

06
03/26



SYNC3-IN

H O R I Z O N 2 0 2 3

“

I DEN FINE DANS MELLEM OMSORGSPERSON OG BARN LIGGER FUNDAMENTET FOR MENNESKELIG FORBINDELSE. VED AT FORSTÅ DERES SYNKRONI ÅBNER VI NØGLEN TIL SUNDERE SIND, STÆRKERE RELATIONER OG LYSERE FREMTIDER.

”

OVERBLIK

- **Højdepunkter fra de seneste måneder**
 - halvårsrapport
 - kurser: Administrativ udveksling, Secore microcoding
 - Åben forelæsning
- **Hvad sker der snart** - dataanalyse & symposier
- **Vidste du?** - Selvregulering måske starter med hjerner, der arbejder i takt

Velkommen

Velkommen til det nye nummer af SYNC3-IN-nyhedsbrevet! Som altid glæder vi os over at kunne dele de seneste nyheder fra vores projekt – herunder de seneste arbejdsbesøg, publikationer og den igangværende forskning. Dette nummer er noget helt særligt, da vi nu er nået halvejs gennem projektet – et godt tidspunkt til at se tilbage på det, vi har opnået indtil nu, og tænke over, hvad der venter forude!



Halvejs gennem SYNCC-IN: et godt tidspunkt til at se tilbage

Vi er nu nået til midtvejs i SYNCC-IN-projektet – et perfekt tidspunkt til at holde en pause, reflektere og se på, hvor meget der allerede er opnået. I løbet af de seneste 18 måneder har SYNCC-IN udviklet sig til et dynamisk europæisk samarbejde, der samler forskere, studerende og institutioner omkring fælles administrative og forskningsmæssige mål.

Dette midtvejspunkt er ikke kun en vigtig milepæl for projektet, men også en spændende mulighed for at se, hvordan de idéer, der blev introduceret i starten, allerede er blevet til konkret forskning, uddannelsesaktiviteter, internationalt samarbejde og en voksende samfundsmæssig indflydelse.



Hvad vi har opnået indtil videre



En vigtig milepæl har været de hurtige fremskridt i vores multicenterundersøgelse af interaktionen mellem omsorgsgiver og barn. På tværs af undersøgelsesstederne har dataindsamlingen allerede omfattet **mere end 140 par bestående af en omsorgsgiver og et barn**, hvilket overstiger det oprindelige mål på dette tidspunkt.



I København er dataindsamlingen afsluttet med **45 par**. I Warszawa har teamet allerede afsluttet den planlagte dataindsamling for børn med typisk udvikling og autisme, hvor man nåede op på **over 70 deltagere**.

Vigtigt er det, at teamet i Warszawa også udvidede undersøgelsen ved at tilføje en **fNIRS-hyperscanning-komponent**, hvilket gjorde det muligt at indsamle yderligere hjerne data fra yderligere **33 par bestående af en omsorgsgiver og et barn**. Dette har styrket projektets metodologiske kapacitet betydeligt og åbnet nye muligheder for multimodale analyser af social interaktion i virkeligheden.

SYNCC-IN har også haft en stærk indvirkning på uddannelse og træning. Indtil videre har projektet afholdt **to internationale workshops**, der tilsammen tiltrak **91 deltagere**. Vores **internationale sommerskole i Heidelberg** samlede **61 deltagere** (41 på stedet og 20 online) og tilbød avanceret træning i synkronisering mellem omsorgsgiver og barn, hyperscanning, EEG, fNIRS, multimodal analyse og adfærdsmæssig mikrokodning. Vi har også arrangeret **to online-seminar serier** med hver omkring **20 deltagere**, der fokuserede på Open Science, reproducerbarhed samt de biologiske, sociale og adfærdsmæssige grundlag for synkronisering.



SYNCC-IN udgør en platform, hvor unge forskere kan udvikle deres færdigheder og ekspertise. I øjeblikket er der 11 studenteropgaver under udarbejdelse, som alle er knyttet til SYNCC-IN's forskningsspørgsmål og data..



Overførsel af praktiske færdigheder har været en anden vigtig præstation. Under træningssessioner i mikroanalyse i Warszawa, Heidelberg og online deltog i gennemsnit **20 deltagere fra alle fem partnersider** i undervisningen i SECORE-kodningssystemet, der bruges til at analysere synkronisering og samregulering i interaktionen mellem omsorgsgiver og barn.

Studiebesøg spillede også en vigtig rolle: I december 2025 deltog **seks yngre forskere og studerende** fra Warszawa og Trento i et tredages metodologisk besøg i København med fokus på fNIRS-dataindsamling og laboratorieprocedurer. Disse aktiviteter er med til at opbygge en ny generation af forskere, der er udstyret med avancerede værktøjer til at studere social interaktion på en stringent og reproducerbar måde.



Projektet har også allerede vundet international opmærksomhed. Indtil videre er SYNCC-IN blevet præsenteret på **tre internationale konferencer og én lokal konference**, og konsortiet har allerede indsendt **to symposier**, der er blevet godkendt til konferencer i Kraków og Rom i 2026. Vores online tilstedeværelse vokser også støt med omkring **500 følgere på tværs af sociale mediekanaer** og **fem nyhedsbreve**, der allerede er udgivet. Uden for den akademiske verden har projektet nået et bredere publikum gennem aktiviteter, der involverer offentligheden, såsom **Scientific Picnic i Polen**, populærvideenskabelige begivenheder på Universitetet i Warszawa og samarbejder med sociale medieproducenter med fokus på forældre.



Lige så vigtigt er det, at SYNCC-IN skaber fremdrift for fremtiden. Samarbejdet har allerede bidraget til **tre opfølgende finansieringsinitiativer**: en ansøgning om formidlingsstøtte i Polen, en ansøgning om et strategisk partnerskab til NAWA og et forslag til et Marie Skłodowska-Curie-ph.d.-netværk. Projektet har også støttet nye mobilitetsmuligheder, herunder en **Erasmus-aftale mellem Universitetet i Warszawa og Universitetet i Trento**.

Hvorfor er dette vigtigt for samfundet?

At forstå spillet mellem omsorgsgiver og barn er ikke blot et videnskabeligt spørgsmål – det har direkte betydning for hverdagen. De tidlige interaktioner mellem børn og omsorgsgivere præger den følelsesmæssige udvikling, kommunikation, selvregulering, læring og sociale funktionsevne.

Ved at undersøge, hvordan synkronisering fungerer på tværs af adfærd, fysiologi og hjernen, kan SYNCC-IN bidrage til at skabe viden, der er relevant for familier, pædagoger, klinikere og fagfolk, der arbejder med børn.

Dette er især vigtigt i sammenhæng med neurodiversitet. En bedre forståelse af, hvordan sociale relationer udvikler sig hos børn med forskellige udviklingsforløb, kan bidrage til at forbedre støtten til børn og omsorgspersoner, informere om mere følsomme pædagogiske og kliniske praksisser samt fremme stærkere, evidensbaserede tilgange til børns udvikling og trivsel. På denne måde bidrager projektet ikke kun til videnskabelig ekspertise, men også til et bredere samfundsmæssigt mål: at støtte sundere, mere inkluderende og bedre forstået relationer mellem omsorgspersoner og børn.

Højdepunkter fra de seneste måneder

Internationalt samarbejde i praksis: Administrativ udveksling mellem UW og Trento

Fra den 2. til den 7. marts 2026 var vi vært for et besøg af det administrative team fra Universitetet i Trento på Universitetet i Warszawa, hvor fokus var på udveksling af viden og god praksis inden for forskningsledelse og administrativ støtte. Den besøgende delegation fra Trento bestod primært af administrativt personale, der arbejdede tæt sammen med deres kolleger på vores universitet.



I løbet af ugen arrangerede vi en række møder, præsentationer og workshops, der omhandlede centrale områder såsom **ledelse af forskningscentre, administrative arbejdsgange, støtte til internationale bevillinger og uddannelsesmodeller for nye projektledere**. Programmet samlede ikke kun det besøgende team, men også forskningsledere fra Universitetet i Warszawa samt repræsentanter for den centrale administration – især fra Kontoret for International Forskning og Samarbejde – og lokalt administrativt personale fra Det Psykologiske Fakultet.

Sammen deltog vi i diskussioner, besøgte forskningsfaciliteter og havde samarbejds-sessioner, herunder en fokusgruppe om bevillingsarbejds-gange og udviklingen af et uddannelsesprogram inden for SYNCC-IN-projektet. Vi udforskede også emner relateret til **studentermobilitetsprogrammer**, såsom Erasmus- og co-tutelle-ordninger, og afsluttede besøget med en opsummerings-session, hvor vi skitserede opfølgningsskridt.



Ud over workshop delen havde vi også indlagt **kulturelle aktiviteter** i programmet, såsom en guidet rundvisning på Universitetet i Warszawas campus med et besøg på universitetsmuseet samt deltagelse i en koncert, der blev afholdt på universitetet i anledning af Chopins navnedag. Disse arrangementer skabte yderligere muligheder for at styrke de institutionelle bånd i mere uformelle rammer.



SECORE-kursus i mikrokodning



Siden januar har en gruppe forskere og studerende fra alle partner universiteterne under ledelse af **dr. Cecil Mata** gennemgået et intensivt kursus i standardiseret **mikrokodning af videooptagelser af struktureret forældre-barn-leg** i henhold til **SECORE-proceduren**.



SCORE anvender **mikroanalyse til at evaluere forældre-barn-interaktioner** fra et tovejs-perspektiv med det formål at forstå, hvordan forældre og børn regulerer deres egne indre tilstande (selvregulering) eller støtter hinanden i at regulere (samregulering).

Ved **ugentlige online-møder** koder vi i fællesskab videoklip og diskuterer i detaljer den korrekte fortolkning af interaktioner mellem forældre og børn. Derudover laver kursusdeltagerne hver uge lektier, hvor de tager fat på udfordringerne ved mikrokodning i praksis. Kurset afsluttes med en **weekend-workshop i Warszawa**.

Takket være denne grundige forberedelse håber vi at kunne påbegynde adfærdsanalysen af de data, der er indsamlet som led i projektet, i april!

Åben forelæsning med dr. Elisa Frasnelli



Den 5. marts havde vi fornøjelsen af at være vært for en åben forelæsning med **dr. Elisa Frasnelli (Universitetet i Trento)** på Det Psykologiske Fakultet ved Universitetet i Warszawa.

Arrangementet samlede omkring 20 deltagere og bød på en imødekommende og diskussionsvenlig atmosfære.

Forelæsningen, der havde titlen **»Neurokognition i en insektmodel: hvad vi kan lære af små hjerner«**, introducerede brugen af hvirvelløse dyr som bier til at undersøge kognitive processer og udviklingen af neurokognitive systemer. Professor Frasnelli præsenterede centrale forskningsområder, herunder **lateralisation, neuromodulation af smerte og sammenhængen mellem tarmmikrobiota, adfærd og kognition**.



Mødet var også en lejlighed til at udbygge samarbejdet med Universitetet i Trento, som blev indledt gennem tidligere kontakter inden for SYNCC-IN-projektet.



Foredrag ved professor Lorella Gianni

Som led i SYNCC-IN's formidlings- og publikumsinddragelsesaktiviteter præsenterede professor **Lorella Gianni** for nylig projektet for en gruppe journalister og den brede offentlighed under et **interview i forbindelse med lanceringen af bogen *Le donne della cura***, der belyser historien og arbejdet blandt kvinder og fagfolk inden for pleje af mødre og spædbørn.

Arrangementet bød på en værdifuld mulighed for at dele SYNCC-IN's mål uden for det akademiske miljø og skabe bredere bevidsthed om vigtigheden af interaktioner mellem omsorgsgivere og børn samt synkroni i den tidlige udvikling.



Hvad sker der snart?

Vi har nu indsamlet tilstrækkelige data til snart at kunne påbegynde vores **indledende analyser**. Vi håber at kunne præsentere nogle **foreløbige resultater** fra projektet på symposier i forbindelse med følgende konferencer:



Det 14. **NEURONUS** & Young PTBUN Neuroscience Forum i Krakow i april



Det 8. møde i European Society for Cognitive and Affective Neuroscience (**ESCAN**) i Rom i juni

Vidste du?

Selvregulering måske starter med hjerner, der arbejder i takt

Sammen med projektmedlemmer fra fire partneruniversiteter har vi skrevet en artikel, der undersøger betydningen af interpersonel neural synkronisering (INS) for udviklingen af selvreguleringsfærdigheder.

Selvregulering er evnen til at styre vores **følelsesmæssige, motivationsmæssige** og **kognitive** processer på måder, der hjælper os med at nå vores mål og interagere med andre på en passende måde. Det omfatter færdigheder såsom at modstå impulser, falde til ro, når følelserne løber højt, fokusere opmærksomheden, når det er nødvendigt, og tilpasse vores adfærd afhængigt af situationen eller de mennesker, der omgiver os. Selvom disse færdigheder ofte føles automatiske i voksenalderen, tyder adfærdsforskning på, at selvregulering ikke er medfødt, men **socialt konstrueret**.

I de første måneder af livet afhænger en nyfødts tilpasning til verden i høj grad af omsorgspersonerne. De spiller en afgørende rolle i at opfylde barnets behov, introducere det til dets omgivelser og hjælpe det med at navigere i hverdagens udfordringer. Faktisk ligger oprindelsen til selvregulering i **forældrenes samregulering** – den proces, hvor omsorgspersoner hjælper spædbørn med at håndtere deres indre tilstande. Omsorgspersoner hjælper børn med at falde til ro, vejleder dem gennem problemer ved at støtte deres tænkning under vanskelige opgaver og holder dem motiverede gennem ros, opmuntring eller feedback.

Under disse samregulerende interaktioner kan omsorgsgiveres og børns hjerner midlertidigt udvise lignende aktivitetsmønstre – et fænomen, der kaldes **interpersonel neural synkronisering (INS)**. Gennem gentagne oplevelser af sådanne fælles neurale tilstande kan børn gradvist internalisere de reguleringsprocesser, som omsorgsgiverne oprindeligt tilvejebringer. Med andre ord kan barnets hjerne lære at gengive mønstre, der først blev etableret under interaktion med en anden person, og dermed skabe en **neural bro**, der understøtter overgangen fra fælles samregulering til uafhængig selvregulering.



Det stærkeste bevis for denne idé kommer i øjeblikket fra det følelsesmæssige område. Flere undersøgelser tyder på, at interpersonel neural synkronisering mellem forældre og børn kan bidrage til udviklingen af børns følelsesmæssige selvregulering: **højere synkronisering**, især i præfrontale hjerneområder, er forbundet med **mere effektiv følelsesmæssig og adfærdsmæssig regulering**.

For bedre at forstå dette fænomen er der behov for mere forskning inden for de kognitive og motivationsmæssige områder. Frem for alt er der behov for **longitudinelle undersøgelser** for at fastslå, om gentagne oplevelser af neural synkronisering faktisk fører til forbedringer i børns selvregulering i løbet af deres udvikling.



- **selvregulering** ikke er medfødt, men **socialt konstrueret**
- **INS** skaber en **neural bro**, der understøtter overgangen fra fælles samregulering til uafhængig selvregulering.
- **højere synkronisering**, især i præfrontale hjerneområder, er forbundet med **mere effektiv følelsesmæssig og adfærdsmæssig regulering**.

Yderligere læsning

Er du interesseret i dette emne og vil du lære mere?



Mata, C., Nguyen, T., Zaborowska, J., Carollo, A., Niedźwiecka, A., Komorowska, E., Beck, J., Esposito, G., Kampis, D., Pluta, A. & Pauen, S. (2026). [Interpersonal neural synchrony as a potential neural bridge between co- and self-regulation: A Narrative Review](https://doi.org/10.31234/osf.io/9tc5m_v2). [10.31234/osf.io/9tc5m_v2](https://doi.org/10.31234/osf.io/9tc5m_v2).

Følg med i opdateringer på vores hjemmeside og sociale medier!
Vi glæder os til at dele denne rejse med jer.

HOLD KONTAKTEN



Hjemmeside: <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



Finansieret af
Den Europæiske Union

Arbejdet blev udført som en del af SYNCC-IN-projektet, der er finansieret af Den Europæiske Union (EU) under Horizon Europe-programmet (aftale nr. 101159414). Synspunkter og holdninger, der kommer til udtryk, er udelukkende forfatterens/forfatternes og er ikke nødvendigvis udtryk for Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) officielle holdning. Hverken den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlig herfor.