



Fizyka Jądrowa i jej zastosowania

Uniwersytet Jagielloński



**Otwarte Zebranie Sekcji Fizyki Jądrowej
Polskiego Towarzystwa Fizycznego
28 września 2020**

P. Moskal, Uniwersytet Jagielloński





Fizyka Jądrowa i jej zastosowania

Uniwersytet Jagielloński



Otwarte Zebranie Sekcji Fizyki Jądrowej
Polskiego Towarzystwa Fizycznego
28 września 2020



P. Moskal, Uniwersytet Jagielloński





Fizyka Jądrowa i jej zastosowania

Uniwersytet Jagielloński



ZAKŁADY

Zespół Zakładów Fizyki Jądrowej (P. M.)

A. Zakład Fizyki Hadronów (Prof. P. Salabura)

B. Zakład Teorii Układów Jądrowych (Prof. J. Golak)

C. Zakład Doświadczalnej Fizyki Cząstek i jej Zastosowań (P. M.)

D. Zakład Doświadczalnej Fizyki Komputerowej (Dr hab. G. Zuzel)

E. Zakład Fizyki Gorącej Materii (Dr hab. J. Brzychczyk)

Otwarte Zebranie Sekcji Fizyki Jądrowej
Polskiego Towarzystwa Fizycznego
28 września 2020

P. Moskal, Uniwersytet Jagielloński





Fizyka Jądrowa i jej zastosowania

Uniwersytet Jagielloński



Profesorowie:	12
Doktorzy habilitowani:	8
Doktorzy:	19
Doktoranci:	36

**Otwarte Zebranie Sekcji Fizyki Jądrowej
Polskiego Towarzystwa Fizycznego
28 września 2020**

P. Moskal, Uniwersytet Jagielloński





Fizyka Jądrowa i jej zastosowania

Uniwersytet Jagielloński



Zespół Zakładów Fizyki Jądrowej



Otwarte Zebranie Sekcji Fizyki Jądrowej Polskiego Towarzystwa Fizycznego 28 września 2020



P. Moskal, Uniwersytet Jagielloński



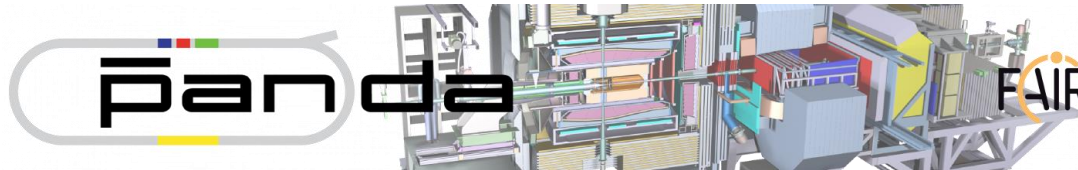
Zakład Fizyki Hadronów

Kierownik: Prof. Piotr Salabura

http://www.zzfj.if.uj.edu.pl/en_GB/zaklad-fizyki-hadronow

Research topics

1. Experimental search of Electric Dipole Moments of light hadrons (A. Magiera et al.)
2. Prompt-gamma imaging (A. Wrońska et al.)
3. Radioisotope production with electron beams (A. Magiera et al.)
4. Experiment HADES – investigation of baryonic matter in proton, pion and heavy ion induced reactions (P. Salabura et al.)
5. Few-body nuclear systems and their dynamics (S. Kistryn et al.)
6. Experiment PANDA – study of strong interaction physics including charmonium and exotic states in reactions induced by antiproton beam colliding with hydrogen as well as nuclear targets (J. Smyrski et al.)

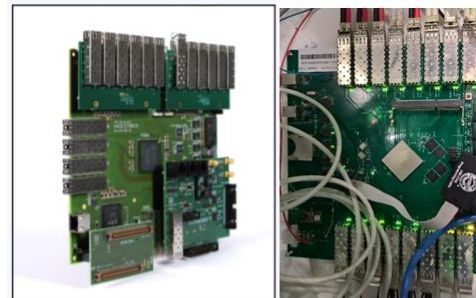
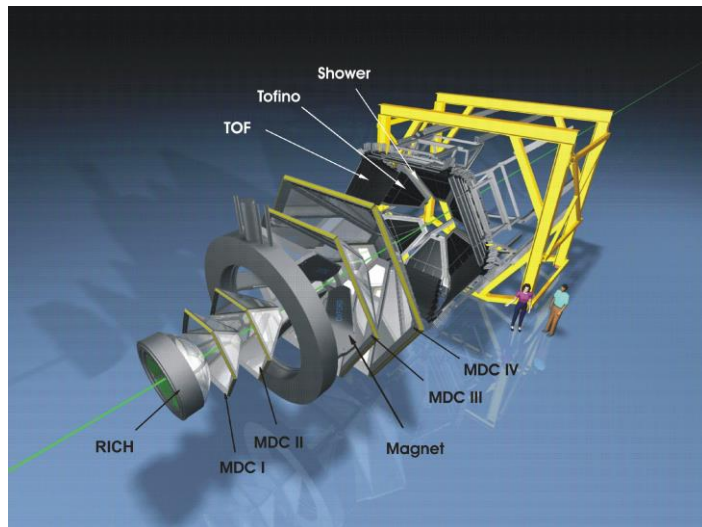


Technical Design Report
for the PANDA Forward Tracker

PANDA Collaboration

October 17, 2018

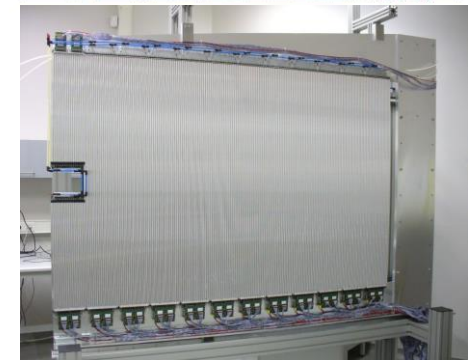
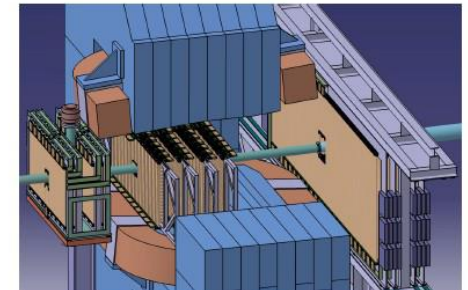
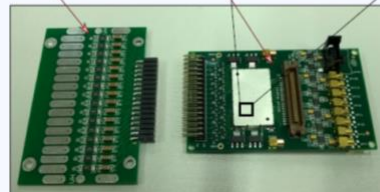
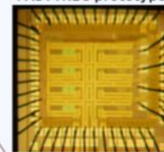
Nature Physics 15 (2019) 1040



Front end electronic board (FEB)

Printed circuit board with RC elements for high voltage separation

Micrographs of the PASTTREC prototype



Zakład Teorii Układów Złożonych

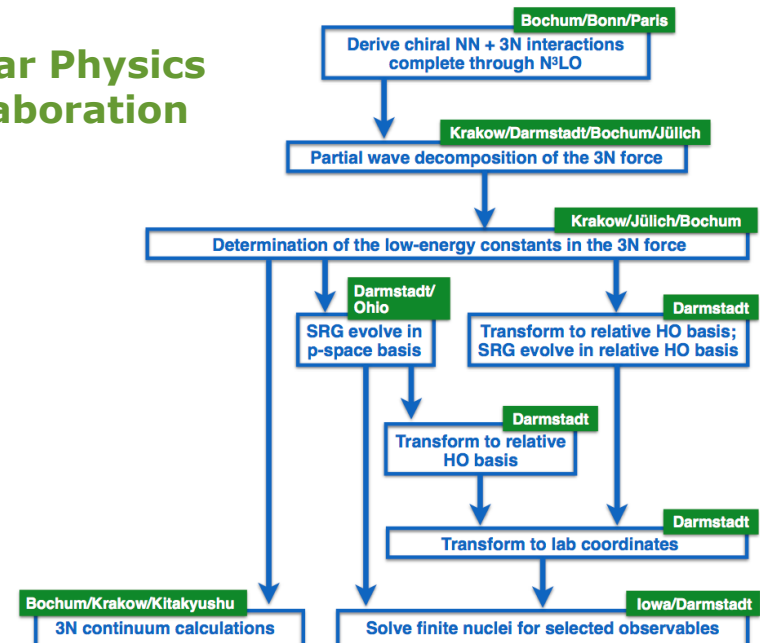
Kierownik: Prof. Jacek Golak

http://www.zzfj.if.uj.edu.pl/en_GB/zaklad-teorii-ukladow-jadrowych

Research topics

1. Properties of two- and three-nucleon forces.
2. Properties of few-nucleon systems studied with recently developed chiral forces.
3. Theoretical description of elastic nucleon-deuteron scattering and nucleon induced deuteron breakup.
4. Interactions of electroweak probes (electrons, photons, muons, neutrinos) with few-nucleon bound states.
5. Theoretical uncertainties of few-nucleon observables.

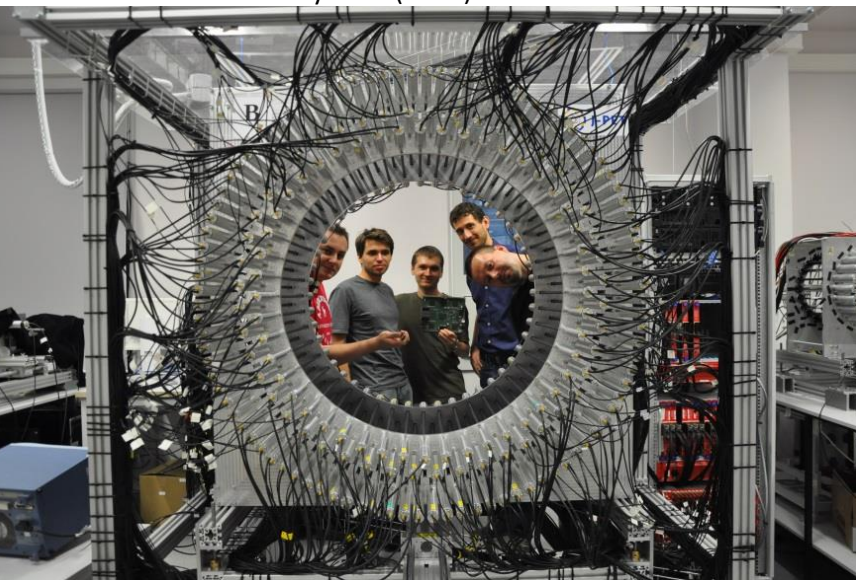
Low Energy Nuclear Physics International Collaboration



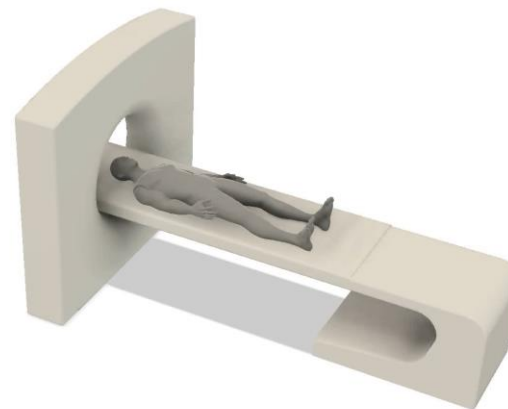
Zakład Doświadczalnej Fizyki Cząstek i jej Zastosowań

Kierownik: Prof. Paweł Moskal; <http://koza.if.uj.edu.pl/>

Nature Reviews Physics 1 (2019) 527

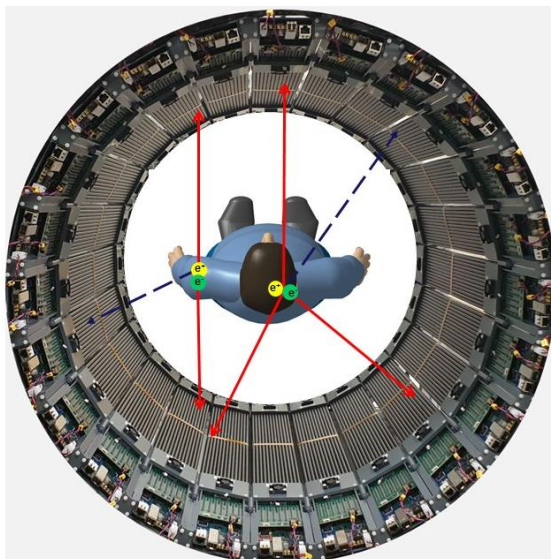


PET Clinics 15 (2020) 439

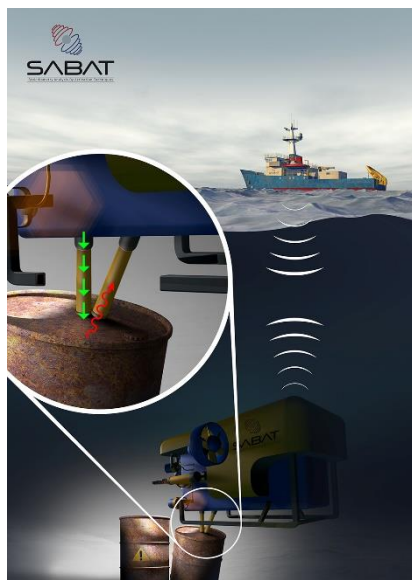


glapska@gmail.com

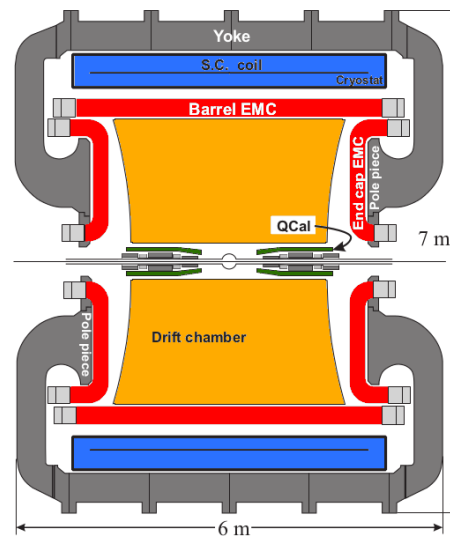
EJNMMI Phys. 7 (2020) 44



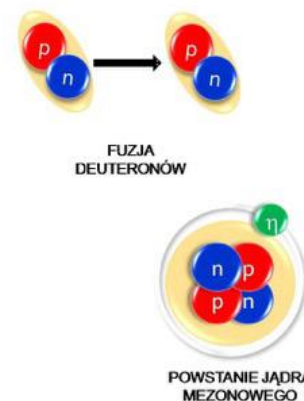
JINST 14 (2019) P09001



Phys. Lett. B 804,(2020) 135378



Phys. Lett. B 802, (2020) 135205



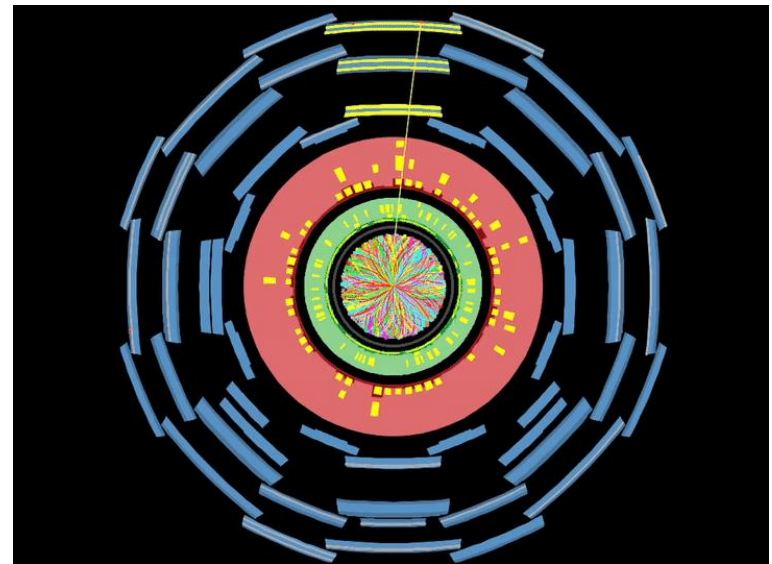
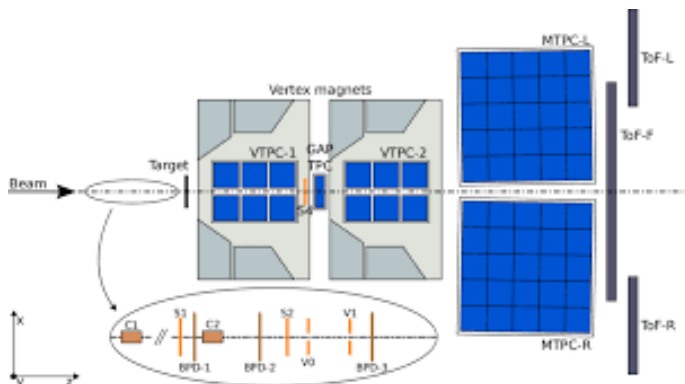
Zakład Fizyki Gorącej Materii

Kierownik: dr hab. Janusz Brzychczyk

<https://www.zefir.if.uj.edu.pl/>

Research topics:

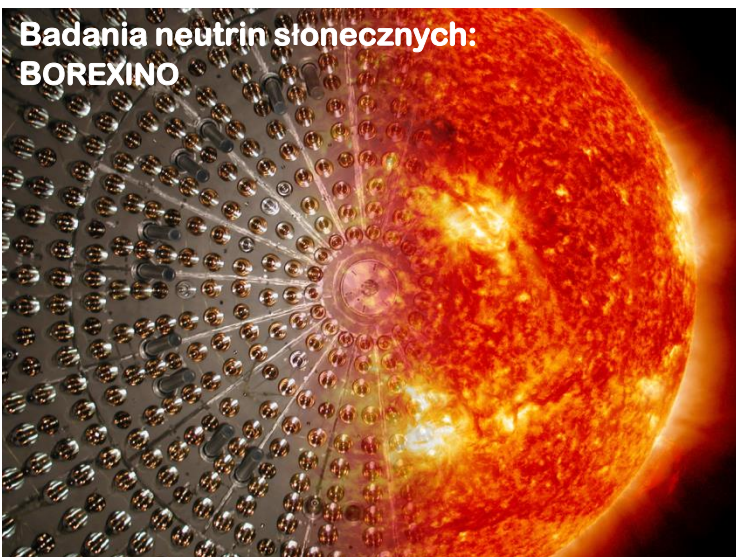
1. Study of onset of deconfinement and search for the critical point of hadronic matter -NA61/SHINE experiment (R.Płaneta et al.)
2. Reference measurements of hadronic interactions for neutrino and cosmic ray physics - NA61/SHINE experiment (R.Płaneta et al.)
3. Studies of nuclear matter properties at high baryonic density – CBM experiment (P.Staszczel et al.)
4. Creation of superheavy nuclei in multinucleon transfer reactions (A.Wieloch et al.)
5. Study of the multifragmentation processes of atomic nuclei and their relationship with the liquid-gas phase transition in nuclear matter (J.Brzychczyk et al.)
6. Investigation of the dependence of symmetry energy on density of nuclear matter in relativistic heavy ion collisions (J.Brzychczyk et al.)
7. Study of isospin degrees of freedom in nuclear reactions with the use of the FAZIA detector (T.Kozik et al.)
8. ATLAS at CERN (E. Richter Wąs et al.)



Zakład Doświadczalnej Fizyki Komputerowej IF UJ

Kierownik: dr hab. G. Zuzel, prof. UJ; <http://zdfk.if.uj.edu.pl/>

Nature 562 (2018) 505



PRL 124 (2020) 081803



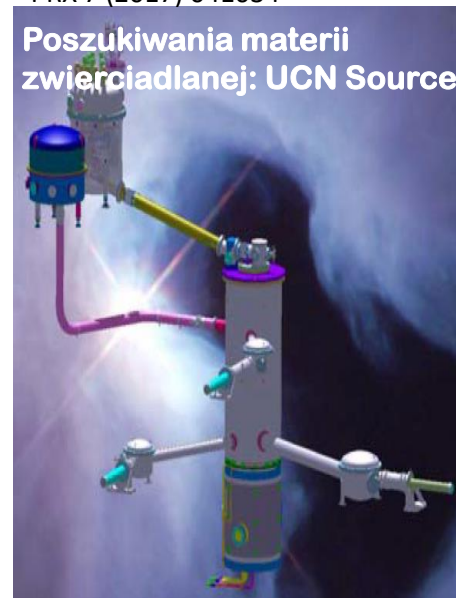
Science 365 (2019) 1445



PRL 121 (2018) 081307



PRX 7 (2017) 041034





Fizyka Jądrowa i jej zastosowania

Uniwersytet Jagielloński



Profesorowie:	12
Doktorzy habilitowani:	8
Doktorzy:	19
Doktoranci:	36

**Otwarte Zebranie Sekcji Fizyki Jądrowej
Polskiego Towarzystwa Fizycznego
28 września 2020**

P. Moskal, Uniwersytet Jagielloński

