

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Chytrá bezpečnostní kamera s IoT konektivitou
Jméno autora:	Bc. Michael Fejtek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	K13137 katedra radioelektroniky
Oponent práce:	Ing. Jaroslav Dušek, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav biofyziky a informatiky, 1LF UK

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Poměrně aktuální téma IOT. Kdy aktuálně řada reálných aplikací ukládá data z různých senzorů (kamera, teplota, poloha,...) do cloudu a následně v cloudu zpracovává a hledá mezi nimi zdánlivě nespojitě souvislosti za účelem co největšího vytěžení sesbíraných dat. Zabývají se tím přední výrobci sw Microsoft, Dell, IBM.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání s většími výhradami bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
S výhradami - řešení není příliš detailně v práci popsáno. A z popsaného není příliš patrný vlastní přínos.	

Odborná úroveň	E - dostatečně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je slabá. Chybí alespoň hrubý matematický popis základních metod získaných studiem dané problematiky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Pouze pár drobných pravopisných chyb. Tato část je nejsilnější stránkou diplomové práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	E - dostatečně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Nevhodný výběr zdrojů většina zdrojů je online často s odkazy nevedoucími přímo na konkrétní citovaný zdroj ale na hlavní stránku.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Teoretické výsledky v práci postrádám. Funkčnost je demonstrována na omezeném vzorku dat.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Chybí hlubší matematický popis zmíněných metod AI, stejně tak praktického řešení práce. Nesprávně citovaná literatura čerpá většinou z online zdrojů nikoliv z odborných aktuálních článků. Odkazy v textu neukazují na konkrétní články ale na hlavní web. Teoretická část představuje spíše výpravnou formu, než odborné uvedení do studované problematiky, a to i s přihlédnutím k šíří studované problematiky. Praktická část postrádá matematický základ implementovaných algoritmů. Skoro by se dalo říci, že pro praktickou část by mohl nahradit méně náročnější způsob detekce jako rozdíl obrazových maticí či prahování.

Objasněte pojem IOT?

Vysvětlete nejnovější směr IOT 3vrstvé architektury: 1.device/sensor analytics 2. edge analytics 3, core analytics.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně.**

Datum: 10.6.2019

Podpis: Ing. Jaroslav Dušek, Ph.D.

