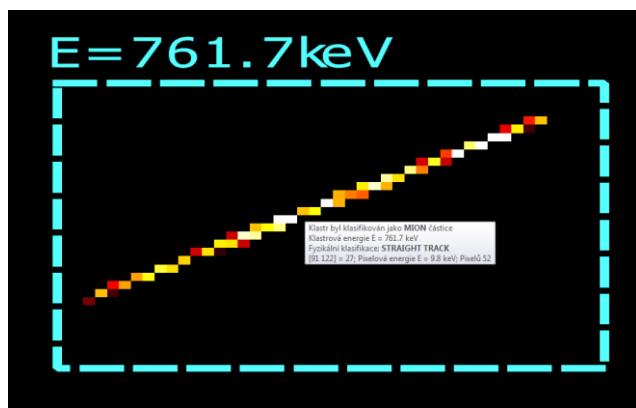
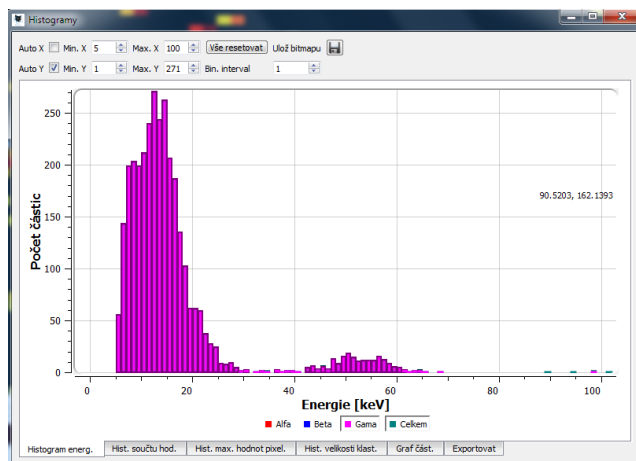
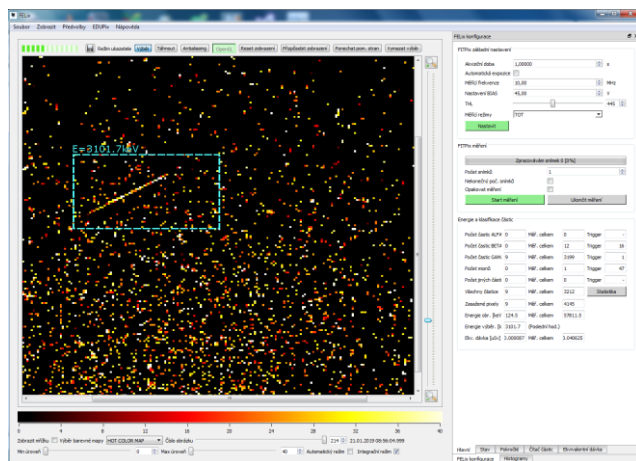


Software

FELix - Aplikace pro detektory typu FITPix



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován software „FELix - Aplikace pro detektory typu FITPix“.
- ▶ Software vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy č. LO1607, RICE – Nové technologie a koncepce pro inteligentní průmyslové systémy.
- ▶ Program FELix je komplexní platforma s grafickým uživatelským rozhraním pro sběr dat z částicových detektorů FITPix (Lite) a jejich následnou analýzu. Aplikace je multiplatformní – k dispozici jsou verze pro Windows (x32, x64), Linux a macOS. Aplikace je napsána v jazyce C++ s využitím knihovny QT5. Aplikace je optimalizována pro běh na vícejádrových procesorech s využitím vláknového zpracování náročných algoritmů číselového zpracování obrazu. Základní funkce programu zahrnuje konfiguraci USB FITPix detektoru, nastavení měření a následné zobrazení zachycených částic s možností procházení historie. Průběh a vizualizaci dat v rámci akvizičního procesu je možný uživatelsky konfigurovat (např. zobrazené barevné mapy nebo barvy výběrů apod.). Pokročilé funkce programu zahrnují automatickou detekci částic (alfa, beta, gama, atd.), výpočty energií a ekvivalentní dávky. S využitím přehledných grafů (histogramů) je možné následně vyhodnotit průběh měření. Program je dále doplněn o modul statistického zpracování dat s možností exportu a čítače částic resp. ekvivalentní dávky. Instalační balíček je v podobě instalátoru, program umožňuje automatické vyhledání a stažení aktualizací a je také doplněn o nápovědu. Aplikace má více jazyčnou podporu.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 –SW006 –2018

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Pavel Fiala, Ph.D.

tel.: 37763 426

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Regionální inovační centrum

elektrotechniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

pavelf@rice.zcu.cz