůsobit se trvalému působení stresoru je pro organismus škodlivá, může jej vyčerpávat a následně může vyvolat závažné duševní a tělesné poruchy. Ne každý člověk, který je vystaven stresovým situacím, však onemocní. Nemoc vznikne tehdy, dojde – li k interakci stresové situace a osobnosti nebo předchozí biologické

vulnerability (predispozice, náchylnosti) vůči nemoci. Stres navíc ještě zhoršuje průběh již existujícího onemocnění.

Zvládání stresu je přirozenou snahou každého člověka. Emoce a fyziologická aktivace organismu jsou projevy stresové situace u člověka. Bývají zpravidla velmi nepříjemné a člověk má snahu se jich zbavit, aby zmírnil nebo odstranil utrpení, které mu přinášejí.

Odolnost vůči stresu je individuální záležitost. Pocit schopnosti zvládat situace pozitivně ovlivňuje způsob hodnocení stresových událostí. Míra odolnosti vůči stresu závisí na životní filosofii každého člověka. Lidé, kteří se aktivně zapojují do práce a do společenského života, orientují se na výzvu a změnu a věří, že mohou průběh událostí svého života ovlivňovat, jsou důsledky stresu daleko méně dotčeni. Jsou schopni v pohodě zvládat spoustu práce a přesto jsou odolní vůči nemocím podmíněným působením stresu.

### **3 PRAKTICKÁ ČÁST**

#### **3.1 KRITICKÁ STRESUJÍCÍ UDÁLOST PŘI PRÁCI ŘÍDÍCÍHO**

Vyvrcholením své práce jsem stanovila kritické stresující události v letovém provozu při práci řídicích a jejich zvládání. Za kritickou je považována každá situace, která u člověka vyvolává neobvyklé fyzické a psychické reakce. Kritická situace je nebezpečná v tom, že dokáže paralyzovat běžné obranné mechanismy člověka, což může vést k intenzivnímu prožitku stresu a potlačení normální přizpůsobivosti a funkčnosti organismu. U řídicích letového provozu do této kategorie událostí patří zejména „incidenty“ a letecké nehody („accidenty“) během provozu. Definice výrazů „incident“ a „accident“<sup>3</sup> vyplývá z platného předpisu.

V každodenní praxi jsou „incidenty“ řídicími prožívány velmi intenzivně. Řídicí je hodnotí jako významné projevy profesionálního selhání. Těmito událostmi jsou řídicí traumatizováni, protože si snadno dokáží domyslet, jak katastrofální dohru by „incidenty“ mohly mít.

Mezi další situace, které jsou řídicími považovány za kritické, patří<sup>4</sup>:

- úmrtí nebo těžké zranění některého z blízkých kolegů
- sebevražda nebo tragická smrt některého z blízkých kolegů
- zdlouhavé pátrací a záchranné akce, zejména pokud v nich figurují děti, nebo pokud řídicí zná někoho ze záchranářů
- protiprávní čin (rukojmí)
- fyzický útok na pracovišti
- vystavení účinkům toxických látek
- situace, která poutala intenzivní pozornost médií

Tato tematika je v České republice celkem opomíjená, přestože se dá předpokládat, že kritická situace postihne obecně většinu pracovníků v dopravě. Ačkoliv se jedná o vážný problém, který může během služby zaskočit kdykoliv kteréhokoliv řídicího bez ohledu na jeho profesní zkušenosti, nedosáhl u nás zatím takové vážnosti, aby se jeho pozdějším rozbořem, šířením

<sup>3</sup> Předpis L11 – Letové provozní služby

<sup>4</sup> Occupational Stress and Stress Prevention in ATC, G. Costa, International Labour Office, Geneva, 1995

informací a vysvětlováním někdo dále kontinuálně zabýval nejlépe už ve fázi základního výcviku. V současné době se praktikuje postup takový, že kritická situace je krátce informativně rozebrána bezprostředně po jejím skončení, je vyvozen závěr, ale potom situace ustupuje do pozadí a nikdo se k ní již systematicky nevrací.

Samozřejmě není možné připravit řídicího bez zbytku na zvládnutí kritické situace. V podstatě pokaždé se vyskytne jiný problém a nebo alespoň jiná varianta toho, co už v minulosti někdy nastalo. Myslím si, že řídicí by měli být důkladně seznámeni s tím, co je potenciálně může potkat s ohledem na předchozí zkušenosti služebně starších kolegů. Rozhodně by měli vědět, co s nimi taková situace může udělat, jaké budou pravděpodobné projevy ořesu a dopady na schopnost pokračovat v práci. Cílem je, aby nebyly opakovány chyby ať už v řešení samotné kritické situace, ale také v přístupu týmu při jejím bezprostředním zvládnutí a hlavně v přístupu k postiženému řídicímu po kritické situaci.

## POPIS STRESU PO KRITICKÉ UDÁLOSTI

Stres po kritické události (termín odvozený z anglického výrazu Critical Incident Stress - CIS<sup>5</sup>) představuje emocionální, fyzické, psychické a kognitivní reakce nebo změny ve vzorcích chování po prožití kritické události. Kritická situace je v podstatě jakákoliv neobvyklá velmi zatěžující událost během služby, díky níž řídicí prožije neobyčejně silné emocionální reakce. Při této situaci dochází k ohrožení bezpečnosti letového provozu a tím i majetku, zdraví a životů cestujících, posádky a ostatních zúčastněných osob.

Důsledky takové situace mohou neblaze ovlivnit schopnost řídicího pokračovat v práci a mohou dále postihnout jeho/její osobní život na individuálně dlouhou dobu. Subjektivní intenzita prožívání dané stresující situace je hlavním faktorem, který ovlivňuje schopnost člověka pokračovat v práci respektive k selhání. Řídicí prožívá normální reakci na nenormální situaci. Důležité je, jak řídicí dokáže kritickou stresující situaci překonat a nežádoucí dopady odbourat.

## 3.2 SOUČASNÝ STAV V ČESKÉ REPUBLICCE

Problematika člověka se v naší společnosti obecně stále ponechává v ústraní. Psychologie jako vědní disciplína není mezi řídicími na základě mého pozorování velmi uznávaná. Dokonce si troufám říct, že mnohý řídicí bere psychologa spíše jako nepřítele nebo jako někoho, kdo může potenciálně škodit. Proto většina řídicích psychologa odmítá. Než by se svěřili do rukou odborníka, raději zvolí cestu svépomoci. Myslím si, že je to dáno historickým vývojem. Psycholog od začátku profesní kariéry vystupuje jako určitá překážka. V našich podmínkách navíc není tradice obracet se s psychickými problémy na odborníka.

Dalším důvodem, proč tato problematika zůstává v pozadí, může být i fakt, že kritické stresující události představují mnohdy velmi složitou a těžkou kapitolu v životě postižených řídicích, kteří se k ní vracejí neradi. Z toho pramení i nedostatek dostupných informací.

K tomu, abych mohla získat aspoň základní informaci o stavu u nás, jsem vytvořila dotazník „Jak nejlépe zvládnout kritickou stresující situaci na pracovišti?“ (viz Příloha disertační

---

<sup>5</sup> G.S. Everly, Jr., G. T. Mitchell, CISM-A New Era and Standard of Care in Crisis Intervention, Chevron Publishing Corporation, 1999

práce) a předložila jsem jej skupině zkušených řídicích na stanovištích letových provozních služeb na regionálních letištích České republiky Brno, Ostrava a Karlovy Vary. Rozhodla jsem se oslovit nejpopovolanější osoby, které za svůj profesní život kritických událostí prožily většinou několik, které prošly vyšetřováním, musely přehodnotit své počínání a překonat dopady a jít dál ve své práci i v osobním životě.

## VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU

Cílem dotazníku bylo získat poznatky, zkušenosti a doporučení řídicích z kritické stresující události, kterou buď sami prožili nebo kterou mohli sledovat jako svědci. Snahou bylo získané informace předat dál jako zkušenosti pro mladší nastupující řídicí letového provozu. V žádném případě nebylo cílem přehodnocovat chování řídicích během krize, jejich způsob řešení dané situace a nebo dokonce vytýkat chyby. Šlo pouze o poučení se.

Dotazník byl předložen skupině zkušených řídicích s víceletou praxí. Do této skupiny byli zařazeni také bývalí řídicí, kteří dnes již nemají platnou licenci a slouží na stanovištích jako instruktoři nebo asistenti. Pro získání informací nebylo důležité, zda dotyčný řídicí byl momentálně v činné službě nebo ne, ale hlavně to, co mohl k danému problému sdělit za poznatky a jaké mohl předat zkušenosti.

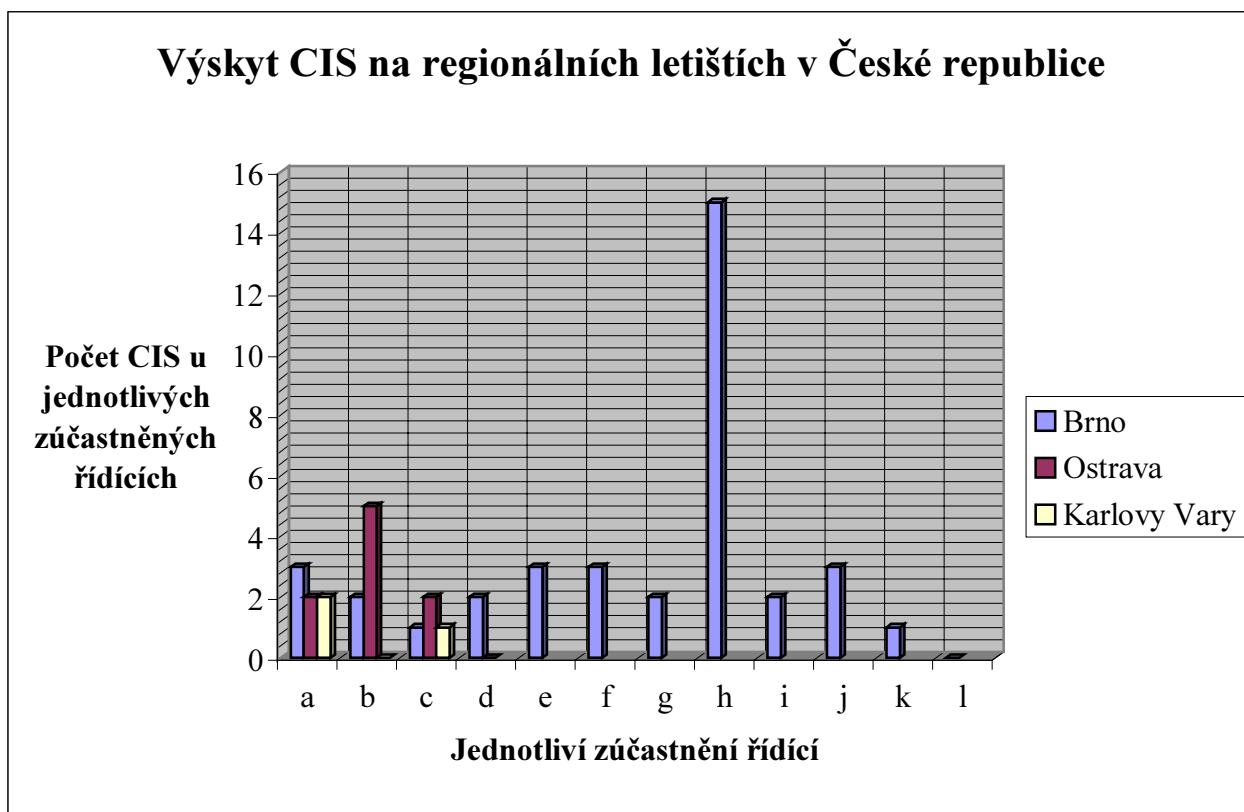
Pro získávání údajů z kritické stresující události nebyli vhodní žáci základního a pokračovacího výcviku a řídicí s krátkou dobou aktivní služby, protože se s danou záležitostí během své práce zatím nesešli. Z toho důvodu nebyli do dotazníkové akce zařazeni.

Dotazníková akce byla dobrovolná a proběhla na základě souhlasu vedení stanovišť. Ze strany nadřízených pracovníků byl ovšem kladen důraz na citlivý a diskretní přístup k řídicím, kteří kritickou stresující událost v minulosti prodělali. Účast řídicích z regionálních letišť na dotazníkové akci znázorňuje následující tabulka.

*Tabulka: Vyhodnocení účasti řídicích na dotazníkové akci*

DOTAZNÍKY NA LETIŠTÍCH V ČR	ROZDANÉ	VYPLNĚNÉ A ZPRACOVANÉ	NÁVRATNOST DOTAZNÍKŮ [ %]
LKTB	17	12	70,59
LKKV	6	3	50,00
LKMT	12	4	33,33
ΣCELKEM	35	19	Ø 55,17

Graf: Výskyt kritických stresujících událostí



### 3.3 ZVLÁDÁNÍ STRESU PO KRITICKÉ STRESUJÍCÍ UDÁLOSTI

Pro systematické a programové zvládnutí kritické stresující události je v anglicky psané literatuře používán termín „Critical Incident Stress Management - CISM<sup>6</sup>“. CISM má své kořeny ve vojenských operacích. První zmínka pochází již z americké občanské války. Zjistilo se, že stres z boje (tzv. Combat Stress) je normální reakcí člověka na utrpení a hrůzy války. Od té doby se rozvíjejí cesty, jak tento jev zvládnout.

Program CISM byl vyvinut v USA. Jeho autory jsou Jeffrey T. Mitchell, Ph.D. (University of Maryland) a George S. Everly Jr., Ph.D. (Hopkins University). Program CISM je celosvětově implementován pod záštitou neziskové nevládní nadace International Critical Incident Stress Foundation (ICISF), která sídlí v Marylandu v USA. ICISF má zvláštní poradenský status v Ekonomické a sociální radě OSN.

CISM je integrovaný program, který učí lidi zvládat situaci od doby před CIS po její překonání formou vzdělávání a následné podpory. Pracuje s reakcí člověka na kritickou situaci. Nejedná se o psychoterapii, ale o formu psychologické první pomoci. Tento přístup k lidem postiženým traumatem je rozhodujícím způsobem založen na vhodně načasované komunikaci. Pokud se ukáže, že taková pomoc nestačí, je zajištěna další profesionální péče.

Jedná se o obecný program, který se dá s úspěchem uplatnit v mnoha oblastech běžného života (v zaměstnání, v rodině). Ve středu zájmu je vždy člověk, který prožívá silný otrěs. Každá

<sup>6</sup> Dr. Jeffrey Mitchell (University of Maryland), Dr. George S. Everly (Hopkins University), ICISF

oblast lidského konání však má svá specifika. Je proto nezbytné konkrétní model CISM přizpůsobit pro konkrétní situace. Model CISM pro příslušníky policie se bude jistě lišit od modelu pro řídicí letového provozu – je to z důvodu odlišné podstaty vznikajících stresujících situací (například policie se na rozdíl od řízení letového provozu běžně setkává s projevy násilí a zla páchaného mezi lidmi).

Cíle CISM jsou následující:

- a) snížení rozsahu, doby trvání, intenzity prožívání a poškození člověka traumatickým stresem, který vyplývá z krize nebo katastrofické situace a
- b) případné zajištění profesionální lékařské pomoci, pokud je to třeba

V podmínkách řízení letového provozu CISM představuje soubor činností, které pomáhají jednotlivcům postiženým kritickou stresující událostí zvládnout a překonat tuto situaci co nejvíce bez následků a vrátit se brzy do plného pracovního nasazení. Pro překonání dopadu kritické stresující situace je důležité, aby okolí člověku vytvořilo vhodné podmínky a zázemí a aby jeho špatnou situaci dále nezhoršovalo nevhodným přístupem.

CISM zatím není ve službách řízení letového provozu ve světě velmi rozšířen. Jeho dosavadní uplatnění dosud vždy přišlo jako reakce na velká letecká neštěstí v civilní dopravě. Podle dostupných informací se CISM cílevědomě a systematicky používá v Kanadě, Německu, Nizozemí a ve Finsku. Švýcarsko nyní pracuje na jeho zavedení. Česká republika také provádí přípravné kroky pro zavedení CISM do praxe v rámci podniku ŘLP ČR, s.p.

Z dosavadní praxe ve službách řízení letového provozu vyplývá jednoznačný přínos aplikace CISM. Náklady na zavedení systému CISM jsou totiž z dostupných výsledků mnohonásobně nižší v porovnání se ztrátou, která vznikne společnosti, odejde-li řídicí letového provozu v produktivním věku předčasně do důchodu ze zdravotních důvodů způsobených CIS.

## UPLATNĚNÍ CISM V LETOVÝCH PROVOZNÍCH SLUŽBÁCH

Krize nebo kritická stresující událost je bodem zlomu v životě každého člověka. Když je skončena, někteří lidé si uvnitř dál nesou stigma celé události a jsou citově zraněni. Někteří lidé jsou naopak posíleni a jsou schopni zkušenost z této kritické situace konstruktivně využít ve svém dalším životě. Všeobecně na kritické stresující situace lépe reagují a snáze je překonávají lidé, kteří:

- a) jsou cílově nikoliv emocionálně zaměřeni na řešení problémů
- b) mají nebo dosud měli uspokojivé citové zázemí v rodině (mají se k čemu upnout, mají na co vzpomínat)
- c) jsou extroverti a zaměřují se na to, co bude od teď do budoucnosti
- d) jsou věřící (bylo vysledováno, že v době intenzivní stresové situace je víra kvalitní oporou, po skončení situace však někdy lidé svou víru přehodnocují a někdy se od víry i odkloní, když vidí, jaké hrůzy Bůh dopustil)
- e) mají rozvinutý silný pud sebezáchovy
- f) jsou hnáni touhou po odplatě



CISM je ve službách řízení letového provozu využíván v první řadě proto, aby si kolegové řídicí dokázali co nejvíce pomoci sami mezi sebou. Technika CISM byla vyvinuta s cílem zmírnit dopady CIS na člověka a urychlit jeho návrat do stavu před CIS.

Určená osoba, nejlépe speciálně vyškolený pracovník na CISM, komunikuje a spolupracuje s postiženým řídicím a snaží se ho podržet a podpořit ho. Jeho cílem je zmírnit dopady krize na tohoto řídicího a nalézt konkrétní řešení vzniklé situace. Pomocník se totiž zaměřuje na to, co nejdříve navrátit řídicího zpátky do rovnováhy a duševní kondice, ve kterých se nacházel před krizí.

### Typy uplatnění CISM

Autoři programu CISM vyvinuli několik typů přístupu při prevenci a řešení následků CIS.

- 1) Teoretická příprava před vznikem incidentu
- 2) Individuální krizová podpora (Safer Model)
- 3) Demobilizace a skupinové školení
- 4) Critical Incident Stress Debriefing (CISD)
- 5) Zmírnění (Defusing)
- 6) Podpora rodiny
- 7) Následná pomoc

S ohledem na uplatnění v řízení letového provozu vysvětlují techniky uvedené v bodech 2, 4 a 5.

#### Ad 2) Individuální krizová podpora (Safer Model)

Tento přístup se zaměřuje na jednotlivce. Jeho cílem je zmírnit akutní stres, zajistit profesionální lékařskou pomoc, pokud to situace vyžaduje, a najít konkrétní řešení vzniklého problému.

V první řadě se musí stabilizovat situace. Postižený člověk je co nejrychleji odveden z dosahu všech podnětů, které ho stresují (např. z pracoviště, mimo budovu). Vyškolený pracovník se zaměřuje na to, aby co nejdříve navrátil člověka zpátky do rovnováhy a duševní kondice, ve které se nacházel před krizí. Při této technice jsou rozhodující komunikační schopnosti osoby, která tento postup aplikuje. Důraz je kladen zejména na schopnost aktivního naslouchání postiženému člověku a znalost jevu CIS. Projevy postižené osoby se mění s časem od CIS. Vyškolený pracovník by měl být schopen odhadnout, v jaké fázi se osoba nachází a měl by znát, jaké projevy může očekávat, aby mohl zvolit nejoptimálnější přístup. Například silné znepokojení, lítost, odmítnutí nebo smutek jsou reakcemi na akutní stres a vyškolený pracovník musí být připraven umět s nimi pracovat.

Základní schéma komunikace vedené pomocníkem se tak jako u následujících metod odvíjí od zásady postupovat od kognitivní přes emocionální opět na kognitivní úroveň.

#### Ad 4) „Critical Incident Stress Debriefing“ (CISD)

Tento směr je založen na práci ve skupině a uplatňuje se přednostně pod vedením profesionálního psychologa / psychiatra. Při této technice si homogenní skupina obětí stejné kritické události společně vyměňuje informace a zážitky. Tato technika se nepoužívá během probíhající katastrofické situace, naopak by měla být použita nejméně 24 hodin po úplném ukončení

traumatické události nebo alespoň 24 hodin po té, co zúčastnění lidé ukončili pracovní povinnosti související s kritickou událostí a už v nich nebudou pokračovat.

Obecně se CISD používá 1 – 10 dní po akutní krizi a nejpozději 3 až 4 týdny po masové katastrofě. Tato technika si samozřejmě jako ostatní techniky klade za cíl v první řadě zmírnit intenzitu a zkrátit délku trvání dopadů stresující události, ale hlavně je postavena na tom, že psychologicky uzavírá prožitou situaci. Je to v podstatě tečka za prožitým traumatem. Techniku „Critical Incident Stress Debriefing“ názorně představuje následující obrázek.

Obrázek: Technika 7 kroků při „debriefingu“



Tento strukturovaný proces se skládá ze 7 kroků a vede ho školený pomocník z řad pracovníků – a nebo profesionál – psycholog / psychiatr. Školený pomocník se zaměřuje více na otázky provozního charakteru, kdežto psycholog/psychiatr se více věnuje duševní stránce problému.

Prostřednictvím 7 kroků se postižení pracovníci opět propracují přes 3 úrovně – kognitivní – emocionální – kognitivní.

- |    |  |                      |
|----|--|----------------------|
| 1. | KDO JSTE?  | (fáze představení)   |
| 2. | CO SE STALO?   | (faktická fáze)      |
| 3. | CO JSTE SI V TU CHVÍLI MYSLEL/A?   | (myšlenková fáze)    |
| 4. | CO BYLO PRO VÁS NEJHORŠÍ?  | (reakční fáze)       |
| 5. | JAKÉ MÁTE PŘÍZNAKY CIS?  | (symptomatická fáze) |
| 6. | Část, při které se prokáže, že reakce postižených byly normálními reakcemi na nenormální situaci | (vzdělávací fáze)    |
| 7. | Rekapitulace, zodpovězení otázek   | (shrnutí)            |

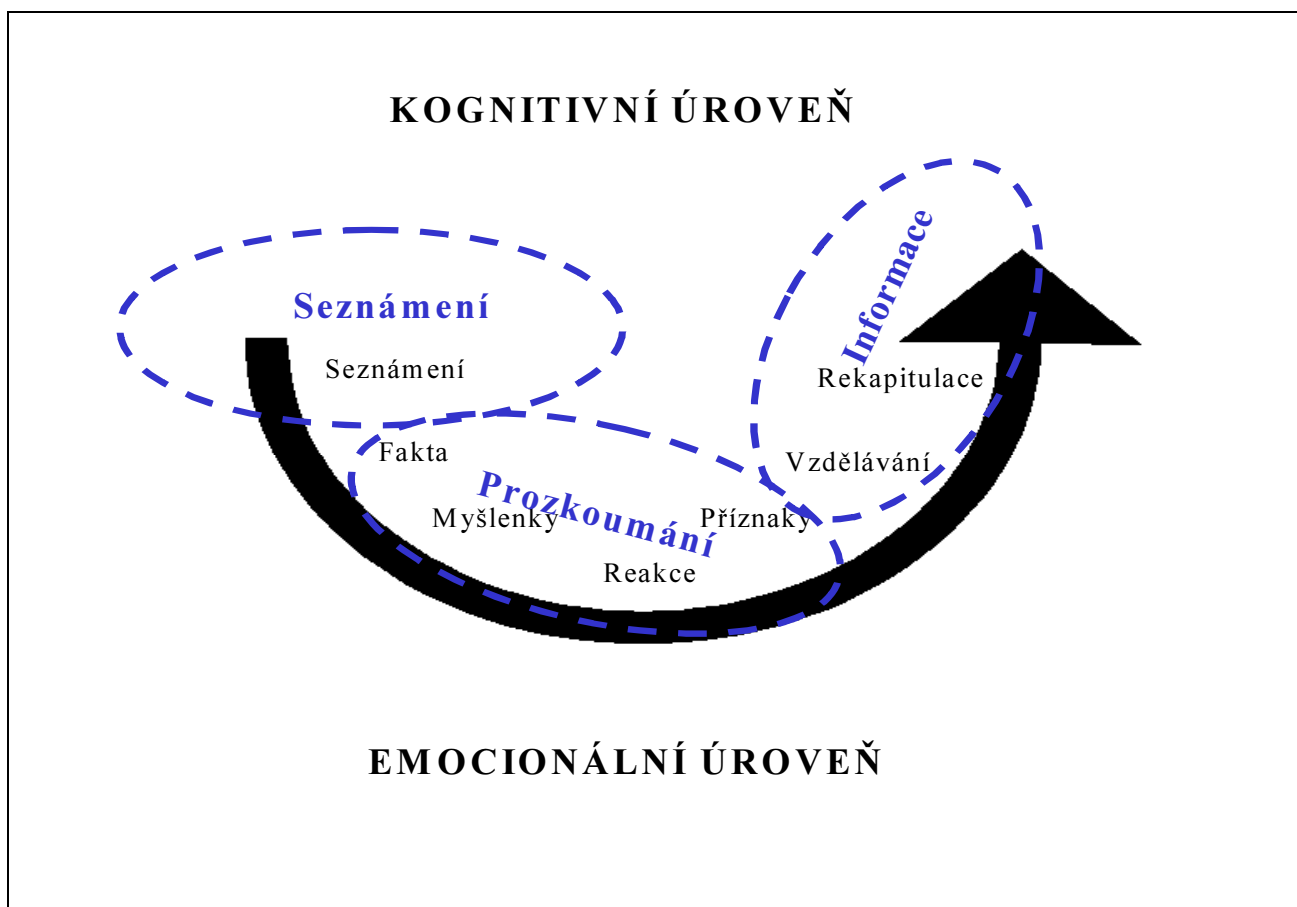
## Ad 5) Defusing (Zmírnění)

Defusing je technika vhodná pro menší skupinu lidí nebo pro jednotlivce. Je více flexibilní než CISD. Může se snadno opakovat, pokud je to potřeba. Měla by být uplatněna do 12 hodin po traumatické události.

Defusing si klade za cíl snížit psychické napětí a nepohodu. Na rozdíl od CISD si defusing neklade za cíl uzavřít prožitou krizi, přestože toho někdy docílí. V podstatě jde o zajištění a obnovu fungování postižené skupiny lidí.

„Defusing nabízí lidem postiženým CIS možnost hovořit v krátkosti o své zkušenosti s CIS dříve, než mají čas rozebrat si sami tento zážitek v mysli a potenciálně zkreslit jeho skutečný význam a jeho interpretaci.<sup>7</sup>“. Tuto techniku ukazuje následující obrázek.

Obrázek: Znárodnění postupu pro „defusing“



Defusing“ lze rozdělit na 3 fáze:

1. **SEZNAMOVACÍ FÁZE:** vyškolený pracovník z řad řídicích – „peer“- se představí a vysvětlí pravidla postupu a požádá účastníky, aby se také představili
2. **FÁZE PROZKOUMÁNÍ:** tato fáze odpovídá bodům fakta, myšlenky, reakce a symptomy stresu z diagramu na obrázku u „debriefingu“, které jsou flexibilně seskupeny a probrány během 10 – 30 minut.

<sup>7</sup> Jeffrey Mitchell, International Critical Incident Stress Foundation 1997

3. **INFORMAČNÍ FÁZE:** odpovídá informační a rekapitulační fázi z diagramu na obrázku u „debriefingu“

### **3.4 APLIKACE CISM V DFS V NĚMECKU**

Podstata CISM v DFS:

SNAHOU CISM JE CÍLENĚ UVÉST ČLOVĚKA PO „INCIDENTU / ACCIDENTU“ DO STAVU, KDY JE PO PROŽITÉM OTŘESU SCHOPEN ZAČÍT OPĚT NORMÁLNĚ REÁLNĚ UVAŽOVAT A KLIDNĚJI ZVLÁDAT NÁSLEDKY SITUACE.

- Snahou je nenechat člověka propadnout panice, zoufalství, zkrátka vyhnout se jeho zhroucení pod tíhou proběhlé situace.
- CISM se používá co nejdříve po CIS, aby se postižený člověk co nejrychleji zklidnil a cítil podporu.
- CISM v DFS stojí na vzájemné pomoci řídicích v krizových situacích. Tím, že jsou do CISM zapojeni v první řadě řídicí, roste jejich důvěra v tento postup. „Peers“ (řídicí, kteří odpovídají za praktickou aplikaci CISM na jednotlivých stanovištích ŘLP) jsou voleni z řad řídicích, jsou podrobně seznámeni s chodem stanoviště, znají jednotlivé řídicí na stanovišti a jsou důvěrně seznámeni s aspekty práce řídicího, takže odpadá zdlouhavé a nepříjemné vysvětlování podstaty „incidentu“ / „accidentu“ laikovi (například psychologovi). Je kladen velký důraz na vzájemnou důvěru mezi řídicími a „peers“.
- Aplikuje se „defusing“, „debriefing“ a tzv. „safe approach“

Shrnutí aplikace CISM v Německu

Na základě dostupných informací vyplývá, že CISM skutečně má své opodstatnění a že se v Německu osvědčil. Jedná se o poměrně jednoduchý systém vzájemné pomoci mezi lidmi, který může mimo jiné pomoci zásadně zlepšit vztahy na pracovištích. Společnost DFS může sloužit částečně jako modelový případ pro ČR. Historicky máme s Německem hodně společného, mentality lidí obou zemí mají však svá specifika. Je třeba přihlížet ke kulturním rozdílům jednotlivých národů a projekt implementace CISM vypracovat tak, aby se v zemi mohl co nejlépe adaptovat a aby ho řídicí přijali.

## **4 NÁVRH APLIKACE CISM V ČESKÉ REPUBLICĚ**

### **4.1 IMPLEMENTACE CISM V ČR - VARIANTA I**

V současné době mohu po analýze stavu shrnout, že atmosféra na jednotlivých pracovištích a obecně situace mezi řídicími v rámci podniku ŘLP ČR není ideální. Bez řídicích letového provozu v optimální zdravotní kondici a psychické pohodě nelze bezpečně poskytovat letové provozní služby. Oba tyto faktory ovšem zdaleka nezávisí pouze na finančním ohodnocení pracovníků za odvedenou práci, jak je někdy mylně - zjednodušeně a značně zkresleně - interpretováno. Z mého pohledu je rozhodující motivace, nadšení a radost z vykonávané profese, kvalitní týmová práce, která s sebou přináší pocit bezpečného zázemí a sounáležitosti s ostatními kolegy, rozvinutá komunikace jednak v týmu, a jednak mezi týmem a managementem, která má

konkrétní konstruktivní výstupy. Klíčová je existence zpětné vazby, kdy řídící má možnost sledovat výsledky své práce a může ovlivnit opatření vedoucí k jejich dalšímu zlepšení.

Cílem první varianty CISM u nás je v první řadě upravit a pozitivně nasměrovat vztahy mezi lidmi na pracovišti. Podle mého názoru existuje přímá vazba mezi kvalitou vztahů na pracovišti a použitelností CISM. Jsem přesvědčena, že CISM může řídicím letového provozu skutečně pomoci pouze za předpokladu, že dojde k výraznému zlepšení vzájemné komunikace, budou jednotně chápány a uplatňovány zásady týmové práce a pracovníci pochopí podstatu stresu a důležitost boje proti němu. V této variantě vystupuje CISM jako přirozený důsledek procesu budování uspokojivých vztahů na pracovišti, jak ukazuje diagram IV.

CISM dle mého názoru dokáže zpětně všechny zmiňované aspekty pozitivně ovlivňovat a rozvíjet. Je zřejmé, že míra využití projektu CISM závisí na výskytu CIS na jednotlivých stanovištích. Osobně doufám, že takových situací bude co nejméně. Tento projekt ovšem chápu jako prevenci negativních dopadů na řídicím letového provozu, což v konečném důsledku může přinést podniku výrazné úspory v oblasti lidských zdrojů.

Postup zavádění varianty I:

- Seznámit management s otázkou CISM pro získání podpory pro jeho zavedení do praxe
- Provést finanční analýzu projektu CISM pro odůvodnění jeho zavedení
- Sestavit a vyškolit tým pracovníků odpovědných za CISM v rámci podniku
- Uskutečnit vzdělávací program pro všechny řídicí zaměřený na otázku komunikace, týmové práce a stresu pro vytvoření podmínek zavedení CISM
- Detailně seznámit řídicím letového provozu a jejich odborovou organizaci se zamýšleným projektem CISM
- Provést volbu „peers“ na jednotlivých stanovištích ŘLP
- Uvést CISM do chodu

Finanční analýza projektu

Při vypracování finanční analýzy pro Českou republiku navrhuji seznámit se s výsledky ze zemí, kde byl CISM již zaveden. Pro tyto účely chci oslovit odpovědné pracovníky v Německu a Finsku. Zaměřím se na celkový přínos společnosti po aplikaci CISM v porovnání se situací před zavedením CISM.

ŘLP ČR, s.p. dnes zaměstnává celkově 200 řídicích letového provozu. V první řadě navrhuji vyhodnotit míru výskytu CIS u řídicích na jednotlivých letištích a jejich dopadů na výkonnost pracovníků. Rozhodující jsou následující údaje ve sledovaném časovém období:

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Jaká je míra výskytu CIS na všech stanovištích ŘLP v ČR?</li><li>2. Jaké jsou výdaje za stávající opatření pro prevenci dopadů CIS na pracovištích?</li><li>3. Počet dní, kdy byli řídicí neschopni práce v přímém důsledku CIS?</li><li>4. Počet dní, kdy byli řídicí neschopni práce v nepřímém důsledku CIS?</li><li>5. Jaké jsou výdaje za práce neschopné řídicí?</li><li>6. Kolik stojí výcvik řídicího do získání plné kvalifikace?</li><li>7. Kolik stojí úplná ztráta plně kvalifikovaného řídicího v produktivním věku?</li></ol> |
|--|

Dále bude vyhodnocena potřebná investice pro vytvoření podmínek zavedení CISM:

I)	Krátký seznamovací program pro vedení podniku za účelem získání podpory
II)	Vybudování týmu odpovědného za chod CISM a jeho vyškolení
III)	Jednání s odborovou organizací za účelem seznámení se s problematikou a získání podpory připravovaného projektu
IV)	Praktická realizace přípravných vzdělávacích kurzů pro stávající řídicí letového provozu (komunikace, týmová práce, stres)
V)	Seznamovací kurz CISM pro řídicí letového provozu
VI)	Vzdělávací a udržovací programy pro „peers“ na stanovištích letových provozních služeb
VII)	Úprava chodu stanovišť letových provozních služeb pro potřeby CISM
VIII)	Úprava vzdělávacího programu řídicích v průběhu základního výcviku

#### Sestavení a vyškolení týmu pracovníků odpovědných za CISM

Tabulka: Návrh realizačního týmu CISM v ČR

	POČET KOORDINÁTORŮ	POČET „PEERS“	CELKEM OSOB varianta „A“	CELKEM OSOB varianta „B“
LKTB	1	2	2	3
LKMT	1	2	2	3
LKKV	1	2	2	3
LKPR APP/TWR	1	3	4	4
LKPR ACC	1	3	4	4
CELKEM OSOB	5+1	12	14+1	17+1

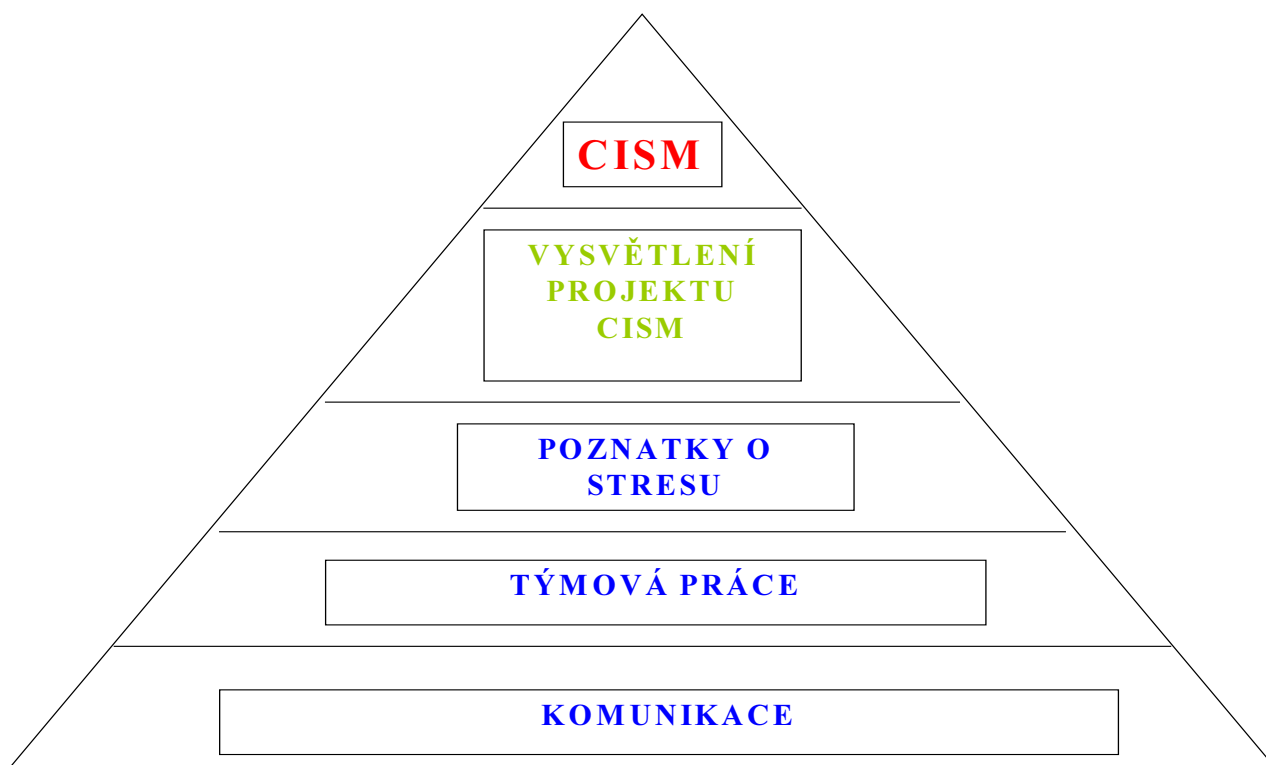
Předchozí tabulka představuje předpokládaný počet pracovníků zapojených do realizace CISM. Jak je barevně naznačeno, tým bezprostředně odpovědný za realizaci a chod CISM se bude skládat ze 6 lidí - z vedoucího týmu a 5 koordinátorů. Koordinátoři budou řídicí letového provozu - zástupci z jednotlivých regionálních letišť a z obou stanovišť LPS na letišti v Praze Ruzyni. Dále je uveden počet „peers“. Z důvodu dostupnosti je zvolen minimální počet 2 lidé na jedno regionální letiště. S ohledem na počet řídicích v Praze je zvolen počet vyšší – 3 pracovníci pro APP/TWR a 3 pro ACC. U regionálních letišť se nabízí potenciální možnost využít koordinátory zároveň jako „peers“, ale tato varianta se musí prakticky vyzkoušet. Úsporná varianta by tedy vyžadovala 15 osob (viz varianta „A“ v tabulce), nejvyšší počet pracovníků zapojených do chodu CISM by byl 18 (viz varianta „B“ v tabulce). Obě tyto varianty počítají s úzkou spoluprací s podnikovým psychologem, který by byl mimo své další povinnosti využíván v již dříve popsáných specifických situacích vyžadujících odbornou pomoc.

Vzdělávací proces vedoucího týmu, 5 koordinátorů a podnikového psychologa navrhuji uskutečnit prostřednictvím organizace ICISF (s ohledem na možnosti v češtině nebo angličtině. Možné cesty řešení musí být vyhodnoceny z hlediska ceny a dostupnosti. Vzdělávání „peers“ provede vedoucí týmu ve spolupráci s koordinátory formou kurzu uspořádaného v České republice.

Představení projektu řídicím letového provozu a jejich vzdělávání

Projekt CISM v rámci podniku ŘLP představuje obrazně řečeno „špičku ledovce“ všech činností souvisejících s řešením dopadu CIS. Zavedení tohoto projektu si představuji jako přirozený výsledek vzdělávacího procesu řídicích v otázkách komunikace, týmové práce a stresu a následně otázek CISM, jak to zřetelně ukazuje následující diagram CISM.

*Diagram CISM*



Pro úspěšné zahájení projektu CISM je nezbytné připravit podmínky mezi řídicími letového provozu a je důležité získat podporu odborové organizace. Očekávám zejména z počátku odmítavou reakci řídicích k novému postupu, proto kladu důraz na důkladné vysvětlení problematiky všem zúčastněným. Níže uvedený postup navrhuji pro stávající řídicí letového provozu. Postup bude v souladu s diagramem CISM probíhat dle logické návaznosti ve směru zezdola nahoru. Bude se jednat o jednorázovou akci formou kurzů. Pro upevnění a následné rozvíjení získaných poznatků a dovedností bude vypracována metodika rozšiřující pravidelné zimní školení v rámci udržovacího výcviku. Pro řídicí - žáky navrhuji zakomponovat první část dané problematiky v potřebném rozsahu již v rámci teoretické části základního výcviku.

V dalším kroku počítám s využitím spolupráce se zahraničními pracovníky, kteří by mohli na konkrétních příkladech například formou přednášek v angličtině vysvětlit pozitivní přínos CISM pro řídicí letového provozu v rámci svých domovských organizací. Po těchto krocích navrhuji teprve přistoupit k volbě „peers“ na pracovištích, k jejich proškolení a k praktickému uvedení projektu CISM do chodu.

#### Závěr varianty I

- Ve variantě I kladu v rámci zavádění CISM důraz na zlepšení podmínek na pracovištích z pohledu vztahů mezi řídicími. Zavedení CISM je podmíněno zlepšením komunikace na pracovištích, zlepšením týmové práce a vzděláváním řídicích v otázce stresu.
- Proces uplatňování CISM navrhuji realizovat ve spolupráci se zahraničními partnery z Německa a Finska (možnost konzultací a výměny zkušeností, eliminace zbytečných chyb, urychlení postupu, snížení výdajů).
- Navrhuji systematicky sledovat výskyt CIS u nás a poskytovat řídicím dostatek informací o úspěšnosti CISM prostřednictvím internetové stránky, firemního časopisu nebo jiného sdělovacího prostředku. Zároveň navrhuji cíleně získávat zpětnou vazbu od řídicích po CIS, u kterých byl uplatněn CISM, a tím používané metody CISM rozvíjet a zdokonalovat.
- Navrhuji dbát o pravidelnou výměnu zkušeností mezi pracovníky týmu CISM navzájem a jejich protějšky v zahraničí a o průběžné zveřejňování nových poznatků z této oblasti řídicím letového provozu.
- S ohledem na početně malou skupinu řídicích letového provozu u nás a na možnost získávání praktických zkušeností ze zahraničí předpokládám možnost zkrácení doby zavádění CISM v České republice oproti Německu asi na dobu 1,5 roku.

#### 4.2 IMPLEMENTACE CISM V ČR - VARIANTA II

Druhá varianta implementace CISM v České republice je oproti variantě I finančně i časově úspornější. Vynechává úvodní vzdělávací modul (komunikace, týmová práce, stres) a zaměřuje se na zavedení CISM v nejkratším možném termínu. Jejím cílem je seznámit řídicí letového provozu s aspektem kritických stresujících událostí, CIS a jeho zvládnutí. Podobně k této otázce přistoupila i společnost DFS v Německu při zavádění CISM.

Při aplikaci varianty II vycházím z faktu, že těžká situace dokáže lidi semknout, a tudíž běžné problémy v kolektivech vzhledem ke své nižší prioritě v tu dobu ustoupí do pozadí. Vážné pochybení v civilním letectví, ve kterém figuruje svým negativním přičiněním služba řízení letového provozu, nenechá žádného z ostatních řídicích lhostejným. V tu dobu se více, než kdy jindy, projevuje solidarita a snaha pomoci, protože si každý uvědomí, že na místě postiženého řídicího mohl sedět on sám nebo někdo z jeho kolegů.



Varianta II je praktická a cíleně se zaměřuje na samotné řešení již vzniklé kritické stresující situace a jejích důsledků. Postup zavádění druhé varianty se od první liší pouze ve vynechání úvodního vzdělávacího modulu ve všech jeho krocích. Ve variantě II kladu v rámci zavádění CISM důraz na pochopení a praktické zvládnání dopadů kritických stresujících událostí řídicími letového provozu. Proces uplatňování CISM navrhuji realizovat ve spolupráci se zahraničními partnery z Německa a Finska.

#### **4.3 VÝBĚR VARIANTY IMPLEMENTACE CISM V ČR**

Porovnám – li výše uvedené varianty implementace, navrhuji přiklonit se k použití varianty I. Tato varianta je komplexnější, přináší řídicím letového provozu více poznatků, zabývá se problematikou kritických událostí z širšího úhlu pohledu a dle mého názoru má více preventivní charakter. Zkušenosti z Německa dokládají, že úvodní teoretický modul skutečně má své opodstatnění. Němci jej v době zavádění CISM nepoužili, nicméně během konzultací mého návrhu mi teoretický modul jednoznačně doporučili.

Druhá varianta je více praktická a cíleně se zaměřuje na samotné řešení již vzniklé kritické situace a jejích důsledků. Z pohledu řídicích letového provozu je přijatelnější, protože je jednodušší, méně časově náročná, nevyžaduje tolik úsilí během vzdělávání. Úskalím této varianty II ovšem může být nedostatek pochopení v rámci širších souvislostí, což může ohrozit výsledný efekt během praktického využití v kritických stresujících situacích.

## **5 ZÁVĚR**

V disertační práci byla podrobně zpracována problematika kritických stresujících událostí v profesi řídicího letového provozu. Teoretický úvod do problematiky detailně vysvětlil nejdůležitější dostupné poznatky o stresu a posloužil jako pojítka pro objasnění jeho výskytu v letových provozních službách. Hlavní důraz byl kladen na kritické stresující události při práci řídicích letového provozu, jelikož tyto události mohou svými důsledky řídicím nejvíce ublížit. Kritické stresující události byly zpracovány z hlediska výskytu a intenzity působení na člověka.

Sběr informací mezi řídicími letového provozu v České republice byl proveden prostřednictvím dotazníku „Jak nejlépe zvládnout kritickou stresující situaci na pracovišti?“. Tento dotazník si kladl za cíl získat co nejvíce poznatků od řídicích, kteří podobné události již během své práce prožili. Došlo ke zmapování výskytu kritických stresujících událostí u řídicích letového provozu během jejich pracovního života a jejich osobního hodnocení daných událostí. Řídicí byli požádáni, aby subjektivně vyhodnotili své kritické stresující události a pojmenovali chyby během řešení a zvládnání dopadů jednak své vlastní, jednak kolegů v rámci kolektivu. Shrnutí experimentální části práce obsahuje přehled rad a doporučení řídicích letového provozu za účelem prevence a zlepšení přístupu během dalších případů v budoucnu. Dotazníková akce se uskutečnila na všech regionálních letištích České republiky – v Brně, Ostravě a Karlových Varech. S ohledem na právě probíhající problematiku kolektivní vyjednávání personální ředitelka nepodpořila uskutečnění dotazníkové akce na letišti v Praze Ruzyni, a tudíž tam dotazník nemohl být předložen.

V květnu tohoto roku jsem uskutečnila studijní cestu do Langenu v Německu za účelem získání poznatků a zkušeností ze zavádění a využití projektu CISM ve společnosti Deutsche

Flugsicherung (DFS). Kontaktovala jsem pracovníka DFS odpovědného za chod CISM pro potřeby řízení letového provozu a podařilo se mi navázat s ním spoluprací. Byla mi přislíbena další pomoc při implementaci CISM v podniku ŘLP ČR, možnost prezentací, konzultací a výměny informací z cílem podpořit a urychlit uplatnění CISM v České republice.

Všechny poznatky získané během teoretické i praktické části práce vyústily ve vytvoření návrhu dvou modelů implementace CISM v České republice. S ohledem na současnou situaci na jednotlivých stanovištích letových provozních služeb navrhuji uplatnit variantu I. Tato varianta je komplexnější, přináší řídicím letového provozu více poznatků, zabývá se problematikou kritických událostí z širšího úhlu pohledu a dle mého názoru má více preventivní charakter. Ve spolupráci s odpovědnými pracovníky podniku ŘLP ČR, s.p. se snažím tuto variantu implementace prosadit k praktickému využití.

Na základě poznatků získaných během studia navrhuji změny v těchto oblastech:

- Navrhuji systematicky sledovat výskyt CIS u řídicích u nás (důraz na rozbor chyb při řešení CIS a zvládání dopadů) a poskytovat řídicím letového provozu průběžně dostatek informací o úspěšnosti CISM formou dostupné databáze prostřednictvím internetové stránky, firemního časopisu nebo jiného sdělovacího prostředku.
- Navrhuji cíleně získávat zpětnou vazbu od řídicích po CIS, u kterých byl uplatněn CISM, a tím používané metody CISM rozvíjet a zdokonalovat.
- Navrhuji dbát o pravidelnou výměnu zkušeností mezi pracovníky týmu CISM v ČR navzájem a dále s jejich protějšky v zahraničí a o průběžné zveřejňování nových poznatků z této oblasti všem řídicím letového provozu.
- Navrhuji rozšířit vzdělávací program pro žáky základního kurzu o poznatky z humanitních kapitol (komunikace, týmová práce, firemní kultura) s důrazem na stres obecně a zejména na kritické stresující události a jejich zvládání na pracovišti a v osobním životě.

## **SUMMARY**

Stress is a significant feature of our temporary life. It can help us to operate more efficiently and to reach great results. In opposite to this positive aspect stress can negatively influence our working activity, our private life and our health status.

The thesis focuses on the stress in the air traffic control. It is mainly interested in the most dangerous form of stress – „Critical Incident Stress (CIS)“. CIS results from an extreme negative event in a person's life. It is a normal human's reaction to an abnormal experience which has the potential to overwhelm person's usual coping mechanisms resulting in psychological distress and an impairment of normal adapting functioning.

Any situation which leads to the reduction of safety in air traffic control can cause such serious reactions of the people involved. The aim of my thesis is to make air traffic controllers and generally all the staff providing services in aviation understand the danger of stressful situations and to teach them how to manage this phenomenon using the „Critical Incident Stress Management (CISM)“. CISM is a kind of psychological first aid to a person experiencing the critical stress. Its main goal is to reduce the incidence, duration, severity of, and impairment from, the traumatic stress arising from crisis and disaster situations and to access to formal health assessment and treatment, if needed.

## LITERATURA

- 1) R. L. Atkinsonová a spol.: Psychologie, Victoria Publishing, a.s., 1995
- 2) Doc.PhDr. R. Kohoutek, CSc.: Základy sociální psychologie, VUT Brno, FAST, 1996
- 3) J. Výrost, I. Slaměník: Aplikovaná sociální psychologie II, Grada Publishing, 2001
- 4) D. Lewis: Tajná řeč těla, East Publishing, s.r.o., Praha, 1989
- 5) Doc. PhDr. R. Kohoutek, CSc.: Zdravotní prevence, VUT, Brno, FAST, 1997
- 6) M. Vacínová, M. Langová: Vybrané kapitoly z psychologie, Victoria Publishing, a.s., 1995
- 7) Claus Møller: Employeeeship, TMI Publishing A/S, 1993
- 8) V. David Hopkin: Human Factors in Air Traffic Control, Burgess Science Press, 1995
- 9) PhDr. K. Vacíř, CSc.: Profese a osobnost řídicího let. provozu, ANS CR Praha, 1997
- 10) D. Van Damme: Integrated Task and Job Analysis of ATCO, EUROCONTROL, 2000
- 11) Prof. G. Posta: Occupational Stress and Stress Prevention in ATC, Geneva, 1996
- 12) M. Woldring: Human Factors Module – Stress, EATCHIP, 1996
- 13) M. Woldring, A.L. Amat: Human Factors Module- CIS Management, EATCHIP, 1996
- 14) Johan KJ/ER- Hansen: Human Factors in the Development of ATM Systems,  
EUROCONTROL, 1998
- 15) D. Van Damme: Teamwork in ATS , EUROCONTROL, 1998
- 16) G. S. Everly, Jr., Ph.D., J. T. Mitchell, Ph.D. – CISM – A New Era of Care in Crisis  
Intervention, Chevron Publishing Corporation, 1999
- 17) G. S. Everly, Jr., Ph.D., J. T. Mitchell, Ph.D. – CISM: Advanced Group Crisis  
Interventions - a Workbook, ICISF, Inc., 2000

Internet: [www.aviation-safety.net](http://www.aviation-safety.net)

[www.icisf.org](http://www.icisf.org)

[www.eurocontrol.int/cism](http://www.eurocontrol.int/cism)

# INGRID MÍKOVÁ

## Osobní údaje

- Věk: 28 let
- Místo a datum narození: Brno 6. 10. 1973
- Dosažené vzdělání: vysokoškolské (Ing.)
- Rodinný stav: vdaná
- Národnost: česká

## Vzdělání

- 2000 - **Středisko letových navigačních služeb Brno**, pokračovací výcvik a dosažení úplné kvalifikace samostatného řídicího letového provozu pro poskytování letových provozních služeb na stanovištích APP/TWR na letišti v Brně.
- 1999 - **Středisko letových navigačních služeb Brno**, pokračovací výcvik a dosažení kvalifikace samostatného řídicího letového provozu pro letištní řízení
- 1998 - 1999 **Výcvikové středisko ŘLP Praha** – základní kurz v rámci výcviku řídicích letového provozu úspěšně ukončený závěrečnou zkouškou
- 1997 - **VUT FS Brno**, Letecký ústav FS, doktorský studijní program zaměřený na problematiku řízení letového provozu, distanční forma studia od jara 1998
- 1997 - 1998 **VUT FAST Brno**, Ústav společenských věd FAST, doplňující pedagogické studium. Studium bylo ukončeno závěrečnou zkouškou, prospěla s vyznamenáním.
- 1993 - 1997 **VUT FS Brno**, od roku 1995 Letecký ústav FS, specializace: Provoz letadel. Studium bylo ukončeno složením státní zkoušky s prospěchem výborným.
- 1992 - 1993 **VVLŠ SNP Košice**, Slovenská republika, studium civilní části oboru Řízení letového provozu
- 1988 - 1992 **Gymnázium Česká ulice České Budějovice** - Maturitní zkouška: český jazyk (výborný), anglický jazyk (výborný), fyzika (výborný), matematika (velmi dobrý)

## Pracovní zkušenosti

- 2001 – 2002 **VUT Brno, FSI, Letecký ústav** – výuka předmětu Letecké právo a předpis
- 2000 - **ŘLP, s.p. - Středisko letových navigačních služeb Brno** – samostatná řídicí letového provozu APP/TWR Brno
- 1999 - **ŘLP, s.p. - Středisko letových navigačních služeb Brno** - řídicí letového provozu – kvalifikace pro letištní řízení
- 1998 - 1999 **ŘLP, s.p. - Středisko letových navigačních služeb Brno** - řídicí letového provozu - žákyně
- 1998 - **VUT Brno, FSI, Letecký ústav** – pravidelné přednášky shrnující problematiku letových provozních služeb

- 1997 **Press Club, Brno** – administrativní a organizační práce.
- 1997 **Institut celoživotního vzdělávání, Brno** - administrativní a organizační práce.
- 1996 - 1997 **Kleffmann & Partner, Brno** - marketingový průzkum v zemědělství v rostlinné výrobě.
- 1993 – 1996 **Beneš pekárna, s.r.o , Kutná Hora** - obeznámení se se středně velkým podnikem a práce na marketingové studii.
- 1989 - 1992 **AK České Budějovice - letiště Hosín**, dispečer AFIS, jazyková doložka z angličtiny.
- 1993 - 1994 **Vojenská zdravotní pojišťovna, České Budějovice**, pracovala jako operátor na PC v centrálním registru pojištěnců.

## **Znalost jazyků**

- Anglický jazyk - výborná znalost
- Ruský jazyk - aktivní znalost
- Německý jazyk - pasivní znalost