

Při obhajobě by autor mohl rozvinout diskusi kolem použitých antén a jejich alternativ: podle všeho byly (u LP2510) použity všesměrové antény s minimálním ziskem. Nebylo by na škodu pokusit se odhadnout jak by výsledky měření ovlivnilo použití směrových nebo sektorových antén s vyšším ziskem.

Vedoucí diplomové práce: ing. Miloš Hrných

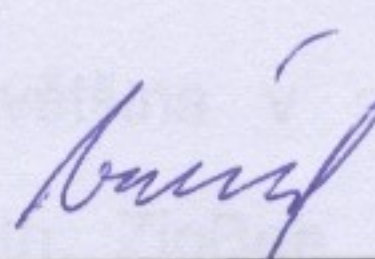
Konzultant: ing. Zbyněk Maňas, Ph.D.

Recenzent: ing. Petr Mrázek, Ph.D.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Návrh na klasifikaci diplomové práce:

výborně


podpis recenzenta diplomové práce

V Otrokovicích

17. ledna 2011

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	Nevyhověl
-----------------------	---------	-------------	-------	-----------

Diplomant: **Tomáš Sádlo**
Vysoká škola : **TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI**
Fakulta: **Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií**
Ústav mechatroniky a technické informatiky
Vedoucí diplomové práce: Ing. Miloš Hernych
Konzultant: Ing. Zbyněk Mader, Ph.D.
Recenzent: Ing. Petr Mrázek, Ph.D.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

BEZDRÁTOVÝ PŘENOS DAT V PODZEMÍ

Teoretickou část práce pojal autor velmi zevrubně – popisuje objev elektromagnetického záření, jeho rozvoj a použití v různých oblastech spektra.

V nejrozsáhlejší teoretické kapitole je popsána většina v současné době používaných bezdrátových technologií: WiFi, Bluetooth, ZigBee, UWB, WiBree, ENOcean a DECT. Rozebrány jsou z pohledu vývoje, topologie, přenosových pásem, zabezpečení, teoretických přenosových rychlostí a využití.

V praktické části jsou nejprve popsány hardwarové komponenty použité k měření: modul TL2510 (Laird Technologies) a RouterBoard 433 (MikroTik).

Další kapitola už popisuje měření za použití uvedených prostředků ve volném prostoru: uvedena je vždy lokalita, datum a přesný postup.

V poslední kapitole je obdobným způsobem popsáno měření v podzemí.

Stěžejním výstupem práce se tak staly přílohy přehledně shrnující v tabulkách a grafech naměřená data. O tyto výsledky se pak opírá hodnocení v závěru, které doporučuje standard 802.11a a prostředky firmy Laird Technologies.

Práce beze zbytku splnila zadání a je z ní patrný zájem autora o problematiku. Po formální stránce jí není, až na několik málo chybiček, prakticky co vytknout.