

613.697:331.053:331.054(079.5)

ANKETA „DOBŘÉHO PILOTA“

Major MUDr. Marian VLASÁK, Ústav leteckého zdravotnictví, Praha

Výkonnost pilota závisí nejen na dobrém stavu klinického zdraví, ale i na funkční výkonnosti především dýchacího, oběhového a nervového systému. Pod vlivem technického rozvoje mění se profesiogram letcovy práce. Charakter zátěže pilota se stále zřetelněji přesouvá do psychofyziologické oblasti a velké nároky se kladou na vnímání, schopnost řešit složité senzomotorické situace, na emotivní odolnost, na schopnost získat, udržet a tvořivě využívat četné pohybové návyky a na kvalitu vyšších mentálních funkcí (Cervin 1957, Gorbov a Chainova 1959, Kabarov 1959, Suchorukov 1959, Machač 1960, Morávek 1949).

Pro úspěšnou dlouhodobou adaptaci na letové povolání musí mít pilot vhodné povahové a morální vlastnosti (Platonov 1961 a). Úspěch při létání ovlivňuje další komplex faktorů, jako sociální vlivy, interpersonální vztahy na letišti, v rodině a v občanském životě a u vojenského pilota i zvláštnosti vojenské služby, jako vztah k nadřízeným, disciplinovanost, autoritativnost, schopnost organizovat a velet (Mišurin 1959, Platonov 1961 b, O'Connor 1959). Zůstává vždy problematické předpovědět úspěšnost pilota ve válce (Halpin 1954, Stafford - Clark 1949, Wright 1944).

Výkonnost pilota dále závisí na adaptabilitě organismu na faktory specifické pro práci ve vzduchu. Ty souvisí s rychlými změnami prostředí, se zvláštnostmi pohybu v trojrozměrném prostoru velkými rychlostmi, se zvláštnostmi řízení techniky, plněním náročných bojových úkolů a s četnými psychologickými faktory, kupř. izolací a deprivací (Flanagan 1947, Fleishman 1960, Guilford 1948).

V neposlední řadě se při úspěšnosti pilota uplatňují právě jako i v jiných povoláních se zvýšeným rizikem a profesionálními zvláštnostmi vlastnosti osobnosti (Loggaker podle Armstronga 1953).

Četná literatura byla napsána o motivaci k létání jako základní vlastnosti, která určuje vztah člověka k jakémukoli povolání. Kladná motivace je vlastností letce „sine qua non“ (Anderson 1947, Bair a Hollander 1953, Johnson 1958, Sarnoff 1957). Z negativních vlastností osobnosti byla sledována především úzkost a strach, jejich projevy a vliv na činnost pilota za letu (Duse a spol. 1953, Wiggins a spol. 1962, Kapor 1960). Celkem neúměrně málo pozornosti se věnuje dalším vlastnostem osobnosti letce, jako odvaze a schopnosti riskovat (Kuzněcov 1960), agresivním a pasívním rysům povahy (Singer a Shaw 1957), které se mohou uplatnit při výběru na určité typy letounů.

Na velké obtíže se naráží při vypracování spolehlivých metodik na zjištění vlastností osob-

nosti. Získat spolehlivé údaje z jednorázového vyšetření v laboratoři je téměř nemožné a objektivní posouzení vyžaduje zpravidla dlouhodobé pozorování zkušenými pracovníky. Byla vypracována řada dotazníků a testů, které se osvědčují především v rukách autorů a na omezených skupinách populace (Barry a spol. 1954, Diamant 1961, Dutheil a Parant 1962, Grigg a Kelley 1960, Grimber 1956, Sarason a Gordon 1953, Sarason a Maidler 1952, McMichael 1963, Linde 1962, Eysenck S. a Eysenck H. 1963). Strollo (1961) zjistil pomocí dotazníkové akce ve spolupráci s italskými piloty vhodné a nevhodné charakterové vlastnosti letce.

V naší práci jsme chtěli zjistit profil vlastností stíhacího letce tak, jak si ho představují sami piloti létající na nejmodernějších strojích. Předpokládali jsme, že zjištění těchto vlastností by mohlo podstatně ovlivnit výběrová a posuzovací kritéria v letecké zdravotnické službě.

Metodika

Od stíhacích pluků jsme vybrali skupinu tzv. dobrých pilotů (dále pouze DP). Výběr prováděla komise složená z velitele pluku, ZVP, inspektora pluku ve spolupráci s velitelem letky a hlavním lékařem. Výběr byl omezen určitými kritérii. Vybraní piloti museli mít 1. nebo 2. třídu a nalétat celkem nejméně 250 hod. na proudových letounech. Museli být hodnoceni jako nejlepší po stránce

- a) osobnosti, charakteru, morálních a politických kvalit,
- b) znalostí předmětů odborné pozemní přípravy,
- c) zájmu o létání,
- d) techniky pilotáže za všech povětrnostních podmínek ve dne i v noci,
- e) schopnosti získat nové pilotní návyky.

Vybraní piloti byli požádáni, aby písemně volnou formou odpověděli na otázku, které vlastnosti jsou nutné pro získání úspěchu v leteckém povolání, a naopak, které vlastnosti jsou nevhodné a charakterizují pilota neúspěšného. Piloti měli odpovědět co nejpodrobněji a vlastnosti, o kterých hovořili, měli dokládat konkrétními příklady. Jejich odpovědi jsme zpracovali a sestavili do tabulek.

Experimentální výsledky

Výsledky naší ankety jsou přehledně zpracovány v tab. 1 a 2. Celkem jsme zhodnotili 598 údajů. Vlastnosti jsme roztřídili na ty, které charakterizují DP, to jest vlastnosti pozitivní (455), podporující rozvoj pilota, a vlastnosti negativní, které nacházíme u špatných pilotů s nevyhovujícími výsledky v pilotní praxi (143). Největší

počet vlastností (386) se týká vlastností osobnosti, ostatní postihují pilota z nejrůznějších aspektů. V některých případech jsme byli nuceni odpovědi ponechat v originálním znění, ve kterém jsou pochopitelnější. Vlastnosti zachycující odolnost ke specifickým leteckým stressům jsou v menšině. Do tabulek jsme sestavili vlastnosti v takovém pořadí, kolikrát byly v anketě zdůrazněny.

Tím nám vzniklo pořadí, které do určité míry doplňuje a charakterizuje osobnost pilota.

Z pozitivních vlastností osobnosti byla nejčastěji zdůrazňována motivace k létání, odvaha a smělost, pevná vůle překonávat neúspěchy, vztah ke kolektivu, schopnost jednat samostatně a zdravé sebevědomí. Z negativních vlastností osobnosti je na prvním místě strach z létání a dále nevhodná motivace k létání, malé nebo příliš velké sebevědomí, zbrkllost a sklon k panice. Z ostatních vlastností charakterizujících DP byly zdůrazněny morálně a politicky vyspělý profil pilota, dobré všeobecné vzdělání, znalost techniky a vztah k ní, správná reakce při zvláštních situacích za letu. Mimo vlastnosti osobnosti charakterizuje špatného pilota především nesprávné řešení zvláštních situací za letu, kariérismus a často rozhárané rodinné poměry.

Diskuse

Kritéria označující úspěšného pilota jsou mnohem lépe známá než kritéria, podle kterých má být vybrán tzv. špatný pilot. Je vlastně těžištěm výběrového řízení a periodických kontrolních vyšetření odstranit nevhodné piloty. Často bývá prosazováno hledisko, že špatný pilot je totožný s pilotem „nehodářem“, tedy s pilotem s opakovanými předpoklady k leteckým mimořádným událostem a s haváriemi.

Označení člověk-nehodář vzniklo v profesích řidičů dopravních prostředků. Patří k nim kupř. šoféři, kteří opakovaně zavinili dopravní nehodu; a někteří jsou na dopravních inspektorátech osobně známi. Situace při rozboru leteckých nehod, zvláště na jednomístných strojích, se podstatně liší od rozboru dopravních nehod komplikovaností situace a nedostatkem důkazů o průběhu a okolnostech nehody, zvláště tehdy, jsou-li letoun i osádka při katastrofě ztraceni. Tehdy, jestliže pilot zůstává na živu, závisí zpětná konstrukce situace především na jeho odpovědi, a protože zpravidla nebývá důkazů, je pilotu ponechávána plná důvěra. Situace ve vzduchu je na rozdíl od ostatních člověkem řízených prostředků charakterizována velkou složitostí, kde se faktory technické, osobní, organizační vzájemně proplétají (Novotný 1964). Jestliže by se šlo do exaktních detailů (což se neděje vzhledem z obtížnosti situace), pak by se v prvcích téměř každé havárie našly stopy chybného jednání nebo jednání, které by se dalo skutečně lépe. Každá havárie nese pečeť nepříznivého ovlivnění osobním faktorem. Přesto se z praktických důvodů tabulace leteckých mimořádných událostí

schematizuje na příčiny technické, osobní, organizační, ale i smíšené atd. (Novotný 1964). Především je nutno se stále ptát, proč pilot tak jednal? Byla-li např. vyvolávající příčina technického rázu, zda ji pilot odhalil včas, zda reagoval správně, nebo jaké měl odchylky a z jakých dů-

Tab. 1

Vlastnosti dobrého pilota podle zpracované ankety

(Čísla udávají % pilotů, kteří uvedenou vlastnost zdůraznili)

Vlastnosti osobnosti:

Chuf a láska k létání	64,8
Odvaha a smělost	
Ne strach	55,8
Pevná vůle a houževnatost překonávat neúspěchy	
Vytrvalost	54,0
Kolektivnost	50,4
Klidný při letu	
Chladnokrevnost	50,4
Rozhodnost	
Pohotovost	
Duchapřítomnost	36,0
Schopnost samostatného úsudku	28,8
Zdravé sebevědomí	
Sebedůvěra	
Jistota v jednání	25,2
Odpovědnost	
Svědomitost	23,4
Veselá povaha	
Optimismus	19,8
Energie	
Průbojnost	
Tvrdost	16,2
Osobní kázeň	16,2
Umění riskovat	14,4
Skromnost	14,4
Sebekritičnost	14,4
Vrozená inteligence	12,6
Rozvážnost	12,6
Odvaha svěřit se (v leteckých záležitostech)	12,6
Flegmaticnost	
Lehkomyšlnost	10,8
Otevřená povaha	5,4
Pracovitost a píle	5,4
Sebeovládání	3,6
Čestnost	3,6
Představitost	1,8
Cílevědomost	1,8
Soustředěnost	1,8

Ostatní vlastnosti:

Morálně a politicky na výši	46,8
Dobré všeobecné vzdělání	37,8
Odborné vzdělání	37,8
Znalost techniky a vztah k technice	30,6
Správné reakce i při krajních situacích za letu	28,8
Letecká kázeň	19,8
Vyspělé vlastnosti tělesné i duševní	19,8
Vyrovnaný osobní život	16,2
Oddanost vlasti	14,4
Vojenská kázeň	12,6
Bez potíží při létání	12,6
Předvídavost	9,0
Rychlá přizpůsobivost	9,0
Talent k létání	9,0
Má „koníčka“	7,2
Abstinence	7,2
Dobrovolnost	1,8

Tab. 2

Vlastnosti špatného pilota

Čísla udávají % pilotů, kteří uvedenou vlastnost zdůraznili

Vlastnosti osobnosti:		Vychloubačství Frajerství	10,8	Ostatní vlastnosti:	
Strach z létání	21,6	Nesoustředěnost	5,4	Špatně řeší zvláštní situace za letu	16,2
Příliš velké sebevědomí		Falešnost	3,6	Kariérismus	12,6
Nesebekritičnost	14,8	Podlézavost	3,6	Rozhárané rodinné poměry	5,4
Létá pro peníze	18,0	Hazardérství	3,6	Nedůvěra v techniku	3,6
Panikář		Nekolektivnost	3,6	Špatný voják	3,6
Zbrkllost	18,0	Nesamostatnost	1,8	Nemá talent k létání	3,6
Malá sebedůvěra		Ješitnost	1,8	Nedostatečná příprava	1,8
Pocit méněcennosti	12,6	Flink	1,8		
Neskromnost		Obchodnický typ	1,6		

vodů, tedy pátrá se po řetězu příčin. Létání a tím i řešení komplikované situace ve vzduchu závisí především na tvůrčí činnosti pilota v závislosti na jeho nervovém typu, momentálním stavu VNČ, výcviku, zkušenosti apod. i na vnějších faktorech — spojení pilotů s naváděcí službou, s řídicím létáním, s jinými piloty atd.

Žádná situace ve vzduchu není úplně stejná a pilot neudělá nikdy tutéž chybu, i když mohou patřit do shodné kategorie. Velmi často se však od sebe liší psychologické příčiny jednání, subjektivní dojmy a objektivní jevy.

Není tedy možno charakterizovat nehodáře jako pilota s nehodami z různých příčin, avšak je nutno zaměřit se na piloty, kteří mají nehodu opakovaně z osobních příčin důkazy prokázanou. Těchto nehod u jednoho pilota není mnoho a podle našich zkušeností se dají i v maximálních počtech vypočítat na prstech jedné ruky (počítáme-li registrované předpoklady).

Naopak pilota, který měl opakovaně předpoklad k leteckým mimořádným událostem pro technickou poruchu, kterou správně vyřešil, je nutno považovat za dobrého, protože se osvědčil v nebezpečné situaci, při enormní zátěži, při vynuceném tempu práce, na základě vlastního rozhodnutí, a to jsou vlastnosti charakterizující DP.

Špatného pilota je však možno vybrat na opačném pólu letecké populace podle stejných kritérií jako dobrého pilota. Zde je nutno zdůraznit v souhlasu s četnými autory, kupř. Missenardem a Gellym (1961), že adaptace na pilotní práci je dynamický proces a že jako v málokterém povolání

dochází velmi často k její poruše a k odchodu pilota k jinému, neletovému povolání. V aktivní službě pilot prochází kontinuálním výběrovým procesem.

Harmonicky vyrovnaná osobnost pomáhá pilotu kompenzovat některé nedostatky fyzické a psychické. Četné příklady vynikajících pilotů a pilotů průkopníků, jako byl Bleriot, Lindberg, Gastello atd., ukazují, že vynikající úspěch, stejně jako i v jiných povoláních, vytváří kvalita osobnosti. Rozebírat jednotlivé vlastnosti nezapadá však do rámce této publikace.

Souhrn

Dobří piloti-stíhači, vybraní zvláštní komisí sestavenou u útvaru, písemnou formou volně formulovali vlastnosti, které charakterizují dobrého a špatného pilota. Bylo roztrženo 598 údajů, z nichž většina se týkala vlastností osobnosti. Podle toho, kolikrát byla určitá vlastnost zdůrazněna, vzniklo pořadí důležitosti. Z vlastností osobnosti dobrého pilota charakterizuje kladná motivace, odvaha, pevná vůle, samostatné jednání, zdravé sebevědomí; špatného pilota strach z létání, nevhodná motivace, malé nebo velké sebevědomí, zbrkllost a sklon k panice. Z ostatních vlastností se kladně uplatňuje vyspělý morální a politický profil, všeobecné vzdělání, vztah k technice, správná reakce při zvláštních situacích za letu a negativně nesprávné řešení zvláštních situací za letu, kariérismus a rozhárané rodinné poměry.

Literatura u autora