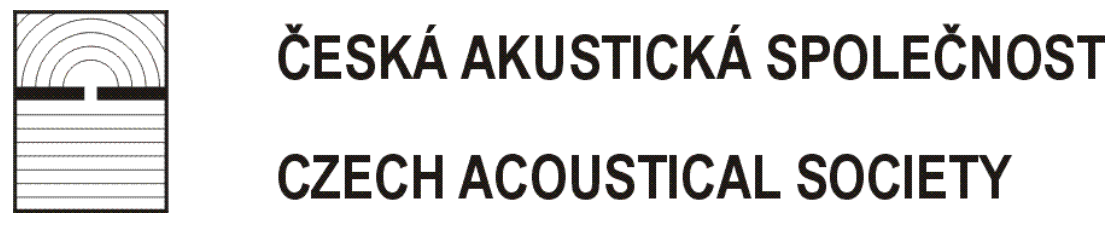
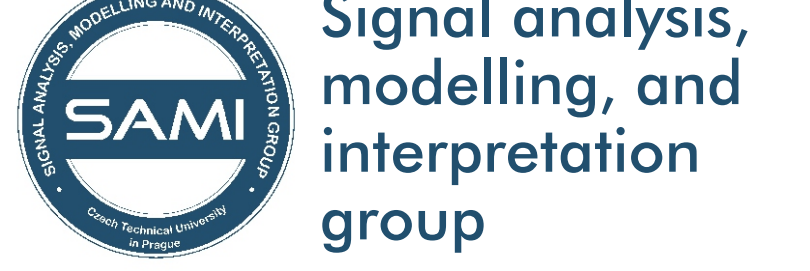


# SYNTH CHALLENGE 2021



Rada programu Elektronika a komunikace FEL ČVUT v Praze, Katedra teorie obvodů FEL ČVUT v Praze, Česká akustická společnost a HUMUSOFT vyhlašují studentskou soutěž:



## Syntéza zvuků a hudebních nástrojů v programovém prostředí MATLAB

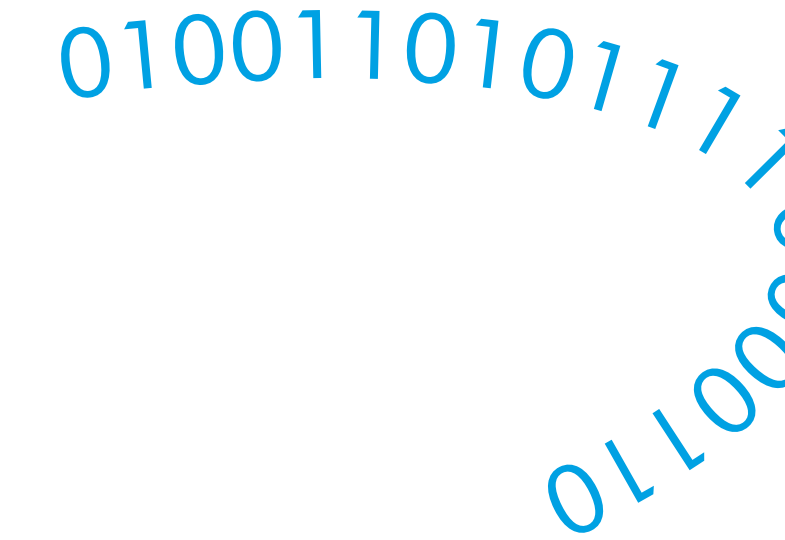
Soutěž je určena pro studenty středních škol a bakalářského i magisterského studia.



Prosím, držte se pokynů oficiálního zadání na webu. Žádáme použíté \*.m a \*.mid, nahrávky \*.m4a a zprávu \*.pdf.

<http://sami.fel.cvut.cz/synthchallenge2021>

Na webu naleznete podrobné informace, oficiální zadání a kontakty. Pokud byste si s něčím nevěděli rady, napište nám.



Všechny algoritmy audio syntézy musí být naprogramovány v prostředí MATLAB.

Pro převod MIDI souborů do MATLABu máte k dispozici



"MIDI toolbox" s ukázkami syntézy sólových nástrojů i polyfonie. Vlastní audio syntézu napíšete do funkce synth.m, ve které realizujete své nápady na syntézu jednotlivých nástrojů. Hudebníci se mohou pochlubit i vlastní skladbou. Oceňujeme také zvukové efekty (stereo efekty, nehudební zvuky, ozvěny, atd.).

Téma Vás zajímá, ale nerozumíte syntéze? Absolvujte předmět Syntéza multimediálních signálů A2B31SMS nebo B2M31SYN.

Ukažte světu, co ve Vás vězí za umělce či programátory!

Pro tvorbu skladeb použijete vlastních nebo volně šiřitelných **MIDI** souborů.

### Úkoly

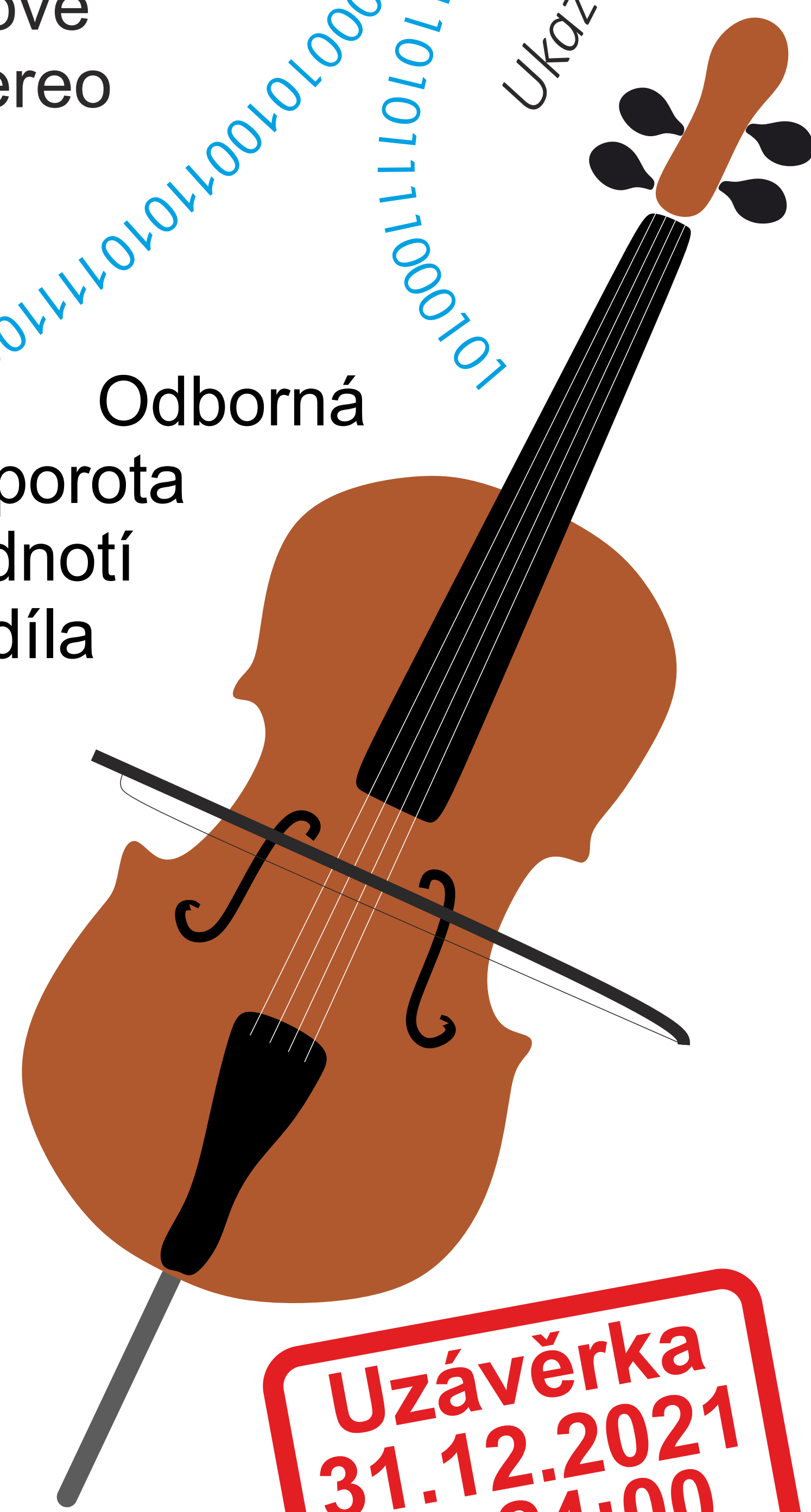
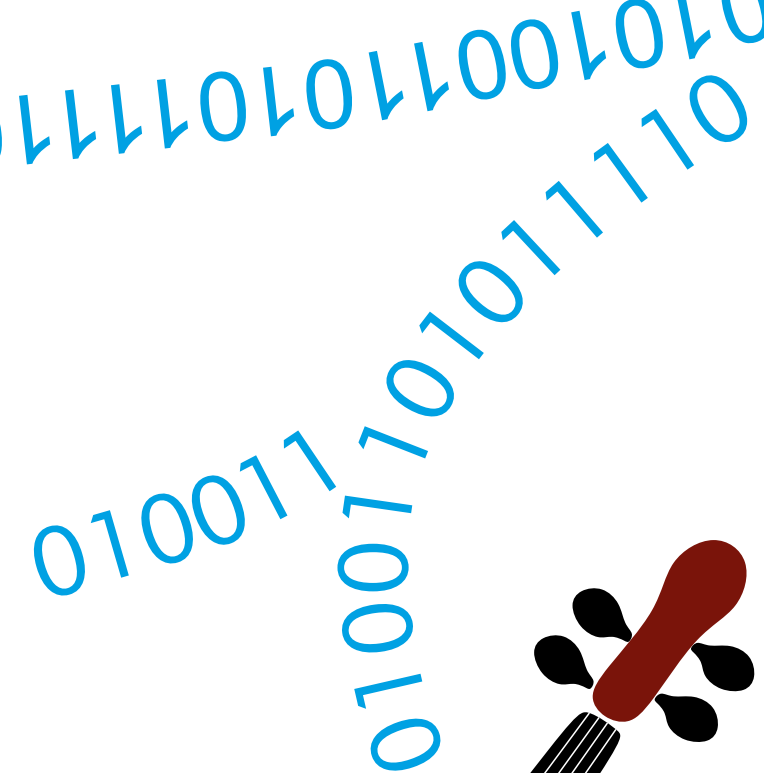
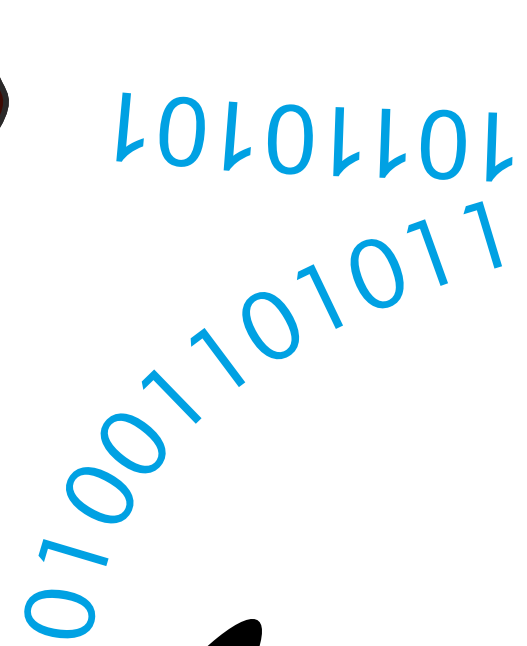
- Jedna ze skladeb
  - "Bohemian Rhapsody" (Freddie Mercury)
  - "Mission Impossible" (Lalo Schifrin)
- Durová stupnice
- Libovolná syntéza

Podrobné zadání naleznete na webu.

[synthchallenge@fel.cvut.cz](mailto:synthchallenge@fel.cvut.cz)

@ Jan Hlavnička, 2021

Díla všech účastníků uveřejníme na webu. Vítězné nahrávky přehrajeme při předání cen.



**Uzávěrka  
31.12.2021  
ve 24:00**

Vybraní soutěžící budou odměněni hodnotnými cenami: keyboard, osobní licence MATLAB, hard disk, studiová sluchátka, flash disk a mnoho dalších zajímavých cen ...

*Těšíme se na Vaše výtvořky.*