



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství  
Katedra biomedicínské techniky, nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno  
tel.: +420 224 359 901, www.fbmi.cvut.cz  
e-mail: nikola.lukacova@fbmi.cvut.cz

Studijní program „Biomedicínská a klinická technika“  
studijní obor „Systémová integrace procesů v zdravotnictví“

## OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

studenta: Bc. Jana Behrová

s názvem: Porovnání komerčních NIS (nemocničních informačních systémů) používaných v jednotlivých zdravotnických zařízeních v ČR

	<b>Kritéria hodnocení diplomové práce</b>	<b>Počet bodů</b>
1.	<p>Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu diplomové práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 - 30)</p> <p>Každá část či věta ze zadání musí mít jasný odraz ve zpracované práci. Excelentně splněné zadání může být ohodnoceno maximálním počtem bodů. V poměru rozsahu části v zadání, která není zcela vhodně či úplně zpracována, se hodnocení odpovídajícím způsobem snižuje. Uvedení cíle v úvodu práce je povinné.</p>	25
2.	<p>Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v diplomové práci. (0 - 30)</p> <p>Oponent posuzuje relevantnost teoretické části k zadání, rozsah rešerší a systematické uspořádání zjištěných poznatků. Pokud převažuje doslovné převzetí textů, snižuje oponent hodnocení až o 15 bodů (přirozeně za předpokladu dodržení autorských práv). Důvodem pro snížení celkového hodnocení je dále nedostatečný výběr teoretických poznatků, literatury a zdrojů.</p>	20
3.	<p>Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 30)</p> <p>Maximální počet bodů lze udělit práci, která má praktický význam pro konkrétní <u>organizaci</u> a která je v ní realizovatelná. Rovněž práce, která má význam pro obohacení teoretických poznatků, může být ohodnocena maximálním počtem bodů. Tento aspekt posuzuje oponent zejména z hlediska vhodnosti k publikování. Za drobné metodologické nedostatky se hodnocení snižuje až o 5 bodů. Nekonzistentnost zpracování s teoretickými východiskami a nejasný či ne zcela odborný metodologický přístup vede ke snížení minimálně o 15 bodů. Další snížení hodnocení lze udělit za nedostatečnou diskusi k závěrům. Celkem 30 bodů za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně dalších aktivit jako je účast na vědecko-výzkumném projektu či grantu, aktivní účast na tvorbě publikací, patentů či užitých vzorů.</p>	15
4.	<p>Formální náležitosti a úprava diplomové práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)</p> <p>Oponent hodnotí formální náležitosti z pohledu dodržení pravidel o psaní, atributů závěrečných prací, tj. formátování textu, struktury práce, seznamu použité literatury, vybavenosti diplomové práce grafy a tabulkami, způsobu citování. Za nedodržení jednotlivých pravidel snižuje maximální hodnocení o 2 body za každý nerespektovaný atribut. Rovněž za výskyt gramatických chyb, překlepů a nevhodné stylistiky a terminologie se snižuje hodnocení o 2-4 body. V práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v českém jazyce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem - 2 body), grafy jsou tvořeny podle zásad (viz tolerance a vliv statistického zpracování - 2 body), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla podle ISO690 a ISO690-2 (2 bod).</p>	5
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	65

## Návrh otázek k obhajobě

1. Jaké jsou výhody využívání komerčních NIS oproti vlastním NIS, které si zdravotnická zařízení vyvíjejí sami?

---

2. A proč si některá zdravotnická zařízení vyvíjejí vlastní NIS? Jaké jsou v tomto případě výhody?

---

3.

---

### Celkové hodnocení úrovně vypracování diplomové práce:

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*\* v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte komentář

Diplomovou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/~~nedoporučuji~~ k obhajobě.

### Komentář

Diplomová práce Bc. Jany Behrové se zaměřuje na srovnání komerčních nemocničních informačních systémů (NIS). Diplomantka nejprve ve své práci definuje koncept a strukturu NIS. Dále zde popisuje skupinu NIS, které jsou v nemocnicích v ČR zastoupeny dle jejího průzkumu nejpočetněji. Tyto systémy ve své práci srovnává prostřednictvím komparativní, faktoriální a SWOT analýzy a hodnotí je dle definovaných kritérií pro optimální model nemocničního informačního systému. Nakonec své práce diplomantka stanovuje soubor doporučení pro tvůrce a uživatele NIS. Dle výzkumu a zmapování současné situace na trhu jsem přesvědčen, že tato doporučení mohou být prakticky užitečnými při implementaci a vývoji NIS.

Některé dílčí části v této diplomové práci jsou vzhledem k ostatním kapitolám značně nevyrovnané. Rovněž jsou zde uvedeny pasáže či věty, které v diplomové práci působí stylisticky nepatřičně a nehodí se ani vzhledem k jejímu obsahu. Například odstavec u výčtu silných stránek systému IKIS (str.81):

„Společnost AGEL je o pacientech a službách pro ně. IT a stejně tak IKIS je pouze "lopata", která lékařům umožňuje kvalitně léčit už nyní. Pokud bude upadat, nebude rozvíjen, ale jako u kteréhokoliv softwaru jeho kvalita nedegraduje a je plně dostatečná i pro lékaře na dalších 10 let.“

Začátek tohoto odstavce se jeví jako část textu z propagačních materiálů. Termín „lopata“ ve spojení s léčbou je naprosto nevhodný. I přes to, že je v uvozovkách, mohl být nahrazen vhodnějším termínem - kupříkladu „nástroj“. V poslední části je nesmyslně zaměněno pořadí následku s příčinou.

Tyto pasáže kvalitu práce prudce srážejí.

Musím ale ocenit stručný přehled situace ohledně užívání NIS v zahraničí.

Celou práci ovšem považuji za poměrně přínosnou, doporučuji ji k obhajobě a hodnotím ji D (uspokojivě).