

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: Vladislav KLOUDA

Název práce: Podpora rozvoje inforatického myšlení prostřednictvím deskových her u žáků na základní škole

Splnění bodů zadání a minimálního přípustného rozsahu práce

Splnění bodů zadání – úplně, Minimální přípustný rozsah – dodržen

Kvalita zpracování práce

Kvalita zpracování tématu – průměrná, Metodika zpracování práce – průměrná, Formulace cílů a závěrů práce podprůměrná, Vlastní přínos autora – nadprůměrný, Práce se zdroji – podprůměrná

Formální úroveň

Logická struktura a členění práce – průměrná, Jazyková a stylistická úroveň – průměrná, Formální úprava práce – průměrná, Poznámkový aparát, bibliografické citace – drobné nedostatky

Slovní zhodnocení

Autor se ve své bakalářské práci rozhodl zaměřit na rozvoj inforatického myšlení (dále jen IM) pomocí deskových her. Jejich vliv hodlal ověřit řešením úloh, které pokrývají zvolené prvky IM. V jejím kontextu ještě doplnil vyhodnocení aprocace učitelů vyučujících informatiku.

V první kapitole se věnuje definicím a rozsáhlým analýzám – charakteristickým rysům IM, rozboru jeho definic a zásadních aspektů, aprocacím učitelů informatiky, srovnání RVP z roku 2017 a 2021, analýze ŠVP a dalším.

Mezi nejčastěji používané definice IM patří podle autora ta od CSTA a ISTE. V práci ovšem není uveden pro takové tvrzení zdroj. Chvályhodné je využití zkratk a jejich definice v úvodu práce, ale zároveň právě CSTA a ISTE bylo jednodušší vysvětlit v této kapitole, protože mimo ni použity nejsou. Bez bližšího vysvětlení je v posledním řádku této kapitoly uvedeno slovo „schopnost“ psáno kurzívou. Definici podle Curzona a McOwana by bylo vhodné přeložit do českého jazyka. V dnešní době by čtenář s originální citací v angličtině problém mít nemusel, ale s překladem by mohlo být vysvětleno např. srovnání, pochopení významu či postoj autora práce.

Ve druhé části kapitoly autor analyzuje pokrytí rozvíjení IM v RVP. V kapitole 1.2.2 je sice poněkud zavádějícím způsobem uvedeno, že „RVP ... velmi dobře rozvíjí digitální gramotnost.“, ale samotná analýza je zpracována pečlivě a zjištěné informace předloženy srozumitelně. Následná analýza ŠVP zvolené školy, na němž sám autor práce spolupracoval, je zpracována pečlivě a je patrné, že tématem se autor podrobně zabýval.

V kapitole 1.4 jsou popsány charakteristické rysy IM. Není uvedeno, z jakých zdrojů výběr pochází, ani uvedení do vztahu s výběrem her či úloh. Otázku proto tedy vyvolá zahrnutí kapitoly „Použití vhodných programovacích jazyků“, která nesouvisí ani s hrami, ani s řešením úloh. Když už je ale použita, je škoda, že jen vágně informuje o programovacích jazycích, prostředích a pomůckách: „Díky blokům se žáci nenáročným způsobem naučí skládat jednotlivé bloky vhodným způsobem za sebe ... Rovněž nám mohou pomoci různí roboti. Za pomoci ozobotů nebo například Lega se žáci rovněž nenásilně seznámí se základy programování.“ Přinejmenším uvedená část si zaslouží vysvětlení výhod blokového programování a alespoň rozvitou větou přiblížení pomoci robotů a konkrétních modulů stavebnice Lego. Chybí přiblížení pojmu Frame-based editing, doplnění ukázky či alespoň vysvětlení tvrzení, proč je nástroj vhodný pro přechod z blokového do textového režimu programování.

Úvod kapitoly věnované úlohám pro ověření šetření v prostředí školy by bylo vhodné lépe navázat na předchozí text, aby čtenář pochopil, proč autor úlohy (a proč právě 15) vybírá a jakým způsobem s nimi hodlá dále pracovat. Lepší představu by bylo možné získat, kdyby alespoň krátce zaznělo něco o praktické části – a jaký vliv v ní budou např. zvolené úlohy mít –, aby nebylo nutné informace při čtení dohledávat ve zmíněných kapitolách a odkazech. Z uvedených úloh nevyplývá, do jaké úrovně patří, což lze naznačit např. očekávaným počtem bodů za splnění. Vhodné by bylo uspořádání úloh do jednoduchého srozumitelného přehledu. Popis samotných úloh je dosti stručný, ale i tak dokáže podnítit zvědavost na jejich následné využití.

Chybí zde propojení ověřovacích úloh na zvolené deskové hry. Věta „Pro tento typ příkladu je vhodná například hra Club 2 %.“ v kapitole 2.1.1, která jako jediná toto spojení uvádí, pak působí matoucím dojmem. Neznalý

čtenář nepochopí, že se jedná o deskovou hru, ale z předchozích informací očekává, že se jedná o hru v rámci Bobříka informatiky. Popis komplexní úlohy je strohý a není jasné, jak úloha funguje. Její zadání vypadají velice zajímavě, ale jsou bohatá na různé gramatické poklesky, zejména uváděním ve spojení s 2. osobou jednotného čísla „si“ namísto „jsi“, formulace „je vhodné postupovat po dílčích cílech“, „porušování zákona“ apod.

Princip her vhodných pro zamýšlený projekt her je ve třetí kapitole popsán stručně, ale vcelku srozumitelně. Je zmíněn „požadavek na online verzi dané hry“, který v zadání práce není. Z kontextu lze jen tušit, že se zřejmě jedná o nutnou změnu podmínek ze strany autora, aby jím zvolené hry byly vhodné i pro online řešení projektu. Hry uvedené v úvodu kapitoly jsou zajímavé a splňující podmínky výběru (Gangster city, Kronika zločinu), ale bylo by vhodné doplnit odkaz, aby nedošlo k záměně s nějakou podobnou (např. Sherlock), a není vysvětleno, proč nejsou následně vůbec použity. Pro člověka více obeznámeného s danou oblastí je zařazení hry Covid Game mezi deskové hry matoucí, protože sice volně vychází z deskové hry a je po všech stránkách velice zdařilá, ale jedná se o primárně online řešení, navíc v základním principu pro jednoho hráče. Její výběr jako takový je zcela správný a lze jej jen chválit.

Kapitola sice obsahuje drobné gramatické poklesky, např. v úvodu kapitoly zmíněná hra „Scherlock“ (ačkoli se jmenuje Sherlock), v pravidlech hry Club 2 % přebývající slovo „kartiček“, u Tsuru shoda přísudku s podmětem, chybějící interpunkce apod., ale je koncipována přehledně a poskytuje ohledně her dostatečné informace. Jen málo zřejmé je z textu bohužel zdůvodnění výběru deskových her v kontextu popisovaných charakteristik IM. Nejlépe je popsáno u hry 2 %, u ostatních jej lze pouze vyvozovat z textu. Je pak otázka, zda jsou zvolené hry v souladu s kontrolními úlohami, které efekt využití deskových her mají ověřovat.

Aplikace úloh je v souladu s výzkumným záměrem, pouze u popisu zadání komplexní úlohy by bylo vhodné popsat i způsob, jakým se žáci zadání dozvěděli, případně jaké informace pro řešení této úlohy obdrželi. Je velký rozdíl, pokud ji budou řešit formou rolové hry (vžijí se do své role a hrají ji, jako by to bylo ve skutečnosti), nebo úlohu řeší spíše diskuzním způsobem a analyzují možnosti jednání, aktivit, rozhodnutí a jejich důsledků.

V poslední kapitole autor popisuje vyhodnocení úloh. Kapitola je popsána možná až příliš úsporným způsobem a chybí lépe popsání vztah s předchozím textem, ale poskytuje velmi zajímavé výsledky a nepřímou ukazuje i to, kolik kvalitní práce autor na vedení projektu a jeho následném zpracování odvedl. Textu je na škodu, že výsledek šetření není zpracován např. v přehledové tabulce.

Autor přistoupil k tématu velmi široce, ve snaze pokrýt značný rozsah různých parametrů, které se jeho výzkumu dotýkaly. Od zjišťování výuky informatiky aprobovanými učiteli přes analýzu definic IM, analýzu RVP a zvoleného ŠVP, výběr a následné řešení úloh, pomocí kterých by bylo možné pokrýt prvky IM v nich využití, až po vyhodnocení výzkumu. A to vše za podmínek na školách značně ztížených vládními opatřeními, která zásadně změnila možnosti řešení takovýchto projektů. I přesto si autor dokázal poradit a vyřešit některé z aktivit online. Je značná škoda, že získaný materiál nezúročil lépe, zejména uvedením jednotlivých částí do kontextu (včetně popisu projektu v úvodu práce, lepšího popisu cílů a jejich splnění) a celkově kvalitnějším, přehlednějším a srozumitelnějším zpracováním, aby nebylo pro pochopení nutné si práci číst několikrát.

Na základě výše uvedeného navrhuji k obhajobě známku: dobře.

Dotazy k práci

Jaký význam má v obrázku na konci kapitoly 1.1.7 přeškrtnutý popis oblasti ICT?

Má nějaký význam využití tučného řezu písma ve slově „Scratchi“ na konci kapitoly 1.2.4?

Jak probíhal výběr úloh k řešení v kontextu s konkrétními aspekty inforatického myšlení?

Proč je plánování tahů dopředu ve variantě Jeden bod hry Covid game důležitější než v ostatních variantách?

Jak probíhalo hraní jednotlivých deskových her s žáky? Bylo to v rámci online výuky? Byli dělení na skupiny?

Měl jste možnost sledovat průběh jednotlivých her?

Jakým způsobem byla žákům zadána komplexní úloha? Byli vybízeni k rolovému hraní?