
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta Dopravní

Ústav logistiky a managementu dopravy

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Téma diplomové práce: **Systém pro sledování a monitorování nebezpečných zásilek v námořní dopravě**

Student: **Bc. Matěj Petržílka**

Diplomová práce předložená k recenznímu řízení se zabývá přínosnou problematikou monitorování a sledování nebezpečných zásilek v námořní dopravě. Rizika spojená s transportem nebezpečných látek jsou značná, přičemž monitorování a sledování zásilek může významně přispět k jejich podstatnému snížení či eliminaci. Cílem diplomové práce je shrnutí podmínek a návrh a realizovatelnost technologií přenosu a sběru dat o poloze transportu na základě šíření a přenosu elektromagnetických vln. Po pečlivém prostudování celé diplomové práce jsem dospěl k jednoznačnému závěru, že veškeré cíle byly plně splněny.

Diplomová práce je v souladu s osnovou zadání rozčleněna na rešeršní teoretickou a vlastní aplikační část. Rešeršní část je spojena s vymezením teoretických východisek a principů intermodální přepravy na základě kontejnerů jako základních přepravních jednotek, diplomant se zabývá dále pojmy nebezpečná látka včetně vazeb na příslušnou legislativu české i mezinárodní úrovně. V rámci teoretické části práce se diplomant též zabývá volbou námořní přepravy jako východiska transportu nebezpečných látek, distribučními námořními cestami a současnými logistickými technologiemi, které mají za cíl snížit náklady a také rizika vlastní přepravy.

Praktická aplikace má přínosné výstupy a je spojena s návrhem systémů na sledování a monitorování nebezpečných látek. Jsou analyzovány příslušné současné satelitní technologie a možnosti transportu dat na velké vzdálenosti. Většina technologických systémů je značně vzájemně neprovázána, dále globální navigační systémy se liší. Návrh záložního senzorického systému, i přes pomalý přenos dat a vyšší investiční a provozní náklady, má v současné době velké přínosy varovných signálů a hlášení v případech, kdy dojde k poruchám satelitních a navigačních systémů.

Závěr:

Diplomant Bc. Matěj Petržílka vypracoval odborně erudovanou diplomovou práci, která postihuje popis a návrh systémů identifikace a monitoringu nebezpečných látek v rámci námořního transportu. Cíle diplomové práce byly jednoznačně naplněny a diplomant prokázal schopnost samostatně aplikovat v praxi studiem nabyté znalosti. Diplomová práce dále splňuje veškeré deklarované požadavky závěrečných prací. Práce je dále bez stylistických a gramatických nesrovnalostí, její grafická úroveň vyniká přehledností.

Vzhledem k výše jmenovaným skutečnostem doporučuji diplomovou práci k obhajobě před příslušnou státní zkušební komisí ČVUT Fakulty Dopravní a navrhuji její klasifikaci stupněm výborně – A.

V rámci obhajoby diplomové práce vznáším následující otázky:

1. Mohla byste specifikovat technologie identifikace prvků logistického řetězce?
2. Jakým způsobem se zásadně liší technologie radiofrekvenční identifikace a technologie čárových kódů pro identifikace prvků v logistických řetězcích ?
3. Jaké nevýhody v praxi mají technologie na bázi přenosu elektromagnetických vln?

V Praze 6.6. 2016

Ing. Jiří Zmatlík, Ph.D.

oponent diplomové práce, AMAK Praha
