

Technická univerzita v Košiciach, Letecká fakulta

HODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE

POSUDOK OPONENTA PRÁCE

Názov práce: **Vybrané požiadavky, aspekty a výzvy v rámci systému riadenia kvality vo výrobných organizáciách leteckého priemyslu.**

Autor: **Ing Ivan Koblen, CSc**

Odbor habilitačného konania *Doprava*

Akad. rok: *2020/2021*

a inauguračného konania:

Oponent: **prof. Ing. Josef Blažek, CSc.**

Pracovisko oponenta: *Katedra leteckej technickej prípravy*

Letecká fakulta

KOMENTÁR OPONENTA HABILITAČNEJ PRÁCE

AKTUÁLNOSŤ ZVOLENEJ TÉMY HABILITAČNEJ PRÁCE:

Predkladaná habilitačná práca sa venuje systému riadenia kvality vo výrobných organizáciách leteckého priemyslu z pohľadu súčasných požiadaviek a výziev v tomto odvetví.

Riadenie kvality je v súčasnosti dôležité vo všetkých výrobných organizáciách, ale v leteckých to platí dvojnásobne, pretože zanedbanie aj zdanlivých maličkostí vedie často k fatálnym následkom.

Vzhľadom na to, že práca rieši problematiku systému riadenia kvality moderne a komplexne vrátane súčasných požiadaviek a výziev, považujem tému dizertačnej práce za aktuálnu. Práca je spracovaná tak, že jej riešenie je prínosom nie iba pre teóriu a najmä prax.

METÓDY SPRACOVANIA HABILITAČNEJ PRÁCE:

Pri riešení práce použil habilitant vedecké metódy ako dôslednú analýzu, dedukciu, abstrakciu a syntézu. Použil aj špecifické metódy v odbore riadenia kvality pri kvalitatívnom spracovaní poznatkov auditov a konkretizácii návrhov pre prax.

Výber a použitie teoreticko-metodologického aparátu považujem za účelný a zodpovedajúci definovaným cieľom habilitačnej práce.

DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY HABILITAČNEJ PRÁCE A NOVÉ POZNATKY:

Habilitačná práca má rozsah odborného textu 94 strán, okrem nich je vybavená všetkými náležitostiami kvalifikačnej práce. Práca je logicky usporiadaná okrem úvodu a záveru do deviatich kapitol, ktoré uvádzajú riešenú problematiku mimoriadne komplexne a pritom veľmi dobre čitateľným spôsobom.

V prvej kapitole je prezentovaný cieľ práce a sú stanovené oblasti pre jeho úspešné riešenie.

Druhá kapitola opisuje etapy životného cyklu systému a analyzuje špecifiká etáp koncepcie, vývoja, výroby a prevádzky v rámci životného cyklu leteckej techniky.

Tretia kapitola určuje kľúčové aspekty ovplyvňujúce stanovenie technických požiadaviek na leteckú techniku a vstupy do etapy jej výroby po ukončení etapy vývoja. Okrem základných technických požiadaviek sú v tejto kapitole riešené aj požiadavky vyplývajúce z medzinárodnej, európskej a národnej leteckej legislatívy.

Štvrtá kapitola opisuje a analyzuje systém riadenia kvality špecifikovaný na výrobné organizácie leteckého priemyslu podľa požiadaviek európskej a národnej legislatívy.

V piatej, najrozsiahlejšej kapitole práce sa autor zapodieva systémom manažerstva kvality podľa požiadaviek noriem ISO 9001 a EN9100 vrátane otázok bezpečnosti výrobu a procesu riadenia kritických položiek.

Šiesta kapitola opisuje a analyzuje problémy zabezpečenia kvality a vybrané aspekty rizík v dodávateľských reťazcoch výrobných organizácií v leteckom priemysle.

Siedma kapitola stanovuje výber informácií o ukazovateľoch výkonnosti bezpečnosti v rámci systému riadenia bezpečnosti a rieši otázky ich prepojenosti s problematikou kvality vo výrobných organizáciách leteckého priemyslu.

Kapitola číslo osem uvádza výzvy pre systém riadenia kvality v segmente leteckého priemyslu v kontexte nastupujúcej éry priemyslu 4.0.

Konečne ostatná deviatá kapitola predloženej habilitačnej práce analyzuje zistenia z auditov leteckých výrobných organizácií na Slovensku a uvádza závery z vykonanej analýzy.

Štruktúru aj obsah posudzovanej habilitačnej práce hodnotím ako kvalitnú, vyplýva z nich autorova výborná a komplexná znalosť problematiky systémov riadenia kvality a bezpečnosti v leteckom priemysle a jeho schopnosť dôkladne analyzovať výsledky získané auditom v praxi.

PRÍNOS PRE ĎALŠÍ ROZVOJ VEDY A TECHNIKY (UMENIA):

Posudzovaná habilitačná práca rieši problematiku riadenia kvality v leteckom priemysle komplexne. Z obsahu práce je zrejmá autorova erudovanosť v tejto problematike daná jeho životnou kariérou od pracovníka leteckého výskumu, cez dlhodobú misiu za SR pri NATO až po súčasné pôsobenie na Dopravnom úrade SR. Práca svojim spracovaním a veľmi dobrou čitateľnosťou dokazuje aj pedagogické schopnosti autora potvrdené jeho pôsobením na významných slovenských vysokých školách.

Poznatky koncentrované a analyzované v tejto práci môžu byť v širokej miere využité v odbornej praxi priamo pri zlepšovaní systému riadenia kvality a bezpečnosti v leteckých výrobných podnikoch, pri činnosti Dopravného úradu SR ale aj ako výborný študijný materiál na viacerých univerzitách, najmä však na Leteckej fakulte Technickej univerzity v Košiciach.

Cenné sú aj uvedené výzvy pre systém riadenia kvality v segmente leteckého priemyslu v kontexte „Priemyslu 4.0“.

PRIPOMIENKY A POZNÁMKY K HABILITAČNEJ PRÁCI:

Aj keď autor vo väčšine častí práce dobre cituje použité zdroje a pôvod obrázkov, zostalo niekoľko podkapitol vybavených citáciami slabšie, napríklad podkapitola 2.1 a niekoľko obrázkov bez uvedenia ich pôvodu (alebo pôvod len nepriamo vyplýva z opisu obrázku), napr. obr. 3.3, obr.3.4 , obr. 5.2, obr. 9.1 až 9.17.

OTÁZKY K RIEŠENEJ PROBLEMATIKE:

- 1) Obecne je zavedené delenie životných cyklov techniky tak ako je uvedené vo Vašej práci. Z toho však etapy používania (prevádzky) a zabezpečenia (podpory) prebiehajú prakticky celé z časového hľadiska paralelne. Aké sú najzávažnejšie dôvody aby ich obsah bol definovaný do samostatných etáp, rípadne prečo by nemohla byť definovaná jedna spoločná etapa prevádzky a podpory (Váš názor na problém).
- 2) Ako si predstavujete využitie Vašich návrhov, respektíve kto by mal zastrešovať snahu o obnovenie (reštart) činnosti Združenia leteckých výrobcov SR a začlenenie tohto združenia do Aerospace and Defence Industries Association of Europe (ASD)?
- 3) Plánujete sa Vy alebo Letecká divízia DÚ SR ujať prípravy a vydávania Poradného obežníka, ktorý v záveroch práce navrhujete?

SPLNENIE SLEDOVANÝCH CIEĽOV HABILITAČNEJ PRÁCE:

V habilitačnej práci Ing. Koblena je jej cieľ jasne definovaný a uvedený v samostatnej prvej kapitole. Hlavným cieľom, v súlade s názvom celej práce, je predložiť ucelené informácie o požiadavkách, aspektoch a výzvach systému riadenia kvality vo výrobných organizáciách leteckého priemyslu, vykonať analýzu výsledkov zistení z dohľadacích auditov a na základe tejto analýzy predložiť návrhy na zlepšenie stavu v skúmanej oblasti a odporúčania pre Odbor spôsobilosti lietadiel Dopravného úradu SR. Uvedené poznatky majú slúžiť aj pre potreby Leteckej fakulty TUKE.

Hlavný cieľ je ďalej z hľadiska metodiky a možných spôsobov jeho dosiahnutia štruktúrovaný do ôsmich čiastkových oblastí.

Vďaka takto precízne definovanému cieľu a postupu jeho naplnenia je v prípade predloženej habilitačnej práce jednoznačne konštatovať, že tento bol komplexne splnený včítanie kvalitných odporúčaní pre DÚ SR.

Výsledky prezentované v habilitačnej práci sú plne využiteľné ako zdroj poznatkov pre prax riadenia kvality v leteckom priemysle, pri odbornej pôsobnosti Dopravného úradu SR ale aj ako významný zdroj poznatkov vo vedeckej a pedagogickej oblasti.

CELKOVÉ ZHODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE A ZÁVER:

Konštatujem, že predložená habilitačná práca Ing. Ivana Koblena, CSc. s názvom „Vybrané požiadavky, aspekty a výzvy v rámci systému riadenia kvality vo výrobných organizáciách leteckého priemyslu“ je spracovaná na výbernej úrovni po obsahovej aj formálnej stránke a spĺňa požiadavky kladené na dané kvalifikačné – v tomto prípade habilitačné práce.

Na základe uvedeného hodnotím posudzovanú habilitačnú prácu vysoko pozitívne a odporúčam ju na obhajobu a po jej úspešnom obhájení ako aj úspešnej habilitačnej prednáške odporúčam Ing. Ivanovi Koblenovi, CSc. Priznať vedecko- pedagogický titul „docent“ v Odbore habilitačného a inauguračného konania „Doprava“

Predloženú habilitačnú prácu na základe predchádzajúceho hodnotenia

ODPORÚČAM prijať k obhajobe

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

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

Dátum: 01.12.2020

podpis autora posudku