

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

**Název práce:** Bezkontaktní identifikační systém  
**Jméno autora:** Stanislav Sazonov  
**Typ práce:** diplomová  
**Fakulta/ústav:** Fakulta elektrotechnická (FEL)  
**Katedra/ústav:** Katedra počítačů  
**Vedoucí práce:** Ing. Miroslav Uller  
**Pracoviště vedoucího práce:** Katedra kybernetiky FEL ČVUT

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

### Zadání

**průměrně náročné**

*Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.*

Zadání práce považuji za průměrně náročné.

### Splnění zadání

**splněno**

*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.*

Autor splnil zadání práce úspěšně a v zadaném rozsahu. Úspěšné splnění zadání vyžadovalo solidní orientaci v problematice čipových karet a jejich zabezpečení a dále implementaci prototypu vlastního mikroplatebního systému.

### Aktivita a samostatnost při zpracování práce

**A - výborně**

*Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.*

Přístup studenta k práci hodnotím velmi kladně, student se věnoval práci s nadšením, aktivně a samostatně. Na průběžné konzultace s vedoucím práce docházel pravidelně a byl dobře připraven. Student reflektoval na náměty a připomínky vedoucího a tyto včas a efektivně implementoval. Student je schopen samostatné tvůrčí práce.

### Odborná úroveň

**B - velmi dobře**

*Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.*

Práce je na slušné odborné úrovni. K řešení práce autor nastudoval řadu zdrojů k problematice bezkontaktních karet a jejich zabezpečení a teoretický úvod práce zabývající se rešerší je kvalitně a přehledně zpracován. Praktická část se zabývá popisem vlastní implementace a výsledky testování naimplementovaného prototypu s reálnými uživateli.

### Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

**B - velmi dobře**

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Po formální stránce nemám k práci podstatné výhrady, práce je dobře strukturována a přehledně zpracována bez překlepů a pravopisných chyb. První (teoretická) část práce podává přehled problematiky identifikačních systémů, čipových karet a zabezpečení, druhá (praktická) část je věnována vlastní implementaci bezkontaktního identifikačního systému. Zde bych vytknul snad jen to, že teoretická část je celkem obširná (9 kapitol, přes 50 stran) na úkor praktické části, která je poměrně stručně popsána (20 stran) a jistě by si zasloužila větší prostor, hlavně velmi krátká kapitola 13 týkající se mobilní aplikace.

### Výběr zdrojů, korektnost citací

**B - velmi dobře**

*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.*

---

Práce obsahuje velké množství referencí, nicméně většina z nich je na online zdroje a obrázky citované v textu. To není nutně na závadu, vzhledem k praktickému charakteru práce, nicméně bych uvítal více zdrojů z literatury a možná umístění referencí na obrázky do vlastní sekce. Citace jsou v práci použity konzistentně, u převzatých obrázků je vždy uveden jejich zdroj. Bibliografické citace na online zdroje jsou aktuální a v době zveřejnění práce jednoznačně identifikují citovaný materiál.

### **Další komentáře a hodnocení**

*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.*

Viz celkové hodnocení a návrh klasifikace.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Práce je věnována aktuální problematice a přehledně zpracována. Teoretický úvod je rozsáhlý a kvalitně zpracován a poskytuje dobrý vhled do řešené problematiky. Práci považuji za zdařilou inženýrskou práci, jejímž hlavním výstupem je v praxi využitelný prototyp vlastního modulárního identifikačního systému používající bezkontaktní karty pro identifikaci a provádění mikroplateb. Velmi take oceňuji celkový aktivní a samostatný přístup diplomanta k řešení úkolů diplomové práce. Práci považuji za zajímavou a přínosnou a doporučuji ji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 27.1.2016

Podpis: