



## Zadání bakalářské práce

<b>Název:</b>	Generování a vizualizace hudby
<b>Student:</b>	Maksym Botsuliak
<b>Vedoucí:</b>	Ing. Radek Richtř, Ph.D.
<b>Studijní program:</b>	Informatika
<b>Obor / specializace:</b>	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Počítačová grafika
<b>Katedra:</b>	Katedra softwarového inženýrství
<b>Platnost zadání:</b>	do konce letního semestru 2022/2023

### Pokyny pro vypracování

Cílem práce je vytvořit generátor notového zápisu hudby, která bude převedena na zvuky a zároveň vizualizována. Soustředte se především na kompozici a estetickou hodnotu hudby.

- 1) Proveďte rešerši adaptivního generování hudby.
- 2) Proveďte rešerši způsobů vizualizace a zvuku.
- 3) Analyzujte současná softwarová řešení pro generování a vizualizaci hudby využívající netriviální způsob vytváření dat.
- 3) Navrhněte způsob efektivního provázání generátoru a vizualizace.
- 4) Implementujte prototyp realizující toto řešení esteticky a netriviálně.
- 5) Výsledný prototyp vhodně otestujte.