



# SYSTÉM AUTOMATICKÉHO LADĚNÍ PRO SEDMISTRUNNÉ KYTARY

---

VYPRACOVAL: Bc. VOJTĚCH JEŘÁBEK

VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. VLADIMÍR LEVEK

# Obsah prezentace

---

System TronicalTune

Ladící mechanika RoboHead

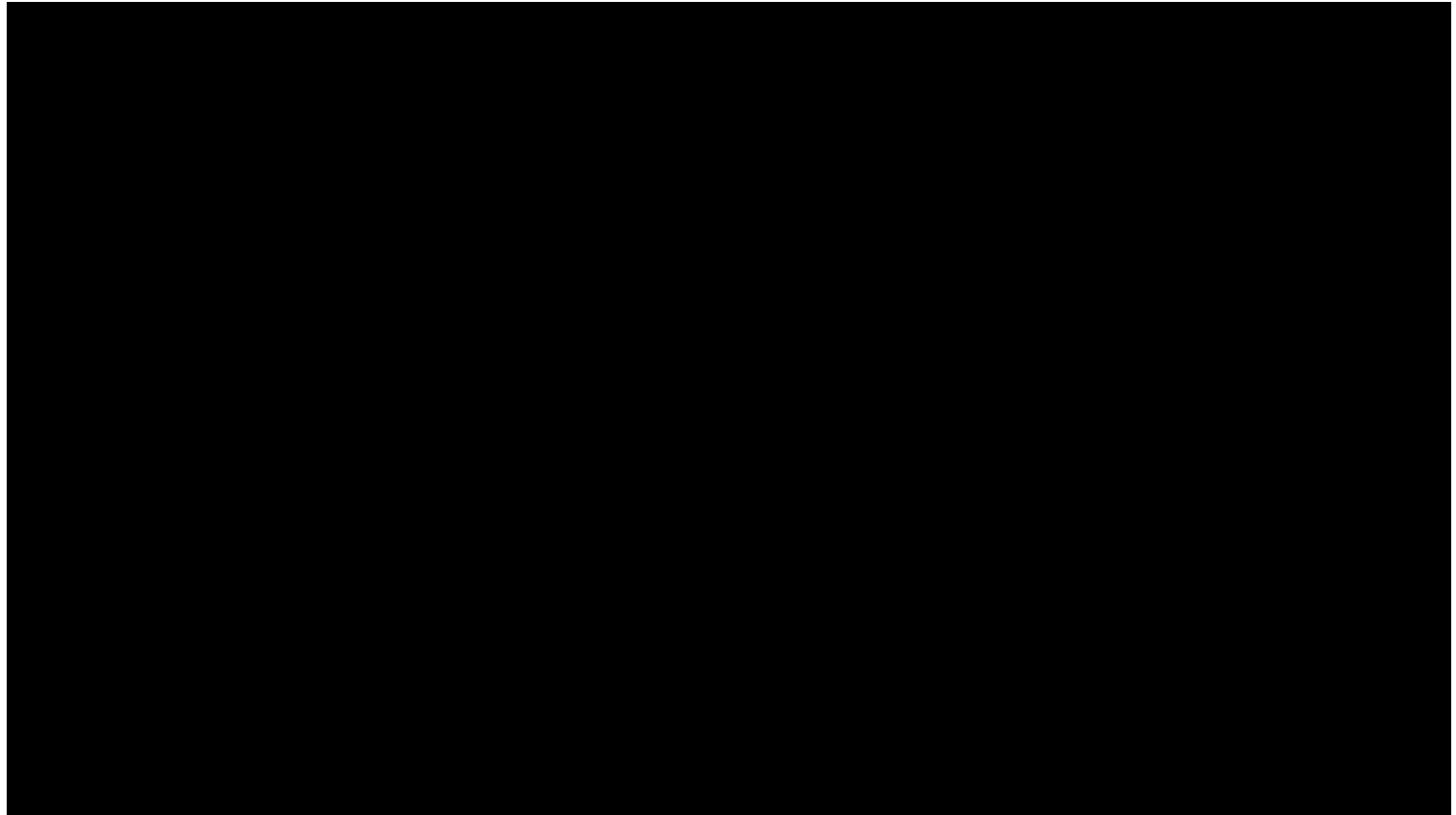
Analýza signálu kytary

Realizace

Ukázka funkce

# System TronicalTune

---



# System TronicalTune

---

Snímání vibrací

Žádný zásah  
do konstrukce kytary

Možnost ručního ladění  
bez použití elektroniky

Ladící mechanika  
s integrovaným motorem RoboHead



# Ladící mechanika RoboHead

---

Dostupné jako náhradní díl pro  
systém TronicalTune

Krokový motor

Odpor cívek  $16\ \Omega$

3800 kroků na otočení

9 V pro spolehlivé ladění  
libovolné struny



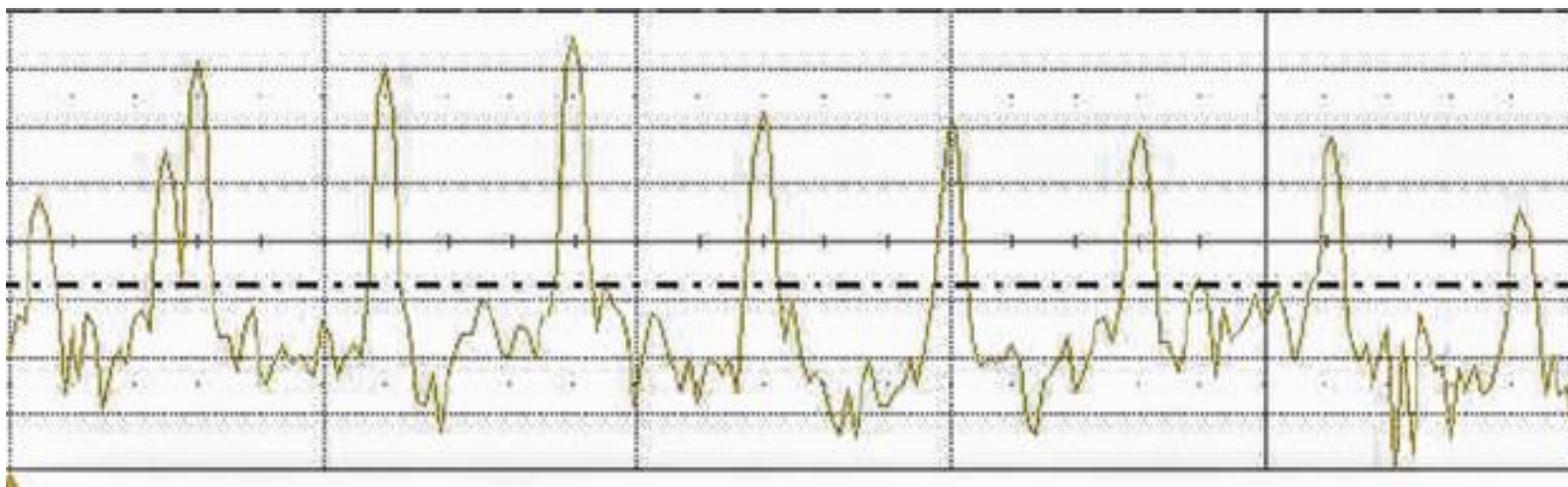
# Kmitočtová analýza

---

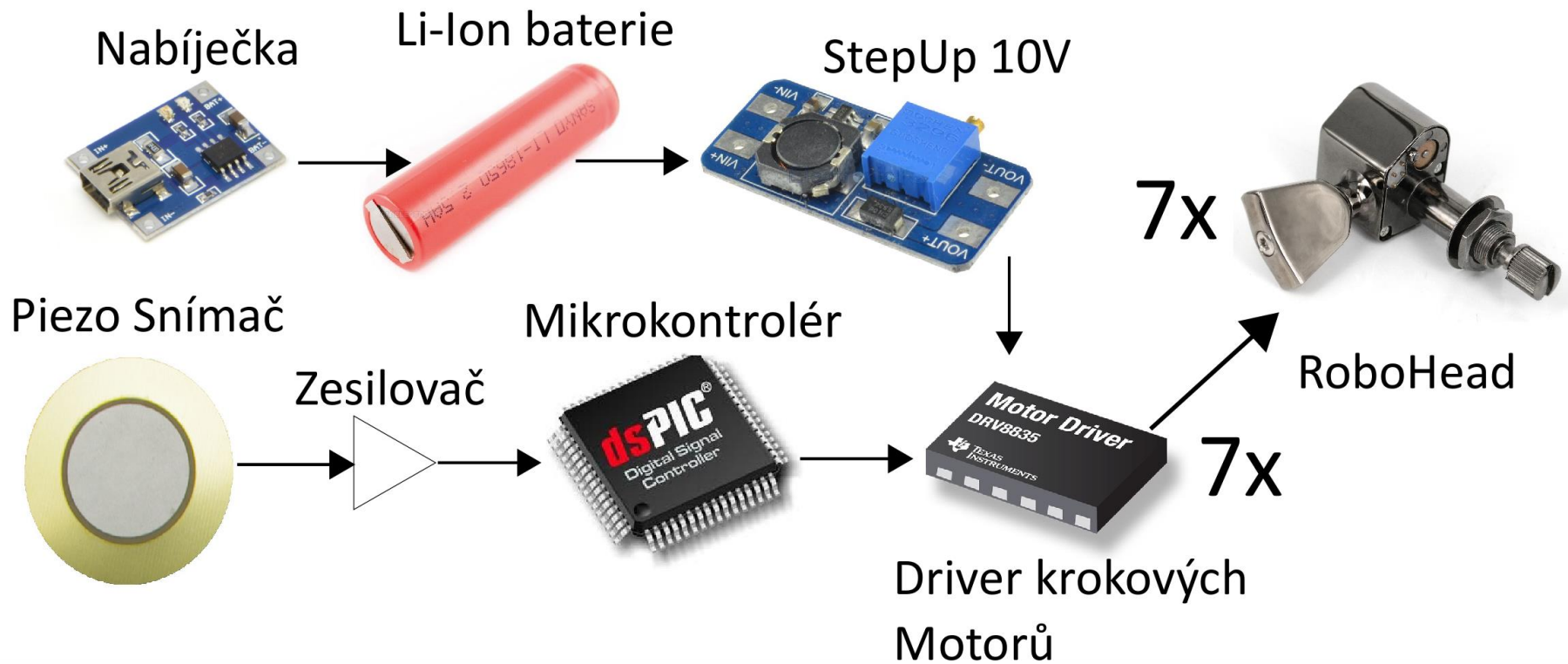
Struna H1,  $f = 61,74 \text{ Hz}$

Piezoelektrický senzor

Měření osciloskopem

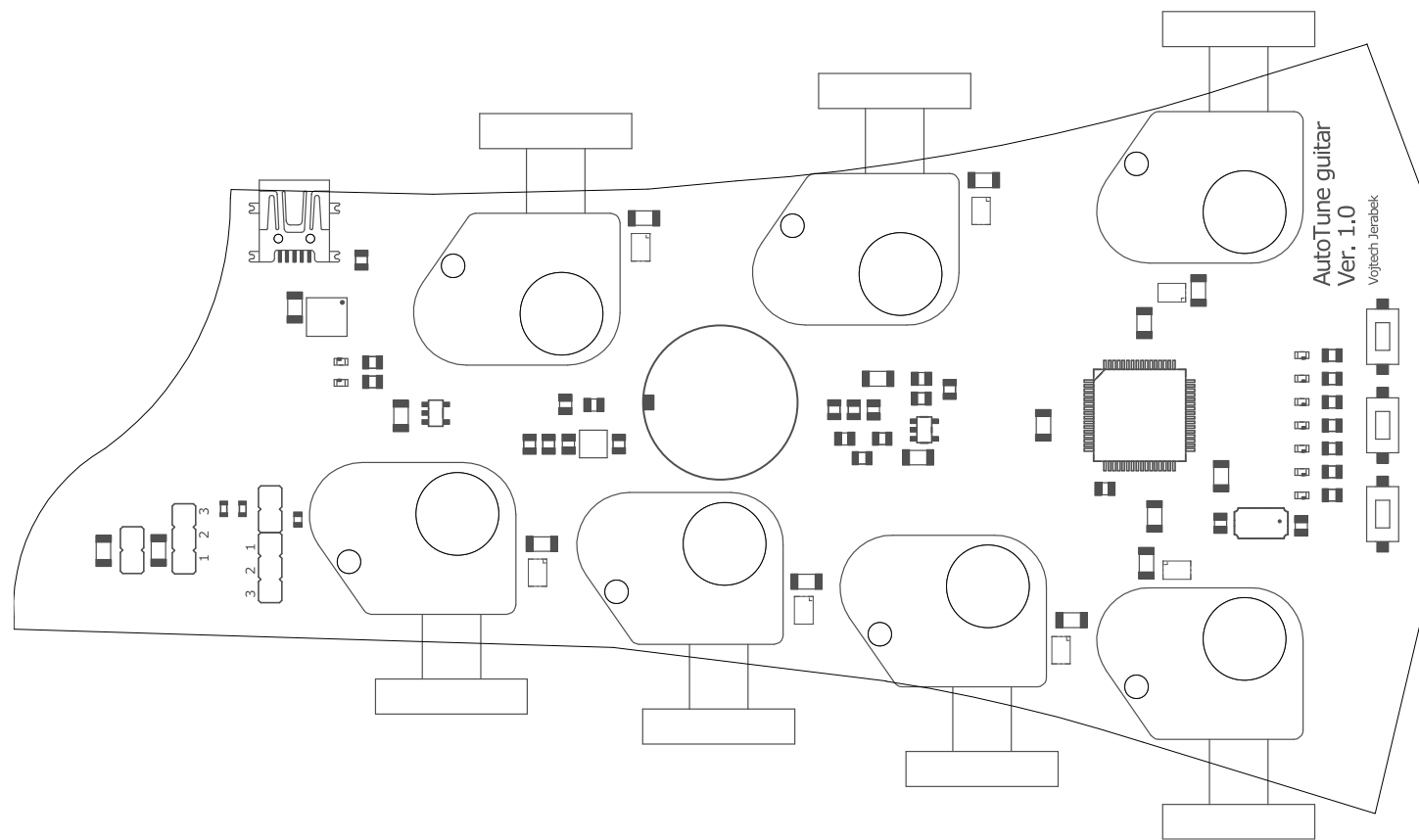


# Návrh zařízení



# Návrh zařízení

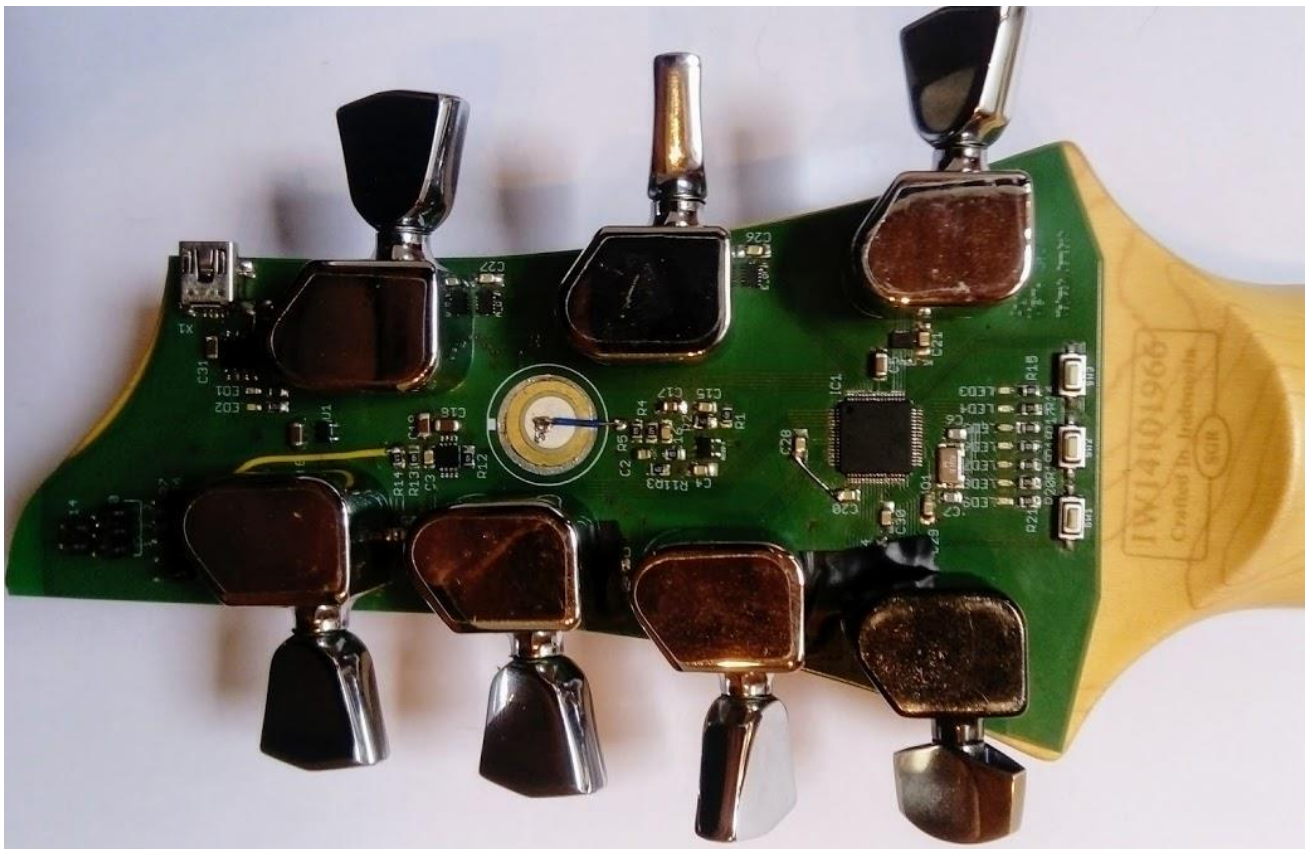
---





# Výsledek

---



# Výsledek

---

Systém je schopen samostatně pracovat bez dalších komponent

Výběr a ladění libovolné struny samostatně

Ochrana před ovlivnění šumem a nesprávným vyhodnocením

# Pokračování

---

Integrace všech komponent na DPS

Doplnění programu o funkci ladění všech strun zároveň, možnosti úpravy ladění uživatelem a šetření baterie.

Editace parametrů pomocí USB

# Děkuji za pozornost

---

PŘEJDEME K PRAKTICKÉ UKÁZCE

A solid orange horizontal bar at the bottom of the slide.