

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

**Student:** Sabela Ondřej  
**Téma:** Realistické vykreslování atmosférických jevů (id 24379)  
**Vedoucí:** Vlnas Michal, Ing., UPGM FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Práce je zaměřena na vykreslování atmosférických jevů, jako je atmosféra (Rayleigh, Mie), duhy, koróny a podobně. Student musel nastudovat principy zobrazování tzv. participating medium, způsoby reprezentace a řešení atmosféry a speciální efekty. Navíc si student práci rozšířil o vykreslování procedurálních heterogenních mraků. Cíl práce byl splněn s velkým přesahem a aplikace je funkční a fyzikálně velmi konzistentní.

### 2. Práce s literaturou

S literaturou autor pracoval nejdříve dle doporučení vedoucího, ale následně si ji rozšířil o velké množství kvalitních odborných publikací.

### 3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student byl během řešení aktivní, dodržoval termíny, na konzultace byl vždy připravený a pokládal věcné dotazy.

### 4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena v termínu, avšak lehce na poslední chvíli. Nicméně, nedošlo ke snížení kvality dané práce, právě naopak. Konečný tvar práce byl několikrát konzultován.

### 5. Publikační činnost, ocenění

### 6. Souhrnné hodnocení

**výborně (A)**

Výsledkem práce je plně funkční fyzikální simulace atmosférických jevů, která zvládá řešení průchodu světla atmosférou, heterogenními mraky a odrazy od povrchu zemského. Aplikace taktéž podporuje řadu speciálních jevů, které mohou za určitých světelných podmínek nastat. Dle mého názoru se celkově jedná o velice nadprůměrnou práci a příkladný přístup studenta.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 11. května 2022

Vlnas Michal, Ing.  
vedoucí práce