

Technická univerzita v Košiciach, Letecká fakulta

## HODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE

### POSUDOK OPONENTA PRÁCE

Názov práce: **Komparatívna analýza a validácia edukačného systému prípravy pilotov pre špecifického prevádzkovateľa v Slovenskej republike**

Autor: **Ing. Róbert Rozenberg, PhD., Ing.-Paed.IGIP**

Odbor habilitačného konania *Doprava*

Akad. rok: *2019/2020*

a inauguračného konania:

Oponent: **prof. Ing. Zdeněk Žihla, CSc.**

Pracovisko oponenta: *Vysoká škola mezinárodních a veřejných vztahů Praha*

#### KOMENTÁR OPONENTA HABILITAČNEJ PRÁCE

##### AKTUÁLNOSŤ ZVOLENEJ TÉMY HABILITAČNEJ PRÁCE:

Armáda Slovenskej republiky rieši problematiku vybavení vojenského letectva novými typy letadel, ktoré svou koncepci, moderní avionikou, bojovým vybavením a provozními možnostmi představují zcela novou generaci. Jednak tento záměr, ale také další již prosazované nebo očekávané modernizace v letectví vyžadují kvalifikované posuzování rozsahu a kvality přípravy personálu, který bude obsluhovat, nebo provozovat tuto moderní techniku. A právě analýza a hodnocení systému přípravy pilotů pro ozbrojené síly Slovenské republiky jsou obsahem habilitační práce Ing. Róberta Rozenberga, PhD. Aktuálnosť zvoleného tématu habilitační práce spočíva v tom, že zkušený pedagóg a vysoce kvalifikovaný pilot zde nejdříve provedl, na základě svých znalostí, štúdiu literatury a vlastní pilotní praxe, porovnaní metodík odbornej a letovej prípravy vojenských pilotů ve vybraných státech NATO se situací ve Slovenskej republike. Na tomto základě pak zhodnotil možné varianty formy prípravy pilotů s výcvikem ve Slovenskej republike alebo v USA. V návaznosti pak řešil koncepci vzdělávání pilotů pro potřeby Vzdušných sil Ozbrojených sil armády Slovenskej republiky na civilní vysoké škole v souladu s legislatívou EU, předpisy EASA, požadavky provozovatelů letadel a předložil návrh modelu integrované letové přípravy a výcviku a jako finální produkt i konkrétní návrh nového studijního programu.

Závěr: Zvolené téma habilitační práce je, z hlediska provedeného hodnocení procesu odbornej prípravy vojenských pilotů ve státech NATO a zpracování kvalitní koncepce přípravy vojenských pilotů ve Slovenskej republike, vysoce aktuální.

##### METÓDY SPRACOVANIA HABILITAČNEJ PRÁCE:

V prvé části habilitační práce autor provedl analýzu současného stavu vzdělávání a výcviku pilotů pro Vzdušné síly Ozbrojených síl Slovenskej republiky, zejména ve vztahu k existujícímu systému vojenského vysokoškolského vzdělávání a problémům v oblasti přípravy a výcviku vojenských pilotů ve Slovenskej republike. V návaznosti pak analyzoval procesy výcviku pilotů ve vybraných státech Severoatlantické aliance a provedl jejich srovnání s aktuální přípravou vojenských pilotů ve Slovenskej republike.

S využitím závěrů z provedené analýzy, štúdiu odbornej literatury a poznatků z dosavadní vědecké a pedagogické práce a manažerské činnosti v období létání jako vojenský pilot, přistoupil autor v rámci syntézy metodou „kritického myšlení“ k hledání alternativních systémů vzdělávání a přípravy vojenských pilotů pro Vzdušné síly Ozbrojených síl Slovenskej republiky s výhledem do roku 2030.

Na základě posouzení možných modelů systému vzdělávání a přípravy vojenských pilotů autor zpracoval návrh systému vzdělávání vojenských pilotů jako součásti přípravy a výcviku civilních pilotů ve Slovenskej republike. Řešení obsahuje návrh nového studijního programu „Pilot“ a vytvoření konceptu výcvikového simulačního střediska. V rámci navrženého systému integrované letové přípravy a výcviku pilotů autor formuluje algoritmus prvků a všeobecných informačních toků, který determinuje moduly teoretické přípravy a letového výcviku. Navržený model integrované letové přípravy a výcviku pilotů předpokládá multimediální a počítačovou podporu výuky a výcviku, nezbytný rozsah poskytovaných vstupních informací, podmínky pro jejich efektivní zvládnutí a zabezpečení existence zpětnovazební analýzy dosažených výsledků a používaných postupů.

Závěr: Autor při zpracování habilitační práce aktivně aplikoval metody vědeckého přístupu k řešení základních problémů pro kvalitní přípravu a výcvik vojenských pilotů.

##### DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY HABILITAČNEJ PRÁCE A NOVÉ POZNATKY:

Výsledkem habilitační práce je návrh modelu integrovaného systému vzdělávání vojenských pilotů jako součásti přípravy a výcviku civilních pilotů ve Slovenskej republike. Byly stanoveny alternativní systémy vzdělávání pilotů a vytvořen nový studijní program „Pilot“. Jako součást programu byl rozpracován koncept výcvikového simulačního střediska. Přínosem navrhovaného řešení je skutečnost, že se opírá o poznatky z provedeného srovnávání procesu přípravy vojenských pilotů v členských zemích NATO, důsledně vychází z požadavků předpisů mezinárodních leteckých organizací, norem Evropské unie a zejména z praktických poznatků autora jako pilota s mnohaletou pedagogickou a letovou praxí. V práci je popsán algoritmus prvků a informačních toků v systému integrované letové přípravy a výcviku pilotů. V rámci rozpracovaných teoretických přístupů pak autor definuje v rámci pěti režimů přístup k přípravě, organizaci, řízení a vyhodnocování výuky a letové přípravy a možnosti řešení. V závěru práce pak dokládá, že koncepce situačního řízení při systémovém přístupu k letové přípravě a výcviku, může být v rámci řádné výuky a samostatné individuální přípravy vojenských pilotů přijatelná i v podmínkách civilní letecké organizace.

Závěr: Autor stanovené cíle habilitační práce splnil, předložil rozpracovaný reálný a realizovatelný návrh integrovaného systému vzdělávání vojenských pilotů.

##### PRÍNOS PRE ĎALŠÍ ROZVOJ VEDY A TECHNIKY (UMENIA):

Zvolené téma habilitační práce je zaměřeno na problematiku zvládnutí teoretické přípravy a výcviku v létání pilotů pro Ozbrojené síly Slovenskej republiky.

republiky jako součást přípravy a výcviku civilních pilotů. V této práci jde tedy o efektivní využití poznatků pedagogické teorie a praxe pro konkrétní řešení potřeb přípravy vojenských pilotů v nových podmínkách. Přínos habilitační práce lze tedy hledat především v potvrzení možnosti úspěšné aplikace teoretických přístupů v oblasti formování integrovaného systému vzdělávání vojenských pilotů jako součást přípravy a výcviku civilních pilotů, vytvoření nového studijního programu a konceptu výcvikového simulačního střediska.

Závěr: Předložená habilitační práce potvrdila úspěšnost spojení aplikace teoretických přístupů a osobního poznání v oblasti pedagogické s rozsahem požadavků v praxi vojenského pilota, při hledání optimálních řešení pro kvalitní přípravu vojenských pilotů.

#### **PRIPOMIENKY A POZNÁMKY K HABILITAČNEJ PRÁCI:**

Zvolené téma habilitační práce, způsob jejího zpracování i prezentované výsledky naznačují autorovu vysokou odbornou připravenost, pedagogické zkušenosti a schopnost aplikovat široké poznatky z oblasti teorie i praktického létání. Předložená hodnocení způsobu přípravy vojenských pilotů v několika zemích společně s potřebou vytvořit podmínky ekvivalentní stavu přípravy odpovídající možnostem vzájemné spolupráce s členskými státy NATO a EU, jsou v habilitační práci základem pro formulaci charakteru přípravy vojenských pilotů ve Slovenské republice. Práce má logickou strukturu, formálně i graficky je na velmi dobré úrovni. Vhodně jsou vloženy ukázky z návrhu nového studijního programu Pilot, zvýraznění předpokládaného výraznějšího přístupu studia na e-learning formou samostatného studia. Rozpracování simulačního centra autor dovedl až na prezentaci prostorů a zařízení pro výcvik pilotů a pro jejich odpočinek. V práci postrádám analýzu možných řešení otázky financování letové přípravy studentů ve fázi studia na civilní vysoké škole. I když je v práci naznačeno využití výpočetní techniky při hodnocení plnění cílů jednotlivých režimů přípravy studentů, bylo by zde také účelné uvést, jakou formu využití počítačů ke zkvalitnění přímé výuky v rámci zpracovaného studijního programu autor předpokládá (mimo e-learning a letové simulátory).

Závěr: Předloženou habilitační práci doporučuji k dalšímu řízení a hodnotím ji jako úspěšnou

#### **OTÁZKY K RIEŠENEJ PROBLEMATIKE:**

1. Jaký je statut studenta (kadeta – perspektivního vojenského pilota), připravovaného v průběhu akademického roku na civilní LF TUKE v rámci studijního programu Pilot?
2. Na jaké úrovni rozpracování je hodnocení stavu systému integrované letové přípravy a výcviku pilotů z hlediska předpokládaného použití v praxi?
3. Jak je řešeno financování letového výcviku studentů ve studijním programu Pilot během studia na civilní vysoké škole?

#### **SPLNENIE SLEDOVANÝCH CIEĽOV HABILITAČNEJ PRÁCE:**

Autorem stanovené cíle habilitační práce byly splněny. Bylo provedeno hodnocení současného stavu vzdělávání a výcviku pilotů pro Ozbrojené síly Slovenské republiky a posouzeny odpovídající alternativní systémy vzdělávání a výcviku pilotů v jiných zemích. Na základě provedené analýzy pak byl navržen program vysokoškolské (bakalářské i inženýrské) přípravy pilotů pro Vzdušné síly Ozbrojených sil Slovenské republiky. Byly navrženy modely alternativní systémy letové přípravy a výcviku vojenských a civilních pilotů s uvedením doporučení do roku 2026.

Závěr: Stanovené cíle habilitační práce byly splněny.

#### **CELKOVÉ ZHODNOTENIE HABILITAČNEJ A ZÁVER:**

V předložené habilitační práci se odráží výsledky dlouhodobé pedagogické činnosti a zkušenosti aktivního pilota Ing. Róberta Rozenberga, PhD. při hledání optimálního spojení vysokoškolské odborné přípravy a letového výcviku vojenských pilotů v rámci integrované přípravy s civilními piloty na civilní vysoké škole. Vlastní řešení je založeno na provedeném srovnání metodik přípravy vojenských pilotů na několika zahraničních školách se stavem ve Slovenské republice. Následně pak proběhlo rozpracování vysokoškolského studijního programu Pilot, využívající získané i vlastní poznatky autora, opírající se o legislativu EU, předpisy EASA, ale zejména o potřeby moderních vojenských letadel letectva Slovenské republiky. Současně byly navrženy modely alternativní systémy letové přípravy a výcviku vojenských a civilních pilotů, ale také proces hodnocení stavu systému integrované letové přípravy a výcviku pilotů.

Závěr: Habilitační práce řeší aktuální problematiku, využívá možnost aktivního srovnávání, při syntéze aplikuje teoretické přístupy, opírá se o pedagogické zkušenosti a poznatky letové praxe autora a obsahuje reálná řešení potřeb praktické přípravy vojenských pilotů na civilní vysoké škole. Předložená habilitační práce je po formální i grafické stránce na velmi dobré úrovni, obsahuje požadované prvky odborné práce.

Doporučuji přijmout habilitační práci Ing. Róberta Rozenberga, PhD. pro další habilitační řízení.

Předloženou habilitační práci na základě předcházejícího hodnocení

#### **ODPORÚČAM prijať k obhajobe**

a po jej obhájení navrhujem udeliť vedecko-pedagogický titul "docent (doc.) v odbore "

Podpisom na tomto posudku zároveň súhlasím s licenčnými podmienkami obsiahnutými v licenčnej zmluve na použitie posudku záverečnej práce, ktorá je súčasťou tohto posudku.

Dátum: 25.03.2020 .....

podpis autora posudku