

04

09/25



SYNCC-IN

HORIZON 2023

“

WCZESNE INTERAKCJE MIĘDZY OPIEKUNEM A DZIECKIEM SĄ KLUCZOWE DLA KSZTAŁTOWANIA RELACJI MIĘDZYLUDZKICH, ROZWOJU EMOCJI, BUDOWANIA WIĘZI I ZDOLNOŚCI SPOŁECZNYCH. ANALIZA TYCH WSPÓŁZALEŻNOŚCI MOŻE DOSTARCZYĆ CENNYCH INFORMACJI, POMOCNYCH BY WSPIERAĆ ZDROWIE PSYCHICZNE, WZMACNIANIE WIĘZI RODZINNYCH I ROZWÓJ SPOŁECZNO-EMOCJONALNY DZIECI.

”

W SKRÓCIE

- Najważniejsze wydarzenia z ostatnich miesięcy
- Co nas czeka? - Publikacje w przygotowaniu
- Czy wiesz, że...? *Hipoteza Dialektycznego Niedopasowania*

Witajcie

Witamy w czwartym wydaniu naszego biuletynu SYNCC-IN! Za nami już rok pracy! Jak zawsze, z przyjemnością dzielimy się najnowszymi informacjami z naszego projektu.



Training

Recruitment



Research



Publications



Summer School

Workshops



Lectures



Najważniejsze wydarzenia ostatnich miesięcy

Szkolenie i testy pilotażowe z wykorzystaniem fNIRS (lipiec-sierpień, Warszawa, Polska)

W lipcu i sierpniu 2025 r. nasz zespół z **Uniwersytetu Warszawskiego** przeprowadził wewnętrzne szkolenia i badania pilotażowe z wykorzystaniem aparatury do badania **fNIRS** (czyli funkcjonalnej spektroskopii bliskiej podczerwieni) w naszym laboratorium.

Szkolenie techniczne zostało przeprowadzone przez firmę [Cortivision](#) i skupiało się na praktycznych aspektach obsługi i konserwacji sprzętu oraz oprogramowania.



Następnie przetestowaliśmy tę metodę na sobie, dzięki czemu poznaliśmy lepiej nie tylko warunki techniczne aparatury, ale także zrozumieliśmy, **jakie odczucia może mieć uczestnik badania i jak możemy dbać o jego komfort.**

Badania w toku: gromadzenie danych na Uniwersytecie Warszawskim

Na Uniwersytecie Warszawskim nasz zespół aktywnie prowadzi badania w ramach naszego projektu SYNCC-IN. Z przyjemnością chcemy przekazać Wam, że od lipca przebadaliśmy już **ponad 50 diad rodzic-dziecko!** Badanie obejmuje **wypełnienie kwestionariuszy, zabawę i rozmowę z dzieckiem oraz oglądanie bajek, podczas których nieinwazyjnie rejestrujemy pomiary fizjologiczne: EEG, ruch gałek ocznych, zmienność rytmu serca (HRV) i EKG.** W uzupełniającej wersji badania łączymy również ET, HRV i EKG z fNIRS, z którego odbyliśmy wspomniane wyżej szkolenie.



Jesteśmy szczególnie wdzięczni za entuzjazm mam uczestniczących w badaniach – wiele z nich specjalnie **przyjechało z różnych części Polski**. Ich ciekawość, zaangażowanie i zaufanie są nieocenione. Bardzo doceniamy czas i energię, które poświęcają na rozwój nauki.



REKRUTACJA WCIĄŻ TRWA!

Sz szczególnie mile widziane są pary matka–dziecko, w których **dziecko ma diagnozę spektrum autyzmu lub urodziło się przedwcześnie**. Serdecznie dziękujemy wszystkim, którzy dołączyli do nas do tej pory– bez Was nie dalibyśmy rady. Więcej informacji [tutaj](#).



Dodatkowo:

Obecnie poszukujemy również **anglojęzycznych par opiekun–dziecko**, które wezmą udział w samej, krótkiej, 15-minutowej sesji nagrywanej zabawy. **Napiszcie do nas: synccin.project@psych.uw.edu.pl**

Warsztaty: Quantifying Multimodal Approaches to Interactions in Social Neuroscience (wrzesień, Warszawa, Polska)

Uczestnicy mieli okazję dowiedzieć się więcej na temat tego, **jak ludzie doświadczają** znaczących **relacji** i jak te interakcje **mogą się różnić** między tymi, które są **postrzegane jako głębsze i tworzące więź, a tymi, które są bardziej powierzchowne**. Warsztaty dotyczyły elementów neuronalnych związanych z tymi rodzajami doświadczeń społecznych, **podkreślając związki na poziomie mózgowym**.



Program warsztatów obejmował dyskusję teoretyczną z praktycznym szkoleniem w zakresie zaawansowanych narzędzi do rejestrowania i analizowania dynamiki interakcji multimodalnych, w tym:

OpenFace & OpenPose do automatycznej analizy mimiki twarzy i ruchów ciała



DIMS Dashboard do synchronizacji i wizualizacji strumieni danych multimodalnych



Modelowanie oparte na fNIRS do badania aktywności mózgu w odniesieniu do obserwowanych wzorców interakcji



Chcielibyśmy serdecznie podziękować **Grace Miao** za przeprowadzenie tak inspirujących i bogatych metodologicznie warsztatów. Z niecierpliwością czekamy na jej nadchodzące publikacje i mamy nadzieję na dalszą współpracę w celu rozszerzenia tej linii badań – w szczególności poprzez badanie tych zjawisk interakcyjnych **w kontekście relacji osób neuroróżnorodnych**.

Więcej o badaniach Grace [tutaj!](#)

SYNCC-IN Summer School 2025 Caregiver-Child Biobehavioral Synchrony: Foundations, Methods, and Applications (wrzesień, Heidelberg, Niemcy)



W dniach 8–11 września 2025 roku odbyła się szkoła letnia SYNCC-IN w Heidelbergu, gromadząc pełną energii społeczność badaczy i studentów pasjonujących się **neurorozwojowymi podstawami biobehawioralnej synchronii**. Z radością powitaliśmy około 50 uczestników na miejscu oraz kolejnych 20 online, co zaowocowało żywą i dynamiczną wymianą doświadczeń. Podczas czterech inspirujących dni naukowcy i początkujący badacze z **Austrii, Danii, Niemiec, Włoch, Polski i USA** wzięli udział w bogatym programie obejmującym wykłady plenarne, praktyczne warsztaty, wizyty w laboratoriach oraz sesje networkingowe. Tematem przewodnim były nowatorskie metody badania interakcji i koordynacji w czasie rzeczywistym w diadach opiekun–dziecko i nie tylko.



Prawdziwą atrakcją była obecność członka naszej Rady Doradczej, **prof. Marca Bornsteina**, który przyleciał ze Stanów Zjednoczonych, aby podzielić się swoimi spostrzeżeniami. **Prof. Bornstein**, uznany przez **American Educational Research Association** za jednego z 20 najbardziej produktywnych autorów w naukach o rozwoju, zainspirował nas swoim wykładem i ciepłym zaangażowaniem.



Uczestnicy mieli również okazję wysłuchać najnowszych wyników badań nad synchronią prezentowanych przez głównych badaczy wszystkich naszych uczelni partnerskich, wziąć udział w warsztatach i wykładach na temat zastosowań **fNIRS** prowadzonych przez **Dalilę Burin i Cécile Issard z NIRx** oraz zdobyć wyjątkową wiedzę „od kuchni” na temat strategii publikacyjnej od **Troby Ka-Yan Lui, redaktorki Nature Portfolio**- co dodatkowo wzbogaciło program szkoły.



Pełny program oraz abstrakty wystąpień i warsztatów są dostępne na naszej [stronie internetowej](#).



SYNCC-IN SUMMER SCHOOL na [Youtube](#)



Zainspirowani wykładami i warsztatami znaleźliśmy również czas, aby wspólnie marzyć i planować – rozmawiać o przyszłości projektu, pomysłach na wspólne publikacje oraz nowych strategiach upowszechniania naszych działań na świecie.



Co nas czeka? – Publikacje w przygotowaniu

Patrząc w najbliższą przyszłość, obecnie skupiamy się głównie na przygotowaniu dwóch artykułów przeglądowych, które łączą badania nad synchronizacją w interakcjach między opiekunami a dziećmi:

Interpersonal Synchrony in Caregiver–Child Dyads: A Narrative Review of Studies with Children on the Autism Spectrum

Artykuł ten, przygotowany w ramach pracy doktorskiej naszej członkini zespołu, we współpracy z promotorami z Uniwersytetu Warszawskiego, stanowi przegląd istniejącej literatury dotyczącej **synchronii między rodzicami a dziećmi ze spektrum autyzmu**. Przedstawiamy aktualne wyniki badań, wskazujemy kluczowe luki w wiedzy i przedstawiamy zalecenia dotyczące kierunków przyszłych badań.

Neural Synchrony and Coregulation in Child Development

Niniejszy przegląd jest opracowywany wspólnie z szerszą grupą naukowców z Heidelbergu, Kopenhagi, Trydentu i Warszawy. Analizuje on pojęcie synchronii neuronalnej w odniesieniu do samoregulacji dzieci i współregulacji z opiekunami, zadając m.in. pytanie, czy **synchronia neuronalna jest użyteczną podstawą do zrozumienia, w jaki sposób rozwija się regulacja u dziecka i w jaki sposób synchronia neuronalna może wspierać te procesy**.

Czy wiesz, że...

Hipoteza dialektycznej niezgodności



Wszyscy mieliśmy okazję uczestniczyć w rozmowach, w których nie potrafiliśmy się porozumieć – jedna osoba oczekuje szybkiej odpowiedzi, druga potrzebuje więcej czasu; jedna preferuje subtelne aluzje, druga oczekuje bezpośrednich słów. Te codzienne momenty niedopasowania pokazują, **jak łatwo w interakcji może pojawić się przysłowiowy zgrzyt**.



Synchronia interpersonalna- dopasowanie działań, emocji i rytmów biologicznych między partnerami interakcji.

Naukowcy zauważają, że takie niedopasowania mogą zdarzyć się każdemu, ale są one szczególnie częste w interakcjach między osobami o różnych neurotypach, przykładowo między osobami ze spektrum autyzmu a osobami neurotypowymi. **Hipoteza dialektycznego niedopasowania (DMH)** zakłada, że **wiele wyzwań społecznych** związanych z autyzmem **wynika** nie z jednostronnych deficytów, ale **z dwustronnych trudności interakcyjnych** (Bolis et al., 2017). Innymi słowy, problemy często pojawiają się, ponieważ partnerzy interakcji są „niezsynchronizowani”, a nie dlatego, że jeden z nich ma deficyty.



Ponieważ nasz projekt koncentruje się na interakcjach między opiekunem a dzieckiem, oto **kilka codziennych przykładów tego, jak może wyglądać niedopasowanie:**

- Rodzic może oczekiwać, że dziecko będzie patrzeć mu w oczy, aby okazać uwagę, podczas gdy dziecko czuje się bardziej komfortowo, słuchając i odwracając wzrok. Rodzic może interpretować to jako brak zainteresowania, ale dziecko jest w rzeczywistości zaangażowane.
- Podczas zabawy opiekun może preferować gry wymagające szybkich zmian, podczas gdy dziecko lubi wolniejsze, bardziej powtarzalne wzorce. Oboje chcą nawiązać kontakt, ale ich rytmy nie są zsynchronizowane, co prowadzi do frustracji po obu stronach.
- W rozmowie rodzic może polegać na domyślnym znaczeniu („wiesz, o co mi chodzi”), podczas gdy dziecko może preferować jasne, wyraźne instrukcje. Nieporozumienia najczęściej wynikają zatem z różnic w stylu i potrzebach, a nie z braku umiejętności.

Opierając się na DMH, Constant i współpracownicy (2018) podkreślają, że dzieciom z autyzmem nie brakuje umiejętności społecznych. Zamiast tego ich sposób budowania relacji i rozwijania poczucia tożsamości może przebiegać inaczej. Trudności **często wynikają z faktu, że większość środowisk jest kształtowana wokół neurotypowych oczekiwań**. Kiedy interakcje i kontekst są dostosowywane poprzez np. spowolnienie, oferowanie jaśniejszych znaczeń lub zmniejszenie wymagań sensorycznych, dzieci i opiekunowie mogą znaleźć sposoby na lepsze „dostrojenie się” do siebie nawzajem.



Dlaczego to jest ważne?

Opisane powyżej perspektywy wspólnie proponują postrzeganie wyzwań społecznych jako relacyjnych i dwukierunkowych. Nacisk przenosi się z „naprawiania dziecka/rodzica” na tworzenie interakcji i środowisk, które pomagają dostrzec i wspomóc procesy komunikacyjne. Podejście to wspiera bardziej integracyjne praktyki w edukacji, terapii i codziennych relacjach.



Czasami bycie w synchronii nie polega na zmianie swojej, bądź czyjejś melodii, ale na nauce słuchania rytmu drugiej osoby.

Dalsza lektura

Zainteresował Cię ten temat i chcesz dowiedzieć się więcej?



Bolis, D., et al. (2017). Beyond autism: Introducing the Dialectical Misattunement Hypothesis and a Bayesian Account of Intersubjectivity. *Psychopathology*, 50(6), 355–372.

Constant, A., Bervoets, J., Hens, K., & Van de Cruys, S. (2018). Precise Worlds for Certain Minds: An Ecological Perspective on the Relational Self in Autism. *Topoi*, 39, 611–622.

Śledź nasze aktualizacje na stronie internetowej i w mediach społecznościowych! Cieszymy się, że możemy dzielić się tą podróżą z Wami.

BĄDŹ NA BIEŻĄCO



Strona internetowa: <https://synccin.uw.edu.pl>



Facebook: <https://www.facebook.com/people/Syncc-in-project/61566761616576/>



Instagram: <https://www.instagram.com/synccinproject/>



YouTube: <https://www.youtube.com/@SYNCC-IN>



UNIVERSITY
OF WARSAW



UNIVERSITÀ
DI TRENTO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



UNIVERSITY OF
COPENHAGEN



Finansowane przez
Unię Europejską

Prace zostały przeprowadzone w ramach projektu SYNCC-IN finansowanego przez Unię Europejską (UE) w ramach programu „Horyzont Europa” (umowa nr 101159414). Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.