

## **Ποιος θα επιζήσει της 5η Βιομηχανικής Επανάστασης: ο αυτόματος ή ο επαυξημένος διερμηνέας;**

**Πετροχείλου Μαρία**

Ακαδημαϊκός Υπότροφος, Ερευνήτρια, Ιόνιο Πανεπιστήμιο

### **ABSTRACT**

In an inspired speech on how AI impacts the future of work (Griffin 2024), up to 80% of humans is foreseen to become less employable by 2030, with a high number of skills and, thus, professionals being actually replaced by AI (BBC 2018); the only professionals to survive this change will be hand labourers (Griffin 2024). In this new landscape, how is the interpreting profession expected to be affected? Following similar trends in translation, computer-assisted interpreting (CAI) (Fantinuoli 2018, Corpas Pastor 2018, Defrancq & Fantinuoli 2020) has been growing over the past ten to fifteen years and reached a decisive peak after the Covid-19 pandemic (Song 2021). The augmented interpreter is indeed the new trend with augmented reality (AR) technology being used in the booth to display numbers and names on a screen or automatically suggest renditions for technical terms (Beliakova 2025, Gieshoff et al. 2024). Does AR actually work out well with interpreters? The findings of two surveys among conference interpreters regarding the interpreters' readiness to embrace digital technologies and artificial intelligence (Chiaming 2024) indicate a cautious opening by interpreters towards the new technology (Fan 2024, Petrocheilou 2025).

**KEYWORDS:** *Artificial Intelligence, Augmented interpreter, Computer-assisted interpreting, CAI tools*

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ, ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΕΡΜΗΝΕΙΑ**

Σε μια εμπνευσμένη ομιλία για τον τρόπο με τον οποίο η τεχνητή νοημοσύνη αναμένεται να επηρεάσει το μέλλον της εργασίας (Griffin 2024), μαθαίνουμε ότι η δυνατότητα εύρεσης εργασίας αναμένεται να μειωθεί για έως και το 80% των ανθρώπων μέχρι το 2030, με μεγάλο

αριθμό δεξιοτήτων και, ως εκ τούτου, επαγγελματιών να αντικαθίστανται από την τεχνητή νοημοσύνη (BBC 2018). οι μόνοι επαγγελματίες που θα επιβιώσουν από αυτή την αλλαγή θα είναι οι χειρώνακτες (Griffin 2024).

Μεταξύ των βασικών στατιστικών στοιχείων για τον αντίκτυπο της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στην αγορά εργασίας (Howarth, 2025) καταγράφονται τα εξής:

- Εκτιμάται ότι έως και 300 εκατομμύρια θέσεις εργασίας ενδέχεται να υποκατασταθούν από εφαρμογές TN.
- Η TN δύναται να οδηγήσει το 14% του συνόλου του εργατικού δυναμικού σε υποχρεωτική επαγγελματική αναδιάρθρωση έως το 2030.
- Ο χρονικός ορίζοντας για την πλήρη αυτοματοποίηση του 50% των υφιστάμενων εργασιακών καθηκόντων παγκοσμίως εκτιμάται σε περίπου δύο δεκαετίες.
- Το 60% των θέσεων εργασίας σε ανεπτυγμένες οικονομίες χαρακτηρίζεται ως υψηλά εκτεθειμένο στον κίνδυνο υποκατάστασης από την TN.
- Αντίθετα, μόλις το 26% των θέσεων εργασίας σε χώρες χαμηλού εισοδήματος εμφανίζουν ανάλογη τρωτότητα.

Σύμφωνα με το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ (World Economic Forum) (WEF 2023), ήδη το 34% των επιχειρησιακών καθηκόντων εκτελείται από μηχανές, έναντι 66% που εξακολουθούν να εκτελούνται από ανθρώπους. Η τάση αποδίδεται στο ότι η TN και τα αυτοματοποιημένα εργαλεία λειτουργούν κατά κανόνα συμπληρωματικά προς τον άνθρωπο, ενισχύοντας την παραγωγικότητά του. Συνολικά, η τεχνολογία και οι μηχανές συμμετέχουν ήδη στο 53% των καθηκόντων εργασίας (WEF 2023).

Η έκθεση Future of Jobs 2025 (WEF 2025) διαπιστώνει ότι μόλις το 47% των καθηκόντων υλοποιείται κυρίως από ανθρώπους, έναντι του 22% που εκτελείται κατεξοχήν από μηχανές και αλγορίθμους· το υπόλοιπο πραγματοποιείται μέσω υβριδικών σχημάτων ανθρώπου-μηχανής.

Ο τομέας της διερμηνείας δεν θα μπορούσε να μην επηρεαστεί από τις ραγδαίες αυτές εξελίξεις. Ένας από τους κύριους στόχους της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι άλλωστε η αναγνώριση και η μετάφραση του λόγου σε οποιαδήποτε μορφή. Αρκεί να αναζητήσει κανείς τον ορισμό της Τεχνητής Νοημοσύνης στο Google, και ο πρώτος ορισμός για την TN που εμφανίζεται είναι ο εξής: «η θεωρία και ανάπτυξη υπολογιστικών συστημάτων ικανών να εκτελούν καθήκοντα που συνήθως απαιτούν ανθρώπινη νοημοσύνη, όπως η οπτική

αντίληψη, η αναγνώριση του λόγου, η λήψη αποφάσεων και η μετάφραση μεταξύ γλωσσών» (oxfordreference.com). Στον τομέα της μετάφρασης οι εξελίξεις φαίνεται να τρέχουν πιο γρήγορα από ό,τι στη διερμηνεία. Πράγματι, μια έρευνα του 2024 από την Εταιρεία Συγγραφέων (Society of Authors) διαπίστωσε ότι το 36% των μεταφραστών έχασε τη δουλειά του εξαιτίας της παραγωγικής ΤΝ και 77% αναμένει ότι θα επηρεαστεί αρνητικά το εισόδημά του (Financial Times 2024). Με την αυξανόμενη μετατόπιση προς τη μετεπιμέλεια κειμένου μεταφρασμένου από την ΤΝ αναδιαμορφώνονται οι ρόλοι των επαγγελματιών — οι μεταφραστές γίνονται όλο και περισσότερο επιμελητές, προσαρμογείς και δημιουργικοί μετεπιμελητές παρά μεταφραστές (The Guardian 2024).

Στον χώρο της διερμηνείας η εστίαση είναι αυτή τη στιγμή στη μετάφραση σε πραγματικό χρόνο με τη μορφή υποτίτλων ή/και ζωντανής μετάφρασης. Οι περισσότερες εφαρμογές μετάφρασης λόγου με τεχνητή νοημοσύνη βασίζονται στην ίδια θεμελιώδη τεχνολογία που αναπτύχθηκε από τεχνολογικούς γίγαντες όπως η Google, η Microsoft, η Meta, η Amazon, η IBM, η Tencent και η Baidu. Οι μικρότερες πλατφόρμες απομακρυσμένης ταυτόχρονης διερμηνείας (γνωστής ως RSI) δεν διαθέτουν τους οικονομικούς πόρους, την ερευνητική ικανότητα ή την υπολογιστική ισχύ για να αναπτύξουν τις δικές τους ιδιόκτητες μηχανές μετάφρασης λόγου. Αντ' αυτού, ενσωματώνουν τις υπάρχουσες μηχανές στις πλατφόρμες τους, παραπλανώντας τους χρήστες κάνοντάς τους να πιστεύουν ότι έχουν αναπτύξει τη δική τους τεχνολογία (Song 2025). Αυτό εγείρει βεβαίως ένα κρίσιμο ζήτημα όσον αφορά τη συμμόρφωση με την προστασία της ιδιωτικότητας, διότι η μετάφραση του λόγου με ΤΝ είναι στην ουσία υπηρεσία που παρέχει τρίτος πάροχος (Song 2025). Η μετάφραση σε πραγματικό χρόνο παρέχεται από πλατφόρμες όπως, ενδεικτικά, το Wordly, Interprefy AI, Kudo AI, Evenly, και σύμφωνα με τις τελευταίες μελέτες παρουσιάζει πολλαπλούς περιορισμούς ως προς την απόδοση.

Πιο συγκεκριμένα, πρόσφατες δοκιμασίες με τη χρήση της λειτουργίας αυτόματης μετάφρασης από ομιλία σε κείμενο (speech-to-text automatic translation) διεξήχθησαν από τον Pereira (2024a), μετά τη δημοσίευση της τελευταίας σταθεροποιημένης έκδοσης του Google's GEMINI, 1.5 Flash. Τα βασικά συμπεράσματα των δοκιμασιών έδειξαν τη γενική ανικανότητα της ΤΝ να επεξεργαστεί και να παραγάγει νόημα σε φυσική γλώσσα, ή να αναλύσει και να συνοψίσει την ομιλία στο σύνολό της. Μεταξύ των μειονεκτημάτων σημειώθηκαν: παρερμηνείες, προτάσεις που δεν ολοκληρώνονται, ανικανότητα διατήρησης

φυσικού λόγου όπως η πρωτότυπη ομιλία, όπως και φτωχό λεξιλόγιο και σύνταξη. Παρόμοια αποτελέσματα έδωσε και η δοκιμασία που έγινε με νεότερη έκδοση, το Google's GEMINI, 2.00 Flash (Pereira 2024b). Ενώ η μετάφραση με TN είναι φτηνότερη, προσφέρεται σε βάρος της ακρίβειας, της λογικής συνάφειας και της συγκεκριμενικής επίγνωσης. Σε κρίσιμους τομείς όπως είναι η νομική, ιατρική ή διπλωματική επικοινωνία, τα λάθη στη διερμηνεία μπορούν να οδηγήσουν σε νομικές διενέξεις, εσφαλμένες ιατρικές διαγνώσεις ή διπλωματικές συγκρούσεις (Beliakova 2025, Song 2025). Είναι σημαντικό να υπογραμμίσουμε ότι η δοκιμασία με το Google's GEMINI, 2.00 Flash (που εκδόθηκε στις 5/2/2024) (Pereira 2024b) που πραγματοποιήθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση καταλήγει στο γενικό συμπέρασμα πως το πρόγραμμα παράγει τη γενική ιδέα της ομιλίας, χωρίς ωστόσο να προσφέρει φυσικό λόγο. Μεταξύ των μειονεκτημάτων της αναφέρεται ότι αφήνει τις προτάσεις ημιτελείς κατά τη μετάφραση και μπερδεύεται όταν αναφέρονται λέξεις σε άλλες γλώσσες διαφορετικές από τη δηλούμενη ως γλώσσα της πρωτότυπης ομιλίας· κυρίως, δεν κατανοεί την προφορά λέξεων στην αγγλική από μη φυσικούς ομιλητές, ή όταν υπάρχει εναλλαγή γλωσσών ή ομιλητών. Έχει όμως ως μεγάλο προσόν την ταχύτητα, εκτός από την τιμή.

### **ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΕΡΜΗΝΕΙΑ**

Σύμφωνα με την έκθεση Future of Jobs 2025 (WEF 2025), στο πεδίο των δεξιοτήτων, η TN και η ανάλυση μεγάλων δεδομένων κατατάσσονται στην κορυφή των ταχύτερα αναπτυσσόμενων τομέων, ακολουθούμενες από τις τεχνολογίες δικτύων, την κυβερνοασφάλεια και τον τεχνολογικό γραμματισμό. Αν και το παγκόσμιο ισοζύγιο απασχόλησης προβλέπεται θετικό έως το 2030, οι διαφορές δεξιοτήτων μεταξύ αναδυόμενων και φθινουσών θέσεων εργασίας ενδέχεται να διευρύνουν τα ήδη υπάρχοντα χάσματα που αφορούν τις δεξιότητες. Οι δεξιότητες που αναμένεται να διαφοροποιήσουν εντονότερα τα αναπτυσσόμενα από τα συρρικνούμενα επαγγέλματα περιλαμβάνουν: ανθεκτικότητα, ευελιξία, προσαρμοστικότητα, διαχείριση πόρων και λειτουργιών, έλεγχο ποιότητας, προγραμματισμό και τεχνολογικό γραμματισμό (WEF 2025).

Συνεπώς, θα υπάρχει μεγάλη ανάγκη αναβάθμισης (upskilling) και επανεκπαίδευσης (reskilling). Εάν το παγκόσμιο εργατικό δυναμικό αριθμούσε 100 άτομα, τα 59 θα χρειαζόταν να καταρτιστούν εκ νέου έως το 2030. Εξ αυτών, οι εργοδότες εκτιμούν ότι 29 θα μπορούσαν να αναβαθμίσουν δεξιότητες εντός του υφιστάμενου ρόλου τους, 19 να επανακαταρτιστούν

και να μετακινηθούν σε διαφορετικούς ρόλους εντός του ίδιου οργανισμού, ενώ 11 δεν θα είχαν πρόσβαση σε ανάλογες διαδικασίες αναβάθμισης ή επανεκπαίδευσης (WEF 2025).

Πώς ακριβώς είναι η κατάσταση σε σχέση με τους διερμηνείς και το επάγγελμα της διερμηνείας; Ενώ η φημολογία περί αντικατάστασης των διερμηνέων από ρομπότ εντείνεται όλο και περισσότερο, οι νέες τεχνολογίες έχουν προσφέρει σημαντικά εργαλεία στους διερμηνείς για να κάνουν τη δουλειά τους με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Τα τελευταία δέκα με δεκαπέντε χρόνια αναπτύσσεται, ακολουθώντας το παράδειγμα του κλάδου της μετάφρασης, η υποβοηθούμενη από τον υπολογιστή διερμηνεία (CAI) (Fantinuoli 2018, Corpas Pastor 2018, Defrancq & Fantinuoli 2020), η οποία άνθησε ιδιαίτερα μετά την πανδημία του Covid-19 (Song 2021). Οι έξυπνοι θάλαμοι διερμηνείας χωρίς χαρτί, η ψηφιακή εργαλειοθήκη του διερμηνέα, που περιλαμβάνει μια διεπαφή τεκμηρίωσης συνεδριάσεων, ένα front office και ένα back office, καθώς και έναν συνεργατικό χώρο για τους διερμηνείς, τη λειτουργία απομακρυσμένης ταυτόχρονης ή διαδοχικής διερμηνείας και τις πλατφόρμες διερμηνείας εξ αποστάσεως είναι κάποιες μόνο από τις πρόσφατες εξελίξεις της υποβοηθούμενης από τον υπολογιστή διερμηνείας (CAI) (European Commission, *computer-assisted interpreting*). Παραδείγματα παρόμοιων εργαλείων είναι το SmartTerp (Frittella & Rodríguez 2022), το InterpretBank (Fantinuoli 2016), το VIP System (Corpas Pastor 2022) και το KUDO Interpreter Assist (Fantinuoli et al. 2022). Μάλιστα από τις δοκιμές που έκαναν σε ένα από αυτά τα εργαλεία, το KUDO Interpreter Assist, διαπιστώθηκε ότι η χρονική καθυστέρηση (*latency*) κυμαινόταν μεταξύ 1.100 και 2.300 χιλιοστών του δευτερολέπτου, άρα οι προτάσεις εμφανίζονταν εντός του χρονικού διαστήματος αυτιού-φωνής (*ear – voice span*) των διερμηνέων (Fantinuoli et al. 2022). 90% των όρων στο κείμενο πηγή αποδόθηκαν με ακρίβεια από το εργαλείο, πράγμα που καταδεικνύει ότι παρότι δεν είναι δυνατόν να στηριχτεί ο διερμηνέας μόνο στις υποδείξεις των εργαλείων υποβοήθησης, αυτά μπορούν να του παρέχουν αξιόπιστη και ταχεία υποστήριξη κατά την εργασία του.

Παράλληλα βρίσκεται σε πειραματικό στάδιο η χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας στον χώρο της διερμηνείας με σκοπό την περαιτέρω διευκόλυνση των διερμηνέων στο έργο τους.

Η Microsoft ορίζει την επαυξημένη πραγματικότητα (*augmented reality*) ως μια ενισχυμένη, διαδραστική εκδοχή του πραγματικού περιβάλλοντος, η οποία επιτυγχάνεται μέσω ψηφιακών οπτικών στοιχείων, ήχων και άλλων αισθητηριακών ερεθισμάτων με τη

χρήση ολογραφικής τεχνολογίας. Η επαυξημένη πραγματικότητα ενσωματώνει τρία βασικά χαρακτηριστικά: τον συνδυασμό ψηφιακού και φυσικού κόσμου, την αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο, και την ακριβή τρισδιάστατη αναγνώριση εικονικών και πραγματικών αντικειμένων. Η επαυξημένη πραγματικότητα παρέχει έναν προηγμένο τρόπο σχεδιασμού, επιμέλειας και διάθεσης οδηγιών χρήσης, με την υπέρθεση ψηφιακού περιεχομένου σε πραγματικά εργασιακά περιβάλλοντα, καθιστώντας δυνατή την απομακρυσμένη εργασία με αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των εργαζομένων μιας επιχείρησης (Microsoft 2025). Με βάση αυτή τη νέα επαυξημένη πραγματικότητα, διαμορφώθηκε και η έννοια του «επαυξημένου διερμηνέα». Βασικός στόχος είναι να βοηθηθούν οι διερμηνείς να εστιάσουν στη διερμηνεία και όχι να αναζητούν πληροφορίες ενόσω εργάζονται στον θάλαμο διερμηνείας. Με τη χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας απαιτητικά καθήκοντα στον θάλαμο διερμηνείας μπορούν να διευκολυνθούν με τον συνδυασμό τριών στοιχείων: την αναγνώριση του λόγου (*speech recognition*), τη μεταγραφή της ομιλίας και την εύρεση ισοδύναμων όρων στη γλώσσα στόχο. Η αναγνώριση του λόγου, που συγκαταλέγεται στα βασικά καθήκοντα της TN, επιτρέπει την επεξεργασία των ομιλιών από κείμενου (ή σεναρίου/script) στη γλώσσα πηγή. Η μεταγραφή της ομιλίας μπορεί να χρησιμεύσει για τον εντοπισμό όρων, αριθμών και κυρίων ονομάτων στη γλώσσα πηγή, με τη χρήση εργαλείων εξαγωγής ορολογίας, ενώ, τέλος, ο ισοδύναμος όρος στη γλώσσα στόχο του διερμηνέα ανακαλείται από γλωσσάρια ή μεταφράζεται επί τόπου προς διευκόλυνση του διερμηνέα (European Commission, Knowledge Centre).

Πόσο εύκολο είναι όμως να διαχειριστείς όλη αυτή την πληροφορία που σου προσφέρεται ενόσω εκτελείς ένα τόσο περίπλοκο έργο όπως αυτό της ταυτόχρονης διερμηνείας, που από τη φύση της χαρακτηρίζεται από την ταυτόχρονη εκτέλεση πολλαπλών καθηκόντων (*multi-tasking*); Η αύξηση του γνωστικού φορτίου έχει διαπιστωθεί ήδη κατά την απομακρυσμένη ταυτόχρονη διερμηνεία όπου η διαχείριση της τεχνολογίας επιβαρύνει το έργο των διερμηνέων. Μήπως το γεγονός ότι το κείμενο της ομιλίας εμφανίζεται μπροστά τους διερμηνείς ενόσω διερμηνεύουν μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του γνωστικού φορτίου, να τους αποσπάσει την προσοχή και να προκαλέσει παρεμβολές κατά την εκτέλεση του έργου τους; Ας μην ξεχνούμε ότι στην ταυτόχρονη διερμηνεία με κείμενο, επειδή ακριβώς προστίθεται στην προσπάθεια ανάγνωσης και η προσπάθεια της ακρόασης, και ο διερμηνέας δέχεται την πίεση του ρυθμού εκφοράς του πρωτοτύπου [ «Ταυτόχρονη

διερμηνεία με κείμενο (ΤΔΚ) = Προσπάθεια ανάγνωσης + Προσπάθεια ακρόασης + Προσπάθεια μνήμης + Προσπάθεια παραγωγής λόγου + Συντονισμός»] (Πετροχείλου 2022: 65-66), προκαλείται αύξηση του γνωσιακού φορτίου, αφού σύμφωνα με το γνωσιακό δυναμικό μοντέλο ΤΔ του Mizuno (2005) αν δύο ή περισσότερα καθήκοντα ανταγωνίζονται μεταξύ τους στο κεντρικό εκτελεστικό σύστημα (central executive) λόγω ανεπαρκούς συντονισμού, αυτό μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές και να επηρεάσει αρνητικά την αποτελεσματικότητα και τη συμπεριφορά του διερμηνέα, όπως συμβαίνει και με τον κορεσμό της ικανότητας επεξεργασίας του Μοντέλου Προσπαθειών του Gile (1995). Ως παρεμβολή στη διερμηνευτική διαδικασία εξέλαβαν την επαυξημένη υποβοήθηση οι επαγγελματίες διερμηνείς που συμμετείχαν στην πειραματική μελέτη των Gieshoff et al (2024: 25), εύρημα που συμφωνεί με αυτό της μελέτης της Fritella (2023: 142-143). Η χρήση επαυξημένης πραγματικότητας κατά τη διερμηνεία δημιουργεί επίσης θέματα καταμερισμού της προσοχής για τους διερμηνείς αποσπώντας τους την προσοχή από την πρωτότυπη ομιλία και μετακινώντας τη προς τα εργαλεία υποβοήθησης (Gieshoff et al 2024: 26).

Η εξοικείωση των διερμηνέων με τις νέες τεχνολογίες είναι επίσης ένα ζήτημα και εγείρει το θέμα της επανεκπαίδευσης (*upskilling, reskilling*) και σε σχέση με τους διερμηνείς. Πράγματι, η εκπαίδευση θίγεται από τους ίδιους τους συμμετέχοντες σε πειραματικές μελέτες επαυξημένης διερμηνείας ως σημαντικό θέμα σε σχέση με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Σε πειραματική μελέτη που πραγματοποιήθηκε, για παράδειγμα, με θέμα τη χρήση της αυτόματης αναγνώρισης λόγου (Automatic speech recognition, ASR) για τη βελτίωση της απόδοσης των αριθμών κατά τη διερμηνεία με εκπαιδευόμενους διερμηνείς (Pisani & Fantinuoli 2021), διαπιστώθηκε ότι χάρη στην υποστήριξη της αυτόματης αναγνώρισης λόγου (ASR) οι διερμηνείς να μεν βελτίωσαν την απόδοσή τους (λιγότερες παραλείψεις αριθμών και λιγότερες κατά προσέγγιση αποδόσεις αριθμών (*approximation*)), αλλά όταν η αυτόματη αναγνώριση λόγου μετέγραφε λάθος τους αριθμούς, οι συμμετέχοντες δυσκολεύονταν να διορθώσουν το λάθος ενώ το αντιλαμβάνονταν, όπως και δήλωσαν ότι η μεταγραφή της ομιλίας που έτρεχε μπροστά τους τους αποσπούσε την προσοχή. Στο ερωτηματολόγιο που κλήθηκαν να απαντήσουν μετά το πείραμα, οι συμμετέχοντες εκπαιδευόμενοι διερμηνείς σχολίασαν ότι θα τους ήταν πολύ πιο εύκολο να χρησιμοποιήσουν αυτή την τεχνολογία αν είχαν εκπαιδευτεί σε αυτή από πριν. Η ανάγκη εκπαίδευσης των διερμηνέων στα νέα εργαλεία αναδεικνύεται και από τους

συμμετέχοντες στο πείραμα των Frittella & Rodríguez (2022), Frittella (2023: 142-143) όπως και Gieshoff et al (2024: 25).

## Η ΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΕΡΜΗΝΕΩΝ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ ΤΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Τα ευρήματα πρόσφατης έρευνας που διεξήχθη κυρίως με διερμηνείς μέλη της Διεθνούς Ένωσης Διερμηνέων Συνεδρίων (AIIC) (συνολικός αριθμός συμμετεχόντων 496) σχετικά με την ετοιμότητα των διερμηνέων συνεδρίων να αποδεχτούν και να χρησιμοποιήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες και την τεχνητή νοημοσύνη (Fan 2024) δείχνουν ένα επιφυλακτικό άνοιγμα των διερμηνέων προς τη νέα τεχνολογία, συνοδευόμενο από ανησυχία σχετικά με το γνωσιακό φορτίο, τα προκύπτοντα ηθικά ζητήματα και τον αντίκτυπο στις παραδοσιακές δεξιότητες των διερμηνέων. Τα ευρήματα της έρευνας υπογραμμίζουν την ανάγκη για συνολική εκπαίδευση με στόχο την ενίσχυση των τεχνολογικών δεξιοτήτων των διερμηνέων, τηρώντας παράλληλα τα ηθικά πρότυπα, όπως και την ανάγκη έρευνας ως προς τις γνωσιακές επιπτώσεις του περιεχομένου που παράγεται από την ΤΝ και τον εξελισσόμενο ρόλο των διερμηνέων σε ένα τοπίο όπου επικρατεί η τεχνολογία.

Παρόμοια ευρήματα προκύπτουν και από τις απαντήσεις σε ερωτηματολόγιο που κυκλοφόρησε τον Απρίλιο 2025 σε διερμηνείς μέλη του Συλλόγου Διερμηνέων Συνεδρίων Ελλάδος (ΣΥΔΙΣΕ), της Περιφέρειας Ελλάδος Κύπρου της Διεθνούς Ένωσης Διερμηνέων Συνεδρίων (AIIC) και της Ιταλικής Ένωσης Επαγγελματιών Διερμηνέων (Assointerpreti) (Πετροχείλου 2025). Στην έρευνα συμμετείχαν 49 διερμηνείς συνεδρίων, εκ των οποίων η μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα με 30,65% ήταν η ομάδα με ηλικίες 61-65 ετών, ακολουθούμενη από την ηλικιακή ομάδα 56-60 ετών με 22,4% και την ηλικιακή ομάδα 46-50 ετών με 12,2%.

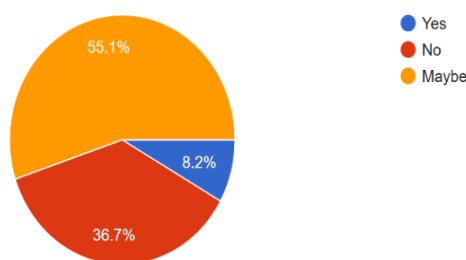
Ηλικιακή ομάδα	Αριθμός διερμηνέων	Ποσοστό επί του συνόλου
36-40	4 διερμηνείς	8,2%
41-45	3 διερμηνείς	6,1 %
46-50	6 διερμηνείς	12,2%
51-55	7 διερμηνείς	14,3%

56-60	11 διερμηνείς	22,4%
61-65	15 διερμηνείς	30,6%
66-70	2 διερμηνείς	4.1%
71+	1 διερμηνέας	2%

87,8% ήταν γυναίκες και 12,2% άντρες. Ως προς την εμπειρία τους στη διερμηνεία το 53,1% είχε πάνω από 31 έτη επαγγελματικής εμπειρίας, ενώ η πλειονότητα αυτών είχε εμπειρία στη διερμηνεία πάνω από 21 έτη. Οι συμμετέχοντες άρα ήταν εξαιρετικά έμπειροι διερμηνείς.

Στο ερώτημα αν πιστεύουν ότι το επάγγελμα του διερμηνέα θα αντικατασταθεί από την ΤΝ μέχρι το 2030, 55,1% των συμμετεχόντων πιστεύουν ότι ίσως αντικατασταθεί ενώ 8,2% πιστεύει ότι σίγουρα θα αντικατασταθεί, ενώ 36,7% θεωρεί ότι το επάγγελμα του διερμηνέα δεν θα θιγεί από την ΤΝ (Γράφημα 1).

According to a BBC survey, 80% of jobs are expected to be replaced by AI by 2030. Do you think conference interpreting is included in the list of jobs to be replaced by 2030?  
 49 responses

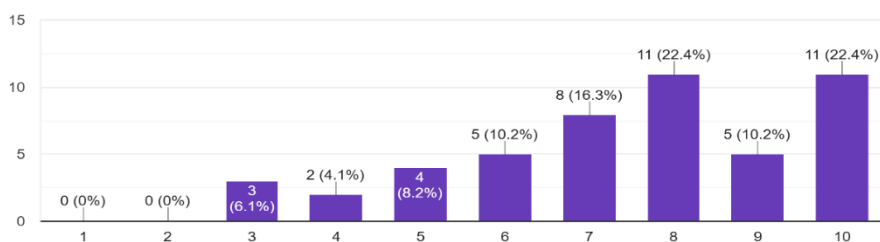


Γράφημα 1.

Στο ερώτημα αν πιστεύουν ότι το επάγγελμα θα αντικατασταθεί μετά το 2030, η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων, ήτοι πάνω από το 70%, θεωρεί αυτό το ενδεχόμενο εξαιρετικά πιθανό [σε κλίμακα 7-10] (Γράφημα 2).

If you do not believe that conference interpreting is one of the jobs to be replaced by 2030, do you think it will be replaced later?

49 responses

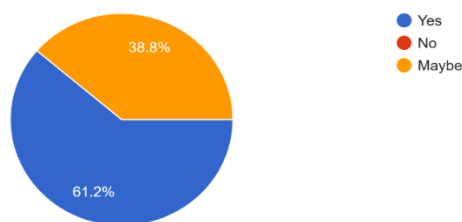


Γράφημα 2.

Στο ερώτημα αν χρησιμοποιούν εργαλεία τεχνολογίας υποβοηθούμενης από υπολογιστή (CAI), σε μια κλίμακα από το 1-5, το 60% βεβαιώνει ότι χρησιμοποιεί από μέτρια έως πολύ (3-5), ενώ το υπόλοιπο 40% τα χρησιμοποιεί από λίγο έως καθόλου. Όταν ερωτώνται για το ποιο εργαλείο υποβοηθούμενης από υπολογιστή διερμηνείας ή μετάφρασης χρησιμοποιούν, 77,6% επιλέγει το DeepL, ακολουθούμενο από το Chatgpt (44,9%), το SDL Trados (42,9%) και το Interpretbank (28,6%).

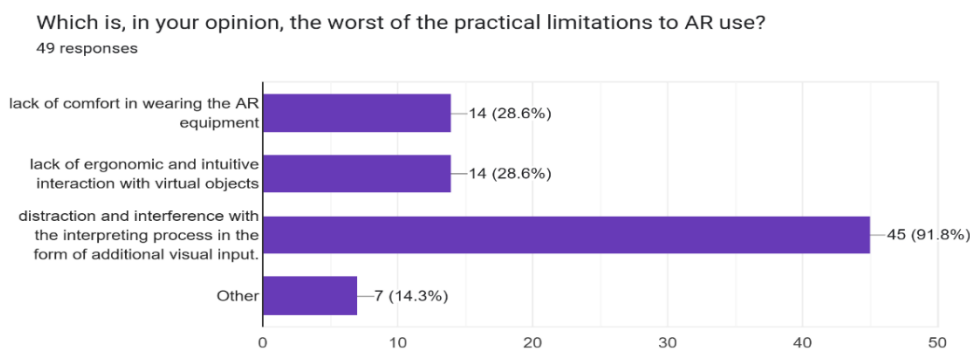
Στο ερώτημα αν γνωρίζουν τι είναι ο επαυξημένος διερμηνέας, μόλις 20,4% δηλώνει ότι το γνωρίζει, ενώ το 79,6% βεβαιώνει πως δεν ξέρει τι σημαίνει. Στην αμέσως επόμενη ερώτηση, όπου παρέχεται η εξήγηση της σημασίας του όρου «επαυξημένη διερμηνεία», και αναφέρονται οι πρακτικοί περιορισμοί που ενέχει η χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας κατά τη διερμηνεία: «... τα πρόσφατα ευρήματα δοκιμών (Gieshoff et al. 2024) έδειξαν πρακτικούς περιορισμούς στη χρήση της AR, συμπεριλαμβανομένης της έλλειψης άνεσης κατά τη χρήση του εξοπλισμού AR, της έλλειψης εργονομικής και διαισθητικής αλληλεπίδρασης με τα εικονικά αντικείμενα, καθώς και της απόσπασης της προσοχής και της παρεμβολής στη διαδικασία διερμηνείας με τη μορφή πρόσθετων οπτικών εισροών», είναι ενδιαφέρον ότι 61,2% των συμμετεχόντων βεβαιώνει πως κατά τη γνώμη του θα αντιμετώπιζε τους ίδιους πρακτικούς περιορισμούς κατά τη χρήση της και 38,8% πιστεύει ότι ίσως θα τους αντιμετώπιζε (Γράφημα 3). Άρα όλοι συμφωνούν ότι θα αντιμετώπιζαν πρακτικούς περιορισμούς.

Augmented reality (AR) technology allows information to be displayed wherever convenient. Instead of having to look down at a tablet or a laptop, inte...ou would experience the same practical limitations?  
49 responses



Γράφημα 3.

Ως χειρότερο πρακτικό περιορισμό κατά τη χρήση της τεχνολογίας επαυξημένης πραγματικότητας οι συμμετέχοντες στο ερωτηματολόγιο θεωρούν τη διάσπαση της προσοχής και την παρεμβολή των πρόσθετων οπτικών εισροών στη διαδικασία της διερμηνείας σε ποσοστό 91,8% (Γράφημα 4).



Γράφημα 4.

Τέλος, 85,7% των συμμετεχόντων ανησυχεί για το μέλλον της διερμηνείας ως επαγγέλματος.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η πανδημία δεν επηρέασε μόνο τον τρόπο εργασίας των διερμηνέων (λιγότερα ταξίδια, περισσότερη απομακρυσμένη εργασία, περισσότερα εργαλεία CAI), τις αμοιβές τους (η απομακρυσμένη εργασία προσφέρει στους διοργανωτές πρόσβαση σε αγορές με χαμηλότερες τιμές), αλλά κυκλοφορεί ευρέως η φήμη ότι η τεχνητή νοημοσύνη θα

αντικαταστήσει σύντομα τους διερμηνείς-ανθρώπους (Song 2025). Παρότι κανείς δεν είναι σε θέση να επιβεβαιώσει μια τέτοια πρόβλεψη, η μέχρι τώρα έρευνα έχει αναδείξει τους σημαντικούς περιορισμούς της TN ώστε να καταφέρει να αντικαταστήσει τους ανθρώπους διερμηνείς, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται η έλλειψη ακρίβειας και αξιοπιστίας· σε συνέδρια όπου η απόδοση της γενικής ιδέας δεν αρκεί αλλά έχει σημασία η ακρίβεια της απόδοσης στην άλλη γλώσσα, η TN δεν αποτελεί σοβαρό ανταγωνιστή του ανθρώπου διερμηνέα.

Από την άλλη πλευρά, η χρήση της TN μπορεί να είναι πολύ χρήσιμη για την υποβοήθηση των διερμηνέων στον θάλαμο διερμηνείας. Η γενική αρχή που διέπει άλλωστε την TN είναι «όχι αυτοματοποίηση, αλλά επαύξηση» (“Not automate, but augment”) (Griffin 2024). Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στο ήδη εξαιρετικά περίπλοκο έργο της ταυτόχρονης διερμηνείας είναι παρόλα αυτά δύσκολη υπόθεση, λόγω της αύξησης γνωσιακού φορτίου που ενέχει. Η ιδέα διευκόλυνσης των διερμηνέων εμφανίζοντάς τους αριθμούς και ονόματα, που ως γνωστό αποτελούν πυροδότες λαθών στην Ταυτόχρονη Διερμηνεία (Πετροχείλου 2022), όπως και την αυτόματη απόδοση τεχνικών όρων (Beliakova 2025, Gieshoff et al. 2024) είναι δίχως άλλο εξαιρετική· οι διερμηνείς ωστόσο πρέπει να εκπαιδευτούν κατάλληλα για να μπορέσουν να την υιοθετήσουν και να την εκμεταλλευτούν προς όφελός τους.

Στην έρευνά μας (Πετροχείλου 2025) επιβεβαιώνεται ότι η συντριπτική πλειοψηφία των διερμηνέων φοβάται για το μέλλον της διερμηνείας ως επαγγέλματος. Οι διερμηνείς επιβεβαιώνουν ότι χρησιμοποιούν την τεχνολογία και τα εργαλεία υποβοηθούμενης διερμηνείας κατά την εργασία τους· διατυπώνουν, ωστόσο, επιφυλάξεις σχετικά με την ευχρηστία της επαυξημένης πραγματικότητας ενόσω εργάζονται, επιβεβαιώνοντας τους πρακτικούς περιορισμούς που ανέδειξαν πρόσφατες πειραματικές μελέτες (διάσπαση προσοχής, δημιουργία παρεμβολών). Ως σημαντικό θέμα αναδεικνύεται η ανάγκη εκπαίδευσης των διερμηνέων στα νέα εργαλεία για να μπορέσουν να τα αξιοποιήσουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

## **BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Artificial intelligence (definition):  
<https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/acref/9780198609810.001.0001/acref-9780198609810-e-423> (accessed 14-08-2025)

BBC: “AI will create as many jobs as it displaces – report”. 17 July 2018.  
<https://www.bbc.com/news/business-44849492> (accessed 21/04/2025)

Beliakova, Elena (2025). A Report on the AIIC Conference ‘The Impact of AI on Conference Interpreting’. *Interpreting and Translation Studies: The Journal of the Japan Association for Interpreting and Translation Studies*, 2025, 24, 269-275. Released on J-STAGE March 26, 2025. Online ISSN 2436-1003. Print ISSN 1883-7522, <https://doi.org/10.50837/its.2412> (accessed 21/04/2025)

Chiaming (Damien), F. (2024). “Conference interpreters’ technology readiness and perception of digital technologies”. *Interpreting*, 26 (2), 178-200. DOI: <https://doi.org/10.1075/intp.00110.fan> (access 14/04/2025)

Corpas Pastor, G. (2018). “Tools for Interpreters: the Challenges that Lie Ahead”. *Current Trends in Translation Teaching and Learning E*, 5, 157-182

Defrancq, B., Fantinuoli, C. (2020). “Automatic speech recognition in the booth: Assessment of system performance, interpreters' performances and interactions in the context of numbers”. *Target International Journal of Translation Studies*, November 2020 DOI: 10.1075/target.19166.de

European Commission, Knowledge Centre on Translation and Interpretation. <https://knowledge-centre-translation-interpretation.ec.europa.eu/en> (accessed 21/04/2025)

Evenly: <https://evenly.care/evenly-for-events/> (accessed 21/04/2025)

Fan, D. (2024). “Conference interpreters’ technology readiness and perception of digital technologies”. *Interpreting*, 26 (2), 178-200. DOI: <https://doi.org/10.1075/intp.00110.fan>

Fantinuoli, C. (2018) . “Computer-assisted interpretation: Challenges and future perspectives”. In I. Durán Muñoz & G. Corpas Pastor (Eds.) . *Trends in E-Tools and Resources for Translators and Interpreters* (pp.153-174. Brill.

Fantinuoli, C., Marchesini, G., Landan, D., & Horak, L. (2022). Kudo interpreter assist: Automated real-time support for remote interpretation. *arXiv preprint arXiv:2201.01800*.

Financial Times 2024: Roy, Nilanjana. “Will humanity get lost in translation?” *Financial Times*: 9 Dec 2024. <https://www.ft.com/> (accessed 14-08-2025)

Frittella, F. M. (2021). ASR-CAI tool-supported SI of numbers: Sit back, relax and enjoy interpreting?. *Translating and the Computer* 43, 88.

Gieshoff, A. C.; Schuler, M.; Jahany, Z. (2024). “The augmented interpreter: An exploratory study of the usability of augmented reality technology in interpreting”. *Interpreting* 26(2). October 2024. DOI: 10.1075/intp.00108.gie

Griffin, M. (2024). “The Deep Future of Artificial Intelligence”. 311 Institute | Future Tech, Trends, Foresight. Utilize, UK. <https://www.youtube.com/watch?v=tNbAjwtOz8> (accessed 16/06/2025)

Griffin, M. (2024). “How AI impacts the future of work”. Speech delivered at a conference held under the auspices of Athens Chamber of Commerce and Industry, Hotel Grande Bretagne, 1<sup>st</sup> April 2024.

Howarth, Josh (2025). “60+ Stats On AI Replacing Jobs (2025)”. <https://explodingtopics.com/blog/ai-replacing-jobs> (accessed 14-08-2025)

Interprefy AI: <https://www.interprefy.com/solutions/multilingual-live-captions-and-subtitles> (accessed 17/08/2025)

Kudo AI: <https://kudo.ai/solutions/kudo-ai-speech-translator/> (accessed 17/08/2025)

Microsoft 2025: <https://www.microsoft.com/en-us/dynamics-365/topics/augmented-reality/what-is-augmented-reality> (accessed 17/08/2025)

Pereira, Ginet-Jaquemet Tomás (2024a). “AI Testing: Google Gemini 1.5 Flash”. <https://aiic.org/company/roster/companyRosterDetails.html?companyId=13914&companyRosterId=120> (accessed 14/04/2025)

Pereira, Ginet-Jaquemet Tomás (2024b). “AI Testing: Google Gemini 2.0 Flash”. <https://aiic.org/company/roster/companyRosterDetails.html?companyId=13967&companyRosterId=120> (accessed 14/04/2025)

Pisani, E., Fantinuoli, C. (2021). “Measuring the Impact of Automatic Speech Recognition on Number Rendition in Simultaneous Interpreting”. In *Empirical Studies of Translation and Interpreting* (pp.181-197). Routledge. DOI: 10.4324/9781003017400-14

Rodriguez, S., Gretter, R., Matassoni, M., Alonso, A., Corcho, O., Rico, M., & Daniele, F. (2021, July). SmarTerp: A CAI system to support simultaneous interpreters in real-time. In *Proceedings of the translation and interpreting technology online conference* (pp. 102-109). [https://doi.org/10.26615/978-954-452-071-7\\_012](https://doi.org/10.26615/978-954-452-071-7_012)

Song, B. (2021). "Simultaneous Interpretation in the Post-Covid World". Published 8/11/2021. <https://www.linkedin.com/pulse/simultaneous-interpretation-post-covid-world-dr-bernard-song-%E5%AE%8B%E9%B9%8F%E5%8D%9A%E5%A3%AB/> (accessed 15/04/2025)

Song, B. (2025). "Debunking the Myths of AI Speech Translation and the Misinformation in the Market". Published 13/03/2025. <https://www.linkedin.com/pulse/debunking-myth-ai-speech-translation-misinformation-market-song-%E5%AE%8B%E9%B9%8F%E5%8D%9A%E5%A3%AB-l2jqc/> (accessed 15/04/2025)

The Digital Booth. <https://knowledge-centre-translation-interpretation.ec.europa.eu/en/digital-booth> (accessed 16.06.2025)

The Guardian 2024: Creamer, E.. "Survey finds generative AI proving major threat to the work of translators". The Guardian: 16 April 2024. <https://www.theguardian.com/books/2024/apr/16/survey-finds-generative-ai-proving-major-threat-to-the-work-of-translators> (accessed 14-08-2025)

WEF 2023: "The Future of Jobs Report". World Economic Forum <https://www3.weforum.org/do> (accessed 14-08-2025)

WEF 2025: "The Future of Jobs Report 2025". World Economic Forum <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/> (accessed 14-08-2025)

Wordly AI: <https://www.wordly.ai/> (accessed 17/08/2025)

Πετροχείλου, Μ. (2022). *Τα κύρια ονόματα και οι αριθμοί ως πυροδότες λαθών στην ταυτόχρονη διερμηνεία με και χωρίς κείμενο. Ανάλυση λαθών και μεθοδολογική επαλήθευση μέσω τριγωνποίησης. Διδακτορική Διατριβή. Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας.* <https://freader.ekt.gr/eadd/index.php?doc=51816&lang=el#p=2>

Πετροχείλου, Μ. (2025). CAI AND AI QUESTIONNAIRE: [https://docs.google.com/forms/d/1p0R1KMMw0Z3tP4ny9gC500rdkPvZBv\\_cUcY5RMsFrpE/edit](https://docs.google.com/forms/d/1p0R1KMMw0Z3tP4ny9gC500rdkPvZBv_cUcY5RMsFrpE/edit)