

## **(V2) Softwarová aplikace pro úpravu, vizualizaci a základní analýzu senzorických dat**

Tento výstup je webovou aplikací, která je volně k dispozici na adrese:

<https://bergfzp.shinyapps.io/accelR8/>.

Součástí aplikace je uživatelský manuál:

[https://bergfzp.shinyapps.io/accelR8/w\\_d43eb2d0/help.html](https://bergfzp.shinyapps.io/accelR8/w_d43eb2d0/help.html)

a ukázkový datový soubor:

[https://bergfzp.shinyapps.io/accelR8/w\\_d43eb2d0/test\\_data.txt](https://bergfzp.shinyapps.io/accelR8/w_d43eb2d0/test_data.txt) vzniklý při testování multisenzorického dataloggeru.

Bližší podrobnosti o funkcích aplikace a jejím použití jsou rovněž k dispozici ve výstupu (V3) Metodická příručka.

Aplikace umožňuje práci s daty získanými z vyvinutého multisenzorického dataloggeru, ale (při dodržení datového formátu) i jiných přístrojů, které pracují se stejným typem dat. Aplikace poskytuje řadu nástrojů, jak kalibrovat, sumarizovat a dále upravovat (zřetřovat a ořezávat) získaná data. Umožňuje také výpočet užitečných odvozených a lépe interpretovatelných veličin (např. celková hybnost nebo úhlová změna). V rámci analýzy dat pak využívá pokročilých metod strojového učení k odhadu skrytých stavů (např. odlišitelných typů chování, jako odpočinek/chůze/běh) na základě uživatelem volených prediktorů, které je dále možné transformovat doporučenými stabilizačními funkcemi. Všechna data, odvozené veličiny a predikce je možné uložit nebo vizualizovat přímo v programu formou originálních aktogramů. Výsledky modelů je dále možné shrnout pomocí speciálně připravených funkcí. Aplikace tak umožňuje základní zpracování dat získaných pomocí multisenzorického dataloggeru i uživatelům bez speciálního programového vybavení a hlubších programátorských a analytických znalostí.