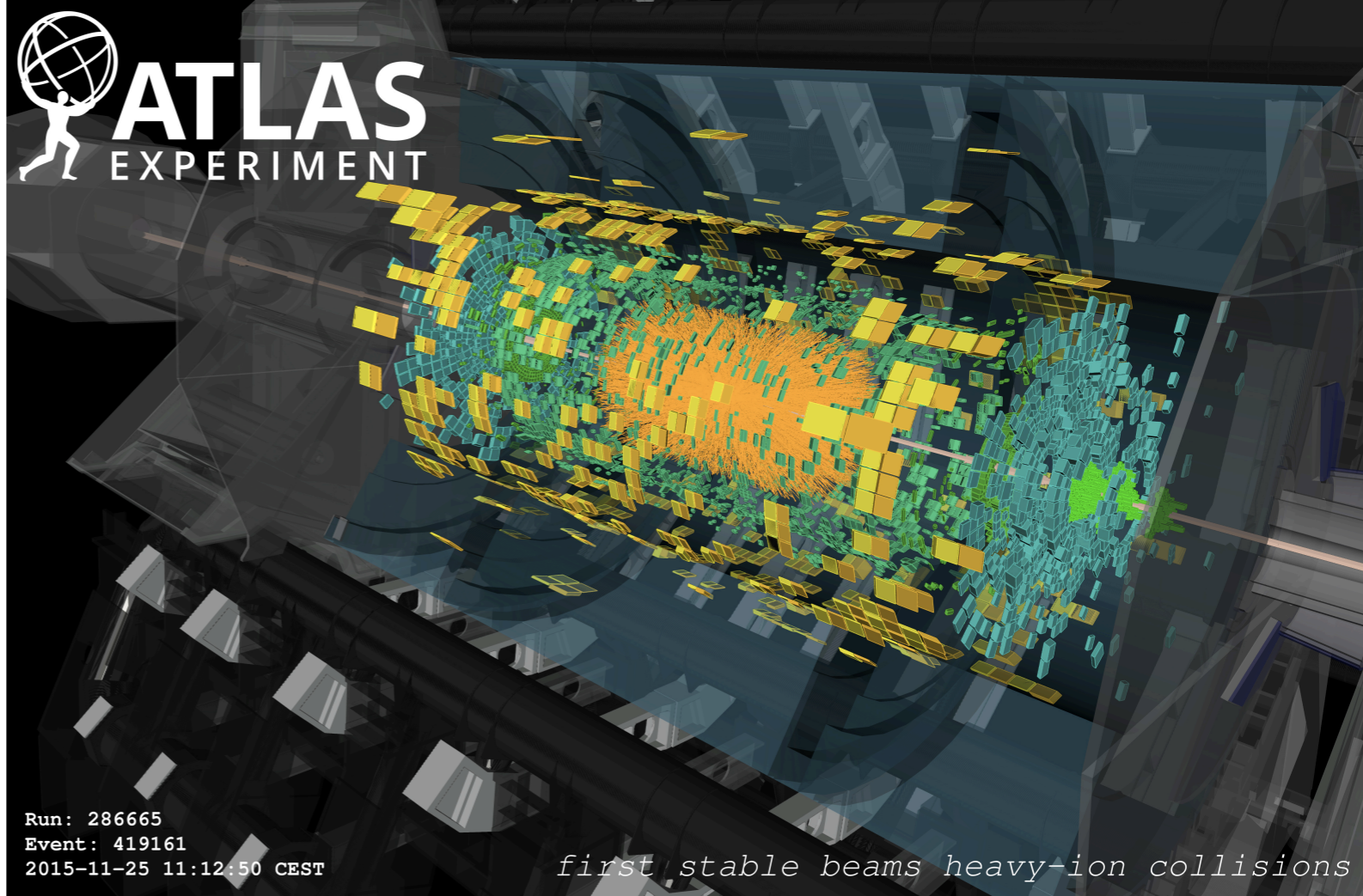




# Grupa ATLAS

Iwona Grabowska-Bołd, Klaudia Maj,  
Paweł Drabczyk, Patrycja Potępa i inni



## Projekty na AGH

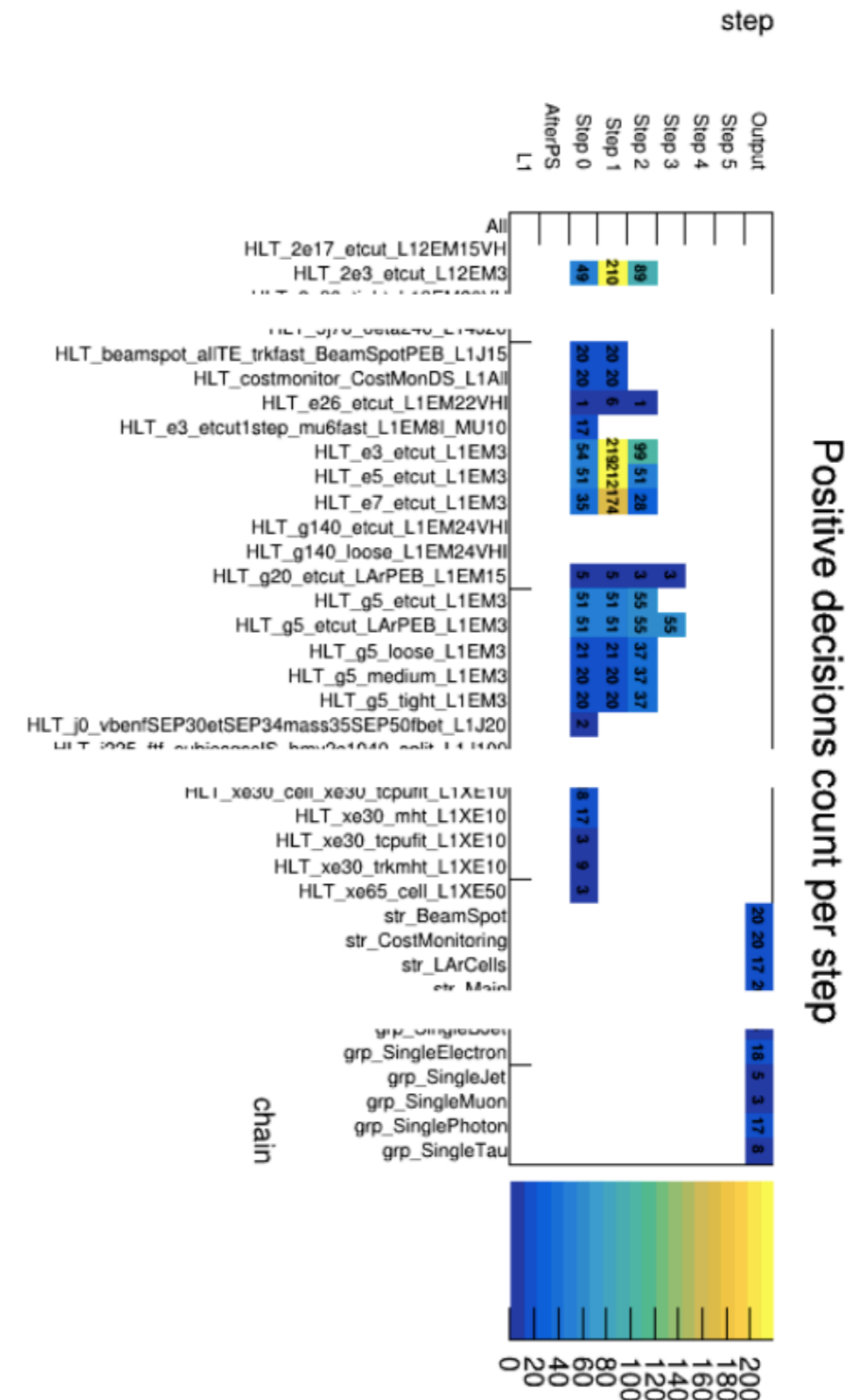
- Monitorowanie jakości i analiza danych ze zderzeń na LHC  
[Iwona.Grabowska-Bold@fis.agh.edu.pl](mailto:Iwona.Grabowska-Bold@fis.agh.edu.pl)
- Oprogramowanie filtra czasu rzeczywistego  
[Tomasz.Bold@fis.agh.edu.pl](mailto:Tomasz.Bold@fis.agh.edu.pl)
- Elektronika odczytu dla detektora śladów na lata 2026+  
[Wladyslaw.Dabrowski@fis.agh.edu.pl](mailto:Wladyslaw.Dabrowski@fis.agh.edu.pl)

# Tematy prac inżynierskich

- Prace z eksperymentu ATLAS obronione w **styczniu 2020**
- **Fizyka:**
  - *Wykorzystanie metody Tag-and-Probe do pomiaru wydajności trygera oraz rekonstrukcji elektronów w zderzeniach ciężkich jonów w eksperymencie ATLAS na LHC, Paweł Drabczyk*
  - *Pomiar wydajności identyfikacji oraz izolacji elektronów w zderzeniach proton-ołów w eksperymencie ATLAS na LHC, Patrycja Potępa*
- **Informatyka:**
  - *Modernizacja oprogramowania do pomiaru częstości zliczeń w systemie wyzwiania wysokiego poziomu eksperymentu ATLAS, A. Poręba*
  - *Rozbudowa i uaktualnienie oprogramowania systemu GGSS detektora ATLAS TRT (3 osoby)*

# Przykład: monitoring

- Temat: *Modernizacja oprogramowania do pomiaru częstości zliczeń w systemie wyzwalania wysokiego poziomu eksperymentu ATLAS, A. Poręba*
  - Cel pracy:
    - Monitorowanie jakości danych w zmodernizowanym systemie trygera
    - Przejście z sekwencyjnego na równoległy sposób przetwarzania danych
  - Kontynuacja zaangażowania w projekt na studiach II stopnia (konfiguracja trygera)



# Przykład: badanie elektronów

- Tematy:
  - *Wykorzystanie metody Tag-and-Probe do pomiaru wydajności trygera oraz rekonstrukcji elektronów w zderzeniach ciężkich jonów w eksperymencie ATLAS na LHC, Paweł Drabczyk*
  - *Pomiar wydajności identyfikacji oraz izolacji elektronów w zderzeniach proton-ołów w eksperymencie ATLAS na LHC, Patrycja Potępa*
- Cel pracy:
  - Zbadanie odpowiedzi detektora na elektrony
  - Pierwszy pomiar wydajności rekonstrukcji, identyfikacji, izolacji oraz trygera dla elektronów w zderzeniach proton-ołów
  - Część większego projektu, jakim jest pomiar kwarków top (odkrycie 1995)
- Kontynuacja zaangażowania w projekt na studiach II stopnia

