

20 Αξιοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης για τη σύνταξη ορισμών στην ορολογική βάση IATE

Χριστίνα Νικητοπούλου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η τεχνητή νοημοσύνη (TN) έχει αρχίσει να εφαρμόζεται σε διάφορες ορολογικές εργασίες στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στα άλλα θεσμικά όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ανακοίνωση εξετάζει δύο διακριτές εφαρμογές της TN στον τομέα της σύνταξης ορισμών για την πολύγλωσση βάση IATE: την παραγωγή ορισμών μέσω τεχνικών προτροπής με εργαλεία όπως το DGT eDrafting Lab και το GPT@EC, καθώς και τη νέα δυνατότητα αυτόματων προτάσεων ορισμών εντός της ίδιας της IATE. Παρότι τα εργαλεία αυτά προσφέρουν ταχύτητα, συνέπεια και δυνατότητα επεξεργασίας μεγάλου όγκου δεδομένων, εξακολουθούν να απαιτούν στενή ανθρώπινη επίβλεψη. Οι ορολόγοι πλέον δεν ξεκινούν από το μηδέν, αλλά αξιολογούν, επεξεργάζονται και καθοδηγούν το παραγόμενο περιεχόμενο, διασφαλίζοντας την εννοιολογική ακρίβεια και την ευθυγράμμιση με τα γλωσσικά πρότυπα της ΕΕ. Η κατανόηση των περιορισμών της TN —όπως οι «παραισθήσεις», η έλλειψη διαφάνειας, ο κίνδυνος παραβίασης πνευματικών δικαιωμάτων ή οι προκαταλήψεις— είναι κρίσιμης σημασίας. Η εξοικείωση με τις τεχνικές μηχανικής προτροπών αποτελεί πλέον απαραίτητη δεξιότητα. Στο διαρκώς μεταβαλλόμενο αυτό τοπίο, ο ρόλος του/της ορολόγου παραμένει κεντρικός: όχι μόνο ως ειδικού σε θέματα γλώσσας, αλλά και ως έμπειρου/-ης διαμεσολαβητή/-τριας ανάμεσα στις προτάσεις της TN και στην αξιοπιστία του θεσμικού λόγου. Το μέλλον της ορολογίας διαμορφώνεται από αυτή τη συνέργεια ανθρώπινης εξειδίκευσης και έξυπνης υποστήριξης, στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής πολυγλωσσίας.

Leveraging Artificial Intelligence for Drafting Definitions in the IATE Terminology Database

Christina Nikitopoulou

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) has started to be applied to various terminology tasks within the European Commission and the other institutions of the European Union. This paper explores two distinct applications of AI in the area of drafting definitions for the multilingual IATE database: prompt-based definition generation via tools like DGT eDrafting Lab and GPT@EC, and the new AI-powered definition suggestion feature within IATE itself. While these tools bring speed, consistency, and the ability to handle large volumes of data, they require careful human oversight. Terminologists are no longer starting from scratch, but reviewing, refining, and guiding AI-generated content to ensure conceptual precision and compliance with EU linguistic standards. Understanding AI's limitations — including hallucinations, lack of transparency, copyright risks, and bias — is critical. Familiarity with prompt engineering becomes a necessary skill. In this evolving landscape, the terminologist's role remains central: not only as a language expert but as a skilled mediator between machine-generated

suggestions and institutional reliability. The future of terminology lies in this synergy of human expertise and intelligent assistance within a European multilingual framework.

1 Καινοτομία και τεχνητή νοημοσύνη στη Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Η τεχνητή νοημοσύνη (TN) μετασχηματίζει τη γλωσσική βιομηχανία και η Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης (ΓΔΜ) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής πρωτοπορεί, αναπτύσσοντας και εφαρμόζοντας καινοτόμα εργαλεία που βασίζονται στην TN για τη βελτίωση της πολύγλωσσης επικοινωνίας. Χάρη στις μεταφράσεις που αποθηκεύονται εδώ και 20 χρόνια στο διοργανικό αποθετήριο Euramis και την καθημερινή συμβολή 1.500 μεταφραστών, διαθέτει πολύτιμα δεδομένα που επέτρεψαν την ανάπτυξη της αυτόματης μετάφρασης, φτάνοντας σήμερα στο σύστημα eTranslation και σε συνεργασίες στο πλαίσιο ευρωπαϊκών προγραμμάτων όπως η «Ψηφιακή Ευρώπη». Οι εξειδικευμένες ομάδες της ΓΔΜ δημιουργούν μηχανές μετάφρασης και άλλες γλωσσικές υπηρεσίες, τόσο με εσωτερικές τεχνολογίες όσο και με προσαρμοσμένα εργαλεία ανοικτού κώδικα, αξιοποιώντας σύγχρονα γλωσσικά μοντέλα για νέες υπηρεσίες όπως η αυτόματη περίληψη ή η μετατροπή ομιλίας σε κείμενο. Όλες οι υπηρεσίες είναι διαθέσιμες μέσω της σελίδας «Πολύγλωσσες υπηρεσίες με βάση την TN»¹, ενώ το δίκτυο AI@EC συντονίζει τις προσπάθειες διερεύνησης της χρήσης TN στα θεσμικά όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο πλαίσιο αυτό, αναζητούνται διαρκώς τρόποι αξιοποίησης της TN και στον τομέα της ορολογίας. Η ομάδα συντονισμού της ορολογίας σε επίπεδο ΓΔΜ έχει εξετάσει διάφορες πιθανές εφαρμογές της TN, π.χ. για τη σύνταξη ορισμών, την εξαγωγή όρων, την ορολογική έρευνα σε έγγραφα αναφοράς, τον εντοπισμό της συχνότητας χρήσης συγκεκριμένων όρων σε ενωσιακά έγγραφα και την αναζήτηση όρων στην IATE (Majaniemi & Pai, 2024). Από τις πιο επιτυχημένες εφαρμογές, μέχρι στιγμής, είναι η σύνταξη ορισμών με τη βοήθεια TN, στην οποία θα εστιαστεί η παρούσα ανακοίνωση.

¹ [Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Πολύγλωσσες υπηρεσίες με βάση την TN](#). Οι υπηρεσίες αυτές διατίθενται στο πλαίσιο του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη» προς χρήση από τα ενωσιακά θεσμικά όργανα, τις δημόσιες διοικήσεις, την ακαδημαϊκή κοινότητα, τις ΜΜΕ και άλλους επιλέξιμους φορείς.

2 Ο ρόλος και η σημασία των ορισμών στην ορολογική βάση IATE

Η IATE (InterActive Terminology for Europe) αποτελεί την επίσημη πολύγλωσση ορολογική βάση δεδομένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία χρησιμοποιείται για τη διαχείριση της ενωσιακής ορολογίας. Αποτελεί βασικό εργαλείο για το μεταφραστικό προσωπικό των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων, καθώς εξασφαλίζει συνέπεια και ακρίβεια στη χρήση των όρων. Παράλληλα, είναι προσβάσιμη στο ευρύ κοινό και χρήσιμη για επαγγελματίες, ερευνητές και φοιτητές που ασχολούνται με ευρωπαϊκά θέματα ή την πολύγλωσση επικοινωνία.

Η IATE δομείται και οργανώνεται βάσει εννοιών, ακολουθώντας την αρχή «μία έννοια, μία καταχώριση». Αυτό σημαίνει ότι κάθε δελτίο πρέπει να αναφέρεται αποκλειστικά σε μία μόνο έννοια και όλα τα δεδομένα που αφορούν τη συγκεκριμένη έννοια συγκεντρώνονται εντός αυτού. Η αρχή αυτή εφαρμόζεται τόσο οριζόντια μεταξύ των γλωσσών (δηλαδή τα δελτία όλων των γλωσσών αντιστοιχούν στην ίδια έννοια) όσο και κάθετα εντός της κάθε γλώσσας (δηλαδή όλοι οι όροι στο δελτίο μίας γλώσσας αντιστοιχούν στην ίδια έννοια) (IATE: User's Handbook). Για τον λόγο αυτό, ο ορισμός είναι εξαιρετικά σημαντικός, καθώς περιγράφει την έννοια της εκάστοτε καταχώρισης και, μαζί με τις εσωτερικές παραπομπές και το θεματικό πεδίο, τη διαφοροποιεί από άλλες συναφείς έννοιες εντός της βάσης. Συνεπώς, η ποιότητα της ορολογίας στην IATE εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα των ορισμών. Χάρη σε ακριβείς ορισμούς διασφαλίζεται και η ακριβής χρήση της ορολογίας για την εκάστοτε έννοια.

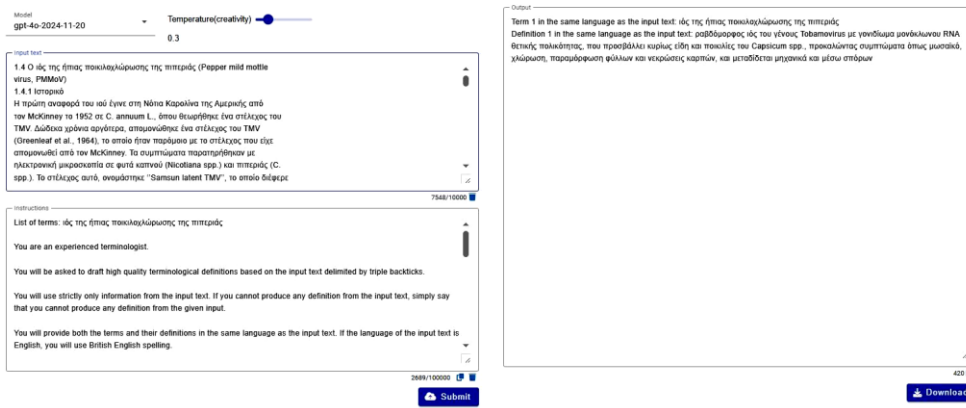
Στην IATE ο ορισμός καταχωρίζεται στο επίπεδο της γλώσσας (Language Level) και συνοδεύεται υποχρεωτικά από την πηγή. Είναι πολύ σημαντικό οι ορισμοί να είναι σαφείς και συνοπτικοί, ώστε ο/η χρήστης/-ρια να κατανοεί ακριβώς σε ποια έννοια αναφέρεται η καταχώριση. Είναι αποδεκτή η μετάφραση του ορισμού από τη γλώσσα-άγκυρα, ιδίως όταν πρόκειται για ορισμούς που έχουν εγκριθεί από ειδικούς, υπό τον όρο ότι αποδίδουν πλήρως την έννοια στη γλώσσα-στόχο. Έτσι αποφεύγονται εννοιολογικές αποκλίσεις μεταξύ των γλωσσών. Ο ορισμός πρέπει να περιλαμβάνει μόνο τα βασικά και απαραίτητα στοιχεία που απαιτούνται για την κατανόηση της έννοιας. Παραδείγματα, επεξηγήσεις ή στοιχεία που ενδέχεται να αλλάξουν θα πρέπει να καταχωρίζονται, με φειδώ, στο πεδίο «Σημείωση» και όχι στον ίδιο τον ορισμό. Στην περίπτωση εντατικών ορισμών, εφαρμόζεται η αρχή της υποκατάστασης: δηλαδή ο ορισμός θα πρέπει να μπορεί να αντικαταστήσει τον όρο σε μια πρόταση χωρίς να αλλοιώνεται το νόημα. Τέλος, οι τυπογραφικές συμβάσεις που ακολουθεί κάθε γλωσσική κοινότητα για τους ορισμούς περιγράφονται στα γλωσσικά παραρτήματα του Εγχειριδίου της IATE (IATE: User's Handbook).

Συνεπώς, για το εξαιρετικά σημαντικό έργο της σύνταξης ορισμών, οι ορολόγοι καλούνται να πραγματοποιήσουν εκτεταμένη έρευνα, συχνά και σε θεματικούς τομείς με τους οποίους δεν είναι εξοικειωμένοι/-ες, και ενδέχεται να χρειαστεί να έρθουν σε επαφή με ειδικούς του εκάστοτε κλάδου, ώστε να κατανοήσουν πλήρως την υπό εξέταση έννοια και να επιλέξουν τις πληροφορίες που είναι αναγκαίες για τον προσδιορισμό της έννοιας του συγκεκριμένου δελτίου. Επιπλέον, ενδέχεται να κληθούν να συντάξουν ορισμό για το δελτίο-άγκυρα στα αγγλικά, χωρίς να είναι η μητρική τους γλώσσα. Παράλληλα, πρέπει να γνωρίζουν τις ορολογικές συμβάσεις για τη σύνταξη και την καταχώριση ορισμών, έχοντας πάντα υπόψη τους/τις χρήστες/-ριες της βάσης όρων. Πρόκειται για εργασία απαιτητική και χρονοβόρα. Τα εργαλεία TN έρχονται να υποστηρίξουν τη διαδικασία αυτή, καθώς παρουσιάζουν πολύ καλά αποτελέσματα σε εργασίες μετασχηματισμού κειμένου (text transformation tasks), μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται η μετάφραση, η σύνοψη, η αναδιατύπωση και η παραγωγή νέου κειμένου.

3 Σύνταξη ορισμών με τεχνικές προτροπής στη Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης

Όπως προαναφέρθηκε, από το 2023 ο τομέας συντονισμού της ορολογίας σε επίπεδο ΓΔΜ διερευνά διάφορες εφαρμογές της TN στις ορολογικές εργασίες. Αρχική αποστολή της ομάδας ήταν η κατάρτιση και η βελτιστοποίηση προτροπών (prompts), οι οποίες θα μπορούσαν να υποστηρίξουν τις/τους ορολόγους στη σύνταξη ορισμών. Για τον σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκαν εκτενείς δοκιμές στο δοκιμαστικό περιβάλλον DGT eDrafting Lab.

Το 2024 ολοκληρώθηκε με επιτυχία η ανάπτυξη μιας πλήρως λειτουργικής και αναλυτικής προτροπής για τη σύνταξη ορισμών. Στη συνέχεια, η προτροπή αυτή ενσωματώθηκε στο DGT eDrafting Lab, ώστε η σύνταξη ορισμών με τη χρήση TN να προσφέρεται ως υπηρεσία του εργαλείου (Majaniemi & Pai, 2024). Για τον ίδιο σκοπό, η συγκεκριμένη προτροπή προστέθηκε επίσης στη βιβλιοθήκη προτροπών του GPT@EC, του εσωτερικού συνομιλιακού βοηθού (chatbot) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Commission). Παρακάτω παρατίθεται στιγμιότυπο οθόνης από τη χρήση της προτροπής στο περιβάλλον του DGT eDrafting Lab για τον ορισμό του όρου «ιός της ήπιας ποικιλοχλώρωσης της πιπεριάς».



Αξίζει να διευκρινιστεί ότι τα μοντέλα TN δεν λειτουργούν ως μηχανές αναζήτησης. Τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα εκπαιδεύονται με δεδομένα μέχρι ένα συγκεκριμένο χρονικό σημείο (cut-off date) και, επομένως, δεν περιλαμβάνουν πληροφορίες που έχουν προκύψει μεταγενέστερα. Κατά συνέπεια, όσον αφορά τη σύνταξη ορισμών, υπάρχει ο κίνδυνος να μην περιληφθούν οι πλέον πρόσφατες εξελίξεις που σχετίζονται με έναν όρο ή, ειδικά στην περίπτωση νεολογισμών, το μοντέλο να μη διαθέτει καθόλου σχετικές πληροφορίες.

Επιπλέον, τα εργαλεία TN ενδέχεται να εμφανίζουν «παραισθήσεις» (hallucinations), δηλαδή να επινοούν πληροφορίες που είναι εσφαλμένες. Για τους λόγους αυτούς, κρίθηκε σκόπιμο ο/η ορολόγος να μπορεί να καθορίζει το υλικό που θα χρησιμοποιήσει το εργαλείο για τη σύνταξη του ορισμού, παρέχοντάς του ο ίδιος / η ίδια το κείμενο εισόδου. Στην προτροπή μάλιστα περιλαμβάνεται ρητή οδηγία προς το εργαλείο να χρησιμοποιήσει αποκλειστικά τις πληροφορίες που του παρέχονται στο κείμενο εισόδου και, αν δεν είναι δυνατό να συντάξει ορισμό βάσει αυτών, να ενημερώσει απλώς τον/τη χρήστη/-ρια, αντί να αντλήσει στοιχεία από άλλες πηγές ή να επινοήσει πληροφορίες. Με τον τρόπο αυτό, καθίσταται πιο εύκολο για τον/την ορολόγο να επαληθεύσει τις πληροφορίες στον παρεχόμενο ορισμό.

Οι βέλτιστες πρακτικές και τεχνικές σύνταξης προτροπών (prompting) που εφαρμόστηκαν συνοψίζονται ως εξής (European Commission, 2024):

- Ο/η ορολόγος έχει τη δυνατότητα είτε να καθορίσει ο ίδιος/η ίδια τους όρους για τους οποίους χρειάζεται ορισμός είτε να επιτρέψει στο εργαλείο να εντοπίσει, με βάση το κείμενο εισόδου, τους όρους για τους οποίους υπάρχουν επαρκείς πληροφορίες και να προτείνει ορισμούς για όλους.

- Ανατίθεται στο εργαλείο συγκεκριμένος ρόλος (persona), αυτός του/της έμπειρου/-ης ορολόγου.
- Περιγράφεται σύντομα και με σαφήνεια η αποστολή του, δηλαδή η σύνταξη ορολογικών ορισμών υψηλής ποιότητας με βάση το παρεχόμενο κείμενο.
- Υπογραμμίζεται η σημασία της αποστολής αυτής, καθώς εξηγείται ότι ένας σαφής και ακριβής ορισμός συμβάλλει στην ασφάλεια δικαίου και στην ορολογική συνέπεια στη νομοθεσία της ΕΕ.
- Ζητείται από το εργαλείο να συντάξει τον ορισμό στην ίδια γλώσσα με εκείνη του παρεχόμενου κειμένου.
- Διευκρινίζεται ότι ο ορολογικός ορισμός περιγράφει την έννοια του όρου και τη διαφοροποιεί από άλλες σχετικές έννοιες.
- Παρέχονται σαφείς οδηγίες για τη σύνταξη ορισμού υψηλής ποιότητας, σύμφωνα με τις ορθές πρακτικές που ορίζονται και στο εγχειρίδιο της IATE, π.χ. αποφυγή κυκλικού ορισμού και αποφυγή χρήσης οριστικού ή αόριστου άρθρου στην αρχή της φράσης.
- Ως κοινό-στόχος ορίζεται ένας/μία μέσος/-η φοιτητής/-τρια, ώστε ο ορισμός να είναι κατανοητός από μη ειδικούς.
- Παρέχονται δύο παραδείγματα καλών ορολογικών ορισμών (few-shot prompting) με έναν ενωσιακό όρο και έναν μη ενωσιακό.
- Ζητείται τα αποτελέσματα να ακολουθούν συγκεκριμένη δομή, δηλαδή «όρος: ορισμός».

Εφόσον το κείμενο εισόδου προσφέρει επαρκείς πληροφορίες για τον ζητούμενο ορισμό, τα αποτελέσματα που προκύπτουν είναι αρκετά ικανοποιητικά και προσφέρουν μια πολύ καλή βάση, την οποία μπορεί να επεξεργαστεί ο/η ορολόγος ώστε να καταλήξει στον τελικό ορισμό που θα χρησιμοποιήσει στην IATE. Στο περιβάλλον του DGT eDrafting Lab παρέχεται μάλιστα στους/στις χρήστες/-ριες η δυνατότητα να ρυθμίσουν την επανομαζόμενη «θερμοκρασία» του μοντέλου. Όσο υψηλότερη η θερμοκρασία, τόσο πιο δημιουργική μπορεί να είναι η παραγωγή περιεχομένου από το εργαλείο, ενώ όσο χαμηλότερη, τόσο περισσότερο περιορίζεται στο παρεχόμενο κείμενο.

Ωστόσο, σε κάθε περίπτωση, είναι απαραίτητο οι ορισμοί που παράγονται από το εργαλείο να επαληθεύονται από τον/την ορολόγο και να τροποποιούνται, όπου χρειάζεται, προτού δημοσιευτούν στην IATE, ώστε οι ορισμοί να είναι ακριβείς, έγκυροι και σύμφωνοι με τις

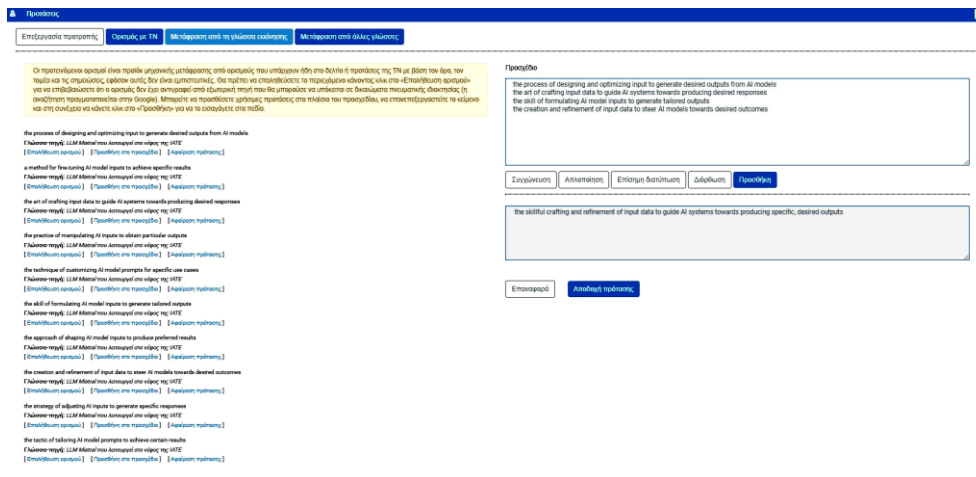
ορολογικές συμβάσεις. Ως πηγή του ορισμού χρησιμοποιούνται τα κείμενα που έχουν τροφοδοτηθεί στο εργαλείο, συνοδευόμενα από το αναγνωριστικό της υπηρεσίας του/της ορολόγου (π.χ. COM-Terminology Coordination ή COM-EL), όπως συμβαίνει και με τους ορισμούς που συντάσσονται από τις/τους ορολόγους (European Commission, 2024).

4 Νέα λειτουργία σύνταξης ορισμών στην IATE με τεχνητή νοημοσύνη

Από το 2024 προσφέρεται στο εσωτερικό περιβάλλον της IATE μια επιπλέον δυνατότητα σύνταξης ορισμών με τη χρήση TN. Πρόκειται για μία από τις πειραματικές λειτουργίες της βάσης, την οποία καλούνται να δοκιμάσουν και να αξιολογήσουν οι εσωτερικοί/-ες χρήστες/-ριες από τα θεσμικά όργανα της ΕΕ (IATE).

Συγκεκριμένα, στο επίπεδο γλώσσας και στο πεδίο του ορισμού, διατίθεται η λειτουργία «Προτάσεις», η οποία περιλαμβάνει την επιλογή «Ορισμός με TN». Όταν ενεργοποιηθεί αυτή η επιλογή, παρέχονται δέκα προτεινόμενοι ορισμοί που αποτελούν προϊόν αυτόματης μετάφρασης από ορισμούς που υπάρχουν ήδη στο δελτίο ή προτάσεις της TN βάσει των όρων, του θεματικού πεδίου και τυχόν διαθέσιμων (μη εμπιστευτικών) σημειώσεων. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιείται το γλωσσικό μοντέλο ανοιχτού κώδικα Mistral AI, το οποίο έχει σχεδιαστεί για παραγωγή κειμένου, λογική επεξεργασία και πολύγλωσση κατανόηση (IATE). Ο/η ορολόγος καλείται να χρησιμοποιήσει τη λειτουργία «Επαλήθευση ορισμού», ώστε να διασφαλίσει ότι ο ορισμός δεν προέρχεται από πηγή που υπόκειται σε δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Ο έλεγχος πραγματοποιείται μέσω μεγάλης μηχανής αναζήτησης. Στη συνέχεια, ο/η ορολόγος μπορεί να επιλέξει και να συγκεντρώσει τις πιο χρήσιμες προτάσεις στο προσχέδιο, ώστε να τις επεξεργαστεί.

Στο στάδιο αυτό, η TN μπορεί να αξιοποιηθεί περαιτέρω για συγχώνευση πληροφοριών από τους επιλεγμένους ορισμούς σε μία συνοπτική φράση, για προσαρμογή του ύφους (π.χ. απλούστερο ή πιο επίσημο), ή για γλωσσική επιμέλεια. Επίσης, όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, προσφέρεται η δυνατότητα ρύθμισης της «θερμοκρασίας», δηλαδή του βαθμού δημιουργικότητας της TN, με προτεινόμενη τιμή το 5 (σε κλίμακα 0–9). Όταν ο/η ορολόγος καταλήξει στον τελικό ορισμό, μπορεί να τον εισαγάγει στο αντίστοιχο πεδίο κάνοντας κλικ στην επιλογή «Προσθήκη». Παρακάτω παρατίθεται στιγμιότυπο οθόνης από τη λειτουργία «Ορισμός με TN» στην IATE για τον ορισμό του όρου «prompt engineering».



Στην καρτέλα «Επεξεργασία προτροπής» δίνεται η δυνατότητα επεξεργασίας μέρους της προτροπής από τον/την ορολόγο. Με την επιλογή «Εμφάνιση πλήρους προτροπής», εμφανίζεται ολόκληρη η προτροπή χωρίς να είναι δυνατή η τροποποίησή της. Οι βέλτιστες πρακτικές που εφαρμόζονται στο μη επεξεργάσιμο μέρος περιλαμβάνουν:

- Συγκεκριμένες οδηγίες προς την ΤΝ για τη δημιουργία 10 ορισμών για τον/τους όρο/-ους του δελτίου, οι οποίοι θεωρούνται συνώνυμοι, καθώς περιγράφουν την ίδια έννοια.
- Απαίτηση οι ορισμοί να είναι στην ίδια γλώσσα με τους όρους και να ακολουθούν συγκεκριμένη δομή.
- Παροχή του θεματικού πεδίου, σύμφωνα με το σχετικό πεδίο του δελτίου στο επίπεδο ανεξάρτητο της γλώσσας (Language Independent Level). Διευκρινίζεται ότι ενδέχεται να υπάρχουν ομώνυμα σε άλλα θεματικά πεδία, αλλά ζητείται ο ορισμοί να περιορίζονται στο συγκεκριμένο θεματικό πεδίο.
- Παροχή συγκεκριμένων στα οποία εμφανίζονται οι υπό εξέταση όροι, εφόσον το σχετικό πεδίο στο επίπεδο του όρου είναι συμπληρωμένο.

Η προτροπή συνεχίζεται με οδηγίες στο μέρος που μπορεί να τροποποιηθεί (με έως 2.500 χαρακτήρες), όπου:

- Παρέχεται σύντομη εξήγηση για το τι συνιστά ορολογικό ορισμό, σε σχέση με την έννοια και τη διαφοροποίησή της από συναφείς έννοιες.
- Αναφέρονται οι βασικές αρχές σύνταξης ορισμών, σύμφωνα και με το εγχειρίδιο της IATE: αρχή της αντικατάστασης, αποφυγή κυκλικού ορισμού, καταφατική

διατύπωση σε μία μόνο πρόταση, αποφυγή άρθρου στην αρχή, χρήση πεζού αρχικού γράμματος και αποφυγή της τελείας στο τέλος. Ορισμένες από τις συμβάσεις αυτές ενδέχεται να διαφοροποιούνται ανάλογα με τη γλώσσα, γι' αυτό και δίνεται η δυνατότητα τροποποίησής τους.

Με αυτή τη νέα λειτουργία, οι ορολόγοι έχουν πλέον τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν την TN για τη σύνταξη ορισμών απευθείας εντός του περιβάλλοντος της IATE. Ωστόσο, καθώς δεν είναι δυνατόν να γνωρίζουν με ακρίβεια τις πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των ορισμών, είναι πιο δύσκολη η επαλήθευση της αξιοπιστίας και της ακρίβειάς τους, σε σύγκριση με την προηγούμενη περίπτωση. Για τον λόγο αυτό, παραμένει απαραίτητη η επιβεβαίωση και, ενδεχομένως, η προσαρμογή του ορισμού από τον/την ορολόγο, ύστερα από την απαραίτητη έρευνα. Όπως και προηγουμένως, ως πηγή αναφοράς του ορισμού καταγράφονται τα έγγραφα που υποστηρίζουν τις πληροφορίες του τελικού ορισμού, συνοδευόμενα από το αναγνωριστικό της υπηρεσίας του/της ορολόγου (π.χ. COM-EL ή COM-Terminology Coordination).

5 Συμπεράσματα από τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης για τη σύνταξη ορισμών

Η χρήση TN στη σύνταξη ορισμών παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα, στο πλαίσιο των ορολογικών εργασιών στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τη βάση δεδομένων IATE. Καταρχάς, συμβάλλει στην εξοικονόμηση πολύτιμου χρόνου, καθώς μπορεί να παράγει αρχικά προσχέδια ορισμών άμεσα, επιταχύνοντας μια διαδικασία που παραδοσιακά απαιτεί εκτενή έρευνα. Παράλληλα, ενισχύει την παραγωγικότητα των ορολόγων, καθώς τους επιτρέπει να επεξεργάζονται περισσότερους όρους σε μικρότερο χρονικό διάστημα, διατηρώντας πάντοτε τον έλεγχο και την τελική ευθύνη για την ποιότητα των ορισμών. Η TN είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν ο/η ορολόγος εργάζεται σε θεματικά πεδία με τα οποία δεν είναι εξοικειωμένος/-η, καθώς μπορεί να προσφέρει συνοπτική πληροφόρηση που διευκολύνει την κατανόηση της έννοιας. Επιπλέον, μέσω σωστά σχεδιασμένων προτροπών, εξασφαλίζεται ομοιομορφία και συνέπεια στη διατύπωση των ορισμών σε όλες τις γλώσσες και όλους τους θεματικούς τομείς. Η δυνατότητα προσαρμογής του επιπέδου λόγου καθιστά τους ορισμούς προσβάσιμους και σε μη ειδικούς, όπως φοιτητές ή εξωτερικούς χρήστες/-ριες της IATE. Επίσης, τα εργαλεία TN μπορούν να λειτουργήσουν υποστηρικτικά για λιγότερο έμπειρους/-ες ορολόγους, βοηθώντας τους να αποφεύγουν συνήθη σφάλματα, όπως κυκλικοί ή ασαφείς ορισμοί. Τέλος, η χρήση τους ενισχύει την πολυγλωσσική διάσταση της ορολογικής εργασίας, παρέχοντας αρχικό υλικό το οποίο μπορεί να

αξιοποιηθεί και να προσαρμοστεί σε άλλες γλώσσες, πάντα με την απαραίτητη επιμέλεια και τελική έγκριση από ορολόγο.

Παρότι οι τεχνικές TN προσφέρουν σημαντικά πλεονεκτήματα στη σύνταξη ορισμών, όπως ταχύτητα, συνέπεια και δυνατότητα επεξεργασίας μεγάλου όγκου δεδομένων, ενέχουν επίσης ορισμένους κινδύνους που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. Ένας βασικός περιορισμός είναι η πιθανότητα εμφάνισης «παραισθήσεων», δηλαδή η παραγωγή πληροφοριών που δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Εξίσου κρίσιμης σημασίας είναι το ενδεχόμενο παραβίασης πνευματικών δικαιωμάτων, καθώς τα γλωσσικά μοντέλα μπορεί να αναπαράγουν αποσπάσματα από υλικό που προστατεύεται χωρίς σαφή αναφορά στην πηγή. Επιπλέον, ενδέχεται να αναπαράγουν προκαταλήψεις που περιέχονται στο εκπαιδευτικό τους υλικό, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η ουδετερότητα και η ακρίβεια των παραγόμενων ορισμών. Δεν πρέπει να παραβλέπεται και το γεγονός ότι τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα βασίζονται σε δεδομένα που σταματούν σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή και επομένως ενδέχεται να αγνοούν νεότερες εξελίξεις ή όρους.

Επιπρόσθετα, τα μοντέλα TN δεν είναι σε θέση να κατανοήσουν τις λεπτές εννοιολογικές αποχρώσεις εξειδικευμένων όρων, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε υπεραπλουστευμένους ή ανακριβείς ορισμούς. Μια πιθανή λύση είναι η χρήση αλυσίδας προτροπών (prompt chaining), όπου το εργαλείο καλείται αρχικά να αποσαφηνίσει σχετικές έννοιες και, στη συνέχεια, να προχωρήσει στη σύνταξη του ορισμού. Καθοριστικό ρόλο παίζει επίσης η ποιότητα του κειμένου εισόδου και της προτροπής: ελλιπείς ή ασαφείς πληροφορίες οδηγούν σε ασαφή ή παραπλανητικά αποτελέσματα. Επιπλέον, η λειτουργία των μεγάλων γλωσσικών μοντέλων στερείται διαφάνειας — η διαδικασία παραγωγής απαντήσεων είναι εν μέρει αδιαφανής και ο/η χρήστης/-ρια δεν μπορεί πάντα να γνωρίζει γιατί επιλέχθηκαν συγκεκριμένες διατυπώσεις. Τέλος, η φαινομενικά πειστική διατύπωση των παραγόμενων ορισμών μπορεί να δημιουργήσει την ψευδαίσθηση αξιοπιστίας, χωρίς να έχει προηγηθεί ουσιαστική εννοιολογική και επιστημονική επαλήθευση. Για όλους αυτούς τους λόγους, η χρήση της TN στη σύνταξη ορισμών πρέπει να συνοδεύεται πάντα από την ενεργό συμμετοχή, την κριτική αξιολόγηση και την τελική έγκριση του/της ορολόγου.

Κατά τη σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ αγγλικών και ελληνικών, διαπιστώνεται ότι τα μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης παράγουν συχνά πιο ακριβείς, σαφείς και συνεκτικούς ορισμούς στα αγγλικά. Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι τα αγγλικά κυριαρχούν στα σύνολα δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση των μεγάλων γλωσσικών μοντέλων, με αποτέλεσμα το μοντέλο να διαθέτει ευρύτερη γλωσσική κάλυψη, περισσότερα παραδείγματα και καλύτερη κατανόηση των εννοιολογικών και υφολογικών ιδιαιτεροτήτων

της αγγλικής. Αντίθετα, για γλώσσες με λιγότερους πόρους όπως τα ελληνικά, τα διαθέσιμα δεδομένα είναι περιορισμένα, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα και την ακρίβεια των παραγόμενων ορισμών. Επιπλέον, κάποιες εκφραστικές ή σημασιολογικές αποχρώσεις μπορεί να μην αποδίδονται με την ίδια φυσικότητα ή σαφήνεια στα ελληνικά, γεγονός που απαιτεί μεγαλύτερη παρέμβαση και επιμέλεια από τον/την ορολόγο.

Ενδεικτικά, παρατίθενται οι ορισμοί που παρήχθησαν με TN για τον όρο «prompt» και την ελληνική απόδοσή του «προτροπή». Οι ορισμοί που προέκυψαν στο περιβάλλον DGT eDrafting Lab, βάσει του κειμένου εισόδου που παρασχέθηκε, ήταν στα αγγλικά «input consisting of information, sentences, or questions entered into a generative AI tool to influence the quality and nature of the generated output» και στα ελληνικά «πρόταση, απόσπασμα, περιγραφή, εντολή, ερώτημα ή αίτημα διατυπωμένο σε φυσική γλώσσα που ενεργοποιεί τα μοτίβα ενός μεγάλου γλωσσικού μοντέλου». Αμφότεροι οι ορισμοί είναι αρκετά καλής ποιότητας και παρέχουν μια άρτια βάση, την οποία ο/η ορολόγος μπορεί να επεξεργαστεί και να εμπλουτίσει περαιτέρω. Στο περιβάλλον της IATE οι προτεινόμενοι ορισμοί ήταν στα αγγλικά «the initial input or stimulus that sets the context and triggers an AI system to generate a specific output or perform a task» και στα ελληνικά «Η χρήση αλγορίθμων για την ανάλυση δεδομένων και την πρόβλεψη της επόμενης ενέργειας, συμβάντος ή κατάστασης ενός συστήματος, βάσει των προηγούμενων δεδομένων.». Ο αγγλικός ορισμός είναι νοηματικά ορθός, αν και χρήζει επεξεργασίας, καθώς, για παράδειγμα, περιλαμβάνει οριστικό άρθρο στην αρχή της φράσης. Ο ελληνικός ορισμός δεν περιγράφει ορθά την έννοια του υπό εξέταση όρου και, ενδεχομένως, πρόκειται για «παραίσθηση». Επιπλέον, δεν τηρεί βασικές ορολογικές συμβάσεις, όπως η αποφυγή κεφαλαίου αρχικού γράμματος και η παράλειψη της τελείας στο τέλος. Για την τελική αποτίμηση απαιτείται περαιτέρω μελέτη και συγκριτική αξιολόγηση, ειδικά δεδομένης της συνεχούς εκπαίδευσης των μεγάλων γλωσσικών μοντέλων.

Εν κατακλείδι, η TN μπορεί να αποτελέσει πολύτιμο εργαλείο στη σύνταξη ορισμών, αλλά δεν μπορεί να υποκαταστήσει την ανθρώπινη κρίση και την εννοιολογική ακρίβεια που απαιτεί η ορολογική εργασία. Παραμένει εξαιρετικά σημαντικό ο/η ορολόγος να διατηρεί τον πλήρη έλεγχο της διαδικασίας και να επαληθεύει προσεκτικά κάθε πληροφορία πριν από τη δημοσίευσή της στην IATE.

6 Επίλογος

Στην εποχή της TN, ο ρόλος του/της ορολόγου παραμένει καίριος και αναντικατάστατος, αλλά ταυτόχρονα μετασχηματίζεται. Η εξοικείωση με τα εργαλεία TN και ειδικότερα με τις τεχνικές μηχανικής προτροπών (prompt engineering) δεν αποτελεί πλέον πολυτέλεια, αλλά

απαραίτητη δεξιότητα για τον/-η σύγχρονο/-η επαγγελματία της ορολογίας. Τα γλωσσικά μοντέλα μπορούν να αποτελέσουν πολύτιμους βοηθούς, επιταχύνοντας και διευκολύνοντας εργασίες όπως η σύνταξη ορισμών, η αναδιατύπωση και η προκαταρκτική έρευνα. Όπως και στη μετάφραση, όπου η προεπεξεργασία μέσω αυτόματης μετάφρασης οδήγησε σε ένα νέο μοντέλο εργασίας βασισμένο στη μετεπιμέλεια (post-editing), έτσι και στην ορολογία, η σύνταξη ορισμών εξελίσσεται: ο/η ορολόγος δεν ξεκινά πλέον από το μηδέν, αλλά καλείται να αξιολογήσει, να διορθώσει και να βελτιώσει την πρόταση που του παρέχει το μοντέλο TN. Ωστόσο, είναι κρίσιμης σημασίας να γνωρίζει τα όρια αυτών των εργαλείων, όπως η πιθανότητα ανακριβών ή επινοημένων αποτελεσμάτων, η εξάρτηση από την ποιότητα του εισαγόμενου κειμένου και η έλλειψη πλήρους διαφάνειας στις απαντήσεις. Η ανθρώπινη κρίση, η επιστημονική τεκμηρίωση και η ορολογική συνέπεια εξακολουθούν να αποτελούν ακρογωνιαίους λίθους της ορολογικής εργασίας. Στο νέο αυτό τοπίο, η TN δεν αντικαθιστά τον/την ορολόγο, αλλά του/της προσφέρει ένα ισχυρό εργαλείο που, όταν χρησιμοποιείται με επίγνωση και εξειδίκευση, μπορεί να ενισχύσει σημαντικά την ποιότητα και την αποδοτικότητα του έργου του/της.

Βιβλιογραφικές αναφορές

European Commission, Directorate-General for Translation, Terminology Coordination Unit. (2024, 21 Ιουνίου). *Definition-Writing with AI Workshop* (διαφάνειες παρουσίασης).

European Commission. (χ.χ.). *Terminology - Definitions (DGT)* [Προτροπή]. GPT@EC Pilot: Prompts library.

IATE. (χ.χ.). *Use Support from AI to Draft Definitions (Advanced Features - Experimental Features)*. IATE Online Help. <https://online-help.iate.europa.eu/advanced-features/experimental-features/>

IATE. (χ.χ.). *User's Handbook*. <https://iate.europa.eu/assets/handbook.pdf>

Translating for Europe. (2024, 8 Νοεμβρίου). AI for terminology [Video]. YouTube. www.youtube.com/watch?v=0qZDMFHBwZE&list=PLlqIRaiVCgCR80tysPOQ2AHJ30HEvltXX&index=2.

Νικητοπούλου Χριστίνα

Μεταφράστρια/Ορολόγος

Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Μονάδα ελληνικής γλώσσας EL.2

Ηλ.-ταχ.: Christina.Nikitopoulou@ec.europa.eu