

# Fyziologická data pro analýzu a zlepšení uživatelské zkušenosti

# Daniel Štěpánek

VUT v Brně, Fakulta informačních technologií



# Úvod

Cílem práce je získání datové sady fyziologických dat pro různé emoce uživatele za účelem zlepšení interakce člověk-počítač. Data jsou získávána náramkem E4 společnosti Empatica a následně zpracována v jazyce Python. Podařilo se získat 94 % nepoškozených dat z předpokládaného počtu vzorků. Na základě získaných dat je možné lépe analyzovat uživatelskou zkušenost a díky tomu ji zlepšovat.

## Experiment

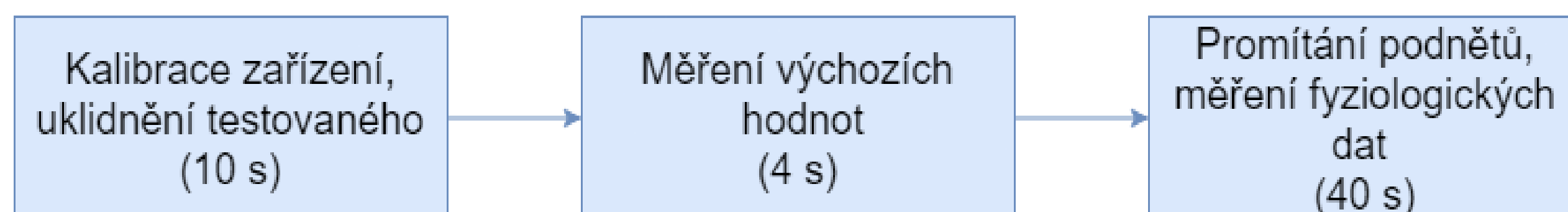
**Účastníci experimentu:** 9 mužů, 7 žen ( $\mu = 25$  let,  $\sigma = 7.6$ )

**Pozorované metriky:** srdeční tep,  
elektrodermální aktivita kůže (EDA)

**Pozorované emoce:** nuda, pozitivní, radost, strach, zmatek, znechucení

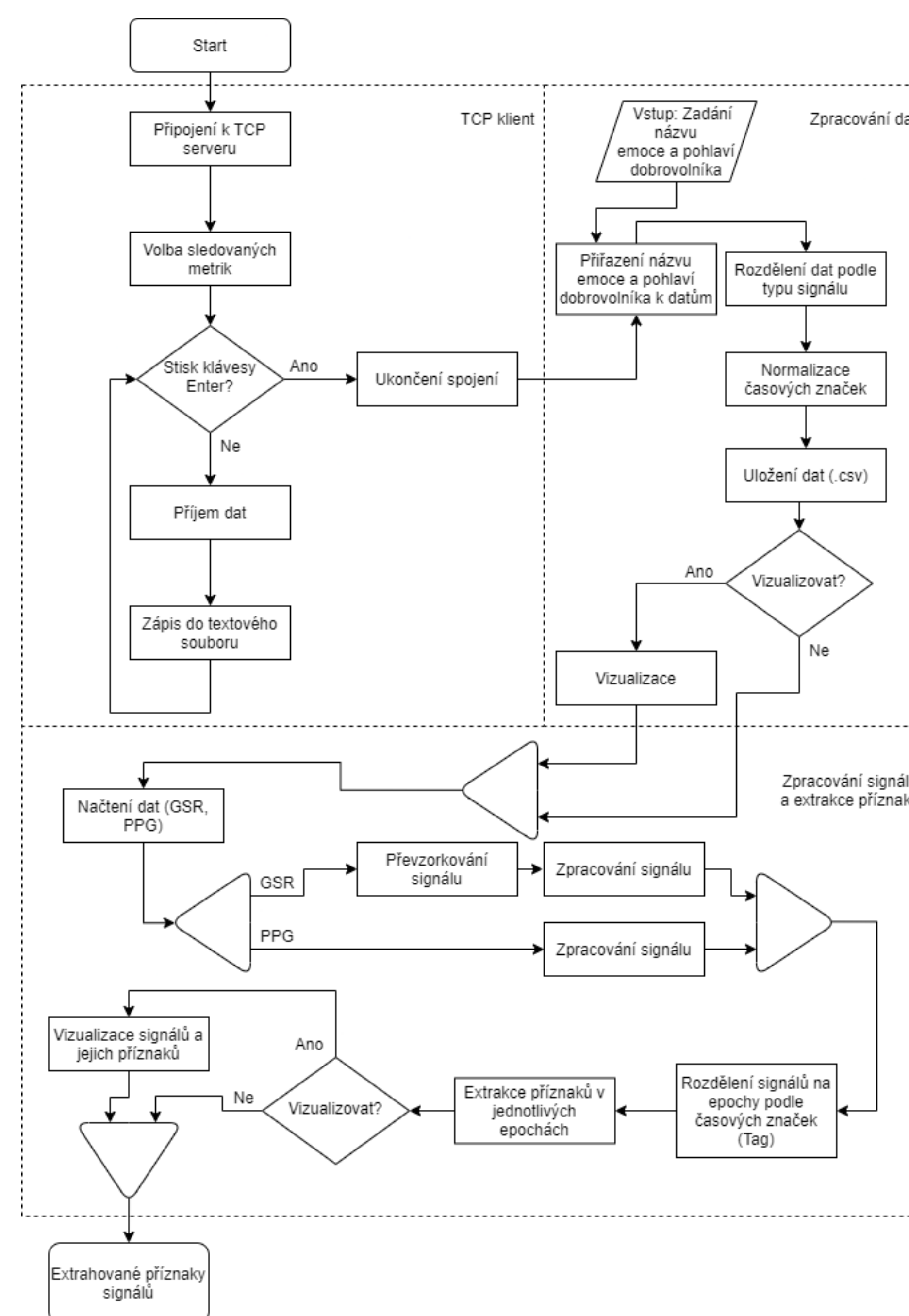
**Podněty:** 6 prezentací, obrázky, videa, zvuky

## Průběh měření:



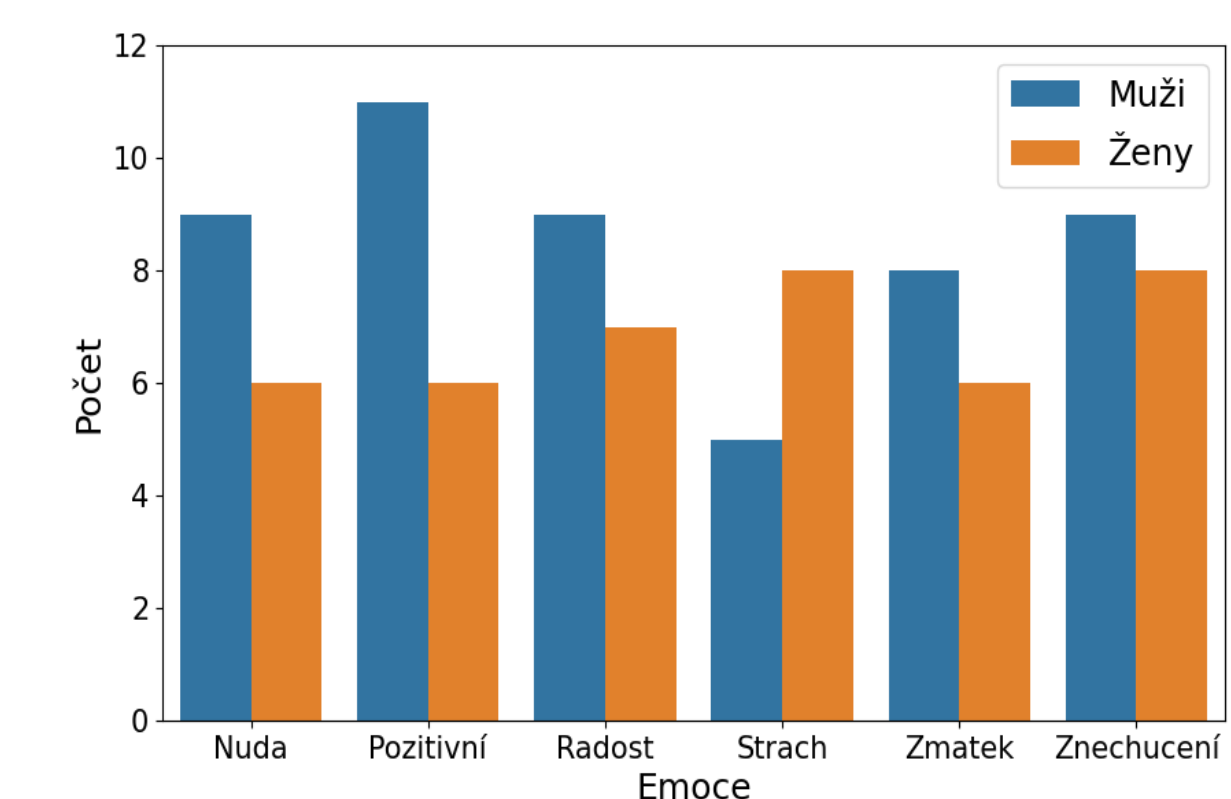
**Měřicí zařízení:**  
Empatica E4

## Příjem a zpracování dat

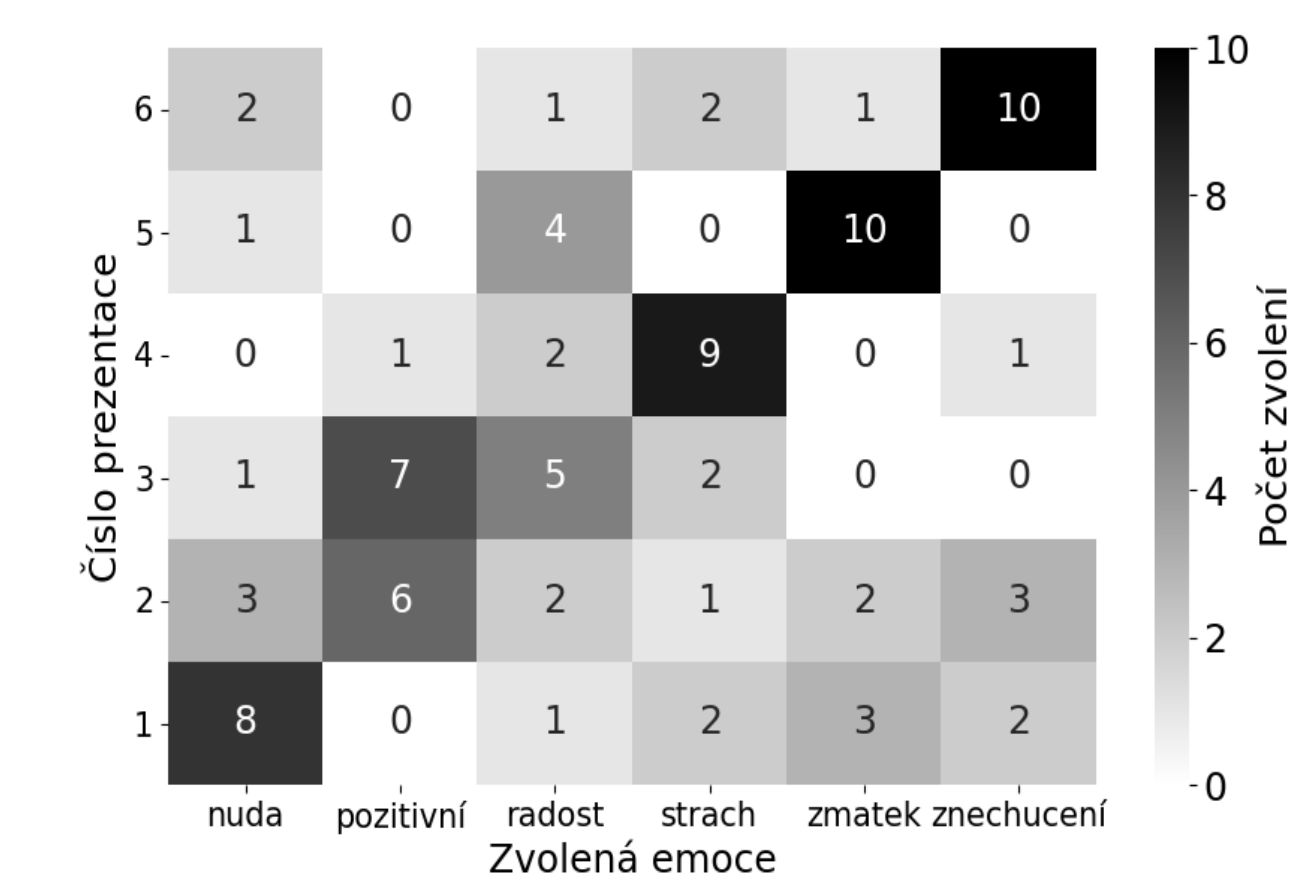


## Výsledky a zhodnocení

### Výsledný počet vzorků pro jednotlivé emoce



### Četnost emocí pro jednotlivé podněty



### Průměrné hodnoty hlavních komponent signálů

