



POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název bakalářské práce **NÁVRH A REALIZACE VKV
PŘIJÍMACÍHO SYSTÉMU NA BÁZI
SDR**

Autor (včetně titulů) **Tomáš Tůma**

Vedoucí bakalářské práce (včetně titulů) ... **Ing. Stanislav Pleninger, Ph.D.**
Ing. Martin Zach

Hodnotící hlediska a jejich klasifikace

Splnění požadavků a cílů bakalářské práce C (dobře) ... 2,0
Samostatnost a vlastní iniciativa
při zpracování bakalářské práce A (výborně) ... 1,0
Využívání znalostí získaných vlastním studiem
a z odborné literatury B (velmi dobře) ... 1,5
Využívání podkladů a dat získaných z praxe A (výborně) ... 1,0
Odborná úroveň a přínos bakalářské práce B (velmi dobře) ... 1,5
Formální zpracování a úprava bakalářské práce B (velmi dobře) ... 1,5

Další připomínky k bakalářské práci:

V průběhu práce student přišel na zásadní omezení zapůjčeného hardwaru (rozsah jednorázově přijímaného pásma), se kterým se bohužel spokojil a nesnažil se získat lepší hardware, který by například umožnil jednorázový poslech celého leteckého pásma. Tak, jak je systém v současné době navržený a realizovaný – využití 1x RaspberryPi a 1x RTL-SDR, bohužel neumožňuje příjem celého pásma 118-137 MHz AM. Uživatel nyní může ladit pouze v malém frekvenčním rozsahu kolem primárně naladěné frekvence, což vede k nemožnosti ladit některé frekvence používané například na LKPR. Další používané frekvence (krom frekvencí LKPR) v práci zmíněné nejsou a není tedy jasné, zda je možné základním zaladěním poslouchat i frekvence přeletů nad ČR atd. Student se nakonec snažil tento problém vyřešit navržením využití více těchto low-cost RTL-SDR přijímačů, což by ale vedlo k degradaci signálu na úrovni anténního děliče. V případě, že by uživatel chtěl přeladit hlavní frekvenci, je třeba zásah administrátora a restart aplikace, což je, z pohledu uživatele, složité. Na druhou stranu jsou z této práce jasná hlavní omezení, která tyto SDR přijímače mají, díky čemuž je možné pořídit lepší přijímač a systém dále rozšiřovat. Bohužel však výsledkem této práce není systém použitelný v plném rozsahu, ale je třeba, aby v práci někdo pokračoval, pořídil lepší přijímač a systém dokončil, což však všechno mělo a mohlo být realizováno v rámci této práce.



Bakalářskou práci **doporučuji** k obhajobě.

Celková klasifikace bakalářské práce B (velmi dobře)

Ing. Martin Zach

.....
jméno a tituly vedoucího bakalářské práce


.....
podpis vedoucího bakalářské práce

V Pardubicích dne.....29. srpna 2019