

## Zadání bakalářské práce



21782

Student: **Mitaš Matěj**  
Program: Informační technologie  
Název: **Analýza nastavení formátu JPEG 2000**  
**Analysis of JPEG 2000 Settings**  
Kategorie: Zpracování obrazu  
Zadání:

1. Seznamte se s formátem JPEG 2000. Zaměřte se na různá jeho nastavení a profily. Zabývejte se možnostmi progresivního přenosu, snížení výpočetních nároků a ochrany dat proti chybám přenosu.
2. Sestavte několik datových sad odlišného charakteru (např. běžné fotografie, skenované manuskripty).
3. Proveďte analýzu vhodného nastavení formátu pro jednotlivé datové sady. U ztrátové komprese zkoumejte závislost kvality a výpočetních nároků na datovém toku a jiných relevantních parametrech.
4. Vyhodnoťte výsledky. Doporučte nastavení vhodná pro danou datovou sadu.

Literatura:

- ISO/IEC 15444
- David S. Taubman, Michael W. Marcellin. *JPEG 2000: Image Compression Fundamentals, Standards and Practice*. Kluwer Academic Publishers, 2001. ISBN-13: 978-0792375197

Pro udělení zápočtu za první semestr je požadováno:

- Body 1 a 2 dokumentované v technické zprávě. Rozpracovaný bod 3.

Podrobné závazné pokyny pro vypracování práce viz <http://www.fit.vutbr.cz/info/szz/>

Vedoucí práce: **Bařina David, Ing., Ph.D.**  
Vedoucí ústavu: Černocký Jan, doc. Dr. Ing.  
Datum zadání: 1. listopadu 2018  
Datum odevzdání: 15. května 2019  
Datum schválení: 5. listopadu 2018