**Názov výsledku**: Mozog a konverzácia
**Anglicky názov výsledku**: Conversational Brains (COBRA)
**Riešitelia z ÚI SAV:** Štefan Beňuš, Joanna Kruyt, Jay Kejriwal
**Typ a číslo projektu**: H2020 - MSCA – ITN, 859588
**Koordinátor projektu:** Aix-Marseille University (AMU)
**Koordinátor za inštitúciu:** Štefan Beňuš
**Získané finančné prostriedky za rok 2023 pre ÚI SAV:** 97 291 €
**Trvanie projektu:** 1.2.2020 – 31.1.2024

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 7

**Anotácia výsledku**:
V rámci medzinárodného projektu COBRA sa vytvorili vedecké výsledky vo viacerých vedných oblastiach zameriavajúcich sa na výskum rečovej komunikácie [4,6].
Najvýznamnejším výsledkom v oblasti výskumu rečového prispôsobovania sa [3] je overenie konzistentnosti a využiteľnosti jedenástich metód výpočtu rečového prispôsobovania na jednom rečovom korpuse medziľudských dialógov. Naša analýza ukázala, že existujúce metódy vykazujú veľkú mieru rozdielnosti a nekonzistentnosti, ktorá pravdepodobne súvisí s komplexnosťou samotného rečového prispôsobovania. Výsledky poukazujú na skutočnosť, že sa nejedná o jeden systematický vzorec rečovej produkcie, ale o súbor čiastkových prejavov, ktoré majú medzi sebou viacero, možno aj protichodných, kvalitatívnych vzťahov. Toto poznanie umocňuje dôležitosť prepojenia a interdisciplinarity medzi kognitívnymi a informatickými vedami.
Druhým výsledkom je modelovanie rečového prispôsobovania sa pomocou metód hlbokých neurónových sietí v oblasti sémantiky [1,2,5] a v oblasti emócií [4].
Výsledkom výskumu rečovej komunikácie u detí s autizmom je vytvorenie rečovej databázy obsahujúcej rečové nahrávky viac ako 30 zdravých a 30 chorých detí riešiacich s experimentátorom úlohu špeciálne navrhnutú na sledovanie výskumu prispôsobovania sa v komunikácii. Rečová databáza bola odoslaná do organizácie ELDA (European Language Resources Association) na zverejnenie a sprístupnenie na vedecké účely [7,8].
V novembri 2023 bola úspešne obhájená dizertačná práca *Conversation Coordination and Theory of Mind* [9].

**Hlavné scientometrické výstupy**:
[1] KEJRIWAL, Jay - BEŇUŠ, Štefan. Relationship between auditory and semantic entrainment using deep neural networks (DNN). In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association : INTERSPEECH. - Dublin, Ireland : International Speech Communication Association, 2023, 2023, vol. 2023-August, p. 2623-2627. ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2023-1947 (24th International Speech Communication Association) Typ: ADMB **(Core collection conference A)**
[2] KEJRIWAL, Jay - BEŇUŠ, Štefan - ROJAS-BARAHONA, Lina M. Unsupervised auditory and semantic entrainment models with deep neural networks. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association : INTERSPEECH. - Dublin, Ireland : International Speech Communication Association, 2023, 2023, vol. 2023-August, p. 2628-2632. ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2023-1929 (24th International Speech Communication Association) Typ: ADMB **(Core collection conference A)**
[3] KRUYT, J., de JONG, D., D'AUSILIO, A., BEŇUŠ, Š. (2023). Measuring Prosodic Entrainment in Conversation: A Review and Comparison of Different Methods. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 66(11), 4280-4314. doi:10.1044/2023_JSLHR-23-00094. Typ: ADCA. **Quartile: Q1, CCC,**
[4] KEJRIWAL, Jay. Relationship between speech entrainment and emotion. In 2022 10th International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction Workshops and Demos (ACIIW). - Nara, Japan : **IEEE**, 2022, p. 1-4. ISBN 978-1-6654-5490-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACIIW57231.2022.10086027 (2022 10th International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction Workshops and Demos (ACIIW)) Typ: ADMB

[5] FIGUEROA, Carol - BEŇUŠ, Štefan - SKANTZE, Gabriel. Prosodic alignment in different conversational feedback functions. In Proceedings of the 20th International Congress of Phonetic Sciences : ICPhS 2023. - Prague, Czech Republic : Guarant International, 2023, p. 1514-1518. ISBN 978-80-908 114-2-3. Dostupné na internete: https://guarant.cz/icphs2023/734.pdf (20th International Congress of Phonetic Sciences) Type: AFC
[6] KRUYT, Joanna** - BEŇUŠ, Štefan - FAGET, Catherine - LANÇON, Christophe - CHAMPAGNE-LAVAU, Maud. Prosodic and lexical entrainment in adults with and without schizophrenia. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022, vol. 2022, p. 125-129. ISSN 2333-2042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-26 (Speech Prosody 2022 : International Conference on Speech Prosody) Type: ADMB
[7] KRUYT, Joanna - POLÓNYIOVÁ, Katarína - OSTATNÍKOVÁ, Daniela - BEŇUŠ, Štefan. Lexical entrainment on target words during task-oriented interaction in children with and without autism spectrum disorder. In Proceedings of the 27th Workshop on the Semantics and Pragmatics of Dialogue. - Maribor, Slovenia, 2023, p. 6-14. ISSN 2308-2275. Dostupné na internete: https://www.semdial.org/anthology/Z23-Kruyt_semdial_0004.pdf (27th Workshop on the Semantics and Pragmatics of Dialogue) Type: AFC
[8] MAREKOVÁ, Lucia - KRUYT, Joanna - BEŇUŠ, Štefan. The effect of (non-)native language and task complexity on speech entrainment. In Proceedings of the 20th International Congress of Phonetic Sciences : ICPhS 2023. - Prague, Czech Republic : Guarant International, 2023, p. 1548-1552. ISBN 978-80-908 114-2-3. Dostupné na internete: https://guarant.cz/icphs2023/811.pdf (20th International Congress of Phonetic Sciences) Type: AFC
[9] KRUYT, Joanna. Conversation Coordination and Theory of Mind. (Dizertačná práca.) FIIT STU, Bratislava, 2023