

Ing. Ivo Malina, CSc.
Technologická platforma
"Interoperabilita železniční infrastruktury"

Oponentní posudek doktorské disertační práce

Téma: **Analýza nákladů a přínosů implementace TSI**

Disertant: **Ing. Radek Čech**

Školící pracoviště: **Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera,
Katedra technologie a řízení dopravy**

Předložená disertační práce **odpovídá rozsahem, formou a stylizací textu nárokům** na práci disertanta - kandidáta na udělení akademického titulu "doktor", s předpokladem úspěšného obhájení jejího obsahu.

Základní předpoklad-výběr tématu vědecké práce, jejích navazujících cílů, průkaz způsobilosti disertanta zvolit a prakticky využít odpovídající metodu studia zvoleného tématu, podloženou znalostí a použitím vhodného matematického aparátu a především výsledky práce spojené s přínosy rozvoje navazující teorie a přínosy pro praxi železničních průmyslových společností a provozní železniční praxe byl splněn.

Technické specifikace interoperability, na jejichž implementaci se práce zaměřuje, jsou prostředkem, jehož důsledné respektování "výrobci a uživateli" podmiňuje dosažení evropské železniční interoperability. Rozhodnutí o interoperabilitě evropských síťových sektorů přijalo klíčové zasedání maastrichtského summitu EU. Navazující rozhodnutí o její první aplikaci v evropském železničním sektoru vyvolalo postupnou přípravu Směrnic ES Evropského parlamentu a Rady o interoperabilitě vysokorychlostního a konvenčního železničního evropského systému. Návazně byly zpracovány zmíněné Technické specifikace interoperability a konkrétní její pravidla - evropské normy i další předpisy.

Tyto skutečnosti byly pro disertanta východiskem i motivací ke zpracování vědecké práce se zásadním obsahem a cíli, jejíž výsledky budou využitelné, především jako "metodický návod" českými i zahraničními partnery.

Pro oponenta je obhajoba předložené disertační práce rovněž příležitostí posoudit celkový odborně-vědecký profil disertanta, **jehož práce potvrzuje jeho vysokou odbornou úroveň i nezbytnou informovanost v rámci studované problematiky**, spojené se schopností uplatnit náročný odborný-vědecký přístup k řešení otázek, kterými se disertační práce zabývá.

Potvrzená hypotéza, že pořadí aplikace požadavků interoperability má souvislost s přínosy její aplikace je motivací i inspirací pro zdůvodněné pokračování výzkumu této problematiky.

Výsledky práce disertanta, nejen ty, které jsou obsahem předložené práce, byly již podkladem pro předložení širšího výzkumného tématu členům

International Railway Research Board IRRB (s účastí francouzských, německých, čínských, japonských, ruských, australských i účastí partnerů ze Spojených států amerických) zaměřeného na komplexní pojetí interoperability (ve vztahu k dosavadnímu jeho pojetí evropskému).

Doporučena, s příznivou odezvou členů IRRB, je rovněž problematika disertační práce, zaměřená na studium vztahu nákladů a přínosů implementace specifikací interoperability (technických i "funkčních a systémových").

Přínos práce, její využití pro rozvoj teorie a praxe, především praxe železničního průmyslu a železniční provozní praxe je nezpochybnitelný.

Obsah a zaměření disertační práce navazuje na projekty s věcně bezprostředně souvisejícím obsahem a není s nimi ve věcném rozporu.

Příkladem je projekt SUDOP "Analýza vztahu kategorie tratě a hodnocení potřebnosti investic do železniční infrastruktury" vyvolaných nároky interoperability - podsystémů infrastruktura, energie a řízení a zabezpečení.

Disertační práce obsahuje některé formální nedostatky - používané zkratky s jejich neúplným vysvětlením, chybné číslování tabulek či odkazy na obrázky. Tyto formální nedostatky považuji, s ohledem na celkový přístup ke zpracování disertační práce a především zmíněný přínos železničního průmyslové a provozní praxi za nepodstatný a neovlivňující moje celkové kladné hodnocení práce.

Značnou komplikaci systémové aplikace interoperability a implementace jejích Technických specifikací vyvolalo "oddělené" zpracování a schválení Směrnic o interoperabilitě pro vysokorychlostní a konvenční evropský železniční systém. Proto Společenství přikročilo ke sjednocení záměrů obou systémů.

Žádám o reakci - odpověď disertanta na otázku - v jaké míře sjednocení Technických specifikací interoperability pro vysokorychlostní a konvenční železniční systém představuje faktor, který může zkomplikovat další postup a praktické využití výsledků disertační práce, jako "metodického návodu" pro řešení konkrétních posuzovaných případů - projektů?

V návaznosti na hodnotící vyjádření uvedená v předchozím textu posudku, **doporučuji předloženou disertační práci k obhajobě a po její úspěšné obhajobě udělení Ing. Radku Čechovi akademického titulu "doktor" (Ph.D.)**

V Praze dne 28. února 2013

Ing. Ivo Malina, CSc.
Technologická platforma OPPI