

## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Matěj Hauschwitz  
**Název práce:** Vývoj webové aplikace pro výuku matematiky na základní škole  
**Autor posudku:** Ing. Jan Panuš, Ph.D.  
**Cíl práce:** Cílem práce je vytvořit webovou aplikaci určenou pro výuku matematiky na základní škole.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Dílčí připomínky a náměty:

K závěrečné bakalářské práci nemám závažnější připomínky. Práce je zpracována po formální stránce kvalitně. Možná by více práci prospělo, kdyby umožňovala automatické generování příkladů, které nyní v práci není. Sám student tuto chybějící funkcionalitu vnímá jako nevýhodu aplikace. Avšak tato výtka nemá vliv na celkové posouzení závěrečné práce.

### Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Závěrečná bakalářská práce se zabývá vývojem webové aplikace zaměřené na podporu výuky matematiky na základních školách. Autor práce úspěšně splnil stanovený cíl, kterým bylo vytvořit funkční aplikaci umožňující žákům samostatně procvičovat matematické úlohy z oblastí jako rovnice, nerovnice, sčítání, odčítání, násobení a dělení.

Aplikace byla navržena s ohledem na uživatelskou přívětivost, intuitivní ovládání a flexibilitu v přizpůsobení obtížnosti příkladů. Kategorizace příkladů dle zvolené obtížnosti a tematického zaměření umožňuje efektivní a individualizovaný přístup k učení. Pozitivním aspektem je rovněž okamžitá zpětná vazba, což může významně přispívat k motivaci a samostatnosti žáků při procvičování učiva.

Po technické stránce práce prokazuje kvalitní zpracování, aplikace je funkční, stabilní a připravena k praktickému využití ve školním prostředí. Autor projevilschopnost propojit teoretické znalosti z oblasti didaktiky matematiky a vývoje softwaru. Student přistoupil k tvorbě aplikace komplexním způsobem. Stanovil si funkční a nefunkční požadavky, navrhnul architekturu aplikace, myslel i na zabezpečení.

Celkově lze konstatovat, že závěrečná bakalářská práce splnila stanovené cíle, přinesla hodnotný nástroj pro podporu výuky matematiky a prokázala schopnosti autora v oblasti vývoje webových aplikací. Práce je kvalitní, dobře strukturovaná a splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci, a proto ji hodnotím velmi kladně.

**Vyhodnocení kontroly textu práce pomocí systému pro odhalování plagiátu:**

Bakalářská práce prošla kontrolou plagiátorství a výsledek je, že práce není plagiát.

**Otázky k obhajobě:**

V práci jako nevýhodu zmiňujete neexistenci generátoru příkladů. Mohl byste konkrétně rozvést, jak byste takový generátor příkladů implementoval? Uveďte konkrétní příklady.

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: A**

**V Pardubicích, dne 23. května 2025**

---

podpis