

Posudek bakalářské práce
Michaely Brůžové
"Mikrovlnná technologie mýtných bran v České republice
v komparaci se satelitním mýtným systémem"

Bakalářská práce Michaely Brůžové se zabývá fyzikálním principem i technickou realizací mýtných systémů a zejména porovnáním mikrovlnné technologie, která se aktuálně používá v ČR s technologií satelitní, o jejímž nasazení se uvažuje.

V úvodní části jsou popsány různé systémy výběru mýtného, následně je věnována pozornost výběru mýtného v České republice. V dalších kapitolách jsou již podrobně popsány dva systémy, a to v kap. 3 mikrovlnný, v kap. 4 satelitní a v kap. 5 hybridní systém výběru mýtného. V praktické části se autorka zaměřuje porovnání mikrovlnné a satelitní technologie. Uvádí základní vlastnosti použitého elektromagnetického záření a kódování dat při přenosu. Následně jsou technologie porovnávány z hlediska přenosu dat, palubních jednotek a také zejména sazeb, nákladů a výnosů v porovnání s Německem. Toto porovnání je doloženo tabulkami a grafy, z nichž některé autorka sama získala. Závěrečná devátá kapitola sumarizuje výsledky, ke kterým analýzou autorka došla. Z porovnání vychází, že jako optimální se jeví pokračovat v používání stávajícího mikrovlnného systému. Na tomto místě je vhodné zmínit, že v pátek 5. června celostátní deníky přinesly zprávu, že podle ministra dopravy se na následující období bude hledat provozovatel stávajícího systému a k jeho nahrazení systémem mikrovlnným nedojde. Proto lze prohlásit, že závěry autorky jsou s největší pravděpodobností správné.

Práce obsahuje velké množství informací shrnutých do přehledných tabulek a grafů, ovšem jen málo informací se přímo dotýká fyziky. Uvedené rovnice obsahují jisté formální nedostatky, např. na straně 28 jsou vektory označeny šipkami, obvykle se značí tučným bezpatkovým písmem. Na stranách 31 a 32 by měly být veličiny B , T , h , f , λ a c uvedeny kurzivou, taktéž vlnová délka na str. 18. Osobně bych uvítal, kdyby na začátku byly uvedeny základní vlastnosti elektromagnetických vln. Jinak je práce na dobré úrovni, obsahuje jen minimum překlepů.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení **velmi dobře**.

V Hradci Králové dne 11. 6. 2015

RNDr. Jan Šlégr, Ph.D.