

Rzut oka na DESY

DESY (skrót od Deutsches-Elektronen-Synchrotron) jest wielkim ośrodkiem badawczym powstałym w celu poznania najdrobniejszych struktur składników materii. W ośrodku tym projektowane są i budowane urządzenia przyspieszające cząstki — akceleratory, wykorzystywane do badań przez uczonych z wielu uniwersytetów i instytutów naukowych. Prowadzi się tu badania podstawowe z dziedziny fizyki cząstek elementarnych i wysokich energii a także prace badawcze z innych dziedzin przy wykorzystaniu promieniowania synchrotronowego.



W hamburskim laboratorium promieniowania synchrotronowego HASYLAB przeprowadzane są badania przy użyciu promieniowania synchrotronowego. Uczestniczy w nich 1700 naukowców z 29 krajów, którzy korzystają z promieniowania synchrotronowego, powstającego w urządzeniu akumulującym elektrony i pozytony DORIS. Promieniowanie to otrzymywane jest z dziesięciu specjalnych zestawów elektromagnesów, tzw. „wigglerów” i „ondulatorów” oraz z dwunastu elektromagnesów dipolowych.

Do eksperymentów przeznaczonych jest 39 stanowisk pomiarowych, w których stosowane są na zmianę 83 instrumenty. Rocznie opracowuje się ok. 850 pojedynczych wyników eksperymentalnych.

W eksperymentach fizyki cząstek elementarnych i wysokich energii bierze udział ok. 1200 fizyków-gości z 25 krajów. W tematyce tej wykorzystywana jest HERA — pierścieniowe urządzenie przyspieszające i akumulujące (magazynujące) elektrony i protony. HERA ma 4 hale eksperymentalne:

Hala eksperymentalna	do badania
H1	zderzeń przeciwbieżnych wiązek elektronów i protonów
ZEUS	zderzeń przeciwbieżnych wiązek elektronów i protonów
HERMES	zderzeń wiązki elektronów z nieruchomą tarczą wewnętrzną
HERA B *	zderzeń wiązki protonów z nieruchomą tarczą wewnętrzną

* W 1997 r. w przygotowaniu

DESY Hamburg	
Założone	18 grudnia 1959 r.
Forma prawna	Fundacja prawa cywilnego
Stan osobowy	1390 pracowników stałych 2900 gości-naukowców z 29 krajów
Budżet	259 mln marek (DEM) na rok 1997 (90% z federalnego Ministerstwa Badań Naukowych i Technologii, 10% od Wolnego Hanzeatyckiego Miasta Hamburg

Instytut Fizyki Wysokich Energii w Zeuthen od 1 stycznia 1992 będący filią DESY	
Stan osobowy	170 pracowników
Budżet	26 mln marek (DEM) na rok 1997 (90% z Federalnego Ministerstwa Badań Naukowych i Technologii, 10% od Kraju Związkowego Brandenburgia
Uczestnicy	We wszystkich eksperymentach na HERZE oraz w eksperymencie L3 w CERN-ie (Genewa), a także w eksperymentach neutrinowych



Hamburg