



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Pavel Kubalík, Ph.D.
<b>Student:</b>	Martin Balko
<b>Název práce:</b>	Zabezpečený tisk z mobilního telefonu s OS Android s pomocí Bluetooth
<b>Obor / specializace:</b>	Bezpečnost a informační technologie
<b>Vytvořeno dne:</b>	26. května 2021

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání bylo splněno bez výhrad.

### 2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Text práce odpovídá velikosti řešeného problému. Text je logicky uspořádán, práce je dobře citelná. Student samostatně nastudoval potřebné materiály a korektně na ně odkazuje. Výhrady mám pouze k drobným překlepům.

### 3. Nepísemná část, přílohy

85 /100 (B)

Výsledkem práce je funkční prototyp zařízení umožňující zabezpečený tisk s pomocí rozhraní Bluetooth. Kvalita řešení SW a HW je na vysoké úrovni. Zdrojové kódy jsou dostatečně komentovány. Připomínku mám jen ke chybějícímu odhadu maximální přenosové rychlosti v kapitole analýza a volby možnosti tisku i při neplatném certifikátu v rukou uživatele. Zdrojové kódy jsou dostatečně komentovány.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

98 /100 (A)

Výsledné řešení je plně funkční. Student vhodně zvolit základní komponenty nejen hw části, ale i obslužného software serveru na straně tiskárny a aplikace v mobilním telefonu. Díky tomu je možné zařízení velmi dobře využít zejména tam, kde je zapotřebí zajistit dodatečnou bezpečnost při tisku menších souborů. Výsledky práce lze také použít v dalších navazujících pracích BP a DP.

## 5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student pracoval velmi aktivně a pravidelně konzultoval.

## 6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student pracoval velmi samostatně

## Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Výsledkem práce je funkční prototyp zařízení včetně serveru a aplikace pro mobilní telefon umožňující zabezpečený tisk přes Bluetooth rozhraní. Student pro vytvořený tiskový server napsal obslužnou aplikaci umožňující dodatečné šifrování dat přenášených z mobilního telefonu na server a jejich tisk na připojené USB tiskárně. Pro mobilní telefon pak napsal obslužnou aplikaci řešící zasílání dat určených pro tisk na server. Práci tedy hodnotím jako velmi zdařilou a i přes drobné překlepy ji hodnotím známkou výborně.

## **Instrukce**

### **Splnění zadání**

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

### **Písemná část práce**

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

### **Nepísemná část, přílohy**

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

### **Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

### **Aktivita studenta**

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

### **Samostatnost studenta**

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

### **Celkové hodnocení**

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.