

## Oponentský posudek bakalářské práce

**Název:** Metodické materiály pro výuku měření fyzikálních veličin pro 2. st. ZŠ

**Autor:** Veronika Grosmanová

**Vedoucí práce:** RNDr. Michaela Křížová, Ph.D.

### Posudek:

Autorka předložila práci, která po formální stránce splňuje požadavky na bakalářské práce kladené. Položila si nesnadný úkol vytvoření variabilních pracovních listů použitelných ve výuce, které jí pomůžou v praxi udržet „zájem a oblibu“. Protože úvod je psaný v 1. formě, autorka se zde zavazuje, na co vše bude v průběhu psaní práce a tvoření pracovních listů dbát, což je sympatické, ale cíl práce a odůvodnění, proč si dané téma zvolila, by mohly být formulovány jasněji.

V teoretické části se autorka zaměřuje na motivaci, dále pracovní listy a modely. Do teoretické části zařazuje i kapitolu, která pojednává o vlastních zkušenostech s pracovními listy z její dosavadní školní praxe. Tato kapitola by však ve zkrácené formě lépe pasovala např. do úvodu práce, kde by vysvětlovala motivaci autorky pro volbu daného tématu. Podobně je na tom i úvod v kapitole pojednávající o tvorbě pracovních listů.

Praktickou část autorka věnovala tvorbě pracovních listů, kde se cení snaha o zařazení tzv. gradovaných úloh, kdy si žák může zvolit obtížnost předkládané úlohy. Ne na každém pracovním listu však je gradovanost na první pohled patrná, viz podněty k obhajobě. Každý pracovní list obsahuje název, ročník, pro který je určen, cíl, časovou náročnost a pomůcky. Některé z pracovních listů se podařilo autorce odzkoušet v praxi. Některé zkoušela sama, jiné zkoušela zprostředkovaně pomocí kolegů. Popis pracovních listů je tedy doplněn i reflexí, jak se daný pracovní list osvědčil. Bohužel reflexe je hodně subjektivní a v obecné rovině mnohdy nepřináší pro čtenáře obecné poznatky, které by mohl např. ve své praxi využít. V přílohách potom nalezneme pracovní listy a jejich řešení, které jsou rozhodně hlavním přínosem této práce.

Autorka uvádí i kapitolu, kterou nazývá „Vlastní tvorba výrobků“. V té vytvořila osm měřidel, které nazývá modely. Stojí na zvážení, zda skutečně uvedené příklady splňují definici modelů, nebo jsou spíše didaktickou pomůckou. To bude i součástí podnětů k obhajobě.

V práci najdeme gramatické chyby, především čárky (např.: „Důležité je, aby si žák učivo zapamatoval a k tomu poslouží velice dobře právě model.“). Stálo by za to také zkusit práci ještě znovu přečíst a některé věty přeformulovat (např.: „Zavzpomínám-li na dobu svých studií na základní škole a na gymnáziu, musím konstatovat, že pracovních listů, jež prošly pod mými rukama, bylo zřídka.“, několikrát se vyskytuje spojení „několik času“ apod.).

### **Podněty k obhajobě:**

1. Myslíte, že hodnocení pracovního listu, které je uvedeno v citaci níže, je pro čtenáře Vaší práce nějak užitečné? O čem přesně podle Vás vypovídá?

*„První úloha, ve které měli žáci seřadit uvedené délkové jednotky od nejmenší po největší, se obešla bez jediné chyby. Druhou úlohou byla spojovačka na převody jednotek, jež byla také velice úspěšná. Chybovala pouze jedna žákyně.“*

2. V rámci kapitoly „Vlastní tvorba výrobků“ jste tvořila osm měřidel. Skutečně všechny tyto výrobky podle Vás splňují definici modelů? Co přesně rozumíte pojmem model?
3. Ve své práci uvádíte: *„Při tvorbě pracovních listů si budu zakládat na volbě pestrých úloh a zohledním jejich gradovanost, aby každý žák mohl pracovat podle sebe.“*

Podařilo se Vám gradovanost zajistit skutečně u všech pracovních listů? Byla tvorba gradovaných úloh obtížnější? Můžete vysvětlit, jak je gradován např. pracovní list „Teplota“?

### **Hodnocení práce:**

Práci považuji za vyhovující. Doporučuji proto k ústní obhajobě s hodnocením **B**.

V Hradci Králové dne 23. 5. 2022

PhDr. Jana Česáková, Ph.D.