

# STUDENCI ORAZ KATEDRA KOGNITYWISTYKI ZAPRASZAJĄ NA WYKŁAD GOŚCINNY



5 GRUDNIA  
11:00-12:30  
INSTYTUT PSYCHOLOGII  
A.103



INSTYTUT GENETYKI  
I BIOTECHNOLOGII ZWIERZĄT  
Polskiej Akademii Nauk  
INSTITUTE OF GENETICS  
AND ANIMAL BIOTECHNOLOGY  
of the Polish Academy of Sciences



HR EXCELLENCE  
IN RESEARCH

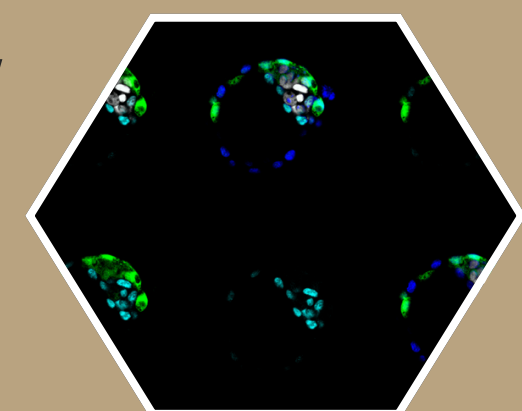
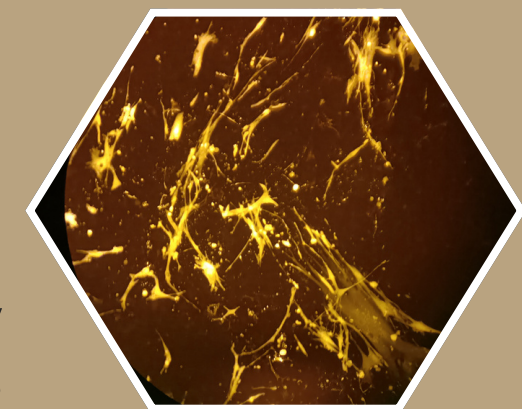
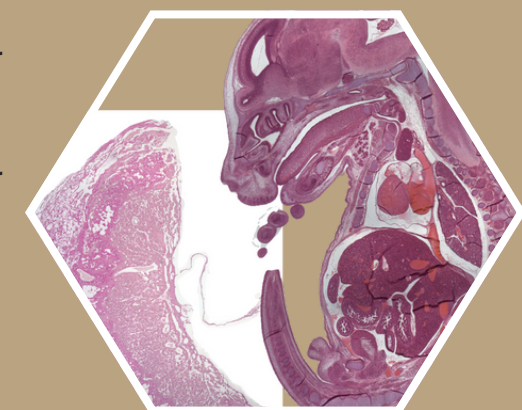
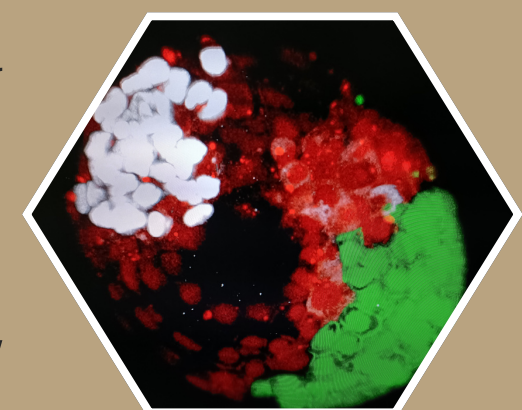
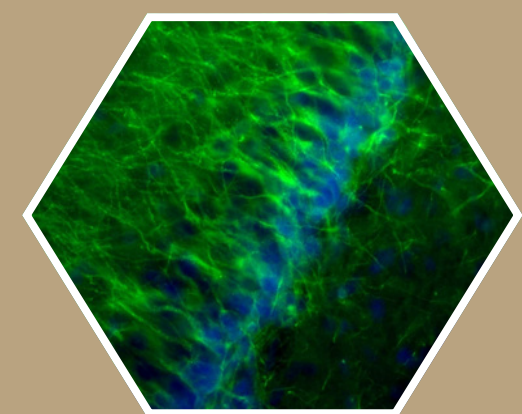
## ***Wpływ czynników genetycznych i środowiskowych na rozwój układu nerwowego: od zarodka do mózgu i świadomości/zachowania/behavioru***

Mózg jest złożonym systemem sieci neuronalnych, odpowiednio połączonych ze sobą w celu tworzenia stanów umysłowych, emocji i zachowań. Wzajemne oddziaływania między czynnikami genetycznymi i środowiskowymi mają wpływ na organizm jako całość, a co za tym idzie na jego poszczególne neurony, co z kolei wpływa na funkcje mózgu i zdrowie psychiczne.

Najnowsze badania wykazały, że wewnętrzne (genetyczne) i zewnętrzne (środowiskowe) czynniki kształtują kierunek rozwoju układu nerwowego już od najwcześniejszych etapów życia, włączając okres prenatalny, a nawet przed poczęciem oddziałując na rodziców. Środowisko, w którym rozwija się płód (czynniki matczyne i łożyskowe) odgrywa fundamentalną rolę w rozwoju mózgu oraz na jego funkcjonowanie po urodzeniu, predysponując do ewentualnych chorób psychiatrycznych/psychicznych. Nasze badania dotyczą etiologii i patogenezy zaburzeń neurorozwojowych, poprzez badanie podstawowych mechanizmów biologicznych regulujących ontogenezę mózgu przy użyciu modeli zwierzęcych, głównie myszy. W szczególności omówimy rolę środowiska matczynego łożyska w kształtowaniu rozwoju neuronalnego oraz jego wpływ na jego zachowanie potomstwa po urodzeniu, wykorzystując mysi model zaburzeń neurorozwojowych.

Podczas spotkania omówimy niektóre z naszych wcześniejszych doświadczeń/badań dotyczących wpływu wieku matki na zachowanie potomstwa myszy, a także nasze bieżące badania na temat podstaw zaburzeń ze spektrum autyzmu u szczepu BTBR poprzez tworzenie chimerowych osobników, a co za tym idzie chimerowych mózgow myszy skonstruowanych z myszy "autystycznych" i "kontrolnych". Ponadto omówimy proces tworzenia chimer, które są definiowane jako organizm lub tkanka składająca się co najmniej z dwóch genetycznie różnych populacji komórek pochodzących z dwóch różnych zarodków (zygot).

**Zespół Embriologii Neurorozwojowej**  
Zakład Embriologii Doświadczalnej  
Instytut Genetyki i Biotechnologii Zwierząt Polskiej Akademii Nauk  
**Dr Silvestre Sampino, mgr inż Joanna Czyrska, mgr inż Dominika Żbikowska**



UNIWERSYTET  
MIKOŁAJA KOPERNIKA  
W TORUNIU

Wydział Filozofii  
i Nauk Społecznych

**Wykład prowadzony w języku angielskim**