

AI x AI: Artificial Intelligence for Augmented Interpreting

(*Interpreting Europe Conference, Brüsszel, 2025. február 6–7.*)

Szabó Csilla

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Idegen Nyelvi Központ

E-mail: szabo.csilla@gtk.bme.hu
<https://orcid.org/0000-0003-4094-9651>

Az Interpreting Europe 2025 konferenciát, amelyet korábban SCIC Unis néven ismertünk, 2025. február 6-án és 7-én rendezték meg Brüsszelben az Európai Bizottság Tolmácsolási Főigazgatósága, azaz a DG Interpretation (SCIC) rendezésében. Az eseményen hagyományosan az európai (tehát nem csak EU-s) tolmácsképző intézmények vezetői, illetve néhány meghívott ország (pl. egyes Uniós tagjelölt országok) tolmácsképzőinek oktatói vesznek részt. Idén sok hallgatót is láthattunk a meghívottak között, illetve piaci szereplők, irodák, ügynökségek is képviseltették magukat a kétnapos eseményen, amelyet páratlan években jelenléti formában, páros években online szerveznek.

Az nem lehetett kétséges, hogy az idei konferencia témája a mesterséges intelligencia lesz; a kérdés elsősorban az volt, milyen szempontok mentén járjuk körül. Már a címet is igyekeztek szellemesen megfogalmazni: *AI x AI: Artificial Intelligence for Augmented Interpreting*, tehát hogyan szolgálja a mesterséges intelligencia (MI) a tolmácsolást egy bővebb, kiterjesztett kontextusban. A konferencia két ceremóniamestere szintén a SCIC tolmácsai közül került ki: *Andrea Grosso* az olasz kabin korábbi tolmácsa, a pedagógiai asszisztenciaprogram egyik szervezője, és *Antoinette Legrand*, a francia kabin helyettes vezetője vállalták ezt a szerepet.

A megnyitóbeszédet sorát online bejelentkezéssel a SCIC főigazgatója, *Genoveva Ruiz Calavera* kezdte. A politikusasszony fő üzenete az volt, hogy nem szabad megvárni a fejlesztéseket, amelyeket a technológia esetleg majd a tolmácsokra eröltet, hanem elébe kell menni az eseményeknek; proaktív módon a szakma képviselőinek kell irányítani a fejlesztéseket, mégpedig úgy, hogy azok a tol-

mácsközösség igényeit szolgálják. Ő is, mint a konferencia szinte minden résztvevője, hangsúlyozta az emberi tényezők szerepét, különösen az olyan érzékeny intézményrendszerek munkájában, mint az Európai Bizottság, ahol napi szinten, milliókat érintő kérdésekben születnek döntések tolmácsok közvetítésével történő megbeszéléseken.

A továbbiakban két köszöntő beszédet hallhattunk, mégpedig a két társintézmény tolmácsszolgálatának vezetőjétől: *Juan Carlos Jiménez Marín* az Európai Parlament, míg *Marie Mutttilainen* az Európa Unió Bíróságának képviselőjében köszöntötte a meghívottakat. Az előbbi hangsúlyozta, hogy az MI kell, hogy az embert szolgálja, nem pedig fordítva; az EuB tolmácsainak vezetője pedig elsősorban az adatvédelemre hívta fel a figyelmet, illetve idézte Darwin híres mondását, hogy sosem a legerősebb, vagy a legintelligensebb faj tud túlélni, hanem az, aki a leginkább képes alkalmazkodni a változásokhoz.

A köszöntők sorát a tolmácsolási portfóliót is jegyző, a költségvetésért és csalás elleni harcért felelős lengyel főbiztos, *Piotr Serafin* tartotta. Beszédében emlékeztette a hallgatóságot a 19. századi luddita (gépromboló) mozgalomra, és ellenpéldaként hozta a mai tolmácsközösséget, akik nem tiltakoznak a változások ellen, hanem bátran megpróbálják a fejlesztéseket a maguk javára fordítani.

Már hagyomány, hogy ezen a konferencián adják át az ún. Fialat tolmácsok díját (Young Interpreters Award). Az elismerésre egy rövid írásművel lehet pályázni, amelynek témája évente változik; idén a pályázóknak a tolmácsszakma folyamatosan változó természetéről, annak innovatív aspektusairól kellett egy fogalmazványt írni. A győztes a zürichi Alkalmazott Tudományok Egyetem (ZHAW) végzettje, *Annika Biedermann* volt, aki (a többi díjazotthoz hasonlóan) a tolmácsolás folyamatában az emberi tényező szerepére hívta fel a figyelmet. Német nyelven írt pályaművében, amelyet a konferencia második napján fel is olvasott a közönségnek, a szakma szépségeit és nehézségeit ecsetelte egészen megkapó módon, sok humorral, nyelvi leleménnyel, kiváló stílusérzékkel.

Az első nap (a recenzor számára) legérdekesebb része a díjátadót követő panelbeszélgetés volt, amelyben a moderátori szerepet az észt kabin vezetője, *Merje Laht* látta el. Négy résztvevőt kérdezett arról, hogyan lehet a mesterséges intelligencia-eszközöket a tolmácsolás szolgálatába állítani. *Sally Bailey-Ravet*, a strasbourgi Európa Tanács Tolmácsolási Osztályának igazgatója elmondta, hogy az MI-eszközök bevonásából fakadó bárminemű problémáért a tolmácsok vezetőjének kell vállalnia a felelősséget. Az ma már mindenki számára egyértelmű, hogy az MI-eszközökkel hatékonyabban lehet dolgozni, de a problémák minimalizálásának lehetőségeit csak empirikus kutatásokkal lehet feltárni. Egészen egyedülálló módon az Európa Tanács saját hatáskörben végez ilyen jellegű kutatásokat, amelyekben nemcsak konferenciatorlmácsokat tesztelnek, hanem a tolmácsolási szolgáltatást igénybe vevő „ügyfeleket” is bevonják. Vizsgálódásaik többféle aspektus is lefednek, többek között mérik a gépi tolmácsolás jelentésbeli pontosságát, kategorizálják az elkövetett típushibákat, értékelik a gépi output hangminőségét. Ő is rámutatott, mint ahogy azt már több kutatásban is olvashattuk, hogy a

gépi „tolmács” elsősorban a mondatszegmentálást nem tudja kezelni, nehezen értelmezi a hezitálást, a szüneteket, és emiatt gyakran torzul az üzenet. Sőt, amikor megfelelőnek hangzik a fordítás, a jelentést közelebről vizsgálva rendre kiderül, hogy csak a felszíni struktúrák, panelek szintjén működik a szöveg, de a forrásnyelvi jelentéstől lényegesen eltérő értelmezés születik meg a célnyelven. Veszélyes lehet az is – hívta fel a figyelmet Baley-Ravet – amikor a tolmács „bedobja” az utolsó pillanatban megkapott előadásokat a DeepL-be, ilyenkor pedig sok esetben ott marad a rossz fordítás, és a tolmácsnak extra erőfeszítésébe kerül, hogy – amennyiben észreveszi – a hibákat tolmácsolás közben korigálja.

A panel második meghívottja az UniVie kutatójaként érkezett, és arról számolt be, hogy a Bécsi Egyetem (UniVie) Fordító- és Tolmácsképző Intézete (Zentrum für Translationswissenschaft) milyen lépéseket tesz az MI felhasználása terén. *Judith Platter* elmondta, hogy ők már összeállítottak egy olyan útmutatót, amely az MI használatát szabályozza, és ezt igyekeznek a tantervben szereplő tárgyak minél szélesebb körében alkalmazni. A harmadik vendég *Alice Delorme Benites* professzorasszony az ember és a gépek közötti kommunikáció kutatója, és ZHAW berkeiben zajló változásokról beszélt. Az egyetem 2024-ben a teljes tantervét felülvizsgálta, az intézet nevét is felülírták¹, és azon dolgoznak, hogy a tolmácsolás minden elérhető MI-eszköz ki tudjanak próbálni a kabinokban. A ZHAW-nál pszichológus kollégákat is megkérdeztek a MI-használatról, akik azt állítják, hogy nincs felső korhatár az MI-készségek elsajátítását illetően: az idősebb korosztály is képes ezeket megtanulni. Delorme Benites ugyanazt hangsúlyozta, amit köszöntőjében Ruiz Calavera: a tolmácsoknak egyfelől ott kell ülni a tárgyalóasztalnál, részt kell venniük a fejlesztésekben, hallatni kell a hangjukat, hogy az ő igényeiknek megfelelően alakítsák az eszközöket; másfelől érdeklődéssel, de megfelelő kritikai szemlélettel kell fordulnunk az újdonságokhoz. *Carlos Garcia Vico*, a SCIC egyik tech-guruként ismert tolmácsa felsorolta, milyen MI-eszközöket lehet a legjobban felhasználni a tolmácsolásra történő felkészülés során (többek között a DGT újgenerációs, alapvetően szakfordítóknak szánt platformjait, amelyeket a recenzor legutóbbi írásában bemutat, ld. Szabó 2024: 42).

A kávészünetet követő beszélgetés egy oxfordi stílusban előadott formalizált vita volt, ahol egy konkrét állítás mellett, illetve ellen kellett érvelni. „Gépi tolmács sohasem fogja tudni helyettesíteni az emberi tolmácsot” szöveg az állítás, s emellett szólalt fel meglehetősen filozofikus okfejtéssel *Gry Hasselbalch* (a DataEthic.eu társalapítója), illetve ez ellen kardoskodott *Jürgen Schmidhuber*, a generatív MI kutatója. Hasselbalch aláhúzta, hogy a gép nem ismerheti a kultúrákat, amelyek között közvetít, nem ismeri a kontextust sem, az előzményeket sem, így alapvető hibákat követhet el. Schmidhuber viszont rámutatott, hogy ha ebben az ütemben fejlődnek az eszközök, mint amit az elmúlt évek, évtizedek során láttunk, a fejlődés

¹ Fordítás (Translation) helyett Többnyelvű Kommunikáció (Multilingual Communication) lett a szak új elnevezése; ezzel is hangsúlyozzák, hogy a fordító munkája már messze nem korlátozódik a fordításra, hanem számos egyéb szerepkört is megkíván.

szükségszeren el fogja érni azt a szintet, amikor a gépek hibátlanul fordítanak. Ellenérvként Hasselbalch különféle példákat hozott olyan hibatípusokról, amelyeket a kínaiak által fejlesztett DeepSeek fordítómotorja követ el, Schmidhuber viszont arra emlékeztette a szkeptikusokat, hogy a robotok sakkozni is megtanultak, illetve ma már a chatbotok a Turing-teszten is könnyen átmennek, tehát a „soha” szóval óvatosan kell bánnunk a mesterséges intelligencia korában. A szervezők a vita elején és végén is megszavaztatták a résztvevőket, hogy egyetértenek-e az állítással: úgy tűnik, Schmidhuber jobban meggyőzte a hallgatóságot, mert a kezdeti 70:30 arány a végére lecsökkent 50:50-re, tehát a szakma krémjének a fele egyetért azzal, hogy lehetséges opció lesz a gépi tolmácsolás a nem túl távoli jövőben.

Az első napot egy hagyományos interjúbeszélgetés zárta, s nem akárki volt a meghívott vendég: *Franz Pöchhacker*, a bécsi UniVic professzora, aki rendkívül szerteágazó publikációs tevékenysége során a mesterséges intelligencia eszközökről is több tanulmányt írt (pl. Pöchhacker 2024, Pöchhacker és Liu 2024). A professzor három különböző funkciót lát az MI-használat kapcsán: az első a tolmácsolás hatókörének kiszélesítése (távtolmácsolás), a második a tolmácsok munkájának segítése (kiterjesztett tolmácsolás, azaz augmented interpreting), a harmadik pedig az emberi tolmácsolás kiváltása (gépi tolmácsolás). Pöchhacker hangsúlyozta (ahogy korábban Hasselbalch is), hogy a tolmácsok figyelembe veszik a teljes kontextust, míg a gépi tolmácsolás valójában nem nevezhető tolmácsolásnak, csak szegmensről szegmensre történő fordításnak, s minél informálisabb egy megbeszélés, annál jobban kell az emberi tényező: olvasni kell tudni a sorok között, fontos az empátia, a beszédzándékok dekódolása, a nonverbális jelek, hangsúlyok értelmezése, amire a gépnek (jelenleg) esélye sincs. Nem meglepő módon a tolmácsoláskutatás ikonikus figurája arra hívta fel a figyelmet, hogy kutatás nélkül nincs, nem is lehet fejlesztés: szükség van empirikus kutatásokra, ahogy a gyógyszeriparban is tesztelik a fejlesztéseket, itt is erre van szükség, a szakma pedig nem fordíthat hátat, elébe kell menni a folyamatoknak. Ez utóbbi gondolat ezen a délutánon harmadszor hangzott el, tehát a tolmácsszakmának össze kell fognia, és meg kell erősítenie ipari lobbitevékenységét, hogy bele tudjon szólni a fejlesztési folyamatokba. Pöchhacker arra is felhívta a figyelmet, hogy gépi tolmácsolást egyre több kontextusban, szituációban használnak, elsősorban a közösségi tolmácsolás terén (menekültügyben, egészségügyi intézményekben stb.), és feltette a kérdést: vajon ki dönti el, hogy az adott szituációban megfelelő-e, elegendő-e a gépi tolmácsolás vagy emberi tolmácsot kell alkalmazni? Kinek a felelőssége ilyen horderejű döntéseket meghozni? Tehát a konferencia első napjának zárásaként a felelősség kérdése is ismét napirendre került.

A konferencia második napja is egy izgalmas panelbeszélgetéssel indult, amelyet *Ivana Engel Quiroz*, a SCIC Tudásközpontjának munkatársa moderált. Az első felszólaló *Alison Graves*, az Európai Parlament Tolmácsszolgálatának egyik vezetője volt, aki nagyon határozottan és logikusan érvelt a humán tolmácsolás fenntartása mellett. Csak azért, mert ott az MI, még nem kell minden helyzetben használni, hanem csak akkor, amikor valóban a segítségünkre van – érvelt Graves.

Andreas Witt, a Leibnitz Intézet Digitális Nyelvészeti Osztályának vezetője abban látja az MI előnyét, hogy mivel a nagyobb nyelvek között a kommunikáció egyre hatékonyabb lesz, előtérbe kerülhetnek a kisebb nyelvek is; s ez a folyamat szükségszerűen elősegíti a nyelvi esélyegyenlőség ügyét. Bizakodó Wills a tekintetben is, hogy a hamarosan nem egy, hanem három-négy gépi fordítómotor fog dolgozni a háttérben a tolmácsok támogatására; így például a hibás outputot nem a tolmácsnak kell majd felülrírnia, elvégzik azt a gépek.

A panel résztvevője volt az a *Claudio Fantinuoli* is, aki a Mainzi Egyetem kutatójaként és a KUDO tolmácsolási platform egyik fejlesztőként a legtöbb publikációt jegyzi a gépi tolmácsolás és a CAI² témakörében. Ő abban látja a problémát, hogy a fiatal generáció már a gépi tolmácsolásra is alkalmas kütyükkel nő fel, ezért nem annyira vonzó számukra ez a szakma. Megvédte viszont a gépi tolmácsolást arra hivatkozva, hogy az emberi tolmács sem ismerheti a célnyelvi kultúra összes aspektusát, vagy az adott kontextus minden körülményét. Véleménye szerint hibát követünk el, ha a humán és a gépi tolmácsolást szembe állítjuk egymással, és az antagonizmusokra hívjuk fel a figyelmet; szerinte számos olyan felhasználási terület létezik, ahol a gépi tolmácsolás problémamentesen alkalmazható, s a prémium minőséget felmutató emberi tolmácsolás igenis létezhet párhuzamosan a gépi tolmácsolással. Arra figyelmeztet a kutató (aki a gépi tolmácsolás ipari fejlesztője is a KUDO-nál, tehát az egyetemi érdekek mellett piaci szempontokat is képvisel), hogy fel kell hagynunk a negatív narratívával, nem sopánkodni kell, hanem keresni a lehetőségeket a két terület közötti dialógusra.

A panelben az előítéletek problematikája is terítékre került. Alison Graves szerint azt gondolhatnánk, hogy a gép mentes az előítéletektől, de mivel a gépeket is ember alkotta, a gépek is szükségszerűen előítéletes inputból dolgoznak. A panel résztvevői rámutattak, hogy a hús-vér tolmácsok ügyesen tompíthatnak véleményes politikai felhangokat, figyelembe vehetik a célközönség reakcióit, s betarthatnak bizonyos etikai szabályokat. Fantinuoli megemlített egy frissen publikált tanulmányt (Jair 2024), amely a gépi outputban megjelenő előítéletes fordításokat vizsgálja – tehát már zajlanak ilyen jellegű kutatások is, és az eredmények biztatóak. Szóba került a genderprobléma is: sok esetben a gépek éppen a nemek beazonosításánál tévednek; ennek a finomhangolására további erőfeszítéseket kell tenni. Graves szerint a Parlament Tolmácsszolgálatánál mindent elkövetnek, hogy fejlesszék a tolmácsok technológiai (és MI) kompetenciáját, érdemes továbbá az EU intézményeiben működő tolmácsszolgálatoknak összefogni a szakmai egyesületekkel (AIIC, CIUTI), és közösen megfogalmazni a piac felé az elképzeléseket.

Érdekes színfoltja volt a konferenciának Davor Orlic TED-jellegű előadása, amelyben az UNESCO égisze alatt, valamint a szlovén kormány támogatásával futó IRCAI programot, egy digitális Marshall-tervet mutatott be. Ennek része az az MI-központ, amely számos, több millió anyanyelvi beszélővel rendelkező afrikai nyelvet von be különböző MI-vizsgálatokba, s ezzel a széleskörű digitalizáció-

² Computer-Assisted Interpreting, azaz géppel támogatott tolmácsolás

val elősegíti a „kis” nyelvek dekolonizációját. Eddig 14 afrikai nyelvet dolgoztak fel; a cél 500 helyi nyelv digitalizálása.

A konferencia utolsó panelbeszélgetésének vendégeit a tolmácsszakma jövőjéről kérdezte a moderátor, a Tolmácsolási Főosztály által létrehozott, a tolmácsok jövőjére fókuszáló munkacsoport vezetője, *Alicja Okoniewska*. A SCIC vezetője, *Alexandra Panagakou*, illetve a kognitív terhelés elismert kutatója, a genfi egyetem oktatója, *Kilian Seeber* beszélt a tolmácsolás jövőjéről, a képzőintézmények feladatiról. Panagakou a közönséget kérte, hogy adjanak meg kulcsszavakat: itt elsősorban a minőség, az adaptivitás, a reziliencia jelent meg. Válasz helyett Seeber is inkább kérdéseket tett fel: 1) *Mit* kell a képzőintézményeknek – elsősorban a technológiai kompetencia tárgykörében – megtanítani ahhoz, hogy a jövő tolmácsai helytálljanak? 2) *Ki* végezze el ezt a feladatot? Hiszen jelenleg az oktatóknak csak egy elenyésző aránya rendelkezik azokkal a készségekkel, amelyek alkalmassá tennék őket erre. 3) *Hogyan* építsük be ezeket az új elemeket a képzésbe? Elég lehet a „learning by doing” megközelítés?

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy a kétnapos konferencia szervezői remek munkát végeztek: a szakma, a piac, illetve az egyetemek képviselői többféle kontextusban és formában (előadás, online vita, panelbeszélgetés, Q & A stb.) oszthatták meg a gondolataikat a témáról.

Talán a legfontosabb útravaló az volt, hogy az MI-t ne veszélyforrásként, ne a humán tolmácsolást kiváltó alternatívaként értelmezzük, hanem egy párhuzamosan létező opcióként tekintsünk rá. Ma már bizonyos helyzetekben létjogosultsága lehet a gépi tolmácsolásnak; a megrendelők ezt az opciót már széles körben alkalmazzák. A tolmácsolást támogató CAI-eszközök ugyanakkor hatékonyabbá tehetik a tolmácsok munkáját, és magasabb minőségű szolgáltatást tudnak nyújtani többnyelvű környezetben (pl. nemzetközi intézményeknél), ahol a gépi output (még) nem valós opció. A tolmácsképző intézményeknek nincs más választása, előre kell tekinteni, beintegrálni a technológiai kompetencia oktatását a tantervekbe. Továbbra is nagy szükség van empirikus kutatásokra, hiszen javítani kell a gépi tolmácsolás hibáit, illetve tovább kell fejleszteni a magas tolmácsolási minőséget garantáló CAI-eszközöket. A szakma és az egyetemek képviselőinek több figyelmet kell fordítani a lobbitevékenységre, oda kell ülni a tárgyalóasztalhoz, és párbeszédet folytatni a fejlesztőkkel, hogy a szakma számára hasznos, a hatékonyságot bizonyossággal növelő eszközöket célozza az innováció. Mindezt pedig csak akkor érhetjük el, ha a gyakorló tolmácsok és a képzőintézmények oktatói is tájékozódnak a legújabb technikai vívmányokról, követik a fejlesztéseket, részt vesznek a kutatásokban, tehát megfelelő rálátásuk van a folyamatokra. Ebben pedig kulcsszerepet játszhatnak a nemzetközi szervezetek (pl. az EU, az ENSZ) tolmácsolási szolgálatai, illetve a szakmai szervezetek, mint például az AIIC. Összefogás, dialógus, adaptivitás, minőség, felelősség, proaktív hozzáállás – ezeket a kulcsszavakat tartotta kiemelésre érdemesnek a konferencia záróbeszédében Colin Scicluna, a Tolmácsolási Főigazgatóság vezetőhelyettese.

A teljes esemény visszanézhető az alábbi linken:

https://commission.europa.eu/get-involved/events/interpreting-europe-conference-2025-02-06_en#:~:text=The%202025%20edition%20took%20place,future%20of%20the%20interpreting%20profession

Irodalom

- Jain, R. 2024. Assessing Gender Bias in Machine Translation. In: *2024 3rd International Conference on Applied Artificial Intelligence and Computing (ICAAIC)* 1091–1096. <https://doi.org/10.1109/icaaic60222.2024.10575537>
- Pöchhacker, F. 2024. Is machine interpreting interpreting? *Translation spaces* Vol. 13. 1–21. <https://doi.org/10.1075/ts.23028.poc>
- Pöchhacker, F., Liu, M. 2024. Interpreting technologized: Distance and assistance. *Interpreting* Vol. 26. No. 2. 157–177. <https://doi.org/10.1075/intp.00112.poc>
- Szabó Cs. 2024: Szakfordítók technológiai kompetenciája a digitális korban: fókuszban a gépi fordítás és a mesterséges intelligencia. *Porta Lingua* 2024. évf. 4. szám. 33–47. <https://doi.org/10.48040/PL.2024.2.4>