

30 LET ÚSTAVU LETECKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ

Plk. MUDr. Miroslav HAŇKA
Ústav leteckého zdravotnictví Praha

Letecké lékařství se vyvíjelo souběžně s rozvojem letectví na celém světě. Také u nás navazují jeho počátky na zahájení letecké činnosti.

V r. 1923 přistoupila ČSR k mezinárodní konvenci o ochraně zdraví létajícího personálu,

v témže roce byl vydán nový služební předpis pro výběr létajícího personálu a již v roce 1924 bylo zřízeno při Vojenském leteckém ústavu studijním v Letňanech zdravotnické oddělení; jeho úkoly byly: výběr vhodných kandidátů pro vojenské a později i civilní letectvo, pravidelná

kontrola zdravotního stavu vojenských i civilních výkonných letců, zdokonalování metod výběru a posuzování výkonných letců.

Po osvobození Československa Sovětskou armádou požadavky na letecké lékařství vzrostly. Proto byla ministerstvem národní obrany zřízena vojenská lékařská vyšetřovací stanice čs. letectva, zabývající se výběrem a posuzováním vojenských výkonných letců. Kromě toho byl zřízen Letecký zdravotnický ústav, který zajišťoval posuzování civilních výkonných letců, vědeckovýzkumnou činnost a expertizní činnost v oboru a výchovu mladých letecko-zdravotnických kádřů.

V roce 1949 byla provedena reorganizace zdravotnického zařízení čs. letectva, a to tak, že byl při Leteckém výzkumném ústavu v Letňanech zřízen odbor leteckého lékařství, jehož přednostou byl jmenován generálmajor prof. MUDr. Dominik ČAPEK. Tento odbor měl 3 součásti: vojenskou lékařskou vyšetřovací stanici čs. letectva, obor letecké fyziologie a obor letecké hygieny.

Začlenění do Leteckého výzkumného ústavu však nevyhovovalo zásadám řízení a organizace práce zdravotnického zařízení, a proto byl od 1. ledna 1953 výnosem MNO zřízen samostatný Ústav leteckého zdravotnictví, podřízený náčelníkovi zdravotnické služby velitelství letectva. Prof. MUDr. D. ČAPEK se stal přednostou laboratoře letecké fyziologie při lékařské fakultě UK, která byla později po jeho odchodu do důchodu v roce 1964 zrušena.

Vznikem Ústavu leteckého zdravotnictví byla v Československu vytvořena materiální i personální základna oboru „letecké lékařství“, schopná plnit úkoly nejen pro potřeby vojenského, ale i civilního letectví v převážné části oblastí tohoto oboru.

V oblasti léčebně preventivní péče o příslušníky létajícího personálu byla práce ústavu zaměřena zejména na řešení otázek klinického a psychofyziologického výběru žadatelů o přijetí do leteckého výcviku, výběru pilotů určených k přeškolení (výcviku) na nadzvukovou letickou techniku i výběru některých specialistů podílejících se na řízení létání. Mnoho úsilí bylo vynaloženo na řešení systému a postupů při dynamickém sledování zdravotního stavu létajícího personálu při pravidelných i mimořádných vyšetřeních příslušníků létajícího personálu, na řešení problematiky časné diagnostiky, léčení, posuzování a prevence častějších a závažnějších poruch zdraví (vředové choroby, ischemické choroby srdeční, poruch sluchu, vertebrogenního syndromu atd.), na řešení otázek základní a zvláštní dispenzární péče o příslušníky létajícího personálu s některými poruchami zdraví, na studium poruch zdraví, které mohou být vyvolány nebo zhoršovány nepříznivým vlivem výkonu letecké služby, a trvale byla pozornost věnována problematice dlouhodobého sledování vývoje zdravotního stavu příslušníků létajícího personálu ČSLA.

Postupně byla prohlubována součinnost a spolupráce ústavu s náčelníky zdravotnické služby leteckých útvarů, svazků a svazů, zejména při řešení otázek časné diagnostiky některých onemocnění a při prohlubování péče o zdraví pilotů ve středním věku a příslušníků létajícího personálu s některými onemocněními (např. s nemocemi páteře apod.).

Díky soustavné analytické činnosti a vyhodnocování výsledků pravidelných vyšetření příslušníků létajícího personálu leteckou lékařskou komisí i výsledků přezkumné činnosti této komise a Ústřední letecké lékařské komise byly včas signalizovány problémy, které přinesly zvláštnosti věkové struktury čs. letectva. Tak byly otázky posuzování schopnosti k letecké službě ve středním věku řešeny s předstihem a již v r. 1966 byla tato tematika zařazena mezi hlavní problémy XV. mezinárodního kongresu leteckého a kosmického lékařství v Praze. Tak byl vytvořen odrazový můstek pro urychlené řešení této otázky, která se stala velmi aktuální koncem šedesátých a v sedmdesátých letech. Velmi rychle byly přebírány zkušenosti zdravotnické služby vojenských vzdušných sil Sovětské armády také v oblasti léčebně preventivní péče a v leteckém lékařském posuzování. Za krátkou dobu po obdržení podkladů byly vydány pokyny pro posuzování schopnosti k létání po některých onemocněních a drobných úrazech, které se jako pomůcka pro práci náčelníků zdravotnické služby leteckých útvarů při provádění předletových lékařských prohlídek velmi osvědčily. Také metodice předletových lékařských prohlídek byla věnována značná pozornost a ve spolupráci s náčelníky zdravotnické služby všech stupňů bylo zavedeno a zvládnuto používání přístrojů KTD-8 c při předletových lékařských prohlídkách.

Postupně byl rozvíjen a zdokonalován systém výběru žadatelů o přijetí do leteckého výcviku, zejména pilotních posluchačů. V souladu s koncepcí výběru jako procesu, který vstupním vyšetřením žadatele začíná a probíhá po celou dobu jeho leteckého výcviku v letecké škole, bylo od r. 1959 organizováno každoročně stacionární vyšetření pilotních posluchačů letecké školy, a to v rozšířeném rozsahu, včetně psychofyziologického vyšetření.

V posledních deseti letech bylo mnoho úsilí věnováno stanovení prosazení a realizaci koncepce preventivně kardiologické péče o příslušníky létajícího personálu v rámci postupně vytvářeného kardiiovaskulárního programu.

Úspěšně byl v r. 1976 proveden zdravotnický a psychofyziologický výběr kandidátů z ČSSR na kosmonauty a byly splněny i úkoly součinnosti při jejich přípravě a při vlastním kosmickém letu prvního čs. kosmonauta kpt. Ing. Vladimíra Remka v r. 1978.

V oblasti letecké fyziologie a letecké psychofyziologie jsme se zabývali otázkami leteckého výcviku, zejména problematikou fyziologie dýchání, hypoxie a gravitační zátěže při létání.

Po řadu let byla komplexně řešena problematika fyziologie vyšší nervové činnosti, oblast fyziologie vegetativních a humorálních regulací. Úspěšně byly zkoumány otázky fyziologie a patofyziologie sluchového a vestibulárního analyzátoru. Značná pozornost byla věnována fyziologickým a psychofyziologickým otázkám letecké komunikace a fyziologickým i patologickým stavům pilota v kritických a havarijních situacích. Mnoho úsilí bylo vynaloženo na oblast výcviku pilotních posluchačů v letecké škole, včetně účasti na vývoji jednotlivých prvků výcvikových systémů. V době začátků kosmonautiky byly teoreticky zvládnuty základy fyziologie kosmického letu a v posledních letech byli někteří pracovníci ústavu zapojeni (v rámci organizace Interkosmos) do řešení problematiky řečové komunikace u kosmonautů.

V oblasti letecké hygieny byly postupně řešeny hygienické otázky spojené s výstavbou čs. vojenského letectva, problémy sledování hygienické situace u leteckých útvarů a zařízení, zejména problematika epidemiologická, obecně a komunálně hygienická a otázky hygieny výživy. Od r. 1958 byly řešeny výzkumné i odborné expertizní úkoly v oblasti pracovní lékařské se zaměřením na pracovní podmínky, zejména pro létající personál, ale také pro některé skupiny pozemních specialistů, kteří zabezpečují letecký provoz (otázky ergonomie, toxikologie, neionizujícího záření, tepelně vlhkostního mikroklimatu, hluku, vibrací a výživy).

V oblasti laboratorních vyšetřovacích metod v leteckém lékařství byla pozornost zaměřena především na výběr, provádění a aplikaci soudně lékařských metodik při vyšetřování leteckých katastrof a na biochemické metodiky používané při studiu odezvy organismu na nejrůznější typy letových zátěží. Byly studovány také metodiky farmakologické, použitelné pro sledování jak nepříznivého vlivu farmak na organismus v zátěžových situacích, tak i pro sledování účinků látek přicházejících v úvahu jako dopingové, stimulační prostředky. Při této činnosti je dodržována zásada, že expertizní využití metodik předchází vědeckovýzkumná práce, na niž expertizní činnost bezprostředně navazuje, přičemž požadavky expertizy zpětně kladou nové otázky výzkumu. Značná pozornost je v posledních letech věnována otázkám lipidového a glycidového metabolismu u příslušníků létajícího personálu.

V oblasti mechanizace a automatizace jsme se zaměřili na modelování fyziologických systémů, na vývoj doplňkových zařízení k analogovému počítači, na objektivizaci vyšetřovacích metodik, na automatizované zpracování dat, a to jak z hlediska statistického zpracování, tak i z hlediska zpracování spojitých elektrofyziologických signálů. Soustavná pozornost byla věnována modernizaci technického vybavení laboratoře, která umožňuje objektivizovat používané vyšetřovací metodiky a modernizovat je. Byl instalován pilotní trenažér TL-39 a čís-

licový minipočítač ADT 4100 a tato zařízení jsou již řadu let využívána pro řešení výzkumných úkolů.

V oblasti klinické letecké psychofyziologie a a psychologie byly ujasněny hlavní koncepční principy při zapojení těchto disciplín do plnění úkolů ve výzkumu i v posudkové činnosti, které byly postupně realizovány v praxi. Jsou to zejména princip personálního sepětí výzkumné a expertizní činnosti, princip psychofyziologického, tj. lékařského a psychologického přístupu se zaměřením na otázky psychofyziologie výkonnosti letce při působení různých specifických zátěží a princip výběrového a kontrolně expertizního vyšetřování a posuzování příslušníků létajícího personálu.

V oblasti provozu a vývoje technických a elektronických zařízení pro potřeby ústavu byla hlavní pozornost zaměřena především na využití, obsluhu a údržbu všech podtlakových a přetlakových komor, na telemetrický přenos lékařských údajů z tlakových komor, jejich registraci a zpracování, na vývoj radiobiologického systému pro dálkový přenos fyziologických parametrů pilota z letícího letounu a na problematiku vhodného snímání, přenosu a zpracování údajů o krevním tlaku a dechových parametrech a údajů snímačů vybraných elektrofyziologických signálů.

V oblasti výchovně vzdělávací byly od vzniku ústavu postupně uplatňovány zkušenosti z organizace a provádění doškolování v oboru leteckého lékařství v SSSR. Byly organizovány dva typy kursů, a to vstupní kurs pro lékaře nově zařazené do funkcí náčelníků zdravotnické služby leteckých útvarů a specializační kurs leteckého lékařství, jehož první verze vycházela z náplně obdobného kursu organizovaného fakultou leteckého lékařství Vojenské lékařské akademie v Leningradě. V roce 1981 byla zpracována náplň výchovně vzdělávacích cílů specializace v leteckém lékařství, jejíž schválení a zařazení tohoto oboru mezi obory nástavbové by představovalo řešení dlouhodobého úsilí ústavu o uznání významu tohoto oboru.

V roce 1980 jsme obnovili přednášky z letecké fyziologie pro posluchače LF UK v Hradci Králové.

Uplynulých 30 let prokázalo, že činnost ústavu jako představitele oboru leteckého lékařství přispěla k rozvoji tohoto oboru v ČSSR. Úzká vazba na vojenské letectvo přispěla k tomu, že naprostá většina řešených úkolů v oblasti vědy a výzkumu i ve vědecké expertizní činnosti byla aktuální a přinesla prospěch pro výstavbu a zvyšování bojeschopnosti letectva i pro rozvoj oboru leteckého lékařství.

Pozitivně ovlivnilo činnost ústavu organické spojení léčebně preventivního a vědeckovýzkumného pracoviště s technickým, které odpovídá modernímu trendu v pracovním stylu odborných zařízení, tj. zapojování lékařských i technických pracovníků do týmů k řešení úkolů.

V posledních třech letech byla postupně pokryta „Dohodami FMNO o poskytování odborné a specializované letecko-zdravotnické péče příslušníkům létajícího personálu vojenským zdravotnickým zařízením“ činnost ústavu ve prospěch federálního ministerstva dopravy a všeobecného strojírenství a Svazu pro spolupráci s armádou. V rámci těchto dohod se podařilo vytvořit lepší předpoklady pro řešení problematiky leteckého lékařství také v oblasti civilního letectví a minimalizovat tak existující disproporce mezi potřebami a možnostmi.

Ústav leteckého zdravotnictví se za 30 let stal uznávaným představitelům čs. leteckého lékařství. Je třeba zdůraznit význam, který pro rozvoj tohoto oboru znamenaly styky s představiteli sovětské školy leteckého lékařství, které se datují od r. 1955, a s ostatními socialistickými státy od r. 1956. Díky konzultacím, výměně zkušeností na pravidelně pořádaných konferencích, sympoziích a pracovních shromážděních leteckých lékařů armád států účastníků Varšavské smlouvy, bylo rychle dosaženo vysoké úrovně činnosti ústavu i koordinovaného postupu při řešení řady problémů. Současně s těmito oficiálními styky byly navázány a prohlubovány přátelské vztahy mezi představiteli jednotlivých odborností jako praktický výraz internacionálního citění příslušníků ústavu.

Ústav si postupně upevňoval pověst také v mezinárodních letecko-lékařských a leteckých organizacích. Někteří pracovníci ústavu se v letech 1958–1972 zúčastnili rovněž mezinárodních kongresů leteckého a kosmického lékařství v zahraničí a v r. 1966 byla ČSSR svěřena organizace XV. mezinárodního kongresu leteckého a kosmického lékařství, na jehož úspěšném průběhu měli významný podíl pracovníci ústavu.

Práce ústavu byla vysoko oceněna v r. 1964 propůjčením státního vyznamenání „Za vynikající práci“ kolektivu ústavu, mnoha pracovníkům byla propůjčena státní vyznamenání, čestná uznání velitelských a stranických orgánů, dvakrát byl ústavu udělen ÚV Svazarmu čestný odznak „Za obětavou práci“, vyznamenání „Za brannou výsluhu“ a za svědomitou práci ve prospěch sportovních letců byl ústavu udělen „Čestný diplom“ (Diplome d'Honneur) Mezinárodní letecké federace (FAI). V roce 1978 byla ústavu udělena ČSAV čestná stříbrná pamětní medaile za zásluhy o rozvoj kosmického výzkumu v ČSSR v rámci programu Interkosmos.

Úspěšně se rozvíjí socialistické soutěžení v našem ústavu. Jeho těžiště je v činnosti kolektivů BSP, kterých je v ústavu 10 a v nichž je 11 nositelů zlatých odznaků, 72 nositelů stříbrných odznaků a 105 nositelů bronzových odznaků.

Dlouhodobý závazek našeho ústavu k získání čestného názvu „Ústav socialistické práce“, který jsme uzavřeli v lednu 1978, úspěšně plníme

a jsme odhodláni v úzké spolupráci vedení ústavu, stranické a odborové organizace obsahové cíle a úkoly tohoto závazku splnit v tomto, pro nás jubilejním roce.

V dalších letech se příslušníci ústavu zaměří na důslednou realizaci rozvoje oboru „letecké lékařství“ ve smyslu schválené „Analýzy a prognózy oboru letecké lékařství“ z r. 1978. Znamená to udržet krok s trendem dalšího rozvoje letectví a kosmonautiky. K tomu bude zapotřebí rozvíjet všechny moderní prvky ve výzkumu i praxi leteckého lékařství, které současná doba přináší v podobě aplikace moderní výpočetní techniky a progresivních způsobů registrace fyziologických hodnot pomocí biotelemetrie, v podobě širšího využití indikovaných zátěžových vyšetření a psychofyziologického vyšetření v leteckém lékařském posuzování, v podstatném rozšíření laboratorního vyšetření a ve využití soudně lékařských, histochemických a jiných laboratorních metodik a psychofyziologických postupů v rozboru a prevenci leteckých nehod. Je třeba pokračovat také v zaměření pozornosti na problematiku práce a výkonnosti pozemních specialistů, zejména osob podílejících se na řízení leteckého provozu a pozemního inženýrsko-technického personálu.

Za veškerou činností ústavu je třeba vidět obětavou, každodenní odpovědnou práci lékařů, inženýrů, středních zdravotnických a ostatních pracovníků.

Jádro ústavu tvoří tým lidí, kteří s ústavem léta rostli jak politicky, tak odborně, stávali se ve svém oboru uznávanými specialisty a kteří vytvářejí svou svědomitou, na socialistickém humanismu spočívající práci, jeho dobré jméno.

Jejich práce je oceňována lékařskými odborníky u nás i v zahraničí, ale především samotnými letci, kteří v nich právem vidí své lékaře mající s nimi společný cíl: svou činností přispět ke zvýšení bezpečnosti létání a ke zvýšení bojeschopnosti letectva.

Jsme si vědomi toho, že úspěchy v naší práci jsou také výsledkem dobré spolupráce náčelníků, základní organizace KSČ a ROH.

Také porozumění a pomoc velení Čs. lidové armády, zdravotnické správy hlavního týlu a vyšších stranických orgánů a úzká spolupráce s VLVDÚ JEP, ÚVN a leteckými výzkumnými ústavu přispívá k úspěšnému plnění našich úkolů.

My všichni příslušníci Ústavu leteckého zdravotnictví, kteří si plně uvědomujeme svoji odpovědnost za rozvoj leteckého lékařství v naší vlasti, vynaložíme v tomto pro nás jubilejním roce i v dalších letech veškeré naše úsilí k tomu, abychom pozvedli kvalitu zdravotnického zabezpečení čs. letectva na ještě vyšší úroveň.

Tak chceme se ctí splnit úkoly obsažené v „Souhrnu opatření ÚLZ k realizaci závěrů XVI. sjezdu KSČ“, rozpracované podle „Hlavních směrů rozvoje zdravotnické služby ČSLA na léta 1981–85“.