



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΘΡΑΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΜΙΚΗΣ

ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΙΚΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΩΝ ΒΟΗΘΩΝ
(VIRTUAL VOICE ASSISTANTS) ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Διπλωματική Εργασία

της

Ιωάννας Ζαφειρίου

Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 2024

ΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΙΚΩΝ ΦΩΝΗΤΙΚΩΝ ΒΟΗΘΩΝ
(VIRTUAL VOICE ASSISTANTS) ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Ιωάννα Ζαφειρίου

Πτυχίο τμήματος Νομικής, τομέα ΝΟΠΕ, ΑΠΘ 2002,
Μεταπτυχιακός Τίτλος τομέα Ιστορίας, Φιλοσοφίας και Κοινωνιολογίας Δικαίου ΑΠΘ

Διπλωματική Εργασία

υποβαλλόμενη για τη μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΟ ΔΙΚΑΙΟ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Επιβλέπων/ουσα Καθηγητής/τρια
Κωνσταντίνος Ψάννης
Μαρία Μυλώση

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 04/03/2024

Όνοματεπώνυμο 1

Όνοματεπώνυμο 2

Όνοματεπώνυμο 3

Κωνσταντίνος Ψάννης

Μαρία Μυλώση

Ευγενία Αλεξανδροπούλου

Περίληψη

Ο σκοπός της παρούσας είναι να παρουσιάσει τη λειτουργία των Εικονικών Φωνητικών Βοηθών με τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης, να αποτυπώσει τις υποχρεώσεις των παραγόντων που παρεμβαίνουν στη σχεδίαση και θέση σε παραγωγική λειτουργία των Εικονικών Φωνητικών Βοηθών καθώς και των δικαιωμάτων των τελικών χρηστών τους, κυρίως υπό το πρίσμα της κείμενης νομοθεσίας προστασίας δεδομένων. Επιπρόσθετα, στην παρούσα γίνονται αναφορές στα ζητήματα ηθικής και διαφάνειας που προκύπτουν από την χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης κατά τη λειτουργία των Εικονικών Φωνητικών Βοηθών και παρουσιάζεται συνοπτικά το λοιπό νομοθετικό πλέγμα που διέπει τη λειτουργία τους, θέτοντας παράλληλα τους προβληματισμούς που δημιουργούνται στο ως άνω πλαίσιο. Μέσω ενός διεπιστημονικού φακού, προσπαθεί να φωτίσει την πολύπλοκη αλληλεπίδραση της τεχνολογίας, του δικαίου και της ηθικής, συμβάλλοντας έτσι στην αποχρωματισμένη κατανόηση αυτού του εξελισσόμενου τοπίου.

Λέξεις Κλειδιά: Εικονικός Φωνητικός Βοηθός, Τεχνητή Νοημοσύνη, Προσωπικά Δεδομένα, Ηθική στην Τεχνητή Νοημοσύνη, Διαφάνεια.

Abstract

The purpose of this paper is to present the operation of Virtual Voice Assistants using Artificial Intelligence, to describe the obligations of the actors involved in the design and production of Virtual Voice Assistants and the rights of their end-users, mainly in the light of the existing data protection legislation. In addition, this paper refers to the ethical and transparency issues arising from the use of AI in the operation of Virtual Voice Assistants and briefly presents the rest of the legislative framework governing their operation, while raising the concerns in the above context. Through an interdisciplinary lens, it seeks to illuminate the complex interplay of technology, law and ethics, thus contributing to a nuanced understanding of this evolving landscape.

Keywords: Virtual Voice Assistant, Artificial Intelligence, Personal Data, Ethics in Artificial Intelligence, Transparency.

Πρόλογος – Ευχαριστίες (προαιρετικό)

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την καθηγήτριά μου κ. Μαρία Μυλώση για τις κατευθύνσεις στην έρευνά μου και τις καίριες επισημάνσεις της και τον κ. Κωνσταντίνο Ψάννη για τις πολύτιμες γνώσεις που μου μετέδωσε. Ευχαριστώ πολύ τον σύζυγό μου Γιάννη Κέννη για την αμέριστη στήριξή του σε κάθε μου βήμα.

Περιεχόμενα

<i>Περίληψη</i>	<i>iv</i>
<i>Abstract</i>	<i>v</i>
<i>Πρόλογος – Ευχαριστίες (προαιρετικό)</i>	<i>vi</i>
Περιεχόμενα	1
1 Εισαγωγή	3
1.1 Το υπόβαθρο της χρήσης Εικονικών Φωνητικών Βοηθών (ΕΦΒ).....	3
1.2 Σκοπός – Στόχοι – Διάρθρωση μελέτης	6
2 Βασικές έννοιες, περιγραφή λειτουργίας και παράγοντες που ενεργούν σε περιβάλλον ΕΦΒ	9
2.1 Έννοιες.....	9
2.2 Περιγραφή λειτουργίας ΕΦΒ – Ειδικότερες δυνατότητες λειτουργίας τον τομέα της υγείας	10
2.3 Τεχνολογικό υπόβαθρο	15
2.4 Αλυσίδα παραγόντων ΕΦΒ	17
3 Νομικό πλαίσιο λειτουργίας ΕΦΒ	19
3.1 Ζητήματα Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων κατά τη χρήση ΕΦΒ.....	19
3.1.1 Κατηγορίες Προσωπικών Δεδομένων που υφίστανται επεξεργασία	20
3.1.2 Οι χρήστες ΕΦΒ ως υποκείμενα δεδομένων	24
3.1.3 Ρόλοι στην επεξεργασία των ΠΔ	25
3.1.4 Αποδέκτες ΠΔ - Διαβιβάσεις σε τρίτες χώρες εκτός ΕΟΧ χωρίς απόφαση επάρκειας	28
3.1.5 Κατάρτιση Προφίλ	31
3.1.6 Αρχές Επεξεργασίας ΠΔ	33
3.1.7 Δικαιώματα υποκειμένων δεδομένων	51
3.2 Υποχρεώσεις ηθικής και διαφανούς λειτουργίας ΕΦΒ	58
3.2.1 Ηθικές αρχές ΤΝ και Διαφάνεια - Μητρώο ΤΝ και Κώδικας Δεοντολογίας (άρθρο 10 Ν. 4961/2022).....	58
3.2.2 Τήρηση αρχής διαφάνειας σύμφωνα με ΓΚΠΔ	66
3.2.3 Υποχρεώσεις ενημέρωσης σύμφωνα με την AI ACT	70

3.3	Συνέργεια νομοθεσίας σχετικά με την ευθύνη από τη χρήση ΤΝ στους ΕΦΒ.....	73
4	Επίλογος.....	75
	Βιβλιογραφία	78

1 Εισαγωγή

1.1 Το υπόβαθρο της χρήσης Εικονικών Φωνητικών Βοηθών (ΕΦΒ)

Η κοινωνική απαίτηση για τη δημιουργία δυνατότητας παροχής υπηρεσιών εξ αποστάσεως, ηλεκτρονικά και με τη χρήση διαδικτύου καθώς και η ανάγκη για τη λήψη απαντήσεων σε ερωτήματα που αφορούν ειδικότερα στην υγεία, ιδίως έπειτα από τις ιδιαίτερες συνθήκες που δημιούργησε η πανδημία COVID-19 αλλά και οι οικονομικές ανάγκες για την υποστήριξη των διαδικασιών αυτών, χωρίς την απασχόληση προσωπικού, εισήγαγαν την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών¹ στην καθημερινότητα κάθε πολίτη. Παράλληλα οι ραγδαίες εξελίξεις για την παροχή προηγμένων τεχνολογικών δυνατοτήτων, την προσβασιμότητα και την δυνατότητα επεξεργασίας μεγάλου όγκου δεδομένων καθώς και υιοθέτησης μοντέλων τεχνολογίας με ισχυρή ικανότητα εκπαίδευσης² οδήγησαν στη ραγδαία αύξηση της χρήσης των Εικονικών Φωνητικών Βοηθών (εφεξής και ως «ΕΦΒ») - Virtual Voice Assistants («VVA») ως «εργαλείου» ψηφιακών υπηρεσιών κάθε είδους. Ο ΕΦΒ σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Προστασίας Δεδομένων αποτελεί «...υπηρεσία που κατανοεί φωνητικές εντολές και τις εκτελεί ή διαμεσολαβεί με άλλα συστήματα ΤΠ, εάν χρειάζεται³».

Μέσω φωνητικών και μόνο εντολών, ο χρήστης των ΕΦΒ έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει ατομικά ψηφιακές υπηρεσίες, χωρίς να καθίσταται απαραίτητη η άμεση ανθρώπινη απασχόληση στην απόκριση στα αιτήματά του, με διαλόγους που πραγματοποιούνται με τους ΕΦΒ, οι οποίοι ενεργούν ως διεπαφή με τα δεδομένα που αποθηκεύονται τοπικά από τον χρήστη τους ή με τη διασύνδεσή τους με επιγραμμικές υπηρεσίες ή μηχανές αναζήτησης⁴. Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (εφεξής και ως «TN») στην οποία βασίζονται τα συστήματα των ΕΦΒ, καθώς και η τεχνολογία μηχανικής

¹ Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 2 του Ν. 4967/2022 η έννοια «ψηφιακή υπηρεσία» περιλαμβάνει την: α) υπηρεσία που επιτρέπει στον λήπτη να δημιουργεί, να επεξεργάζεται, να αποθηκεύει δεδομένα σε ψηφιακή μορφή ή να έχει πρόσβαση σε αυτά, ή β) υπηρεσία που επιτρέπει την ανταλλαγή δεδομένων σε ψηφιακή μορφή ή κάθε άλλη αλληλεπίδραση με τα δεδομένα αυτά, τα οποία αναφορτώνονται ή δημιουργούνται από τον λήπτη ή άλλους χρήστες της εν λόγω υπηρεσίας.

² CNIL, WHITE PAPER COLLECTION No1, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 44, σε https://www.cnil.fr/sites/cnil/files/atoms/files/cnil_white_paper_on_the_record.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

³ ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, 7 Ιουλίου 2021, σελ. 3, σε https://edpb.europa.eu/system/files/2022-02/edpb_guidelines_202102_on_vva_v2.0_adopted_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

⁴ Βλ. ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021, σελ. 3.

μάθησης (machine learning)⁵ μέσω της αλληλεπίδρασης με Big Data⁶ δύναται να περιλαμβάνει επεξεργασία προσωπικών δεδομένων, οπότε και ενεργοποιούνται οι διατάξεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων 679/2016 (ΓΚΠΔ)⁷ ως συναφείς. Παρόλο που δεν υπάρχει ρητή αναφορά στον ΓΚΠΔ σχετικά με την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων κατά τη χρήση ΤΝ υπάρχει δυνατότητα ερμηνείας του στο πλαίσιο της χρήσης της⁸. Παράλληλα η Αιτιολογική Σκέψη 5aa⁹ της Πρότασης

⁵ Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts Recital (6) 2021/0106(COD)(Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη): “The techniques that enable inference while building an AI system include **machine learning** approaches that learn from data how to achieve certain objectives; and logic- and knowledge-based approaches that infer from encoded knowledge or symbolic representation of the task to be solved. The capacity of an AI system to infer goes beyond basic data processing, enable learning, reasoning or modelling. The term “machine-based” refers to the fact that AI systems run on machines”, at: <https://artificialintelligenceact.eu/wp-content/uploads/2024/01/AI-Act-FullText.pdf> [Accessed 24 Feb. 2024]

⁶ EDPS, Big Data and Digital Clearing House: «Big data means large amounts of different types of data produced at high speed from multiple sources, requiring new and more powerful processors and algorithms to process and to analyse. These practices and technologies could offer major benefits for economic growth and various sectors including energy transportation and health.», Available at:https://edps.europa.eu/data-protection/data-protection/reference-library/big-data-and-digital-clearing-house_en, «The term big data identifies vast data sets that it is difficult to manage using standard techniques, because of their special features, the so-called three V's: huge Volume, high Velocity and great Variety. Other features associated to big data are low Veracity (high possibility that at least some data are inaccurate), and high Value. Such data can be created by people, but most often they are collected by machines, which capture information from the physical world (e.g., street cameras, sensors collecting climate information, devices for medical testing, etc.) or from computer-mediated activities (e.g., systems recording transactions or tracking online behaviour etc.)»,βλ. European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, Ιούνιος 2020, σελ. 4, Available at:[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf) [Accessed 24 February 2024].

⁷ Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ.

⁸ European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, ο.π. σελ. 76.

⁹ Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη -Artificial Intelligence Act, Recital 5aa: «The fundamental right to the protection of personal data is safeguarded in particular by Regulations (EU) 2016/679 and (EU) 2018/1725 and Directive 2016/680. Directive 2002/58/EC additionally protects private life and the confidentiality of communications, including by way of providing conditions for any personal and non-personal data storing in and access from terminal equipment. Those Union legal acts provide the basis for sustainable and responsible data processing, including where datasets include a mix of personal and non-personal data. This Regulation does not seek to affect the application of existing Union law governing the processing of personal data, including the tasks and powers of the independent supervisory authorities competent to monitor compliance with those instruments. It also does not affect the obligations of providers and deployers of AI systems in their role as data controllers or processors stemming from national or Union law on the protection of personal data in so far as the design, the development or the use of AI systems involves the processing of personal data. It is also appropriate to clarify that data subjects continue to enjoy all the rights and guarantees awarded to them by such Union law, including the rights related to solely automated individual decision-making, including profiling. Harmonised rules for the placing on the market, the putting into service and the use of AI systems established under this Regulation should facilitate the effective implementation and enable the exercise of the data subjects' rights and other remedies guaranteed under Union law on the protection of personal data and of other fundamental rights.».

Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη¹⁰ (Artificial Intelligence Act εφεξής και ως «AI ACT» ή «AIA») αναφέρεται ρητά στην προστασία των προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ κατά την επεξεργασία τους μέσω της ΤΝ στο πλαίσιο ισχύος της. Η χρήση Big Data σε σύγκλιση με την μηχανική μάθηση και την αυξανόμενη προσβασιμότητα του εύρους ζώνης για τη μεταφορά δεδομένων, την αποθήκευση πληροφοριών και τη χρήση υπολογιστικών πόρων, μαζί με την ενσωμάτωση και την ανάμειξη δεδομένων και γνώσεων¹¹ καθώς και τη δυνατότητα διασύνδεσης προσώπων, διαδικασιών, δεδομένων και πραγμάτων μέσω του Διαδικτύου των Πάντων (Internet of Everything¹²) κατέστησε τους ΕΦΒ ικανούς να ανταποκριθούν στα αιτήματα των χρηστών τους σε ικανοποιητικό βαθμό με αποτέλεσμα τη διάδοση της χρήσης τους σε ευρύτερο φάσμα.

Ωστόσο, όταν η απαίτηση του χρήστη ΕΦΒ δεν αφορά σε απλές καθημερινές επιλογές όπως στην επιλογή μουσικής αλλά αυτοί χρησιμοποιούνται για να εξυπηρετήσουν τις ειδικότερες ανάγκες ενημέρωσης και παροχής ψηφιακών υπηρεσιών σε ασθενείς ή άτομα που ανήκουν σε ειδικές κατηγορίες στο πλαίσιο της ψηφιοποίησης διαδικασιών στον τομέα της υγείας, καθόσον οι ελλείψεις σε προσωπικό υγειονομικών είναι αισθητές¹³, ενώ παράλληλα δύναται να καταρτίζεται προφίλ από τη χρήση τους¹⁴, εγείρονται ζητήματα προστασίας των ασθενών/χρηστών ΕΦΒ τόσο σε επίπεδο προστασίας των προσωπικών δεδομένων τους όσο και σε επίπεδο τήρησης των αρχών ηθικής και διαφάνειας. Από την μία πλευρά η ΤΝ αξιοποιεί στο μέγιστο την αξία της ανάλυσης Big Data και εξομοιώνει μηχανικά την ανθρώπινη ευφυΐα¹⁵ μέσω της χρήσης

¹⁰ Βλ. Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη, Αιτιολογική Σκέψη (2) και άρθρο 5.

¹¹ Lilian Mitrou, 2018, Data Protection, Artificial Intelligence and Cognitive Services: Is the General Data Protection Regulation (GDPR) 'Artificial Intelligence-Proof'?, *SSRN Electronic Journal*, σε https://www.researchgate.net/publication/344746896_Data_Protection_Artificial_Intelligence_and_Cognitive_Services_Is_the_General_Data_Protection_Regulation_GDPR_%27Artificial_Intelligence-Proof%27 [Accessed 24 Feb. 2024].

¹² Cisco defines the Internet of Everything (IoE) as the networked connection of people, process, data, and things, Cisco (2013). *The Internet of Everything Cisco IoE Value Index Study The Internet of Everything and IoE Value at Stake How does Cisco define the Internet of Everything, and how is it different from the 'Internet of Things'?* Available at: https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/business-insights/docs/ioe-value-index-faq.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

¹³ Mathias Eggert, Max-Alexander Stanke, Adoption of Integrated Voice Assistants in Health Care-Requirements and Design Guidelines, 2020, 15th International Conference on Wirtschaftsinformatik, https://web.archive.org/web/20201105220731id_/https://library.gito.de/open-access-pdf/K2_Eggert-Adoption_of_Integrated_Voice_Assistants_in_Health_Care_%E2%80%93Requirements_and_Design_Guidelines-203_c.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

¹⁴ Βλ. ο.π. Lilian Mitrou, Data Protection, Artificial Intelligence and Cognitive Services: Is the General Data Protection Regulation (GDPR) 'Artificial Intelligence-Proof'?, *SSRN Electronic Journal*.

¹⁵ Yongjun Xu, Xin Liu, Xin Cao, Changping Huang, Enke Liu, Sen Qian, Xingchen Liu, Yanjun Wu, Fengliang Dong, Cheng-Wei Qiu, Junjun Qiu, Keqin Hua, Wentao S, Jian Wu, Huiyu Xu, Yong Han,

και επεξεργασίας μεγάλου εύρους και κατηγοριών προσωπικών δεδομένων ενώ από την άλλη πλευρά η μηχανική μάθηση (machine learning)¹⁶, στην οποία βασίζεται η χρήση των ΕΦΒ, δύναται να δημιουργεί αδιαφανή εικόνα και να καθιστά δυσχερή την ιχνηλάτηση των διαδικασιών που ακολουθούνται για τη δημιουργία αποφάσεων (φαινόμενο του «μαύρου κουτιού»¹⁷) λόγω των πολλαπλών διακλαδώσεων και νευρωνικών δικτύων, που συναπαρτίζουν το σύστημα, της πολυπλοκότητας, της μη προβλεψιμότητας και της εν μέρει αυτόνομης συμπεριφοράς της ΤΝ, καθιστώντας εύλογο τον προβληματισμό της επάρκειας του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου για τη χρήση των ΕΦΒ και για την θωράκιση των νομίμων δικαιωμάτων των χρηστών τους¹⁸.

1.2 Σκοπός – Στόχοι – Διάρθρωση μελέτης

Στο σύγχρονο τοπίο των αλληλεπιδράσεων με γνώμονα την τεχνολογία, οι Εικονικοί Φωνητικοί Βοηθοί έχουν αναδειχθεί σε κομβικές οντότητες, αναδιαμορφώνοντας τον τρόπο με τον οποίο οι χρήστες τους πλοηγούνται και αλληλεπιδρούν με το ψηφιακό περιβάλλον. Η παρούσα μελέτη θέτει τις βάσεις για τη διερεύνηση του νομοθετικού πλαισίου της χρήσης των ΕΦΒ.

Έπειτα από το εισαγωγικό τμήμα, όπου παρουσιάζεται το υπόβαθρο και η κοινωνική ανάγκη που καλούνται να καλύψουν οι ΕΦΒ με τη χρήση των νέων τεχνολογιών, η παρούσα μελέτη αναδιπλώνει τον οδικό χάρτη για τη χρήση των ΕΦΒ στον τομέα της υγείας ιδίως με τη χρήση ΤΝ, ξεκινώντας από την αποτύπωση των βασικών εννοιών που διέπουν τους ΕΦΒ, θέτοντας τις βάσεις για την περαιτέρω κατανόηση της επιχειρησιακής δυναμικής και των λειτουργικών δυνατοτήτων τους.

Chenguang Fu, Zhigang Yin, Miao Liu, Ronald Roepman ...Jiabao Zhang, Artificial intelligence: A powerful paradigm for scientific research, 2021, *The Innovation*, Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666675821001041> [Accessed 24 Feb. 2024].

¹⁶ Christina Backes, Julia Jungfleisch, Sebastian Pültz, 2023, Ok Google or Not Ok Google?—Voice Assistants and the Protection of Privacy in Families, *European Union and its neighbours in a globalized world*, https://www.researchgate.net/publication/373318378_Ok_Google_or_Not_Ok_Google-Voice_Assistants_and_the_Protection_of_Privacy_in_Families [Accessed 24 Feb. 2024].

¹⁷ «The notion of black-box AI refers to such scenarios, where it is not possible to trace back to the reason for certain decisions», The European Commission’s High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (2018). *A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines*, Available at: https://futurium.ec.europa.eu/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

¹⁸ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Λευκή Βίβλος, Τεχνητή νοημοσύνη - Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης, σελ. 15, σε <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1> [Accessed 24 Feb. 2024].

Εμβαθύνοντας περισσότερο, διευκρινίζεται το λειτουργικό υπόβαθρο και οι λειτουργικές περιπλοκές των ΕΦΒ, με ιδιαίτερη έμφαση στις εφαρμογές και τον αντίκτυπό τους στον τομέα της υγείας. Με τη διερεύνηση των συγκεκριμένων επιχειρησιακών δυνατοτήτων τους, η ενότητα αυτή αναδεικνύει τις μετασχηματιστικές δυνατότητες των ΕΦΒ για τη βελτίωση της φροντίδας των χρηστών τους καθώς και των διοικητικών διαδικασιών των επαγγελματιών υγείας. Η διερεύνηση του τεχνολογικού υπόβαθρου των ΕΦΒ αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο αυτής της ενότητας ενώ παρουσιάζονται και οι παράγοντες που εμπλέκονται σε περιβάλλον ΕΦΒ (στον σχεδιασμό, στη δημιουργία, κατασκευή συνδεδεμένων αντικειμένων, ιδιοκτησία και θέση σε παραγωγική λειτουργία) καθώς και των δικαιωμάτων των τελικών χρηστών τους προκειμένου να γίνει περισσότερο κατανοητός στη συνέχεια και ο ρόλος τους αναφορικά με την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο της χρήσης τους.

Η πλοήγηση στο νομικό τοπίο που περιβάλλει τη λειτουργία των ΕΦΒ είναι επιτακτική ανάγκη για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης και της λογοδοσίας των παραγόντων τους. Το τμήμα που ακολουθεί εμβαθύνει στο περίπλοκο πλέγμα των ζητημάτων προστασίας δεδομένων που συνδέονται με τη χρήση των ΕΦΒ, εξετάζοντας τις κατηγορίες των προσωπικών δεδομένων που υποβάλλονται σε επεξεργασία, τους ρόλους στην επεξεργασία δεδομένων, τις αρχές που οφείλουν να τηρούν σωρευτικά καθώς και τα δικαιώματα των υποκειμένων των δεδομένων.

Σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από αυξημένο ηθικό έλεγχο, παράλληλα με την προστασία των προσωπικών δεδομένων, αποκτά σημασία η τήρηση των ηθικών αρχών και απαιτήσεων καθώς και οι υποχρεώσεις διαφάνειας που ενσωματώνονται στο κείμενο κανονιστικό πλαίσιο για τη χρήση της ΤΝ κατά τη λειτουργία των ΕΦΒ. Η παρούσα διερευνά τις σχετικές αρχές σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που έχουν δοθεί από τα αρμόδια ευρωπαϊκά όργανα, την τήρηση της αρχής της διαφάνειας ως ηθικής αρχής που υλοποιείται μέσα από την επεξηγησιμότητα του συστήματος ΤΝ, την ενημέρωση για την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ αλλά και τις υποχρεώσεις που επιβάλλει η Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη.

Το τελευταίο κεφάλαιο διερευνά τη σύγκλιση των νομοθετημάτων που διέπουν την ευθύνη των εμπλεκόμενων παραγόντων στο πλαίσιο της χρήσης της ΤΝ εξετάζοντας τις συνέργειες μεταξύ των υφιστάμενων κανονισμών και των αναδυόμενων προκλήσεων που θέτει η ενσωμάτωση της ΤΝ παρουσιάζοντας συνοπτικά το νομοθετικό πλέγμα που

διέπει τη λειτουργία τους, θέτοντας παράλληλα τους προβληματισμούς που δημιουργούνται στο ως άνω πλαίσιο.

2 Βασικές έννοιες, περιγραφή λειτουργίας και παράγοντες που ενεργούν σε περιβάλλον ΕΦΒ

2.1 Έννοιες

Προκειμένου να διερευνηθεί η λειτουργία των ΕΦΒ αρχικά θα χρειαστεί να δοθεί ο ορισμός των ΕΦΒ και να αποτυπωθούν οι δυνατότητες που παρέχουν. Πέραν του ορισμού του ΕΦΒ που αποδίδει το ΕΣΠΔ ως ανωτέρω, σύμφωνα με τον ορισμό που αποδίδει η Γαλλική Αρχή Προστασίας Δεδομένων (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés – CNIL)¹⁹ και σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Προστασίας Δεδομένων (EDPB)²⁰ : *«Ένας φωνητικός βοηθός μπορεί να είναι μια εφαρμογή λογισμικού που παρέχει δυνατότητες για προφορικό διάλογο με τον χρήστη σε φυσική γλώσσα.»*

Καθόσον δε η χρήση των ΕΦΒ για την διαχείριση των φωνητικών εντολών βασίζεται σε τεχνολογία TN, ο αντίστοιχος ορισμός προσδίδει και τις τεχνικές δυνατότητες του συστήματος και τα βασικά σημεία λειτουργίας τους. Σύμφωνα με τον ορισμό της Τεχνητής Νοημοσύνης, ο οποίος αποτυπώθηκε στην Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη (εφεξής και ως «AI ACT - AIA²¹», η οποία υιοθέτησε τον ορισμό του OECD²²: *«σύστημα τεχνητής νοημοσύνης» (σύστημα TN) αποτελεί το: «μηχανικό σύστημα που έχει σχεδιαστεί να λειτουργεί με διαφορετικά επίπεδα αυτονομίας και μπορεί, για ρητούς ή σιωπηρούς σκοπούς, να παράγει στοιχεία εξόδου όπως προβλέψεις, συστάσεις ή αποφάσεις που επηρεάζουν πραγματικά ή εικονικά περιβάλλοντα.»*

¹⁹ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 12.

²⁰ ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς Έκδοση 2.0 Εκδόθηκαν στις 7 Ιουλίου 2021, σελ. 8, σε https://edpb.europa.eu/system/files/2022-02/edpb_guidelines_202102_on_vva_v2.0_adopted_el.pdf, [Accessed 24 Feb. 2024].

²¹ ο.π. Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη, Άρθρο 3, εδάφιο 1.

²² Βλ. OECD, The OECD Artificial Intelligence (AI) Principles, Available at: <https://oecd.ai/en/ai-principles> [Accessed 24 Feb. 2024].

2.2 Περιγραφή λειτουργίας ΕΦΒ – Ειδικότερες δυνατότητες λειτουργίας τον τομέα της υγείας

Η αγορά διαθέτει ήδη ευρέως διαδεδομένους ΕΦΒ²³, όπως τη Siri της Apple, την Alexa της Amazon, τον Google Assistant και την Cortana της Microsoft για την καθημερινή χρήση τους, ως ψηφιακών βοηθών με την διαβίβαση φωνητικών εντολών²⁴. Η λειτουργία τους βασίζεται στην επικοινωνία του χρήστη τους κατά την παροχή σε αυτόν ψηφιακών υπηρεσιών μέσω υλισμικού (hardware) και λογισμικού (software) ως εξής: α) οι ΕΦΒ εγκαθίστανται σε συσκευή/hardware, όπως έξυπνες συσκευές (smartphone, laptop, IoT²⁵ κλπ) με μικρόφωνα και ηχεία που ενσωματώνονται στις εν λόγω συσκευές ενώ η φωνή του χρήστη αποθηκεύεται στους servers των ΕΦΒ²⁶, έστω και προσωρινά, β) οι ΕΦΒ ενσωματώνουν ειδικό λογισμικό που i) υλοποιεί την επικοινωνία ανθρώπου με την μηχανή και δύναται να αποκωδικοποιήσει και να αναγνωρίσει την ανθρώπινη ομιλία, να επεξεργαστεί και να αναπαράξει διάλογο συνθέτοντας ομιλία²⁷, ii) έτερο λογισμικό που διασυνδέεται με εξωτερικά δεδομένα, όπως βάσεις δεδομένων που ήδη διαθέτει ο χρήστης αλλά και με εφαρμογές που παρέχουν γνώσεις²⁸ με τη χρήση Big Data ή με την διασύνδεση με μηχανή αναζήτησης στο διαδίκτυο και iii) λογισμικό συνομιλίας που πραγματοποιεί

²³ Alepis, E., Patsakis, C., 2017, Monkey Says, Monkey Does: Security and Privacy on Voice Assistants. *IEEE Explore*, 17841–17851 σε <https://ieeexplore.ieee.org/document/8023746> [Accessed 24 Feb. 2024].

²⁴ ο.π. Mathias Eggert, Max-Alexander Stanke, Adoption of Integrated Voice Assistants in Health Care-Requirements and Design Guidelines, 2020, 15th International Conference on Wirtschaftsinformatik.

²⁵ Σύμφωνα με το άρθρο 31 παρ. 5. του Ν.4961/2022: «Διαδίκτυο των Πραγμάτων (ΔτΠ - Internet of Things - IoT)»: κάθε τεχνολογία η οποία: α) επιτρέπει σε συσκευές ή ομάδα διασυνδεδεμένων ή σχετιζόμενων συσκευών, μέσω της σύνδεσής τους με το διαδίκτυο, να εκτελούν, βάσει προγράμματος, αυτόματη επεξεργασία ψηφιακών δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της τεχνολογίας εκείνης που αφορά στη διασύνδεση φυσικών πραγμάτων, ιδίως συσκευών, οχημάτων και κτιρίων, με ηλεκτρονικά εξαρτήματα, λογισμικό, αισθητήρες (sensors), ελεγκτές ενεργοποίησης (actuators), ραδιοζεύξεις και σύνδεση δικτύου και β) επιτρέπει τη συλλογή και ανταλλαγή ψηφιακών δεδομένων, προκειμένου να προσφέρουν ποικίλες υπηρεσίες στους χρήστες, με ή χωρίς την ανθρώπινη συμμετοχή. Σημειώνεται ότι ο ορισμός αυτός ισχύει στο πλαίσιο που ορίζει το άρθρο 30 του ως άνω νόμου, ήτοι στις συσκευές τεχνολογίας ΔτΠ που χρησιμοποιούνται από τους Φ.Ε.Β.Υ., τους Π.Ψ.Υ. και τους Ο.Τ.Α.. Σύμφωνα με το έγγραφο WP 223, της WP 29, Opinion 8/2014 on the on Recent Developments on the Internet of Things: «The concept of the Internet of Things (IoT) refers to an infrastructure in which billions of sensors embedded in common, everyday devices – “things” as such, or things linked to other objects or individuals – are designed to record, process, store and transfer data and, as they are associated with unique identifiers, interact with other devices or systems using networking capabilities.». σε https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp223_en.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

²⁶ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 3.

²⁷ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 9.

²⁸ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ 13.

την επικοινωνία με τον χρήστη, με προκαθορισμένες απαντήσεις που έχουν δημιουργηθεί από τον κατασκευαστή των ΕΦΒ²⁹.

Οι ΕΦΒ εγκαθίστανται σε συσκευή και ο χρήστης πρέπει να δημιουργήσει λογαριασμό στην εφαρμογή, με τον τρόπο που ορίζεται στους όρους χρήστης των ΕΦΒ. Σε ορισμένους ΕΦΒ ζητάται από τον χρήστη, επιπρόσθετα, να πραγματοποιήσει τη διαδικασία εξ αποστάσεως βιομετρικής ταυτοποίησης³⁰ ή αυθεντικοποίησης³¹ (επαλήθευσης³²) της φωνής του, δημιουργώντας το πρότυπο φωνής του ή το φωνητικό του αποτύπωμα, προκειμένου ο ΕΦΒ να το αναγνωρίζει και να τον ταυτοποιεί κατά την ενεργοποίηση του αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια της χρήσης του, συγκρίνοντάς τη φωνή του χρήστη και με τυχόν άλλες φωνές που υπάρχουν στο προσκήνιο της λειτουργίας του³³. Έπειτα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας φωνητικής ταυτοποίησης ή αυθεντικοποίησης, ακολουθείται η διαδικασία θέσης του ΕΦΒ σε λειτουργία. Κατωτέρω παρατίθενται τα βήματα για την ενεργοποίηση της λειτουργίας ΕΦΒ.

1. Ο ΕΦΒ είτε ενεργοποιείται με την σχετική επιλογή πεδίου/πλήκτρου που προσφέρει η συσκευή είτε βρίσκεται σε λειτουργία αναμονής (stand-by), με διαρκή τη λειτουργία συλλογής ήχου, χωρίς να ενεργοποιούνται οι ψηφιακές υπηρεσίες του, εκτός εάν επιλεγεί το πλήκτρο σίγασης.
2. Ο χρήστης εκφράζει την ηχητική λέξη «wake-up word», στην περίπτωση που η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία αναμονής, ως ορίζεται σύμφωνα με τους όρους χρήσης του ΕΦΒ. Για την «αφύπνισή» του ΕΦΒ, χρησιμοποιείται το μικρόφωνο και η λογισμική αναγνώριση της «wake-up word», και ανάλυση

²⁹ ο.π. Mathias Eggert et al. Adoption of Integrated Voice Assistants in Health Care-Requirements and Design Guidelines, 2020, 15th International Conference on Wirtschaftsinformatik.

³⁰ Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη, άρθρο 3 σημείο 33a): 'biometric identification' means the automated recognition of physical, physiological, behavioural, and psychological human features for the purpose of establishing an individual's identity by comparing biometric data of that individual to stored biometric data of individuals in a database" (ταυτοποίηση ένας-προς πολλούς).

³¹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 28, υποσημείωση 30: «Από τεχνική άποψη πρέπει να γίνεται διάκριση ανάμεσα στην έννοια της ταυτοποίησης και την έννοια της επαλήθευσης (αυθεντικοποίησης). Ταυτοποίηση σημαίνει αναζήτηση και σύγκριση ενός προς πολλούς (1: N) και απαιτεί καταρχήν μια βάση δεδομένων στην οποία περιλαμβάνεται πλήθος ατόμων. Αντίθετα, στην επεξεργασία με σκοπό την επαλήθευση γίνεται μια σύγκριση ενός προς ένα (1:1) προκειμένου να εξακριβωθεί και να επιβεβαιωθεί με βιομετρική σύγκριση κατά πόσον ένα άτομο είναι το ίδιο άτομο με αυτό από το οποίο προέρχονται τα βιομετρικά δεδομένα. Εξ όσων γνωρίζει το ΕΣΠΔ, οι ΕΦΒ που κυκλοφορούν στην αγορά χρησιμοποιούν μόνο τεχνολογίες ταυτοποίησης των ομιλητών.»

³² Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη, άρθρο 3 σημείο 33c) (υπό διόρθωση b): 'biometric verification' means the automated verification of the identity of natural persons by comparing biometric data of an individual to previously provided biometric data (one-to-one verification, including authentication)".

³³ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 54.

μέσω τεχνολογίας machine-learning. Η ανάλυση έχει ως αποτέλεσμα την εξαγωγή ποσοστού πιθανοτήτων ταυτοποίησης, με αποτέλεσμα να υφίσταται κίνδυνος εσφαλμένης ενεργοποίησης, με τη συλλογή περισσότερων των αναγκαίων δεδομένων ή εσφαλμένης μη ενεργοποίησης που συνεπάγεται τη μη απόκριση στην εντολή του χρήστη³⁴. Στην περίπτωση θετικού ποσοστού πιθανότητας ταυτοποίησης της λέξης ενεργοποιείται η λειτουργία του ΕΦΒ και το λογισμικό που μεταδίδει σε ροή τις ηχητικές εντολές του χρήστη³⁵. Καθόσον η διαδικασία είθισται να πραγματοποιείται με την εξ αποστάσεως ταυτοποίηση της λέξης ενεργοποίησης του ΕΦΒ, πραγματοποιείται δεύτερος έλεγχος στις προφορές της λέξης στον server του παρόχου του, με πρόβλεψη στατιστικού ποσοστού ταυτοποίησης, για να περιοριστεί η πιθανότητα ανεπιθύμητης ενεργοποίησης³⁶. Ωστόσο στην περίπτωση αυτή και πάλι δεν αποσοβείται πλήρως ο κίνδυνος εσφαλμένης ενεργοποίησης από ανεπιτυχή ταυτοποίηση της wake-up word³⁷.

3. Ο χρήστης αναγνωρίζεται με βιομετρική ανάλυση της φωνής του, έπειτα από την διαδικασία ταυτοποίησης ή αυθεντικοποίησης που παρέχεται από τον ΕΦΒ³⁸, εφόσον υφίσταται σχετική ρύθμιση.
4. Στη συνέχεια, όταν ο χρήστης υποβάλλει την φωνητική εντολή προς τον ΕΦΒ, με διαδικασία speech-to-text, η οποία θα αναλυθεί κατωτέρω στο σημείο 3.3., πραγματοποιείται αυτοματοποιημένη γλωσσική επεξεργασία³⁹ μέσω της χρήσης Automatic Speech Recognition (ASR)⁴⁰. Ακολούθως η φωνητική εντολή μετατρέπεται σε κείμενο (speech to text), που προωθείται στους servers του είτε σε τοπικές συσκευές του χρήστη που έχουν διασυνδεθεί με τον συσκευή όπου είναι εγκατεστημένος ο ΕΦΒ⁴¹.

³⁴ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021, σελ. 16, CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 12.

³⁵ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 16.

³⁶ Βλ. ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 16.

³⁷ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 32.

³⁸ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 16.

³⁹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς Έκδοση 2.0 Εκδόθηκαν στις 7 Ιουλίου 2021, σελ. 8.

⁴⁰ ο.π. Christina Backes et al. 2023, Ok Google or Not Ok Google?—Voice Assistants and the Protection of Privacy in Families.

⁴¹ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 16.

5. Η φωνητική εντολή αποκωδικοποιείται με τη χρήση τεχνολογίας Natural Language Processing⁴², εξάγεται από το κείμενο αυτής η βούληση του χρήστη και ταυτοποιούνται οι μεταβλητές που αντιστοιχούν στα δεδομένα που απαιτούνται από την εντολή με την σημασιολογική αναπαράσταση της εντολής⁴³. Συχνά, τα μοτίβα προθέσεων του χρήστη σχεδιάζονται από τους προμηθευτές για τη δημιουργία προσαρμοσμένων αλληλεπιδράσεων, περιγράφοντας το αίτημα του χρήστη και παρέχοντας στην τεχνολογία επεξεργασίας φυσικής γλώσσας (NLP) που χρησιμοποιείται το αιτούμενο έργο που χρειάζεται να υλοποιηθεί και τις σχετικές μεταβλητές, οι οποίες αντιπροσωπεύουν τις ενέργειες που αντιστοιχούν στη φωνητική εντολή του χρήστη (π.χ. «Εντόπισε τα δεδομένα στον ιατρικό μου φάκελο υγείας» και «Εμφάνισέ μου τα δεδομένα μετρήσεων πίεσης τελευταίου μήνα»)⁴⁴.
6. Αλυσιδωτά ειδικό λογισμικό αναγνωρίζει και δημιουργεί τη διαδικασία απόκρισης και αλληλεπίδρασης με τον χρήστη του ΕΦΒ⁴⁵.
7. Για τον εντοπισμό της πληροφορίας που απαιτείται χρησιμοποιούνται οι πηγές που διατίθενται από τον χρήστη ή/και δύναται να διασυνδέεται ο ΕΦΒ (π.χ. με βάσεις δεδομένων, μηχανή αναζήτησης κλπ) και εφαρμόζονται οι διαδικασίες ταυτοποίησης του χρήστη, εφόσον είναι απαραίτητο για να υλοποιηθεί η απόκριση στο αίτημα του⁴⁶ (π.χ. για είσοδο του χρήστη σε οποιονδήποτε λογαριασμό του⁴⁷ και δυνητικά στον ηλεκτρονικό φάκελο υγείας του, που στην παρούσα στιγμή στην Ελλάδα υποστηρίζεται από την εφαρμογή My Health⁴⁸).

⁴² ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants : «Natural Language Processing (NLP) is a multidisciplinary field involving linguistics, computer science and artificial intelligence. It aims to create natural language processing tools for various applications: machine translation, automatic text generation and summarisation, spelling correction, question answering systems, text mining, named entity recognition, sentiment analysis etc.», ο.π. σελ. 16.

⁴³ ο.π. Christina Backes et al. 2023, Ok Google or Not Ok Google?—Voice Assistants and the Protection of Privacy in Families.

⁴⁴ Yaa A. Kumah-Crystal, Claude J. Pirtle, Harrison M. Whyte, Edward S. Goode, Shilo H. Anders, Christoph U. Lehmann, Electronic Health Record Interactions through Voice: A Review, 2018, *Applied Clinical Informatics*, σε <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0038-1666844>.

⁴⁵ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 16, ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 10.

⁴⁶ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 16, ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 10.

⁴⁷ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 16.

⁴⁸ Βλ. <https://myhealth.gov.gr/> [Accessed 24 Feb. 2024].

8. Οι μεταβλητές πληροφοριών συμπληρώνονται με βάση τα δεδομένα που έχουν εντοπιστεί, σύμφωνα με το αίτημα του χρήστη και στη συνέχεια το κείμενο που περιέχει την πληροφορία μετατρέπεται σε ομιλία (text-to-speech)/φωνητική απάντηση του ΕΦΒ ή σε ενέργεια η οποία ανταποκρίνεται στην εντολή του χρήστη και αποστέλλεται στην συσκευή που έχει εφαρμοστεί ο ΕΦΒ⁴⁹.
9. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας ο ΕΦΒ επανέρχεται σε λειτουργία αναμονής (stand-by)⁵⁰.

Η προαναφερόμενη διαδικασία κατά το μεγαλύτερο μέρος της στηρίζεται κυρίως στην παροχή υπηρεσίας υπολογιστικής νέφους (cloud computing) με διαρκή σύνδεση με το διαδίκτυο, ώστε να καθίσταται εφικτή η διασύνδεση του ΕΦΒ με τα συστήματα και δεδομένα που απαιτούνται για να δοθούν οι κατάλληλες απαντήσεις⁵¹.

Κατά την αλληλουχία ενεργειών και χρήσης λογισμικού οι ΕΦΒ υλοποιούν τα φωνητικά αιτήματα των χρηστών τους, δίνοντας τη δυνατότητα ηλεκτρονικής εξ αποστάσεως λήψης ψηφιακών υπηρεσιών ή διευκολύνοντας την λήψη ψηφιακών υπηρεσιών, τη συλλογή πληροφοριών ή διασύνδεση με ψηφιακά συστήματα επαγγελματιών του τομέα της υγείας, χωρίς άμεση παροχή υπηρεσιών από άνθρωπο και χωρίς την αναγκαιότητα φυσικής μετάβασης ή παρουσίας του χρήστη τους.

Η χρήση των ΕΦΒ στον τομέα της υγείας έχει ήδη εφαρμοστεί κατά την πανδημία COVID-19 για την προ-διάγνωση των χρηστών τους⁵² και την παροχή πληροφοριών για την υγειονομική περίθαλψη και τη μείωση της έκθεσης στην πανδημία COVID-19, ενώ οι δυνατότητες τους εκτείνονται και στην αναζήτηση και εξαγωγή δεδομένων από τον ηλεκτρονικό ιατρικό φάκελο ασθενούς, τις ενημερώσεις για την επικαιροποίηση του ιατρικού φακέλου ασθενούς, τη διευθέτηση των ραντεβού μεταξύ του ασθενούς και της μονάδας περίθαλψης, τη γνωστοποίηση αλλαγών ραντεβού, την τεκμηρίωση των νοσηλευτικών δραστηριοτήτων, την άμεση επικοινωνία με το προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης για ανάγκες που προκύπτουν, την υποστήριξη της εισαγωγής των δεδομένων των ασθενών ώστε να μπορούν να αποθηκευτούν στο εσωτερικό σύστημα του νοσοκομείου⁵³, τον έλεγχο των συμπτωμάτων, την παροχή συμβουλών και

⁴⁹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 11.

⁵⁰ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 11.

⁵¹ ο.π. Christina Backes et al. 2023, Ok Google or Not Ok Google?—Voice Assistants and the Protection of Privacy in Families.

⁵² ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 7.

⁵³ ο.π. Mathias Eggert, Max-Alexander Stanke, Adoption of Integrated Voice Assistants in Health Care-

κατευθυντήριων γραμμών για την φροντίδα της υγείας και την επικοινωνία για επείγοντα περιστατικά⁵⁴.

Οι ανωτέρω περιγραφόμενες διαδικασίες περιλαμβάνουν στο σύνολό τους ανταλλαγή προσωπικών δεδομένων του χρήστη μεταξύ σχεδιαστή του ΕΦΒ και του προγραμματιστή της εφαρμογής⁵⁵, τα οποία είτε διαβιβάζει ο ίδιος ο χρήστης είτε συλλέγονται με αυτοματοποιημένο τρόπο.

2.3 Τεχνολογικό υπόβαθρο

Ως προαναφέρθηκε το τεχνολογικό υπόβαθρο των ΕΦΒ αποτελεί λογισμικό το οποίο δύναται να λειτουργεί διαδραστικά μέσω φωνητικών εντολών και αποκρίσεων με τον χρήστη τους⁵⁶. Τα λογισμικά «εργαλεία» ΕΦΒ παρέχουν τη δυνατότητα χρήσης τους μέσω διαλειτουργικών διεπαφών προγραμματισμού εφαρμογών (application programming interfaces-API)⁵⁷. Η λειτουργία των ΕΦΒ ερείδεται στην τεχνολογία TN σε συνδυασμό με machine learning⁵⁸ και Automatic Speech Recognition (ASR/Text-to-Speech), η οποία απαιτεί τον εντοπισμό, επιλογή, συνδυασμό και επισήμανση μεγάλων συνόλων δεδομένων⁵⁹- Big Data, χωρίς τα οποία δεν δύνανται να εκπαιδευτούν ούτε να λειτουργήσουν, καθόσον τα δεδομένα αποτελούν την κινητήρια δύναμη των τεχνολογιών αυτών⁶⁰.

Η τεχνολογία TN που βασίζεται στην μηχανική μάθηση είναι σταδιακά εξελισσόμενη μέσω της χρήσης των δεδομένων που εισάγονται στο λογισμικό της⁶¹, χωρίς να περιορίζεται στην ανάλυση των αρχικών δεδομένων με τα οποία έχει τροφοδοτηθεί,

Requirements and Design Guidelines, 2020, 15th International Conference on Wirtschaftsinformatik και Yaa A. Kumah-Crystal, et al., Electronic Health Record Interactions through Voice: A Review, 2018, *Applied Clinical Informatics*.

⁵⁴ Emre Sezgin, Yuingui Huang, Ujjwal Ramtekkar, Simon Lin, Readiness for voice assistants to support healthcare delivery during a health crisis and pandemic, *npj, digital medicine*, <https://www.nature.com/articles/s41746-020-00332-0>, [Accessed 24 Feb. 2024].

⁵⁵ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 9.

⁵⁶ ο.π. Christina Backes et al. 2023, Ok Google or Not Ok Google?—Voice Assistants and the Protection of Privacy in Families.

⁵⁷ ο.π. Yaa A. Kumah-Crystal, Claude J. Pirtle, Harrison M. Whyte, Edward S. Goode, Shilo H. Anders, Christoph U. Lehmann, Electronic Health Record Interactions through Voice: A Review, 2018.

⁵⁸ ο.π. Lilian Mitrou, Data Protection, Artificial Intelligence and Cognitive Services: Is the General Data Protection Regulation (GDPR) ‘Artificial Intelligence-Proof’?, *SSRN Electronic Journal*.

⁵⁹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ.12.

⁶⁰ ο.π. Lilian Mitrou, Data Protection, Artificial Intelligence and Cognitive Services: Is the General Data Protection Regulation (GDPR) ‘Artificial Intelligence-Proof’?, *SSRN Electronic Journal*.

⁶¹ ο.π. Lilian Mitrou, Data Protection, Artificial Intelligence and Cognitive Services: Is the General Data Protection Regulation (GDPR) ‘Artificial Intelligence-Proof’?, *SSRN Electronic Journal*.

αλλά να «μαθαίνει» προκειμένου να ανταποκρίνεται έξυπνα στα νέα δεδομένα και να προσαρμόζει την εξαγωγή δεδομένων ανάλογα στο αίτημα που της υποβάλλεται⁶². Η τεχνολογία TN στους ΕΦΒ, μεταξύ άλλων, αναπτύσσει διαδικασίες οι οποίες περιλαμβάνουν: α) την αντιληπτική νοημοσύνη, που προσδίδει ικανότητες ανθρώπινων αισθήσεων (όπως η ακοή), β) την γνωστική νοημοσύνη που προσδίδει ικανότητες ανθρώπινης σκέψης σε γνωστικό και επαγωγικό επίπεδο και γ) την νοημοσύνη αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων που προσδίδει τις αντίστοιχες ικανότητες⁶³.

Η τεχνολογία της μηχανικής μάθησης (machine learning) που χρησιμοποιούν οι ΕΦΒ (για την αναγνώριση της wake-up word, την αυτόματη αναγνώριση ομιλίας, την επεξεργασία φυσικής γλώσσας, την σύνθεση ομιλίας κλπ⁶⁴) αποτελεί την προσέγγιση και συλλογή μεθόδων που εντοπίζουν μοτίβα και ιδέες μέσω της πρόσβασης σε δεδομένα, με τη δυνατότητα αυτόνομης μάθησης που βελτιώνεται μέσω της πολλαπλής εμπειρίας, χωρίς συγκεκριμένο προγραμματισμό, η οποία εξάγει προβλέψεις για τα δεδομένα αυτά⁶⁵, δίνοντάς στους ΕΦΒ τη δυνατότητα να εκτελούν σύνθετες εργασίες και να προσαρμόζονται λαμβάνοντας αυτοματοποιημένες αποφάσεις⁶⁶. Η τεχνολογία βαθιάς εκμάθησης (deep learning) που συνδέεται εν γένει με τη μηχανική μάθηση, εκπαιδεύεται μέσω της χρήσης Big Data «μέσω μαζικών μη γραμμικών νευρωνικών δικτύων, τα οποία κατηγοριοποιούν τα δεδομένα σύμφωνα με τα εξαγόμενα αποτελέσματα από κάθε διαδοχικό επίπεδο⁶⁷». Αξίζει να σημειωθεί ότι τα βαθιά νευρωνικά δίκτυα που χρησιμοποιούνται πλέον και τα επαναλαμβανόμενα νευρωνικά δίκτυα (recurrent neural networks-RNN),

⁶² ICO, Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection, 2017, σε <https://ico.org.uk/media/for-organisations/documents/2013559/big-data-ai-ml-and-data-protection.pdf>, [Accessed 24 Feb. 2024].

⁶³ ο.π. Yongjun Xu et al., Artificial intelligence: A powerful paradigm for scientific research, 2021, *The Innovation*.

⁶⁴ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ.10.

⁶⁵ M. Van Otterlo, (2013) A machine learning view on profiling. In: Hildebrandt M and de Vries K (eds) Privacy, Due Process and the Computational Turn-Philosophers of Law Meet Philosophers of Technology. Abingdon: Routledge, pp. 41–64, p. 46, ο.π. Lilian Mitrou, *Data Protection, Artificial Intelligence and Cognitive Services: Is the General Data Protection Regulation (GDPR) 'Artificial Intelligence-Proof'?*, *SSRN Electronic Journal*.

⁶⁶ ο.π. Lilian Mitrou, *Data Protection, Artificial Intelligence and Cognitive Services: Is the General Data Protection Regulation (GDPR) 'Artificial Intelligence-Proof'?*, *SSRN Electronic Journal*.

⁶⁷ Marr, Bernard. What Is The Difference Between Deep Learning, Machine Learning and AI? Forbes, 8 December 2016, at: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/12/08/what-is-the-difference-between-deep-learning-machine-learning-and-ai/#7b7b5a6457f>, [Accessed 24 Feb. 2024], ο.π. ICO, Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection, 2017.

παρέχουν ακριβέστερα αποτελέσματα από τις τεχνολογίες των νευρωνικών δικτύων που χρησιμοποιούνταν στο παρελθόν⁶⁸.

Προσέτι, η τεχνολογία αυτόματης αναγνώριση ομιλίας (Automatic Speech Recognition (ASR), ήτοι «κείμενο-σε-ομιλία» και «ομιλία-σε-κείμενο» (“Text-to-Speech”/”Speech-to-text”) δύναται να αποσυνθέσει τις φωνητικές εντολές των χρηστών ΕΦΒ σε δεδομένα κειμένου και αντίστροφα, διακρίνοντας τα φωνήματα, τις προφερόμενες λέξεις και την αλληλουχική σύνδεσή τους ως πρόταση⁶⁹, με τη χρήση επεξεργασίας σήματος, επεξεργασίας φυσικής γλώσσας, βαθιάς μάθησης και γλωσσολογίας⁷⁰ ή τη διατερματική αυτόματη αναγνώριση ομιλίας⁷¹ για τη δημιουργία διαλογικής ΤΝ. Η σύνθεση ομιλίας, ήτοι η προσομοίωση ανθρώπινης ομιλίας με τεχνητή παραγωγή λόγου από τους ΕΦΒ, πραγματοποιείται με την επιλογή και συνδυαστική εκφορά συγκεκριμένων φωνημάτων, συλλαβών και λέξεων από μεγάλη βάση ήδη υφιστάμενων ηχογραφήσεων, ώστε να δημιουργηθεί μία συνθετική φωνή μέσω της χρήσης παραγωγικών στατιστικών μοντέλων⁷².

2.4. Αλυσίδα παραγόντων ΕΦΒ

Οι παράγοντες που παρεμβαίνουν από τη σχεδίαση και θέση σε παραγωγική λειτουργία των ΕΦΒ έως και τον τελικό χρήστη τους, ειδικότερα στον τομέα της υγείας, δύναται να είναι πολλαπλοί, ανάλογα και στο μοντέλο λειτουργίας ΕΦΒ που θα επιλεγεί⁷³ αλλά και στη διασύνδεση του ΕΦΒ με συστήματα τρίτων (π.χ. με συστήματα και εφαρμογές νοσοκομείων, συστήματα ιατρών, συσκευές Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT) κλπ). Οι βασικοί παράγοντες που έχουν αναγνωριστεί για τη λειτουργία των ΕΦΒ εν γένει είναι οι εξής:

- Οι σχεδιαστές/πάροχοι ΕΦΒ, δηλαδή οι αρμόδιες οντότητες για τον σχεδιασμό και ανάπτυξη σε παραγωγική λειτουργία του λογισμικού των ΕΦΒ, οι οποίοι

⁶⁸ Yaa A. Kumah-Crystal, Claude J. Pirtle, Harrison M. Whyte, Edward S. Goode, Shilo H. Anders, Christoph U. Lehmann, Electronic Health Record Interactions through Voice: A Review, 2018, *Thieme, Applied Clinical Informatics*.

⁶⁹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 47.

⁷⁰ Ashlesha Vishnu Kadam, Text-To-Speech in Voice Assistants: Challenges and Mitigation Strategies, 2023, *Journal of engineering and applied sciences technology*, σε https://www.researchgate.net/publication/376289686_Text-To-Speech_in_Voice_Assistants_Challenges_and_Mitigation_Strategies [Accessed 24 Feb. 2024].

⁷¹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 47.

⁷² ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 48.

⁷³ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 8.

καθορίζουν τον τρόπο λειτουργίας και τις δυνατότητες λειτουργίας των ΕΦΒ, την αρχιτεκτονική του συστήματος, την διαδικασία πρόσβασης σε δεδομένα κλπ⁷⁴.

- Οι προγραμματιστές, δηλαδή οι φορείς που δημιουργούν εφαρμογές (API) για κινητές συσκευές σεβόμενοι το πλαίσιο που έχουν ορίσει οι σχεδιαστές ΕΦΒ⁷⁵ (ενδεικτικά για τη διασύνδεση με συστήματα ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου⁷⁶).
- Ο ολοκληρωτής, δηλαδή ο κατασκευαστής συνδεδεμένων αντικειμένων (IoT) που επιθυμεί να διασυνδέσει το συνδεδεμένο πράγμα με ΕΦΒ, κατ' ελάχιστον σύμφωνα με τις απαιτήσεις και διευκρινίσεις του σχεδιαστή⁷⁷ (π.χ. ενδεικτικά σε έξυπνα γυαλιά⁷⁸).
- Ο ιδιοκτήτης, δηλαδή η υπεύθυνη οντότητα για φυσικούς χώρους οι οποίοι δέχονται ανθρώπους (π.χ. κλινικές, ιατρικά κέντρα κλπ.), οι οποίοι θέτουν ΕΦΒ στη διάθεση των ασθενών μέσω της χρήσης εφαρμογής, για την παροχή επιπρόσθετων υπηρεσιών⁷⁹.
- Ο χρήστης, δηλαδή το φυσικό πρόσωπο ή ασθενής, που χρησιμοποιεί τον ΕΦΒ στη συσκευή του (π.χ. έξυπνο τηλέφωνο, ρολόι, υπολογιστή, IoT κλπ.) ανάλογα με τον τρόπο και το μέσο στο οποίο έχει εγκαταστήσει τον ΕΦΒ⁸⁰. Οι χρήστες, ειδικότερα στον τομέα της υγείας, συνήθως αποτελούν ασθενείς, άτομα μεγαλύτερης ηλικίας⁸¹, άτομα με προβλήματα όρασης ή άλλου είδους αναπηρία⁸².

Οι ως άνω παράγοντες δύνανται να επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα των τελικών χρηστών τόσο για την παροχή των ψηφιακών υπηρεσιών για την ευεξία όσο και για την παροχή υποστηρικτικών υπηρεσιών υγείας ή θεραπείας τους⁸³. Επί παραδείγματι η

⁷⁴ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 8, CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 18.

⁷⁵ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 8, CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 18.

⁷⁶ ο.π. Emre Sezgin, et al., Readiness for voice assistants to support healthcare delivery during a health crisis and pandemic, npj, Digital Medicine.

⁷⁷ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 8, CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 18.

⁷⁸ Μυλώση, Μ.: Τα «έξυπνα γυαλιά» στην εποχή της επαυξημένης πραγματικότητας. Προστατεύοντας τα προσωπικά δεδομένα ως «κόρην οφθαλμού». International Conference «NEW TECHNOLOGIES IN HEALTH: MEDICAL, LEGAL AND ETHICAL ISSUES», Θεσσαλονίκη 20-21 Νοεμβρίου 2019, Εργαστήριο μελέτης ιατρικού δικαίου και βιοηθικής, ΑΠΘ, ΝΟΜΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ (2021) σελ. 255-265.

⁷⁹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 8, CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 18.

⁸⁰ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 8, CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 18.

⁸¹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 16 και 22.

⁸² ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 8.

⁸³ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 20.

Amazon είχε συνεργαστεί με το εθνικό σύστημα υγείας του ΗΒ αλλά και είχε υποστηρίξει Διαγωνισμό με φαρμακευτική εταιρεία για την ανάδειξη νεοφυών εταιρειών, οι οποίες θα πρότειναν λύσεις για άτομα με διαβήτη⁸⁴. Η διάκριση των παραγόντων αποτελεί κρίσιμο βήμα για την περαιτέρω διάκριση των αντίστοιχων ρόλων τους στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων αλλά και για την αναζήτηση ευθυνών σε περίπτωση που τεθεί αντίστοιχο ζήτημα κατά τη χρήση των ΕΦΒ.

3 Νομικό πλαίσιο λειτουργίας ΕΦΒ

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστεί το νομικό πλαίσιο της λειτουργίας των ΕΦΒ κυρίως από τη σκοπιά της προστασίας προσωπικών δεδομένων που ανακύπτουν κατά τη χρήση των ΕΦΒ αλλά και για την τήρηση των ηθικών αρχών και των αρχών διαφάνειας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία ενώ απαριθμούνται και τα νέα νομοθετικά κείμενα που αφορούν στη χρήση ΤΝ που εφαρμόζονται κατά την χρήση των ΕΦΒ.

3.1 Ζητήματα Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων κατά τη χρήση ΕΦΒ

Λόγω του μεγάλου όγκου και εύρους προσωπικών δεδομένων που υφίστανται επεξεργασία κατά την λειτουργία των ΕΦΒ, οι υπεύθυνοι επεξεργασίας καλούνται να συμμορφωθούν με τον ΓΚΠΔ και εν γένει την κείμενη νομοθεσία προστασίας δεδομένων χωρίς να είναι απόλυτα διακριτές οι συνιστώσες που έχουν να αντιμετωπίσουν κατά την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων αλλά και γιατί η χρήση της ΤΝ προκαλεί επιπρόσθετη πολυπλοκότητα στην επεξεργασία των δεδομένων. Στο σημείο αυτό γίνεται μία απόπειρα κατηγοριοποίησης των προσωπικών δεδομένων που δύνανται να υφίστανται επεξεργασία στο πλαίσιο της χρήσης των ΕΦΒ, ακολούθως γίνεται αναφορά στους χρήστες ΕΦΒ ως υποκείμενα δεδομένων και διερευνώνται οι ρόλοι στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων καθώς και οι αποδέκτες αυτών αλλά και ζητήματα διαβιβάσεων σε τρίτες χώρες που δύνανται να προκύπτουν μέσω των συνεργατών ή προμηθευτών των ΕΦΒ, αποτυπώνεται η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων για την κατάρτιση προφίλ των χρηστών ΕΦΒ, πραγματοποιείται αναφορά και εγείρονται προβληματισμοί για την τήρηση των αρχών επεξεργασίας δεδομένων, γίνεται απόπειρα διάκρισης των νομικών

⁸⁴ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ 26.

βάσεων επεξεργασίας αλλά και αναλύονται τα δικαιώματα των χρηστών ως υποκειμένων των δεδομένων.

3.1.1 Κατηγορίες Προσωπικών Δεδομένων που υφίστανται επεξεργασία

Η πρόσβαση και χρήση μεγάλου όγκου και πολλαπλών δεδομένων, μεταξύ αυτών και προσωπικών δεδομένων (εφεξής και ως «ΠΔ») του χρήστη αλλά και τρίτων (π.χ. ιατρών) ήτοι κάθε πληροφορίας που σχετίζεται με «ταυτοποιημένο ή ταυτοποιήσιμο φυσικό πρόσωπο»⁸⁵, αλλά και η παρακολούθηση αυτών (π.χ. εβδομαδιαία ειδοποίηση για τον υπολογισμό μέσης τιμής ζαχάρου π.χ. μέσω του Sugarmate της Alexa) και η συναγωγή ή εξαγωγή δεδομένων (π.χ. προφίλ χρήστη), εγείρει ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ αλλά και την Οδηγία e-Privacy⁸⁶, όπως ενσωματώθηκε στην ελληνική έννομη τάξη με τον Ν. 3471/2006 (στο βαθμό που οι ΕΦΒ αποθηκεύουν ή αποκτούν πρόσβαση στα προσωπικά δεδομένα στον τερματικό εξοπλισμό του τελικού χρήστη⁸⁷). Οι κατηγορίες προσωπικών δεδομένων, τα οποία επεξεργάζονται οι ΕΦΒ ειδικότερα στον τομέα της υγείας, δύνανται να είναι:

α) απλά δεδομένα φυσικού προσώπου:

i) κατά την δημιουργία λογαριασμού χρήστη ΕΦΒ, ii) κατά την επεξεργασία του περιεχομένου της φωνητικής εντολής μέσω της χρήσης της τεχνολογίας αυτοματοποιημένης αναγνώρισης φωνής (ASR) και iii) κατά την πρόσβαση σε δεδομένα του χρήστη σε διαρθρωμένο αρχείο (π.χ. e-mail) αλλά και στα μεταδεδομένα της εντολής (ενδεικτικά ηλικία ή πλαίσιο αυτής, φύλο⁸⁸) που δύνανται να ταυτοποιήσουν τον χρήστη. Πέραν της επεξεργασίας των δεδομένων των χρηστών, ως φυσικών προσώπων, κατά τη χρήση των ΕΦΒ υφίστανται επεξεργασία προσωπικά δεδομένα που ανήκουν σε τρίτους, όταν αυτοί αποτελούν και νομικά πρόσωπα, όπως μονοπρόσωπες εταιρείες, ατομικές επιχειρήσεις και, με αναλογική ισχύ, δεδομένα που αφορούν σε προσωπικές εταιρείες για καθένα εκ των εταίρων που εμφανίζονται υποχρεωτικά τα στοιχεία τους στην επωνυμία τους (π.χ. ομόρρυθμη εταιρεία μικροβιολογικού εργαστηρίου ή φαρμακείου) καθώς και

⁸⁵ Άρθρο 4 αριθμ.1 ΓΚΠΔ.

⁸⁶ Οδηγία 2002/58/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 12ης Ιουλίου 2002, σχετικά με την επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και την προστασία της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών (οδηγία για την προστασία της ιδιωτικής ζωής στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες), όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2006/24/ΕΚ και την οδηγία 2009/136/ΕΚ (εφεξής “e-Privacy”).

⁸⁷ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 26.

⁸⁸ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 12 ΕΣΠΔ, CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 8.

τα δεδομένα που πρέπει να περιλαμβάνονται στα μητρώα εταιρειών (π.χ. ΓΕΜΗ), όταν επιτρέπουν την ταυτοποίηση/τάυτιση με ένα φυσικό πρόσωπο⁸⁹ ή/και εκπρόσωπο νομικού προσώπου, μέλη εταιρείας, εκκαθαριστές κλπ⁹⁰, παρόλο που οι εν λόγω πληροφορίες εντάσσονται στο πλαίσιο επαγγελματικής δραστηριότητας⁹¹.

β) ψευδώνυμα⁹², κρυπτογραφημένα⁹³, ανωνυμοποιημένα δεδομένα ή συγκεντρωτικά δεδομένα (aggregated data), που είναι ευλόγως πιθανό ότι θα χρησιμοποιηθούν για την εξακρίβωση της ταυτότητας του φυσικού προσώπου, καθόσον, παρόλο που τα άμεσα αναγνωριστικά στοιχεία τους έχουν αφαιρεθεί, εξακολουθεί να υφίσταται επώνυμη βάση, έστω και σε τρίτο μέρος, που έχει πρόσβαση στα επώνυμα δεδομένα⁹⁴.

γ) ειδικής κατηγορίας δεδομένα:

ι) κατά την παροχή των υπηρεσιών του ΕΦΒ, για παράδειγμα στο πλαίσιο της διαχείρισης των ιατρικών ραντεβού του χρήστη, για τη διαχείριση της οργάνωσης της φαρμακευτικής αγωγής του κλπ. ή κατά την έρευνα και πρόσβαση για απάντηση στο αίτημα του χρήστη σε διαρθρωμένα αρχεία, όπως σε άυλη συνταγογράφηση, σε αρχείο εξετάσεων ή ιατρικών βεβαιώσεων του χρήστη, στην εφαρμογή My health, στο αρχείο

⁸⁹ Άρθρο 1, 2 και Αιτιολογική Σκέψη 13,14,15,18,19 και 21 ΓΚΠΔ, Απόφαση 9-3-2017, Manni, CJEU C-398/2015, European Commission, Do the data protection rules apply to data about a company? [online] <https://commission.europa.eu>. Available at: https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/application-regulation/do-data-protection-rules-apply-data-about-company_en [Accessed 24 Feb. 2024].

⁹⁰ Προτάσεις του Γενικού Εισαγγελέα YVES BOT της 8ης Σεπτεμβρίου 2016 - Υπόθεση C-398/15 Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Lecce κατά Salvatore Manni παρ. 38, σε <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=183142&pageIndex=0&doclang=EL&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=366994> [Accessed 22 February 2024], FRA, European Union Agency for Fundamental Rights (2019). Εγχειρίδιο σχετικά με την ευρωπαϊκή νομοθεσία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, σελ. 100, σε http://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-coe-edps-2018-handbook-data-protection_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

⁹¹ Συνεκδικασθείσες υποθέσεις C-92/09 και C-93/09 Volker und Markus Schecke GbR και Hartmut Eifert κατά Land Hessen παρ.3 Court of Justice of the European Union (2010). CURIA - List of results. Available at: <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-92/09&language=en> [Accessed 22 February 2024]- η δημοσιοποίηση σε δικτυακό τόπο ονομαστικών πληροφοριών σχετικά με τους εν λόγω δικαιούχους και τα συγκεκριμένα ληφθέντα από αυτούς ποσά συνιστά κατ' αυτόν τον τρόπο, λόγω του ότι οι πληροφορίες αυτές καθίστανται προσβάσιμες στους τρίτους, παρέμβαση στην ιδιωτική τους ζωή κατά την έννοια του άρθρου 7 του Χάρτη των θεμελιωδών δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δεν ασκεί, συναφώς, επιρροή το γεγονός ότι οι δημοσιοποιούμενες πληροφορίες αφορούν επαγγελματικές δραστηριότητες.

⁹² Αιτιολογική σκέψη αρ. 26 ΓΚΠΔ.

⁹³ Στα οποία έχει εφαρμοστεί μία διαδικασία μετασηματισμού μέσω κάποιου αλγορίθμου με τη χρήση «κλειδιών κρυπτογράφησης» (encryption keys) με την εφαρμογή hash, ώστε να μην μπορούν να αναγνωσθούν από κανέναν εκτός του νόμιμου ιδιοκτήτη των κλειδιών κρυπτογράφησης. WP 29, Opinion 4/2007 on the concept of personal data, WP 136, p.20, https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2007/wp136_en.pdf, [Accessed 24 Feb. 2024].

⁹⁴ Αιτιολογική σκέψη αρ. 26 ΓΚΠΔ, WP 29, Opinion 05/2014 on Anonymisation Techniques, WP216, σελ. 8-10.

νοσηλείας ή επισκέψεων σε νοσοκομείο⁹⁵ υφίστανται επεξεργασία προσωπικών δεδομένων υγείας⁹⁶,

ii) κατά τη διασύνδεση με τρίτους παρόχους εφαρμογών, όταν ζητούνται παροχές υπηρεσιών συνδεδεμένων με την κατάσταση υγείας του χρήστη (π.χ. ωορρηξία⁹⁷) επίσης υφίστανται επεξεργασία προσωπικών δεδομένων υγείας,

iii) κατά την επεξεργασία των φωνητικών εντολών, στις περιπτώσεις ΕΦΒ που ταυτοποιούν τον χρήστη μέσω της φωνής του, καθόσον η ίδια η φωνή αποτελεί βιομετρικό δεδομένο⁹⁸ ως φωνητική ταυτότητα⁹⁹ του χρήστη, που τον ταυτοποιεί αδιαμφισβήτητα και επομένως ανήκει στην κατηγορία των δεδομένων ειδικής κατηγορίας¹⁰⁰, ήδη κατά την χρήση της wake-up word αλλά και κατά την παροχή φωνητικών εντολών στο πλαίσιο της παροχής των ψηφιακών υπηρεσιών, όταν υφίσταται η σχετική λειτουργία. Πέραν των εξωτερικών χαρακτηριστικών, η ανάλυση του ίδιου του περιεχομένου των φωνητικών εντολών μέσω της τεχνολογίας αυτοματοποιημένης αναγνώρισης φωνής (ASR) δύναται να αποτελεί επεξεργασία προσωπικών δεδομένων ειδικής κατηγορίας, όταν αφορά στην κατάσταση υγείας ή σεξουαλική ζωή ή συναισθηματική κατάσταση του χρήστη. Η τελευταία δεν τυποποιείται νομοθετικά στα ειδικής κατηγορίας δεδομένα, παρεμβαίνει, ωστόσο, ιδιαίτερα στην ιδιωτικότητα του χρήστη και δύναται να αποκαλύψει την κατάσταση υγείας του, με αποτέλεσμα η ανάλυση της συναισθηματικής κατάστασης του χρήστη να θεωρείται επεξεργασία ειδικής κατηγορίας δεδομένων¹⁰¹. Επιπρόσθετα, στην

⁹⁵ ΑΠΔΠΧ, Απόφαση 20/2020, Καταγγελία υποκειμένου των δεδομένων κατά του 401 ΓΣΝΑ για παράνομη επεξεργασία προσωπικών δεδομένων κατά την είσοδό του στην πύλη του Νοσοκομείου, σε <https://www.dpa.gr/el/enimerwtiko/prakseisArxis/kataggelia-ypokeimenoy-ton-dedomenon-kata-toy-401-gsna-gia-paranomi> [Accessed 24 Feb. 2024].

⁹⁶ Άρθρο 9 ΓΚΠΔ, Άρθρο 22 Ν. 4624/2019.

⁹⁷ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 29.

⁹⁸ Άρθρο 4 παρ. 14 ΓΚΠΔ, ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 12.

⁹⁹ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 7.

¹⁰⁰ Άρθρο 9 παρ.1 ΓΚΠΔ.

¹⁰¹ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 9: «Voice can also be used to infer very private information without it being considered sensitive by the regulations. For example, more and more companies are offering to analyse the voice signal in order to extract information about an individual's emotional state. A wide range of purposes are cited: to allow telephone advisers to know and analyse the mood of their interlocutors in real time, to ensure their professionalism and the due performance of the job, to analyse the postures, attitudes and inter-personal skills of candidates who have recorded cover letters and video CVs, all applications whose implementation raises many questions. Thus, although such data does not have a special status in the data protection rules, its use is nevertheless likely to spark a sense of privacy invasion among the data subjects», Article 29 Data Protection Working Party (2012) Opinion 3/2012 on developments in biometric technologies p. 17, « Moreover some systems can secretly collect information related to emotional states or body characteristics and reveal health information resulting in a non- proportional data processing as well as in the processing of sensitive data in the meaning of article 8 of the Directive 95/46/EC», at: <https://ec.europa.eu/justice/article->

ίδια κατηγορία δεδομένων δύνανται να ανήκουν και τα μεταδεδομένα της φωνητικής εντολής (κατάσταση υγείας, φωνητικές ιδιαιτερότητες, ψυχική ή φυσική κατάσταση)¹⁰² αλλά και δεδομένα που συνάγονται από την κατάρτιση προφίλ του χρήστη, όταν συνδυάζονται με άλλα δεδομένα (όπως π.χ. μπορεί να συναχθεί η κατάσταση υγείας του χρήστη από τις διατροφικές συνήθειές του¹⁰³).

Στην περίπτωση επεξεργασίας δεδομένων ειδικής κατηγορίας, ως ανωτέρω, υφίστανται υποχρεώσεις των υπεύθυνων επεξεργασίας που παρέχουν υπηρεσίες ΕΦΒ να λαμβάνουν υπόψη τις απαγορεύσεις και παρεκκλίσεις του άρθρου 9 ΓΚΠΔ και να υιοθετούν αυτοί και οι εκτελούντες την επεξεργασία τους οποίους ορίζουν, τα ενδεικτικά επιπρόσθετα μέτρα για την προστασία των προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 22 παρ. 3¹⁰⁴ του Ν. 4624/2019.

δ) συναγόμενα (εξαγόμενα) δεδομένα (inferred data): Οι ΕΦΒ κατά την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων δύνανται να εξάγουν νέες πληροφορίες (συναγόμενα δεδομένα), ως αποτέλεσμα της αλγοριθμικής ανάλυσης των δεδομένων που συλλέγουν και επεξεργάζονται οι ΕΦΒ με τη χρήση ΤΝ. Η διερεύνηση της κατηγοριοποίησης των συναγόμενων δεδομένων, ως προσωπικών δεδομένων, έχει απασχολήσει την Ομάδα

[29/documentation/opinion-recommendation/files/2012/wp193_en.pdf](#), [Accessed 24 Feb. 2024], Andrew McStay, Emotional AI, soft biometrics and the surveillance of emotional life: An unusual consensus on privacy, 2020, *Big Data & Society*, Available at: [Accessed 24 Feb. 2024].

¹⁰² ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 12, CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ 5.

¹⁰³ Ομάδα Εργασίας 29, Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, 2018, σελ. 18.

¹⁰⁴3. Στις περιπτώσεις των προηγούμενων παραγράφων, λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα και ειδικά μέτρα για τη διαφύλαξη των συμφερόντων του υποκειμένου των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση της τεχνολογίας, το κόστος εφαρμογής και τη φύση, την έκταση, το πλαίσιο και τους σκοπούς της επεξεργασίας, καθώς και τους κινδύνους που θέτει, ανάλογα με τη σοβαρότητά τους στα δικαιώματα και στις ελευθερίες των φυσικών προσώπων η επεξεργασία αυτή, στα μέτρα αυτά μπορούν να περιλαμβάνονται ιδίως:

α) τεχνικά και οργανωτικά μέτρα που διασφαλίζουν ότι η επεξεργασία είναι σύμφωνη με τον ΓΚΠΔ·

β) μέτρα για να διασφαλιστεί ότι είναι δυνατή η εκ των υστέρων επαλήθευση και ο προσδιορισμός του εάν και από ποιον έχουν εισαχθεί, τροποποιηθεί ή αφαιρεθεί τα προσωπικά δεδομένα·

γ) μέτρα για την ενδυνάμωση της ευαισθητοποίησης του προσωπικού που ασχολείται με την επεξεργασία·

δ) περιορισμοί πρόσβασης από τους υπεύθυνους επεξεργασίας και εκτελούντες την επεξεργασία·

ε) η ψευδωνυμοποίηση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα·

στ) η κρυπτογράφηση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα·

ζ) μέτρα για τη διασφάλιση της ικανότητας, της εμπιστευτικότητας, της ακεραιότητας, της διαθεσιμότητας και της ανθεκτικότητας των συστημάτων και υπηρεσιών επεξεργασίας που σχετίζονται με την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας ταχείας αποκατάστασης της διαθεσιμότητας και της πρόσβασης σε περίπτωση φυσικού ή τεχνικού συμβάντος·

η) διαδικασίες για την τακτική δοκιμή, εκτίμηση και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των τεχνικών και οργανωτικών μέτρων για τη διασφάλιση της ασφάλειας της επεξεργασίας·

θ) ειδικοί κανόνες διασφάλισης της συμμόρφωσης με τον παρόντα νόμο και τον ΓΚΠΔ σε περίπτωση διαβίβασης ή επεξεργασίας για άλλους σκοπούς·

ι) ο ορισμός ΥΠΔ.

Εργασίας 29, η οποία με τη Γνώμη 4/2007¹⁰⁵ στο πλαίσιο της ανάλυσης των δεδομένων σχετικά με την κατάρτιση προφίλ, έθεσε σε ευρύτερο πλαίσιο την έννοια των προσωπικών δεδομένων, ορίζοντας ότι «σε περίπτωση αυτοματοποιημένης εξαγωγής συμπερασμάτων (κατάρτιση προφίλ) τα υποκείμενα των δεδομένων έχουν δικαίωμα πρόσβασης τόσο στα δεδομένα εισόδου όσο και στα (τελικά ή συναγόμενα δεδομένα)»¹⁰⁶.

Νομολογιακά το ΔΕΕ απασχολήθηκε με το εν λόγω ζήτημα στην απόφαση C-184/20¹⁰⁷, που έκρινε ότι τα συναγόμενα δεδομένα αποτελούν ειδικής κατηγορίας δεδομένων, όταν τα δεδομένα εισόδου/εισαγωγής στο σύστημα δεδομένα ανήκουν στην ίδια κατηγορία δεδομένων. Ειδικότερα, οι συνεκδικασθείσες Αποφάσεις C-141 και 372/12¹⁰⁸ έκριναν ότι τα συναγόμενα δεδομένα και τα δεδομένα που εισήχθησαν στο σύστημα ΤΝ αποτελούν προσωπικά δεδομένα, ωστόσο δεν ισχύει το ίδιο για τα δεδομένα των ενδιάμεσων σταδίων.

ε) δεδομένα που προκύπτουν από επαναταυτοποίηση υποκειμένου δεδομένων: οι ΕΦΒ δύνανται να επαναταυτοποιήσουν κάποιο υποκείμενο δεδομένων με βάση στατιστικούς συσχετισμούς μεταξύ μη ταυτοποιήσιμων και προσωπικών δεδομένων τους, διαδικασία που αποτελεί συναγωγή δεδομένων του χρήστη¹⁰⁹.

3.1.2 Οι χρήστες ΕΦΒ ως υποκείμενα δεδομένων

Χρήστης ΕΦΒ, δύναται να είναι: α) το πρόσωπο που αγοράζει το λογισμικό ΕΦΒ και δημιουργεί λογαριασμό σε αυτόν, β) τρίτα πρόσωπα που δεν έχουν αγοράσει το λογισμικό και χρησιμοποιούν τις λειτουργίες του ΕΦΒ είτε i) όταν η φωνή δεν αποτελεί το στοιχείο ταυτοποίησης ή αυθεντικοποίησης του χρήστη ΕΦΒ αλλά ο τελευταίος ενεργοποιείται με τη χρήση wake-up word, την οποία δύναται να εκφέρει και τρίτος είτε ii) στην περίπτωση που η φωνή αποτελεί στοιχείο ταυτοποίησης ή αυθεντικοποίησης μέσω της πραγματοποίησης κατάλληλων παραμετροποιήσεων του ίδιου του εγγεγραμμένου

¹⁰⁵WP 29, Opinion 4/2007 on the concept of personal data, available at https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2007/wp136_en.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

¹⁰⁶ο.π., European Parliament, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 38.

¹⁰⁷ Court of Justice of the European Union (2022). CURIA – Documents, Available at: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=263721&pageIndex=0&doclang=EL&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=11645280>

¹⁰⁸ο.π. European Parliament, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 38.

¹⁰⁹ ο.π. European Parliament, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 37-38.

χρήστη στον ΕΦΒ, ώστε να δίνεται η δυνατότητα σε τρίτους να ταυτοποιούν τη φωνή τους στον ΕΦΒ και να τον χρησιμοποιούν χωρίς να έχουν δημιουργήσει λογαριασμό σε αυτόν, γ) τρίτα πρόσωπα που εκφέρουν την wake-up word ακούσια¹¹⁰.

Ιδιαίτερη προσοχή είναι απαραίτητη να επιδειχθεί από τους υπεύθυνους επεξεργασίας δεδομένων που παρέχουν υπηρεσίες ΕΦΒ κατά τη χρήση των ΕΦΒ από ανήλικα παιδιά. Για την αποδοχή των όρων χρήσης των ΕΦΒ, που αποτελούν την ετεροβαρή σύμβαση με τον χρήστη τους και για να λάβει χώρα επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων τους με νομική βάση επεξεργασίας την εκτέλεση της σύμβασης, χρειάζεται να υφίσταται δικαιοπρακτική ικανότητα των χρηστών σύμφωνα με τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα¹¹¹.

Στην περίπτωση που η νομική βάση επεξεργασίας είναι η συγκατάθεση στο πλαίσιο της παροχής υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας, οι ανήλικοι χρειάζεται να έχουν συμπληρώσει τα 15 έτη σύμφωνα με το άρθρο 21 του Ν. 4624/2019, ενώ σε νεότερη ηλικία η επεξεργασία αυτή είναι σύννομη, μόνο εάν και στον βαθμό που η εν λόγω συγκατάθεση παρέχεται ή εγκρίνεται από το πρόσωπο που έχει τη γονική μέριμνα του παιδιού¹¹².

Επομένως οι υπεύθυνοι επεξεργασίας δεδομένων που παρέχουν υπηρεσίες ΕΦΒ θα πρέπει να ζητούν ρητή άδεια των γονέων ή των κηδεμόνων τους για τη συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση δεδομένων και να αναπτύξουν μέσα με τη χρήση των οποίων οι γονείς ή οι κηδεμόνες θα μπορούν να ελέγχουν τη χρήση ΕΦΒ από παιδιά¹¹³ ήδη από το αρχικό σημείο εγκατάστασης του ΕΦΒ.

3.1.3 Ρόλοι στην επεξεργασία των ΠΔ

Οι ρόλοι στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, ήτοι αυτών του υπεύθυνου επεξεργασίας ή των από κοινού υπεύθυνων επεξεργασίας και του εκτελούντος την επεξεργασία διακρίνονται μεταξύ των παραγόντων που ενεργούν σε περιβάλλον ΕΦΒ, ως αναφέρθηκαν ανωτέρω στην παράγραφο 3.4., δηλαδή ο πάροχος, ο προγραμματιστής,

¹¹⁰ ο.π. CNIL, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 16-17,

¹¹¹ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 30.

¹¹² Αιτιολογική σκέψη 38 ΓΚΠΔ, Ευγενία Αλεξανδροπούλου, Η προστασία των προσωπικών δεδομένων ανηλικών σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων 2016/679 και τον ν. 4624/2019, σε https://www.esdi.gr/nex/images/stories/pdf/epimorfosi/2019/alejandropoulou_2019.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

¹¹³ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 30.

ο ολοκληρωτής (εκτελεστής) και ο ιδιοκτήτης, ενώ, ως ορίστηκε στην προηγούμενη παράγραφο, οι χρήστες ΕΦΒ αποτελούν τα υποκείμενα των δεδομένων.

Προς διακρίβωση του ρόλου που φέρει κάθε παράγοντας ειδικότερα, θα χρειαστεί αρχικά να διακριθεί ότι ο υπεύθυνος επεξεργασίας είναι ο φορέας που λαμβάνει αποφάσεις για ορισμένα κρίσιμα στοιχεία της επεξεργασίας (τους σκοπούς και τον τρόπο επεξεργασίας), ενώ ανά ειδικότερη περίπτωση ο υπεύθυνος επεξεργασίας δύναται να κριθεί νομοθετικά¹¹⁴. Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες που έχει εκδώσει η Γαλλική Αρχή Προστασίας Δεδομένων CNIL: «Ένας πάροχος που έχει την πρωτοβουλία ανάπτυξης ενός συστήματος ΤΝ και που δημιουργεί το σύνολο δεδομένων εκπαίδευσης του συστήματός του ΤΝ από δεδομένα τα οποία έχει επιλέξει ο ίδιος για δικό του λογαριασμό, μπορεί να χαρακτηριστεί ως υπεύθυνος επεξεργασίας¹¹⁵». Ο σχεδιαστής ΕΦΒ κρίνεται ότι δύναται να φέρει τον ρόλο του υπεύθυνου επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων των χρηστών, όταν καθορίζει τους σκοπούς και τα μέσα επεξεργασίας¹¹⁶, στην περίπτωση που διαθέτει ο ίδιος την αυτοτελή εφαρμογή ΕΦΒ στην αγορά, ενώ δύναται να αποτελεί τον εκτελούντα την επεξεργασία, όταν ο ΕΦΒ λειτουργεί για λογαριασμό έτερης εφαρμογής και ο σχεδιαστής επεξεργάζεται προσωπικά δεδομένα για λογαριασμό του προγραμματιστή¹¹⁷. Περαιτέρω, ενδεικτικό παράδειγμα υπεύθυνου επεξεργασίας αποτελούν οι πάροχοι συστημάτων ΕΦΒ που εκπαιδεύουν τα συστήματά τους με τη χρήση προσωπικών δεδομένων από νόμιμα δημόσια προσβάσιμες πηγές. Οι τελευταίοι θεωρούνται ότι αποτελούν τους υπεύθυνους επεξεργασίας για τα τον σκοπό της περαιτέρω επεξεργασίας για την εκπαίδευση του συστήματος ΤΝ που θα θέσουν σε παραγωγική λειτουργία αλλά και γιατί αυτοί επιλέγουν τα προσωπικά δεδομένα που θα χρησιμοποιήσουν για τον σκοπό αυτό¹¹⁸.

Ο ρόλος του υπεύθυνου επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων που υφίστανται επεξεργασία μέσω ΕΦΒ συνεπάγεται τις σχετικές υποχρεώσεις τήρησης της διαφάνειας προς τα υποκείμενα των δεδομένων αλλά τις αρχές επεξεργασίας των δεδομένων του άρθρου 5 παρ. 1 ΓΚΠΔ ως αναλύονται κατωτέρω στα σημεία 6.2 και 4.1.6.

¹¹⁴ ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 07/2020 σχετικά με τις έννοιες του υπευθύνου επεξεργασίας και του εκτελούντος την επεξεργασία στον ΓΚΠΔ, Έκδοση 2.0, Εγκρίθηκαν στις 7 Ιουλίου 2021, σελ. 12, σε https://edpb.europa.eu/system/files/2023-10/edpb_guidelines_202007_controllerprocessor_final_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

¹¹⁵ CNIL, Determining the legal qualification of AI system providers, 16 October 2023, <https://www.cnil.fr/en/determining-legal-qualification-ai-system-providers> [Accessed 24 Feb. 2024].

¹¹⁶ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 18.

¹¹⁷ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 18.

¹¹⁸ ο.π. CNIL, Determining the legal qualification of AI system providers

αντίστοιχα καθώς και των λοιπών υποχρεώσεων που επιβάλλονται σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να επιμελείται και να υπογράφει τις κατάλληλες συμβάσεις επεξεργασίας δεδομένων (Data Processing Agreements-DPAs) με τους εκτελούντες την επεξεργασία, εισάγοντας όλους τους απαραίτητους όρους του άρθρου 28 ΓΚΠΔ¹¹⁹ ή χρησιμοποιώντας το πρότυπο κείμενο της απόφασης 2021/915 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις τυποποιημένες συμβατικές ρήτρες μεταξύ υπευθύνων επεξεργασίας και εκτελούντων την επεξεργασία¹²⁰.

Ο υπεύθυνος επεξεργασίας ΕΦΒ δύναται να χρησιμοποιεί έτερο φορέα, ως εκτελούντα την επεξεργασία, για να συλλέξει και να επεξεργαστεί προσωπικά δεδομένα για λογαριασμό του, σύμφωνα με τις καταγεγραμμένες εντολές του, προκειμένου να δημιουργήσει τη βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιήσει για να εκπαιδεύσει τον ΕΦΒ¹²¹ ή αναθεωρητές φωνητικών εντολών για την εκπαίδευση του ΕΦΒ¹²². Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να συνάπτονται οι κατάλληλες συμβάσεις επεξεργασίας δεδομένων (DPAs) με τους σχετικούς προμηθευτές, ως ανωτέρω, με αυστηρούς όρους προστασίας δεδομένων, καθόσον, ειδικότερα κατά την παροχή υπηρεσιών ΕΦΒ στον τομέα της υγείας, οι προμηθευτές υφίστανται επεξεργασία τόσο προσωπικά δεδομένα υγείας αλλά και βιομετρικά δεδομένα για την αναθεώρηση των φωνητικών ηχογραφήσεων. Επομένως θα πρέπει να ελέγχεται εις βάθος τόσο η λήψη των μέτρων ασφάλειας δεδομένων, που οφείλουν να παρέχουν επαρκές επίπεδο ασφαλείας για την εν λόγω φύση δεδομένων αλλά να διερευνώνται και τυχόν ζητήματα διαβιβάσεων δεδομένων σε τρίτες χώρες, με τις εγγυήσεις που αναλύονται κατωτέρω στο σημείο 4.1.4.

Οι προαναφερόμενοι παράγοντες δύνανται να φέρουν τον ρόλο των από κοινού υπευθύνων επεξεργασίας, όταν με κοινή πρόθεση καθορίζουν τους σκοπούς και τους τρόπους επεξεργασίας σωρευτικά, βάσει πραγματολογικής ανάλυσης της πραγματικής επιρροής στους σκοπούς και στον τρόπο της επεξεργασίας ανά περίπτωση¹²³. Για τον χαρακτηρισμό τους ως από κοινού υπευθύνων επεξεργασίας δεν αποτελεί κριτήριο η έλλειψη πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα για κάποιο εκ των δύο μερών¹²⁴. Σε κάθε

¹¹⁹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 19.

¹²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021D0915> [Accessed 24 Feb. 2024].

¹²¹ ο.π. CNIL, Determining the legal qualification of AI system providers.

¹²² ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 36.

¹²³ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 07/2020 σχετικά με τις έννοιες του υπευθύνου επεξεργασίας και του εκτελούντος την επεξεργασία στον ΓΚΠΔ, σελ. 29.

¹²⁴ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 07/2020 σχετικά με τις έννοιες του υπευθύνου επεξεργασίας και του εκτελούντος την επεξεργασία στον ΓΚΠΔ, σελ. 24.

περίπτωση, οι από κοινού υπεύθυνοι επεξεργασίας θα πρέπει να συνάπτουν συμφωνίες σύμφωνα με το άρθρο 26 ΓΚΠΔ, οι οποίες θα περιλαμβάνουν τους όρους διαχωρισμού των ρόλων και ευθυνών τους στο πλαίσιο της επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων, μεταξύ άλλων για τη συμμόρφωσή τους αναφορικά με την παροχή ενημέρωσης στους χρήστες, την άσκηση των δικαιωμάτων χρηστών και του σημείου επικοινωνίας που έχουν ορίσει, ώστε να απευθύνονται σε αυτό οι χρήστες. Θα πρέπει, επίσης, να δημιουργηθεί η κατάλληλη διαδικασία ώστε η εν λόγω σύμβαση να τίθεται στη διάθεσή των χρηστών προς ενημέρωσή τους¹²⁵.

3.1.4 Αποδέκτες ΠΔ - Διαβιβάσεις σε τρίτες χώρες εκτός ΕΟΧ χωρίς απόφαση επάρκειας

Οι υπεύθυνοι επεξεργασίας δεδομένων που παρέχουν υπηρεσίες ΕΦΒ, οφείλουν να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας κατά την κοινολόγηση των προσωπικών δεδομένων των χρηστών στους αποδέκτες αυτών¹²⁶ και να ενημερώνουν τους χρήστες σχετικά με το κείμενο της πολιτικής απορρήτου που θα υιοθετήσουν. Αποδέκτες των προσωπικών δεδομένων των χρηστών, δύνανται να είναι προμηθευτές ΕΦΒ, εφαρμογές τρίτων με τις οποίες συνδέονται οι ΕΦΒ για να συλλέξουν πληροφορίες για την απόκριση στις φωνητικές εντολές του χρήστη ή στην εκτέλεση μιας ενέργειας (π.χ. αποστολή ενός μηνύματος ή κράτηση ενός ταξί για μετάβαση σε επαγγελματία υγείας) συμβουλευτικές εταιρείες, αρμόδιες δικαστικές, αστυνομικές ή άλλες αρχές εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ή Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ)¹²⁷ αλλά και σε τρίτες χώρες.

Οι διαβιβάσεις προσωπικών δεδομένων στους αποδέκτες που οι έδρες τους ή οι servers τους βρίσκονται εντός ΕΕ και ΕΟΧ ή σε χώρα που διαθέτει απόφαση επάρκειας¹²⁸ σύμφωνα με το άρθρο 45 ΓΚΠΔ, ήτοι απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ότι η χώρα

¹²⁵ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 19.

¹²⁶ Άρθρο 4 αρ. 9 ΓΚΠΔ, «αποδέκτης»: το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, η δημόσια αρχή, η υπηρεσία ή άλλος φορέας, στα οποία κοινολογούνται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, είτε πρόκειται για τρίτον είτε όχι. Ωστόσο, οι δημόσιες αρχές που ενδέχεται να λάβουν δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στο πλαίσιο συγκεκριμένης έρευνας σύμφωνα με το δίκαιο της Ένωσης ή κράτους μέλους δεν θεωρούνται ως αποδέκτες· η επεξεργασία των δεδομένων αυτών από τις εν λόγω δημόσιες αρχές πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες προστασίας των δεδομένων ανάλογα με τους σκοπούς της επεξεργασίας.

¹²⁷ Ο Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος (ΕΟΧ) συγκεντρώνει τα κράτη μέλη της ΕΕ και τα τρία κράτη ΕΟΧ/ΕΖΕΣ (Ισλανδία, Λιχτενστάιν και Νορβηγία), σε <https://www.eesc.europa.eu/el/tags/eyropaikos-oikonomikos-horos> [Accessed 24 Feb. 2024].

¹²⁸ Βλ. European Commission, Adequacy decisions, Available at: https://commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection/international-dimension-data-protection/adequacy-decisions_en [Accessed 24 Feb. 2024].

αυτή διασφαλίζει επαρκές επίπεδο προστασίας δεδομένων εφάμιλλο του ΓΚΠΔ, παρακολουθώντας ότι η απόφαση επάρκειας για την εν λόγω χώρα εξακολουθεί να ισχύει, δύνανται να πραγματοποιούνται χωρίς να λαμβάνονται οι επιπρόσθετες εγγυήσεις του άρθρου 46 ΓΚΠΔ.

Ειδικότερα αναφορικά με τις διαβιβάσεις στις ΗΠΑ, η απόφαση επάρκειας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις διαβιβάσεις δεδομένων στις ΗΠΑ¹²⁹ φέρει ιδιαιτερότητες, καθόσον οι διαβιβάσεις μπορούν να πραγματοποιούνται στις ΗΠΑ περιοριστικά για τις εταιρείες που περιλαμβάνονται στη λίστα Data Privacy Framework¹³⁰, το οποίο αποτελεί το πλαίσιο για τις διατλαντικές ανταλλαγές δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα ΕΕ-ΗΠΑ, χωρίς να χρειάζεται να ληφθούν επιπρόσθετες εγγυήσεις για την προστασία προσωπικών δεδομένων υπό την αίρεση ότι δε θα περιοριστούν οι εγγυήσεις του εκτελεστικού διατάγματος Μπάιντεν 14086 για την «Ενίσχυση των εγγυήσεων για τις δραστηριότητες πληροφοριών σημάτων των Ηνωμένων Πολιτειών». Οι εταιρείες που, έπειτα από αυτοαξιολόγηση αναλαμβάνουν τη δέσμευση να συμμορφωθούν με ένα λεπτομερές σύνολο υποχρεώσεων προστασίας της ιδιωτικής ζωής, εισάγονται στην εν λόγω λίστα και σύμφωνα με την απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, προσφέρουν επίπεδο προστασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα ανάλογο με αυτό της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εξακολουθούν, ωστόσο να υφίστανται προβληματισμοί σχετικά με ζητήματα που αφορούν ενδεικτικά στα δικαιώματα των υποκειμένων των δεδομένων, στην απουσία βασικών ορισμών, στην έλλειψη σαφήνειας όσον αφορά την εφαρμογή αρχών στους εκτελούντες την επεξεργασία και στην ευρεία εξαίρεση για τις δημόσια διαθέσιμες πληροφορίες¹³¹.

Στην περίπτωση, ωστόσο, που είτε η έδρα του εν λόγω προμηθευτή είτε οι servers του βρίσκονται σε τρίτη χώρα που δεν διαθέτει απόφαση επάρκειας, χρειάζονται να λαμβάνονται επιπρόσθετα μέτρα και εγγυήσεις του άρθρου 46 ΓΚΠΔ (όπως οι

¹²⁹ Βλ. European Commission (2023). Adequacy decision for the EU-US Data Privacy Framework , COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 10.7.2023 pursuant to Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council on the adequate level of protection of personal data under the EU-US Data Privacy Framework, Available at: [Accessed 24 Feb. 2024].

¹³⁰ Βλ The International Trade Administration (ITA), U.S. Department of Commerce (n.d.). Data Privacy Framework, Available at: <https://www.dataprivacyframework.gov/s/participant-search> [Accessed 24 Feb. 2024].

¹³¹ ΕΣΠΔ, Γνώμη 5/2023 σχετικά με το σχέδιο εκτελεστικής απόφασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την επαρκή προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα βάσει του πλαισίου προστασίας δεδομένων ΕΕ-ΗΠΑ, 28 Φεβρουαρίου 2023, Σχέδιο απόφασης, αιτιολογική σκέψη 212, σε https://edpb.europa.eu/system/files/2023-09/edpb_opinion52023_eu-us_dpf_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

Τυποποιημένες Συμβατικές Ρήτρες (Standard Contractual Clauses (SCCs)), οι Δεσμευτικοί Εταιρικοί κανόνες κλπ). Η έκδοση της απόφασης του ΔΕΕ C311/2018 CJEU της 16/7/2020 (DPC v Facebook Ireland and Schrems) ή Schrems II, η οποία έκρινε ως ανίσχυρη την Privacy Shield που προϋπήρχε μεταξύ ΗΠΑ και ΕΕ-Ελβετίας, ήτοι τον νομικό μηχανισμό για την ασφαλή διαβίβαση δεδομένων μεταξύ των ηπείρων, είχε συνέπειες και στις εγγυήσεις διαβίβασης του άρθρου 46 ΓΚΠΔ. Μεταξύ άλλων, η ως άνω απόφαση έκρινε ότι οι Τυποποιημένες Συμβατικές Ρήτρες¹³² είναι ισχυρές, ωστόσο δεν επαρκούν ως εγγύηση ασφαλούς διαβίβασης δεδομένων σε τρίτες χώρες.

Όταν οι ΕΦΒ αποτελούν εξαγωγείς δεδομένων, δηλαδή τους φορείς που εξάγουν προσωπικά δεδομένα εκτός ΕΕ, χρειάζεται: α) να γνωρίζουν τις διαβιβάσεις προσωπικών δεδομένων που πραγματοποιούν, β) να επαληθεύουν το εργαλείο διαβίβασης στο οποίο βασίζονται αυτές, επί παραδείγματι εάν το εργαλείο διαβίβασης είναι τα SCCs να επαληθεύουν ότι αυτά δύνανται να εφαρμοστούν, γ) να αξιολογούν μέσω της εκπόνησης Εκτίμησης Επιπτώσεων Διαβιβάσεων (Transfer Impact Assessment-ΤΙΑ¹³³), εάν η υφιστάμενη νομοθεσία και πρακτικές της υπό αξιολόγηση χώρα θα μπορούσαν να επηρεάσουν την αποτελεσματικότητα των κατάλληλων εγγυήσεων, δ) να λαμβάνουν τα επιπρόσθετα συμβατικά, τεχνικά και οργανωτικά μέτρα που είναι απαραίτητα για τις διαβιβάσεις των δεδομένων, ε) να λαμβάνουν διαδικαστικά βήματα ανάλογα στο εργαλείο διαβίβασης που έχουν επιλέξει και στ) να παρακολουθούν τις εξελίξεις και να επανεκτιμούν το επίπεδο προστασίας δεδομένων στην τρίτη χώρα στην οποία διαβιβάζουν προσωπικά δεδομένα¹³⁴.

Πέρα από τους γενικούς όρους διαβιβάσεων για το σύνολο των πράξεων επεξεργασίας, ειδικότερα σχετικά με τις ενέργειες της δημιουργίας, αποθήκευσης και αντιστοίχισης προσωπικών δεδομένων που υφίστανται επεξεργασία με τη χρήση των ΕΦΒ σύμφωνα με τις Κατευθυντήριες γραμμές ΕΣΠΔ 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς

¹³² Η ΕΕ με την Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2021/914 έθεσε σε ισχύ νέες πρότυπες συμβατικές ρήτρες για τις διαβιβάσεις δεδομένων προς τρίτες χώρες, που πληρούν τις επιταγές του ΓΚΠΔ και τους ρόλους στην επεξεργασία των ΠΔ σε αντικατάσταση των παλαιότερων SCC, European Commission (2021). Standard contractual clauses for international transfers. Available at: https://commission.europa.eu/publications/standard-contractual-clauses-international-transfers_en [Accessed 24 Feb. 2024].

¹³³ Η CNIL δημοσίευσε έναν οδηγό εκπόνησης ΤΙΑ, ο οποίος βρίσκεται ακόμη στο στάδιο της δημόσιας διαβούλευσης, σε <https://www.cnil.fr/en/transfer-impact-assessment-tia-cnil-consults-you-draft-guide-0> [Accessed 24 Feb. 2024].

¹³⁴ ΕΣΠΔ, Συστάσεις 01/2020 σχετικά με τα μέτρα που συμπληρώνουν τα εργαλεία διαβίβασης για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με το επίπεδο προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στην ΕΕ, σε https://edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/recommendations/recommendations-012020-measures-supplement-transfer_el [Accessed 24 Feb. 2024].

βοηθούς¹³⁵ όσο και τις Συστάσεις που εξέδωσε το ΕΣΠΔ για τα μέτρα που συμπληρώνουν τα εργαλεία διαβίβασης¹³⁶ αναφορικά με τις προβληματικές που προκύπτουν από τις διαβιβάσεις δεδομένων σε τρίτες χώρες, συνιστάται ότι αυτές θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε τοπική συσκευή και συμπερασματικά να μην υφίσταται τρίτος αποδέκτης των προσωπικών δεδομένων σε τρίτη χώρα.

3.1.5 Κατάρτιση Προφίλ

Η χρήση ΤΝ μέσω των ΕΦΒ στον τομέα της υγείας σε συνδυασμό με την επεξεργασία μεγάλης κλίμακας δεδομένων καθώς και ο τρόπος με τον οποίο παρέχονται οι υπηρεσίες τους εδράζουν την κατάρτιση προφίλ του χρήστη¹³⁷. Ουσιαστικά χρησιμοποιούνται τα προσωπικά δεδομένα και πληροφορίες του χρήστη με αυτοματοποιημένο τρόπο, για να αξιολογηθούν οι προσωπικές πτυχές του και να συναχθούν έτερα δεδομένα για τον χρήστη ή να παραχθούν προβλέψεις γι' αυτόν, εντάσσοντάς τον σε συγκεκριμένη κατηγορία ανθρώπων που φέρουν παρόμοια χαρακτηριστικά με αυτόν¹³⁸ (π.χ. προφίλ διαβητικού, προφίλ ασθενών με συμπτώματα COVID 19 ή προφίλ ατόμου που δύναται να εμφανίσει καρδιακά νοσήματα)¹³⁹.

Οι υπεύθυνοι επεξεργασίας δεδομένων που παρέχουν υπηρεσίες ΕΦΒ δύνανται να καταρτίζουν προφίλ και να λαμβάνουν αυτοματοποιημένες αποφάσεις, υπό την προϋπόθεση της τήρησης των αρχών επεξεργασίας σωρευτικά και βάσει της κατάλληλης

¹³⁵ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 19.

¹³⁶ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021, για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 24 : Το ΔΕΕ (C-311/18 (Schrems II)) υπογράμμισε ότι όταν τα εργαλεία διαβίβασης του άρθρου 46 του ΓΚΠΔ δεν επαρκούν, αποτελεί ευθύνη του εξαγωγέα δεδομένων είτε να εφαρμόσει αποτελεσματικά πρόσθετα μέτρα είτε να μην διαβιβάσει δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα.

¹³⁷ Άρθρο 4 παρ. 4 ΓΚΠΔ: 4) «κατάρτιση προφίλ»: οποιαδήποτε μορφή αυτοματοποιημένης επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που συνίσταται στη χρήση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για την αξιολόγηση ορισμένων προσωπικών πτυχών ενός φυσικού προσώπου, ιδίως για την ανάλυση ή την πρόβλεψη πτυχών που αφορούν την απόδοση στην εργασία, την οικονομική κατάσταση, την υγεία, τις προσωπικές προτιμήσεις, τα ενδιαφέροντα, την αξιοπιστία, τη συμπεριφορά, τη θέση ή τις μετακινήσεις του εν λόγω φυσικού προσώπου.

¹³⁸ Σύμφωνα με τον ορισμό που έχει δώσει η Ομάδα Εργασίας 29 στις Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ. 8: Με τον όρο «κατάρτιση προφίλ» νοείται, υπό την ευρεία έννοια, η συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με ένα φυσικό πρόσωπο (ή ομάδα φυσικών προσώπων) και η αξιολόγηση των χαρακτηριστικών ή των τύπων συμπεριφορών του με σκοπό την ταξινόμησή του σε ορισμένη κατηγορία ή ομάδα και, πιο συγκεκριμένα, την ανάλυση ή/και την πραγματοποίηση προβλέψεων, για παράδειγμα, σχετικά με τα ακόλουθα:

- την ικανότητα εκτέλεσης μιας εργασίας,
- τα ενδιαφέροντά του, ή
- την πιθανή συμπεριφορά του.

¹³⁹ ο.π. European Parliament, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 39.

νομικής βάσης επεξεργασίας (με τις αντίστοιχες εξαιρέσεις του άρθρου 9 ΓΚΠΔ)¹⁴⁰ που ενεργοποιούν τα αντίστοιχα δικαιώματα στα υποκείμενα δεδομένων. Η δημιουργία προφίλ μπορεί να βασίζεται σε απλά αλλά και σε ειδικής κατηγορίας δεδομένα ενώ υφίστανται περιπτώσεις κατά τις οποίες η κατάρτιση προφίλ από τους ΕΦΒ βασίζεται σε απλά δεδομένα αλλά μπορεί να δημιουργήσει συναχθέντα δεδομένα ειδικής κατηγορίας, όταν συνδυάζονται με άλλα δεδομένα (π.χ. δύναται να συναχθεί η υγεία του χρήστη ΕΦΒ από τις αγορές σε τρόφιμα συνδυαζόμενες με τις πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα και την ενέργεια που αναγράφονται στις ετικέτες των τροφίμων¹⁴¹).

Οι ΕΦΒ ειδικότερα έχουν χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά βασιζόμενοι στα προφίλ συμπτωμάτων COVID-19 για την βελτίωση των υπηρεσιών υγείας, τον έλεγχο των συμπτωμάτων, την παροχή πληροφοριών για την υγειονομική περίθαλψη και την μείωση της έκθεσης των χρηστών τους στην πανδημία¹⁴². Ωστόσο, καθόσον κατά τη χρήση των ΕΦΒ πραγματοποιείται διαρκής πρόσβαση σε προσωπικά δεδομένα που υφίστανται επεξεργασία κατά την υλοποίηση των φωνητικών εντολών του χρήστη, δύναται να πραγματοποιηθεί δημιουργία λεπτομερειακών προφίλ χρηστών που αποτελούν βάση για την αποστολή εξατομικευμένου περιεχομένου ή διαφημίσεων (π.χ από φαρμακευτικές εταιρείες).

Για την εξάλειψη του κινδύνου προσβολής της ιδιωτικότητας των χρηστών ΕΦΒ κατά τη δημιουργία προφίλ τους μέσω της χρήσης ΕΦΒ με σκοπό την αποστολή προσωποποιημένου περιεχομένου ή διαφημίσεων από τρίτους υφίσταται υποχρέωση συμμόρφωσης των υπεύθυνων επεξεργασίας ΕΦΒ με την e-Privacy και τον ΓΚΠΔ για τη δημιουργία προφίλ. Ειδικότερα, σύμφωνα με το Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 25ης Οκτωβρίου 2018, το οποίο ανέλυσε τις υποχρεώσεις των επιγραμμικών πλατφορμών στο πλαίσιο της υπόθεσης Facebook-Cambridge Analytica¹⁴³, οι υπεύθυνοι επεξεργασίας ΕΦΒ προκειμένου να υιοθετήσουν κατάλληλο μηχανισμό προστασίας των

¹⁴⁰ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ. 10, σε <https://ec.europa.eu/newsroom/article29/items/612053/en>, [Accessed 24 Feb. 2024], Άρθρο 22 παρ. 1 ΓΚΠΔ: Το υποκείμενο των δεδομένων έχει το δικαίωμα να μην υπόκειται σε απόφαση που λαμβάνεται αποκλειστικά βάσει αυτοματοποιημένης επεξεργασίας, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, η οποία παράγει έννομα αποτελέσματα που το αφορούν ή το επηρεάζει σημαντικά με παρόμοιο τρόπο.

¹⁴¹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ. 18.

¹⁴² ο.π. Emre Sezgin, et al., Readiness for voice assistants to support healthcare delivery during a health crisis and pandemic, *npj, Digital Medicine*.

¹⁴³European Parliament, The use of Facebook users' data by Cambridge Analytica and the impact on data protection, (2018/2855(RSP)), Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018IP0433> [Accessed 24 Feb. 2024].

προσωπικών δεδομένων των χρηστών τους κατά την κατάρτιση προφίλ των τελευταίων στο ως άνω πλαίσιο θα πρέπει, πέραν των ρυθμίσεων προστασίας της ιδιωτικότητας από σχεδιασμό, να ενημερώνουν κατάλληλα τους χρήστες τους, ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της αρχής διαφάνειας με την ανάπτυξη των κατάλληλων πολιτικών απορρήτου (έτσι ώστε οι τελευταίοι να αντιληφθούν με ποιο τρόπο υφίστανται επεξεργασία τα δεδομένα τους για την πραγματοποίηση στοχευμένης διαφήμισης) και να εφαρμόζουν στους ΕΦΒ μηχανισμούς, ώστε οι χρήστες να μπορούν να ελέγχουν αποτελεσματικά τα προσωπικά τους δεδομένα με την δυνατότητα να δώσουν διακριτή συγκατάθεση για κάθε σκοπό.

3.1.6 Αρχές Επεξεργασίας ΠΔ

Η χρήση ΤΝ σε συνδυασμό με μοντέλα μηχανικής μάθησης και Big Data, όπου βασίζεται η ανάπτυξη και θέση σε παραγωγική λειτουργία των ΕΦΒ, που υποστηρίζουν τη σταδιακή βελτίωση της διάδρασης μεταξύ του ΕΦΒ και του χρήστη και της απόκρισης του πρώτου στα αιτήματα του δευτέρου με την πάροδο του χρόνου¹⁴⁴, δημιουργεί συνθήκες που δύνανται να αποτελέσουν τροχοπέδη για την δυνατότητα σωρευτικής τήρησης των αρχών επεξεργασίας δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 5 ΓΚΠΔ¹⁴⁵, καθόσον υφίστανται ευρείες ανάγκες του συστήματος για ανεύρεση κατάλληλων αποκρίσεων με την πρόσβαση και ανάλυση πολλαπλών κατηγοριών δεδομένων σε μεγάλο αριθμό, αναζήτησης βάσεων δεδομένων και διαρκούς βελτίωσης του συστήματος, ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των φωνητικών εντολών. Κατωτέρω παρατίθενται οι αρχές επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων που υφίστανται επεξεργασία μέσω της χρήσης ΕΦΒ σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ:

3.1.6.1 Αρχή περιορισμού του σκοπού επεξεργασίας

Η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών ΕΦΒ κατά την παροχή των ψηφιακών υπηρεσιών και εκτέλεση των φωνητικών εντολών, ως περιγράφηκε

¹⁴⁴ ο.π. Yaa A. Kumah-Crystal, Claude J. Pirtle, Harrison M. Whyte, Edward S. Goode, Shilo H. Anders, Christoph U. Lehmann, Electronic Health Record Interactions through Voice: A Review, 2018, Thieme, Applied Clinical Informatics .

¹⁴⁵ European Parliament, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 44, available at [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf) [Accessed 24 Feb. 2024].

ανωτέρω, πραγματοποιείται ενδεικτικά: α) για την δημιουργία και διαχείριση λογαριασμού του χρήστη, β) για την ασφαλή πρόσβαση και χρήση του ΕΦΒ, γ) για την ενεργοποίηση του ΕΦΒ με την εκφορά της wake-up word, δ) για την ταυτοποίησή του, εφόσον υπάρχει σχετική βιομετρική διαδικασία, με την επεξεργασία της φωνής του ως βιομετρικού δεδομένου, ε) κατά κύριο λόγο, για τον σκοπό της απόκρισης στα φωνητικά αιτήματα του χρήστη και την παροχή των ψηφιακών υπηρεσιών εκπλήρωσης φωνητικών εντολών ως ψηφιακού βοηθού, δ) για τη βελτίωση του ΕΦΒ μέσω της επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων του χρήστη με την εκπαίδευση του λογισμικού TN, που περιλαμβάνει μοντέλο μηχανικής μάθησης, στ) για τη δημιουργία προφίλ χρήστη για την προβολή εξατομικευμένου περιεχομένου ή διαφημίσεων¹⁴⁶.

Ειδικότερα κατά την εκπλήρωση του σκοπού της παροχής ψηφιακών υπηρεσιών για την υλοποίηση των φωνητικών εντολών του χρήστη, οι ΕΦΒ δύνανται να επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα τόσο εντός του πλαισίου απόκρισης στις εντολές όσο και εκτός του πλαισίου αυτού. Για τη δυνατότητα άμεσης απόκρισης οι ΕΦΒ, που παρέχουν τη σχετική ρύθμιση, βρίσκονται διαρκώς σε κατάσταση αναμονής με τη δυνατότητα λήψης ηχητικών δεδομένων από το περιβάλλον του χρήστη. Η δυνατότητα αυτή επιπρόσθετα με τη λήψη εντολών παρακολούθησης διαδοχικών ενεργειών του χρήστη τους, ώστε να του απαντήσουν στο σχετικό ερώτημά του (π.χ. ενδεικτικά ποιες και πόσες φορές πραγματοποιήθηκαν αιματολογικές εξετάσεις και σε ποια μικροβιολογικά κέντρα το τελευταίο έτος, τα ραντεβού με τον ψυχολόγο το τελευταίο έτος, την αγορά φαρμάκων στο τελευταίο έτος) δύνανται να υποκρύπτουν την αξιολόγηση της ψυχικής υγείας ή την δημιουργία προφίλ μετακινήσεων του χρήστη ή την δημιουργία προφίλ για την πραγματοποίηση εμπορικής προώθησης, με την καταγραφή και ανάλυση των συνηθειών του χρήστη. Εκτός πλαισίου απόκρισης στις εντολές βρίσκεται η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων για την εμπορική προώθηση, σκοπός επεξεργασίας ο οποίος υπερβαίνει την εύλογη προσδοκία του χρήστη για απλή απόκριση στα αιτήματα που υποβάλλονται στον ΕΦΒ μέσω φωνητικών εντολών¹⁴⁷.

Η χρήση της TN υποστηρίζει την ευεργετική επαναχρησιμοποίηση προσωπικών δεδομένων και τον επαναπροσδιορισμό του σκοπού επεξεργασίας για τα οποία έχουν συλλεγεί, με αποτέλεσμα τα προσωπικά δεδομένα εκτέλεσης των φωνητικών εντολών να μην υφίστανται επεξεργασία περιοριστικά για τον σκοπό αυτό. Ο επαναπροσδιορισμός

¹⁴⁶ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 25,

¹⁴⁷ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 25-26,

του σκοπού δημιουργεί στους υπεύθυνους επεξεργασίας την υποχρέωση για τη διερεύνηση των ζητημάτων που προκύπτουν σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 4 ΓΚΠΔ¹⁴⁸ αναφορικά με την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων για σκοπό συμβατό με τον σκοπό για τον οποίο έχουν συλλεγεί αρχικά. Οι υπεύθυνοι επεξεργασίας χρειάζεται επιπρόσθετα να λάβουν υπόψη ότι με τη χρήση των ΕΦΒ υφίστανται επεξεργασία προσωπικών δεδομένων υγείας, και επομένως κατά τη χρήση τους οφείλει να εξασφαλίσει ότι δύναται να ανταποκριθεί στην υποχρέωση τήρησης της αρχής του περιορισμού του σκοπού σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 1 του ΓΚΠΔ, που ορίζει ότι τα προσωπικά δεδομένα πρέπει να συλλέγονται για καθορισμένους, ρητούς και νόμιμους σκοπούς και να μην υποβάλλονται σε περαιτέρω επεξεργασία κατά τρόπο ασύμβατο προς τους σκοπούς αυτούς¹⁴⁹.

Τα κριτήρια, ωστόσο, που τίθενται από το άρθρο 6 παρ. 4 δεν δύνανται να καλύψουν τη χρήση ΤΝ για τον σκοπό της εκπαίδευσης του ίδιου του συστήματος. Όταν η επεξεργασία των δεδομένων του αρχείου του ίδιου του χρήστη πραγματοποιείται για την εξαγωγή συμπερασμάτων για τον ίδιο ατομικά τον εκθέτει σε συγκριτικά περιορισμένους κινδύνους, διότι η επεξεργασία αρχείου από ένα πρόσωπο δεν δύναται να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τη λειτουργία του ΕΦΒ. Ωστόσο, στην περίπτωση που ο ΕΦΒ χρησιμοποιήσει τα δεδομένα υγείας του χρήστη σε συνδυασμό με τα δεδομένα υγείας παρόμοιας ομάδας χρηστών για την εξαγωγή συμπεράσματος (π.χ. πρόβλεψη για σοβαρή ασθένεια στο μέλλον), υφίσταται ενεργός κίνδυνος για τη χρήση των εν λόγω δεδομένων για σκοπό που δεν συνάδει με τον αρχικό σκοπό συλλογής δεδομένων από τον χρήστη

¹⁴⁸Άρθρο 6 παρ. 4: Όταν η επεξεργασία για σκοπό άλλο από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεγεί τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα δεν βασίζεται στη συγκατάθεση του υποκειμένου των δεδομένων ή στο δίκαιο της Ένωσης ή το δίκαιο κράτους μέλους το οποίο αποτελεί αναγκαίο και αναλογικό μέτρο σε μια δημοκρατική κοινωνία για τη διασφάλιση των σκοπών που αναφέρονται στο άρθρο 23 παράγραφος 1, ο υπεύθυνος επεξεργασίας, προκειμένου να εξακριβωθεί κατά πόσο η επεξεργασία για άλλο σκοπό είναι συμβατή με τον σκοπό για τον οποίο συλλέγονται αρχικώς τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, λαμβάνει υπόψη, μεταξύ άλλων:

- α) τυχόν σχέση μεταξύ των σκοπών για τους οποίους έχουν συλλεχθεί τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα και των σκοπών της επιδιωκόμενης περαιτέρω επεξεργασίας,
- β) το πλαίσιο εντός του οποίου συλλέχθηκαν τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, ιδίως όσον αφορά τη σχέση μεταξύ των υποκειμένων των δεδομένων και του υπευθύνου επεξεργασίας,
- γ) τη φύση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, ιδίως για τις ειδικές κατηγορίες δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που υποβάλλονται σε επεξεργασία, σύμφωνα με το άρθρο 9, ή κατά πόσο δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες και αδικήματα υποβάλλονται σε επεξεργασία, σύμφωνα με το άρθρο 10,
- δ) τις πιθανές συνέπειες της επιδιωκόμενης περαιτέρω επεξεργασίας για τα υποκείμενα των δεδομένων,
- ε) την ύπαρξη κατάλληλων εγγυήσεων, που μπορεί να περιλαμβάνουν κρυπτογράφηση ή ψευδωνυμοποίηση.

¹⁴⁹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς., σελ. 25, ο.π. European Parliament, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 45-46.

μεμονωμένα (π.χ. για διάκριση κατά την πρόσληψη σε εργασία μέλους παρόμοιας ομάδας στην οποία ανήκει ο χρήστης ή αρνητική αξιολόγηση για την ασφαλιστική του ικανότητα), ήτοι για λόγο που δεν συνάδει με τον σκοπό της εκπλήρωσης των φωνητικών εντολών του χρήστη¹⁵⁰. Η συμβατότητα του σκοπού συνάδει και με την αντίστοιχη νομική βάση στην οποία ερείδεται η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων και επομένως ο υπεύθυνος επεξεργασίας θα χρειαστεί να βασίσει τις πράξεις επεξεργασίας που εκπίπτουν από την εκτέλεση της φωνητικής εντολής στην απαιτούμενη νομική βάση.

3.1.6.2 Αρχή νομιμότητας και αντικειμενικότητας - Νομικές βάσεις επεξεργασίας

Για την τήρηση της νομιμότητας του σκοπού και του τρόπου επεξεργασίας η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων πρέπει να εξυπηρετεί κάποιο συγκριμένο σκοπό, ο οποίος χρειάζεται να είναι νόμιμος τόσο στο πλαίσιο της συνταγματικής νομιμότητας (ενδεικτικά άρθρα 2 παρ. 1, 5, 5^α, 9^α Συντάγματος) αλλά και στο πλαίσιο της κείμενης νομοθεσίας (π.χ. άρθρα 174, 178, 179 ΑΚ)¹⁵¹. Οι υπεύθυνοι επεξεργασίας για να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις τήρησης νομιμότητας του άρθρου 5 παρ. 1α ΓΚΠΔ κατά τη χρήση ΕΦΒ θα πρέπει να βασίζονται στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων στην κατάλληλη νομική βάση του άρθρου 6 ΓΚΠΔ.

Οι ΕΦΒ στον τομέα της υγείας, ως αναφέρθηκε και ανωτέρω στο σημείο 4.1.1. επεξεργάζονται τόσο απλά δεδομένα όσο και δεδομένα ειδικής κατηγορίας. Προκειμένου να τηρείται αρχή της νομιμότητας κατά τη χρήση των ΕΦΒ, οι υπεύθυνοι επεξεργασίας θα πρέπει να βασίζονται στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων διαζευκτικά και όχι σωρευτικά¹⁵² σε μία από τις κατάλληλες νομικές βάσεις επεξεργασίας του άρθρου 6 ΓΚΠΔ. Αναφορικά με την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων ειδικής κατηγορίας, οι υπεύθυνοι επεξεργασίας θα πρέπει να βασίζονται σε κάποια από τις νομικές βάσεις του άρθρου 6 και σωρευτικά σε κάποια από τις εξαιρέσεις του άρθρου 9 παρ. 2 ΓΚΠΔ¹⁵³. Την άποψη αυτή υιοθέτησε η ΑΠΔΠΧ με την απόφαση 35/2022, η οποία στη σκέψη της

¹⁵⁰ ο.π. European Parliament, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 46.

¹⁵¹ Ευγενία Αλεξανδροπούλου-Αιγυπτιάδου, ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ, 2016, ΝΟΜΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

¹⁵² ΑΠΔΠΧ Απόφαση 43/2019, 12/2022, ΔΕΕ, 16-01-2019 στην υπόθεση C- 496/2017 Deutsche Post AG κατά Hauptzollamt Köln

¹⁵³ Δημήτρης Βέρρας, Οι περιπτώσεις του άρθρου 9 ΓΚΠΔ για τα ευαίσθητα δεδομένα: Νομικές βάσεις ή πρόσθετες προϋποθέσεις; 9 Δεκεμβρίου 2019 σε <https://www.linkedin.com/pulse/> [Accessed 24 Feb. 2024].

επικαλέστηκε την Γνώμη 6/2014 της Ομάδας Εργασίας 29 σχετικά με την έννοια των εννόμων συμφερόντων του υπευθύνου επεξεργασίας¹⁵⁴, η οποία αναφέρει χαρακτηριστικά ότι: «θα ήταν λάθος να συμπεράνουμε ότι το γεγονός ότι κάποιος έχει προδήλως δημοσιοποιήσει ειδικές κατηγορίες δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 2 στοιχείο ε) της Οδηγίας 95/46 (σήμερα το άρθρο 9 παρ. 2 στοιχ. ε' ΓΚΠΔ) θα ήταν -πάντα αυτό καθαυτό- επαρκής συνθήκη για να επιτραπεί κάθε είδους επεξεργασία δεδομένων χωρίς αξιολόγηση της στάθμησης των διακυβευόμενων συμφερόντων και δικαιωμάτων, όπως απαιτείται από το άρθρο 7 στοιχ. στ' της Οδηγίας 95/46 (σήμερα το άρθρο 6 παρ. 1 στοιχ. στ' ΓΚΠΔ)»¹⁵⁵. Προσέτι, οι Κατευθυντήριες γραμμές 8/2020 του ΕΣΠΔ¹⁵⁶ καθώς και ορισμένες Αρχές Προστασίας Δεδομένων ευρωπαϊκών χωρών (ενδεικτικά Αγγλίας-ICO, Γαλλίας-CNIL και Ισπανίας-AEPD)¹⁵⁷ κινήθηκαν προς την ίδια κατεύθυνση ενώ και οι αιτιολογικές σκέψεις των άρθρων 22¹⁵⁸ και 24¹⁵⁹ του Ν. 4624/2019 δύνανται να εκφράσουν την αντίστοιχη βούληση του Έλληνα νομοθέτη¹⁶⁰. Η ΑΠΔΠΧ, επίσης, με την προαναφερόμενη απόφαση 35/2022 οριοθέτησε ξεκάθαρα και αυστηρά το πλαίσιο αυτό, κρίνοντας ότι δεν είναι νόμιμη η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, εάν δεν τηρείται το άρθρο 6 και συντρέχουν μόνο οι εξαιρέσεις του άρθρου 9¹⁶¹.

Σύμφωνα με τους ενδεικτικούς σκοπούς επεξεργασίας, ως αυτοί αναπτύχθηκαν στο σημείο 3.1.6.1. της παρούσας, οι νομικές βάσεις επεξεργασίας έχουν ως εξής:

¹⁵⁴ Βλ. Γνώμη 6/2014 σχετικά με την έννοια των εννόμων συμφερόντων του υπευθύνου επεξεργασίας κατ' άρθρο 7 της Οδηγίας 95/46 σελ. 14, σε: https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp217_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

¹⁵⁵ Βλ. Συναφώς και απόφαση ΔΕΕ, C-13/16, Valsts policijas Rīgas reģiona pārvaldes Kārtības policijas pārvalde κατά Rīgas pašvaldības SIA «Rīgas satiksme», 4 Μαΐου 2017, σχετικά με τις προϋποθέσεις οι οποίες πρέπει να πληρούνται σωρευτικώς προκειμένου να είναι σύννομη η επεξεργασία δεδομένων επί τη βάσει των «εννόμων συμφερόντων», Court of Justice of the European Union (2017). CURIA - List of results, Available at: <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-13/16> [Accessed 24 Feb. 2024].

¹⁵⁶ Βλ. European Data Protection Board, 2021, Κατευθυντήριες γραμμές 8/2020 σχετικά με τη στόχευση χρηστών μέσω κοινωνικής δικτύωσης, σελ. 40 σε https://edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-82020-targeting-social-media-users_el [Accessed 24 Feb. 2024].

¹⁵⁷ Βλ. Λεωνίδας Ι. Κανέλλος THE GDPR HANDBOOK Για DPOs, Επιχειρήσεις & Οργανισμούς, 2020, σελ. 33, ΝΟΜΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ.

¹⁵⁸ «Πιο συγκεκριμένα, στα στοιχεία β), ζ), η) και θ) του άρθρου 9 παράγραφος 2 του ΓΚΠΔ παρέχεται η δυνατότητα στα κράτη μέλη να καθορίζουν μέσω εθνικών ρυθμίσεων τις εξαιρέσεις. Εκτός από τις εξαιρέσεις απαιτείται κατά τα λοιπά η ύπαρξη μιας νομικής βάσης, από τις νομικές βάσεις που προβλέπονται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 του ΓΚΠΔ».

¹⁵⁹ «πέραν της ύπαρξης μίας από τις προϋποθέσεις της παραγράφου 1, πρέπει να υπάρχει και μία εξαίρεση βάσει του άρθρου 9 παράγραφος 2 του ΓΚΠΔ ή σύμφωνα με το άρθρο 22 του ΣχΝ»

¹⁶⁰ ο.π. βλ. Δημήτρης Βέρρα, Οι περιπτώσεις του άρθρου 9 ΓΚΠΔ για τα ευαίσθητα δεδομένα: Νομικές βάσεις ή πρόσθετες προϋποθέσεις

¹⁶¹ ΑΠΔΠΧ Απόφαση 35/2022 (Clearview AI), παρ. 8 σελ. 11, σε https://www.dpa.gr/sites/default/files/2022-07/35_2022%20anonym_0.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

α) Δημιουργία λογαριασμού του χρήστη: Η εγγραφή του χρήστη στον ΕΦΒ και δημιουργία λογαριασμού του βασίζεται στην αποδοχή των όρων χρήσης του ΕΦΒ, ήτοι στη συμβατική σχέση που δημιουργείται μεταξύ του υπεύθυνου επεξεργασίας που παρέχει τον ΕΦΒ και του χρήστη (με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι η σύμβαση είναι έγκυρη και ότι θα δύναται να αποδείξει την κατάρτισή της τηρώντας τις υποχρεώσεις λογοδοσίας¹⁶²) και επομένως κρίνεται ότι η κατάλληλη νομική βάση επεξεργασίας είναι αυτή του άρθρου 6 παρ. 1β) ΓΚΠΔ, ήτοι η επεξεργασία είναι απαραίτητη για την εκτέλεση της σύμβασης της οποίας το υποκείμενο των δεδομένων είναι συμβαλλόμενο μέρος. Στην περίπτωση που η δημιουργία λογαριασμού δεν είναι απαραίτητο βήμα για την χρήση ΕΦΒ αλλά προαιρετικό, τότε η κατάλληλη νομική βάση επεξεργασίας είναι η συγκατάθεση (άρθρο 6 παρ. 1 α) ΓΚΠΔ.

β) Ασφαλής πρόσβαση και χρήση του ΕΦΒ: Οι κωδικοί ασφαλείας που δημιουργούνται κατά την εγγραφή του χρήστη υφίστανται επεξεργασία με βάση το έννομο συμφέρον¹⁶³ (άρθρο 6 παρ. 1 στ) του υπεύθυνου επεξεργασίας που παρέχει τον ΕΦΒ, για την εξασφάλιση της πρόσβασης σε αυτή από τον χρήστη της και την αποφυγή πρόσβασης σε αυτόν από μη εξουσιοδοτημένο χρήστη καθώς και οποιουδήποτε περιστατικού ασφαλείας. Σε ορισμένους ΕΦΒ που συνδέονται σε συσκευή με περισσότερους από έναν λογαριασμούς χρήστη, δίνεται η δυνατότητα ελέγχου πρόσβασης με προσωπικό κωδικό (χωρίς την δυνατότητα πλήρους ταυτοποίησής του, άρα η διαρροή των κωδικών δύναται να οδηγήσει σε μη εξουσιοδοτημένη χρήση τους) και επομένως και πάλι η νομική βάση επεξεργασίας είναι το έννομο συμφέρον. Σε άλλους ΕΦΒ η πρόσβαση πραγματοποιείται με τη χρήση αναγνώρισης φωνητικού αποτυπώματος, η οποία αναλύεται ως προς τη νομική της βάση κατωτέρω στο σημείο δ).

γ) Ενεργοποίηση του ΕΦΒ με την εκφορά της wake-up word: Εφόσον η wake-up word αποτελεί διαδικασία απαραίτητη για την εκτέλεση της σύμβασης για την ενεργοποίηση

¹⁶² ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 27, ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 2/2019 για την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχείο β) του ΓΚΠΔ στο πλαίσιο της παροχής επιγραμμικών υπηρεσιών σε υποκείμενα δεδομένων: Ο υπεύθυνος επεξεργασίας μπορεί να βασιστεί στην πρώτη επιλογή του άρθρου 6 παράγραφος 1 στοιχείο β) για την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα εφόσον μπορεί, βάσει των υποχρεώσεων λογοδοσίας του σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 2, να αποδείξει και ότι η επεξεργασία διεξάγεται στο πλαίσιο μιας έγκυρης σύμβασης με το υποκείμενο των δεδομένων και ότι η επεξεργασία είναι απαραίτητη για την εκτέλεση της συγκεκριμένης σύμβασης με το υποκείμενο των δεδομένων, 8 Οκτωβρίου 2019 σε https://edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_guidelines-art_6-1-b-adopted_after_public_consultation_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

¹⁶³ ο.π. Ομάδα Εργασίας 29, Γνώμη 06/2014 σχετικά με την έννοια των εννόμων συμφερόντων του υπευθύνου επεξεργασίας, σύμφωνα με το άρθρο 7 της οδηγίας 95/46/ΕΚ, σελ. 32.

του ΕΦΒ για την εκπλήρωση των φωνητικών εντολών με την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών, τα προσωπικά δεδομένα υφίστανται επεξεργασία με βάση το άρθρο 6 παρ. 1β) ΓΚΠΔ.

δ) Ταυτοποίησή του χρήστη, εφόσον υπάρχει σχετική βιομετρική διαδικασία: Ο ΕΦΒ ως ψηφιακό εργαλείο το οποίο χρησιμοποιεί συστήματα τεχνολογίας για να επεξεργάζεται την φωνή του χρήστη (ή πολλαπλών χρηστών ανάλογα στην περίπτωση) προκειμένου να τον ταυτοποιήσει, πραγματοποιεί επεξεργασία βιομετρικών δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 14 ΓΚΠΔ. Η κατάλληλη νομική βάση επεξεργασίας είναι η συγκατάθεση του άρθρου 6 παρ. 1α) σε συνδυασμό με την εξαίρεση του άρθρου 9 παρ.2 α) της ρητής συγκατάθεσης λαμβάνοντας υπόψη τους όρους του άρθρου 7 και τις διευκρινίσεις της αιτιολογικής σκέψης 32¹⁶⁴, εφόσον δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να επιλέξει και άλλο τρόπο ενεργοποίησης και χρήσης ΕΦΒ ή ταυτοποίησής του εκτός από τη μέθοδο της βιομετρικής ταυτοποίησης, προκειμένου να τηρείται η ελευθερία της συγκατάθεσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις η ταυτοποίηση του χρήστη (ήτοι η αναγνώρισή της φωνής του χρήστη σε σύγκριση με τρίτους¹⁶⁵) δύναται να καθιστά απαραίτητη την ηχογράφηση της φωνής και λοιπών υποκειμένων δεδομένων που βρίσκονται στον ίδιο χώρο με αυτόν, με συνέπεια την επεξεργασία των βιομετρικών τους δεδομένων χωρίς τη βούλησή τους. Καθόσον η λήψη ρητής συγκατάθεσης από τρίτα πρόσωπα που δεν ενημερώνονται και δεν πραγματοποιούν θετική ενέργεια δεν είναι εφικτή, ο τεχνικός περιορισμός στην αποκλειστική επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων του χρήστη για την αυθεντικοποίηση του δύναται να αποτελέσει λύση για την τήρηση της νομιμότητας επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων¹⁶⁶ ενώ εάν συλλέγονται δεδομένα τρίτων ακούσια, αυτά θα πρέπει να διαγράφονται άμεσα¹⁶⁷.

ε) Απόκριση στα φωνητικά αιτήματα του χρήστη: Η βασική παροχή ψηφιακών υπηρεσιών του ΕΦΒ στον τομέα της υγείας, ως εξετάζεται στην παρούσα, είναι η εκπλήρωση φωνητικών εντολών του χρήστη και η λειτουργία του ως ψηφιακού βοηθού για ζητήματα

¹⁶⁴ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ.37.

¹⁶⁵ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 28 υποσημείωση αριθμ. 30: «Από τεχνική άποψη πρέπει να γίνεται διάκριση ανάμεσα στην έννοια της ταυτοποίησης και την έννοια της επαλήθευσης (αυθεντικοποίησης). Ταυτοποίηση σημαίνει αναζήτηση και σύγκριση ενός προς πολλούς (1: N) και απαιτεί καταρχήν μια βάση δεδομένων στην οποία περιλαμβάνεται πλήθος ατόμων. Αντίθετα, στην επεξεργασία με σκοπό την επαλήθευση γίνεται μια σύγκριση ενός προς ένα (1:1) προκειμένου να εξακριβωθεί και να επιβεβαιωθεί με βιομετρική σύγκριση κατά πόσον ένα άτομο είναι το ίδιο άτομο με αυτό από το οποίο προέρχονται τα βιομετρικά δεδομένα. Εξ όσων γνωρίζει το ΕΣΠΔ, οι ΕΦΒ που κυκλοφορούν στην αγορά χρησιμοποιούν μόνο τεχνολογίες ταυτοποίησης των ομιλητών.».

¹⁶⁶ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ.38.

¹⁶⁷ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 33.

υγείας ή ευεξίας¹⁶⁸. Οι πράξεις επεξεργασίας που είναι απαραίτητες για την εκπλήρωση του αιτήματος του χρήστη δύνανται να ερείδονται στη νομική βάση επεξεργασίας της εκτέλεσης της σύμβασης του άρθρου 6 παρ. 1β) για την επεξεργασία απλών προσωπικών δεδομένων, κρινόμενη ανά περίπτωση, ενώ για τα δεδομένα ειδικής κατηγορίας, ως αναλύθηκε και ανωτέρω, θα πρέπει να αναγνωρίζεται σωρευτικά και η κατάλληλη εξαίρεση του άρθρου 9 παρ. 2. Ενδεικτικές πράξεις επεξεργασίας αποτελούν η καταγραφή της φωνητικής εντολής, η επεξεργασία του speech-to-text, η αποκωδικοποίησή του, οι πληροφορίες που συλλέγονται και υφίστανται επεξεργασία από τις πηγές ενημέρωσης για την απόκριση στα αιτήματα του χρήστη και η διαμόρφωση text-to-speech για την τελική απόκριση στον χρήστη. Η επεξεργασία δεδομένων δύναται να εδράζεται στην ίδια βάση επεξεργασίας (με την εξαίρεση του άρθρου 9 παρ. 2 για τα δεδομένα ειδικής κατηγορίας), όταν η χρήση μηχανικής μάθησης είναι απαραίτητη για την εκπλήρωση της φωνητικής εντολής ενώ η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων εκτός του πλαισίου της παροχής ψηφιακής υπηρεσίας, όπως ενδεικτικά η βελτίωση του ΕΦΒ, ως αναλύεται στην επόμενη παράγραφο, δε θα πρέπει να βασίζεται στην εκτέλεση της σύμβασης¹⁶⁹. Ειδικότερα, στην περίπτωση που ο ΕΦΒ αποκτά πρόσβαση σε δεδομένα του χρήστη που είναι αποθηκευμένα στον τερματικό εξοπλισμό/συσκευή του ή τα αποθηκεύει σε αυτόν/ή, τότε τυγχάνει εφαρμογής η οδηγία ePrivacy, και ειδικότερα το άρθρο 5 παρ. 3 αυτής, όπως ενσωματώθηκε με τον Ν. 3471/2006 (άρθρο 5 παρ.2), που αναλύεται στο σημείο 3.1.6.3. κατωτέρω, και επομένως είναι απαραίτητη η προηγούμενη συγκατάθεση του τελικού χρήστη. Εξαίρεση αποτελεί η επεξεργασία που είναι απολύτως αναγκαία για να μπορεί ο ΕΦΒ να παρέχει τη συγκεκριμένη υπηρεσία την οποία έχει ζητήσει ρητά ο χρήστης. Στην περίπτωση αυτή, εφόσον ο χρήστης έχει ζητήσει ρητά τη συγκεκριμένη υπηρεσία με φωνητική εντολή, η επεξεργασία εξαιρείται από την απαίτηση της προηγούμενης συγκατάθεσης¹⁷⁰ και δύναται να βασιστεί στην εκτέλεση της σύμβασης, ως προς τα απλά δεδομένα, και σωρευτικά με την επίκληση της κατάλληλης εξαίρεσης του άρθρου 9 παρ. 2 για τα δεδομένα υγείας.

στ) Βελτίωση του ΕΦΒ μέσω της επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων του χρήστη:

Η εκπαίδευση του λογισμικού ΤΝ το οποίο περιλαμβάνει μοντέλο μηχανικής μάθησης υλοποιείται με την προσθήκη δεδομένων, αφού συλλεγούν από τους χρήστες τους και

¹⁶⁸ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 27.

¹⁶⁹ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 27.

¹⁷⁰ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 26.

πραγματοποιηθεί αναθεώρηση των δεδομένων που έχουν ήδη υποστεί επεξεργασία για να διορθώσουν τυχόν σφάλματα αναγνώρισης της φωνής και να προσθέσουν τις αναθεωρημένες εντολές στα εκπαιδευτικά δεδομένα του ΕΦΒ, προς βελτίωση της παροχής υπηρεσιών για την εκπλήρωση των αιτημάτων των χρηστών τους. Η επεξεργασία των δεδομένων για τη βελτίωση του ΕΦΒ δεν δύναται να βασιστεί στην εκτέλεση της σύμβασης και απαιτείται κάποια άλλη νομική βάση του άρθρου 6¹⁷¹, ενδεχομένως και η λήψη συγκατάθεσης του χρήστη για εκπαίδευση και βελτίωση του ΕΦΒ, προκειμένου να τηρηθεί η νομιμότητα της επεξεργασίας δεδομένων.

ζ) Δημιουργία προφίλ χρήστη για την προβολή εξατομικευμένου περιεχομένου ή διαφημίσεων: Η προβολή προσωποποιημένου περιεχομένου από τον ΕΦΒ στον χρήστη, όπως ενδεικτικά για την εμφάνιση συναφούς περιεχομένου με τα ενδιαφέροντα του χρήστη σύμφωνα με τη συνήθη αναζήτησή του ή την ειδικότερη χρήση του ΕΦΒ στον τομέα της υγείας, ενδεικτικά με την εμφάνιση άρθρων σχετικών με το ζήτημα υγείας που υποστηρίζεται οργανωτικά από τον ΕΦΒ, μπορεί να αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της λειτουργίας του και αναμενόμενη λειτουργία του ΕΦΒ από τον χρήστη του¹⁷². Εάν η φύση της παρεχόμενης υπηρεσίας του ΕΦΒ, προβάλλει περιεχόμενο σύμφωνα με τους όρους χρήσης, ως μέρος υπηρεσίας για την οποία ρητά δίνει εντολή ο χρήστης ή σύμφωνα με τον τρόπο με τον οποίο η σχετική υπηρεσία προωθείται στον χρήστη, αλλά και είναι αντικειμενικά απαραίτητη για τον σκοπό της εκτέλεσης της σύμβασης παροχής της σχετικής υπηρεσίας, τότε η επίκληση της νομικής βάσης της εκτέλεσης της σύμβασης του άρθρου 6 παρ. 1β) είναι δυνατή, για ζητήματα απλών δεδομένων. Στην αντίθετη περίπτωση που η επεξεργασία δεν είναι αυστηρά απαραίτητη για την εκτέλεση της σύμβασης, ο υπεύθυνος επεξεργασίας θα πρέπει να ζητήσει την συγκατάθεση του άρθρου 6 παρ. 1α) ΓΚΠΔ¹⁷³ για τα απλά δεδομένα και τον συνδυασμό αυτής με την ρητή συγκατάθεση εκ των εξαιρέσεων του άρθρου 9 παρ. 2β). Σχετικά με τη δημιουργία προφίλ του χρήστη για σκοπούς εμπορικής προώθησης/διαφήμισης, καθόσον στην περίπτωση αυτή η επεξεργασία δε θεωρείται ότι πραγματοποιείται στο πλαίσιο της παροχής ψηφιακής υπηρεσίας σύμφωνα με τους σχετικούς όρους του ΕΦΒ και δεν τη ζητά ρητά ο χρήστης, κρίνεται ως κατάλληλη η νομική βάση της συγκατάθεσης του άρθρου 6 παρ. 1α) ΓΚΠΔ¹⁷⁴.

¹⁷¹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 28.

¹⁷² ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 29.

¹⁷³ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 29.

¹⁷⁴ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 30.

Σημειώνεται ειδικότερα, ότι, καθόσον η συγκατάθεση δύναται να συλλέγεται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας για πολλούς σκοπούς, ως αναλύθηκε ανωτέρω, χρειάζεται να υιοθετηθεί μηχανισμός με τον οποίο οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να δώσουν συγκεκριμένη συγκατάθεση ή αντίστοιχα να την άρουν για κάθε σκοπό διακριτά¹⁷⁵, με θετική ενέργεια και ρητά, όπου αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση.

Κατά τη χρήση τεχνολογίας TN ορισμένες εταιρείες προβαίνουν στη διαδικασία web-scraping (ιστοσυγκομιδή) και συλλέγουν προσωπικά δεδομένα τρίτων φυσικών προσώπων τα οποία τα δημοσιοποιούν, επιτρέποντας τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των προτιμήσεων, ενδιαφερόντων και συμπεριφοράς τους στο διαδίκτυο βάσει των πτυχών της ζωής τους που επιλέγουν να προβάλλουν, δημιουργώντας προφίλ σχετικά με τα πρόσωπα αυτά¹⁷⁶. Το ζήτημα αυτό απασχόλησε την ΑΠΔΠΧ με την προαναφερόμενη απόφαση 35/2022 σχετικά με την υπόθεση Clearview AI, η οποία έκρινε ότι λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι τα υποκείμενα των δεδομένων δεν έχουν καμία σχέση με την προαναφερόμενη εταιρεία δεν στοιχειοθετείται ύπαρξη εύλογων προσδοκιών για την επαναχρησιμοποίηση των δημοσιοποιημένων φωτογραφιών τους από μία πλατφόρμα αναγνώρισης προσώπου και δεν υφίσταται νομική βάση επεξεργασίας των δεδομένων τους ούτε δύναται να γίνει επίκληση του έννομου συμφέροντος της εταιρείας Clearview AI. Σε κάθε περίπτωση το έννομο συμφέρον θα έπρεπε να σταθμιστεί με τα θεμελιώδη δικαιώματα και ελευθερίες των υποκειμένων των δεδομένων, λαμβάνοντας υπόψη τις θεμιτές προσδοκίες τους¹⁷⁷ διαδικασία που δεν τηρήθηκε.

Πέραν των ανωτέρω αναλυόμενων αρχών, σημειώνεται ότι η τήρηση της αρχής της νομιμότητας, που θα πρέπει να τηρείται σωρευτικά με τις λοιπές αρχές, συμπεριλαμβάνει και τη διαφάνεια στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, η οποία θα αναλυθεί κατωτέρω στο σημείο 3.2.2.

3.1.6.3 Αλληλεπίδραση ΓΚΠΔ με e-Privacy

Ο χρήστης δύναται να απευθύνει φωνητική εντολή στον ΕΦΒ για την πρόσβαση ή αποθήκευση σε πληροφορίες¹⁷⁸ στην συσκευή του, η οποία ενδεχομένως να είναι

¹⁷⁵ ο.π. 30 ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021, ΕΣΠΔ Κατευθυντήριες γραμμές 5/2020 σχετικά με τη συγκατάθεση βάσει του κανονισμού 2016/679, Εκδόθηκαν στις 4 Μαΐου 2020, παρ.3.2.

¹⁷⁶ ΑΠΔΠΧ Απόφαση 35/2022 (CLEARVIEW AI) παρ. 12 σελ. 14, σε https://www.dpa.gr/sites/default/files/2022-07/35_2022%20anonym_0.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

¹⁷⁷ ο.π. ΑΠΔΠΧ Απόφαση 35/2022 (CLEARVIEW AI) παρ. 16 σελ. 16-17.

¹⁷⁸ EDPB, Guidelines 2/2023 on Technical Scope of Art. 5(3) of ePrivacy Directive, Adopted on 14 November 2023, σελ. 6: “The notion of information includes both non-personal data and personal data,

συσκευή Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT) ή άλλου είδους έξυπνη συσκευή, προκειμένου ο ΕΦΒ ή μία συνδεδεμένη με αυτόν εφαρμογή ή υπηρεσία να εκπληρώσει την εντολή του (π.χ. πρόσβαση σε αρχείο απεικονιστικών εξετάσεων του χρήστη, πρόσβαση στη θέση της συσκευής του χρήστη για εντοπισμό πλησιέστερου φαρμακείου ή ιατρικού κέντρου). Οι ΕΦΒ χρησιμοποιούν τα δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών για να αποκτήσουν πρόσβαση στις συσκευές αυτές που αποτελούν τον «τερματικό εξοπλισμό» σύμφωνα με την έννοια που αποδίδει η e-Privacy. Στην περίπτωση αυτή ενεργοποιούνται οι διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 3471/2006 για την προστασία της ιδιωτικής ζωής στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες¹⁷⁹ σύμφωνα με την πρώτη παράγραφο του οποίου απαιτείται η προηγούμενη συγκατάθεση του χρήστη, με εξαίρεση στην απαίτηση συγκατάθεσης, όταν «*η επεξεργασία είναι αναγκαία για την εκτέλεση σύμβασης, στην οποία ο συνδρομητής ή ο χρήστης είναι συμβαλλόμενο μέρος, ή για τη λήψη μέτρων κατά το προσυμβατικό στάδιο, μετά από αίτηση του συνδρομητή*»¹⁸⁰. Προκειμένου να τηρηθεί εφάμιλλη προστασία με τις διατάξεις για την προστασία της ιδιωτικής ζωής στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες, καθόσον σύμφωνα με αυτές απαιτείται συγκατάθεση, οι πράξεις επεξεργασίας από τον ΕΦΒ που έπονται της πρόσβασης και αποθήκευσης στα προσωπικά δεδομένα της συσκευής δύνανται να βασιστούν και πάλι στη συγκατάθεση χρήστη κατά την επεξεργασία απλών δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 1 α) που αφορά στα προσωπικά δεδομένα που συλλέγονται από τις ανωτέρω ενέργειες¹⁸¹, ενώ για την επεξεργασία δεδομένων ειδικής κατηγορίας ισχύουν όσα προαναφέρθηκαν για τη σωρευτική ισχύ της εξαίρεσης του άρθρου 9 παρ. 2 α) ΓΚΠΔ στο σημείο 3.1.6.2. ανωτέρω.

3.1.6.4 Αρχή ακρίβειας

regardless of how this data was stored and by whom, i.e. whether by an external entity (also including other entities than the one having access), by the user, by a manufacturer, or any other scenario.”, σε https://edpb.europa.eu/system/files/2023-11/edpb_guidelines_202302_technical_scope_art_53_eprivacydirective_en.pdf [Accessed 24 Feb. 2024], Judgement of the Court of Justice of 1 October 2019, Planet 49, Case C-673/17, ECLI:EU:C:2019:801, paragraph 70: ‘That protection applies to any information stored in such terminal equipment, regardless of whether or not it is personal data, and is intended, in particular, as is clear from that recital, to protect users from the risk that hidden identifiers and other similar devices enter those users’ terminal equipment without their knowledge’, available at: <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-673/17>.

¹⁷⁹ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 13, Κατευθυντήριες γραμμές ΕΣΠΑ 1/2020 παράγραφος 12 για παρόμοιο σκεπτικό όσον αφορά τα συνδεδεμένα οχήματα (Βλ. επίσης ΕΣΠΑ, Γνώμη 5/2019 σχετικά με την αλληλεπίδραση μεταξύ της οδηγίας για την προστασία της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και του ΓΚΠΔ, ιδίως όσον αφορά την αρμοδιότητα, τα καθήκοντα και τις εξουσίες των αρχών προστασίας δεδομένων.

¹⁸⁰ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 26.

¹⁸¹ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 13.

Η μηχανική μάθηση στην οποία βασίζεται η χρήση των ΕΦΒ απαιτεί την πρόσβαση και επεξεργασία σε μεγάλα σύνολα δεδομένων για να εκτελέσουν ένα ευρύ φάσμα εντολών του χρήστη. Επομένως αντίστοιχα θα πρέπει να συλλεγούν, επισημανθούν και φιλτραριστούν μεγάλα σύνολα προσωπικών δεδομένων για την εκπαίδευση του συστήματος. Εκτός του πλήθους δεδομένων τα οποία είναι απαραίτητα, αυτά θα πρέπει να είναι παράλληλα και ποιοτικά για τη χρήση τους κατά την εκπαίδευση του συστήματος και διαδικασία μηχανικής μάθησης¹⁸² και να βασίζονται σε αξιόπιστες και πιστοποιημένες πηγές, χωρίς σφάλματα¹⁸³, αφού διερευνηθεί και εξασφαλιστεί η αμεροληψία τους έναντι διαφορετικών δημογραφικών ομάδων¹⁸⁴ για την τήρηση της αρχής της ακρίβειας τόσο κατά την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων αλλά και για την αποφυγή προκαταλήψεων που δύνανται να συντελέσουν στην ανακρίβεια αποτελέσματος (π.χ. να μην μεροληπτούν με τη διάκριση ανάλογα στο φύλο ή φυλή του χρήστη κατά την εξαγωγή αποτελεσμάτων-δημιουργία εξαγόμενων δεδομένων). Ειδικότερα τα ζητήματα αποφυγής προκαταλήψεων και τήρησης της δεοντολογίας που συνάδουν με την τήρηση της αρχής της ακρίβειας της επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων, αναλύονται κατωτέρω στο σημείο 3.2.1. σχετικά με την τήρηση των αρχών της ηθικής και δεοντολογικής ΤΝ.

3.1.6.5 Αρχή ελαχιστοποίησης

Καθόσον κατά τη χρήση των ΕΦΒ στον τομέα της υγείας συλλέγονται και επεξεργάζονται μεγάλου εύρους προσωπικά δεδομένα υγείας μέσω των πολλαπλών ψηφιακών υπηρεσιών που δύνανται να προσφέρουν, με τη διαρκή του θέση σε ετοιμότητα (stand-by) και συλλογή δεδομένων έως την ενεργοποίησή τους με την wake-up word τόσο του χρήστη όσο και τρίτων που βρίσκονται στο περιβάλλον του και ομιλούν, υποβόσκει ο κίνδυνος: α) συλλογής περισσότερων δεδομένων υγείας από όσα είναι απαραίτητα για την εκπλήρωση των εντολών, τα οποία δύνανται να δημιουργήσουν προφίλ υγείας ή να φανερώσουν την ψυχολογική του κατάσταση ή πιθανή υποκείμενη ασθένειά του και β) συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων τρίτων που συνομιλούν στο ίδιο περιβάλλον με αυτό του χρήστη δημιουργώντας «θόρυβο βάθους».

¹⁸² ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 12.

¹⁸³ ο.π. Λεωνίδα Ι. Κανέλλος THE GDPR HANDBOOK Για DPOs, Επιχειρήσεις & Οργανισμούς, σελ. 371.

¹⁸⁴ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 39.

Για τον λόγο αυτό κρίνεται ότι: α) αποτελεί βέλτιστο μέσο η εφαρμογή τεχνικών μέτρων *privacy by design* κατά τον σχεδιασμό και δημιουργία ΕΦΒ καθώς και της τήρησης της αρχής της ελαχιστοποίησης με τη συλλογή μόνο των απαραίτητων δεδομένων για την απόκριση στις εντολές του χρήστη (π.χ. να μην αποθηκεύονται δεδομένα στο cloud κατά το χρόνο αναμονής πριν την ενεργοποίηση του ΕΦΒ με *wake-up word* ή να μην αποθηκεύονται τα δεδομένα που δεν εξυπηρετούν την εκτέλεση της φωνητικής εντολής ή να υπάρχει τεχνική δυνατότητα κλεισίματος του μικροφώνου αλλά όχι του ΕΦΒ), β) λαμβάνοντας υπόψη τον κίνδυνο της επεξεργασίας δεδομένων τρίτων με τη συλλογή «θορύβου βάθους» συνιστάται από το ΕΣΠΔ να εφαρμοστούν τεχνικές που: i) να μη συλλέγουν τα δεδομένα φωνής του περιβάλλοντος του χρήστη ούτε με τη μορφή «θορύβου βάθους», αλλά να περιορίζονται στη συλλογή των δικών του δεδομένων και ii) να δύνανται να διαγράφουν τον «θόρυβο βάθους» για να αποφευχθεί η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων τρίτων που δεν είναι απαραίτητα για τον σκοπό της εκπλήρωσης των εντολών του χρήστη¹⁸⁵.

Η τήρηση της αρχής της ελαχιστοποίησης από τα συστήματα TN θα πρέπει να ερμηνεύεται με τρόπο, ο οποίος θα περιλαμβάνει και τη διαδικασία μηχανικής μάθησης¹⁸⁶. Ως προαναφέρθηκε, η TN και μηχανική μάθηση στους ΕΦΒ καθιστά απαραίτητη την επεξεργασία μεγάλου αριθμού δεδομένων, με αποτέλεσμα η ποσότητα των δεδομένων να μην είναι εφικτό να περιοριστεί. Η τήρηση της αρχής της ελαχιστοποίησης συνιστάται στην ελαχιστοποίηση της «προσωπικότητας» των διαθέσιμων δεδομένων με τη χρήση τεχνικών μέτρων, όπως αυτό της ψευδωνυμοποίησης, όπου δύναται να είναι εφαρμόσιμη, ώστε να μειωθεί η ευκολία ταυτοποίησης των υποκειμένων των δεδομένων. Η εν λόγω αρχή τηρείται και με την απαγόρευση της πιθανότητας επαναταυτοποίησης ανώνυμων δεδομένων, καθόσον η διαδικασία αυτή δύναται να θεωρηθεί ότι δημιουργεί νέα προσωπικά δεδομένα. Η απαγόρευση αυτή δύναται να αρθεί εάν τηρούνται όλες οι προϋποθέσεις νομιμότητας συλλογής και επεξεργασίας τους και συνάφειας με τον σκοπό για τον οποίο είχαν αρχικά συλλεγεί¹⁸⁷.

¹⁸⁵ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 26.

¹⁸⁶ ο.π. σελ. II, European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence.

¹⁸⁷ ο.π. σελ. IV, European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence.

Με βάση την αιτιολογική σκέψη 162 ΓΚΠΔ¹⁸⁸ η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων μέσω της χρήσης ΕΦΒ για στατιστικούς σκοπούς δύναται να μην υπόκειται στις απόλυτα αυστηρές απαιτήσεις της αρχής της ελαχιστοποίησης αλλά να εντάσσεται στο πλαίσιο της εκπαίδευσης του συστήματος, υπό την προϋπόθεση τα δεδομένα να μην χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή προβλέψεων ή αυτοματοποιημένων αποφάσεων που αφορούν στον χρήστη¹⁸⁹.

Η αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων είναι άμεσα συνυφασμένη με την αρχή του περιορισμού της αποθήκευσης δεδομένων και πέραν των ανωτέρω αναφερόμενων, οι υπεύθυνοι επεξεργασίας θα πρέπει να οριοθετούν και τον χρόνο διατήρησης των δεδομένων¹⁹⁰.

3.1.6.6 Αρχή περιορισμού του χρόνου διατήρησης

Η ευρύτητα των σκοπών για τους οποίους οι ΕΦΒ επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα καθώς και η πολλαπλότητα κατηγοριών δεδομένων που επεξεργάζονται απαιτούν την υιοθέτηση μηχανισμού διατήρησης προσωπικών δεδομένων για το χρονικό διάστημα που είναι απαραίτητο για κάθε σκοπό εκτιμώντας το μέγιστο διάστημα διατήρησης για κάθε σύνολο δεδομένων που υφίστανται επεξεργασία αντίστοιχα¹⁹¹. Ο μηχανισμός αυτός δύναται να αποτυπώνεται σε κείμενο εσωτερικής διαδικασίας/πολιτική χρόνου διατήρησης από τον υπεύθυνο επεξεργασίας για την τήρηση της αρχής της διαφάνειας και λογοδοσίας.

Ειδικότερα η διερεύνηση του απαραίτητου χρόνου αποθήκευσης του φωνητικού αποτυπώματος δύναται να διαφέρει από τον χρόνο που είναι απαραίτητη η αποθήκευση της φωνητικής εντολής ή το αποτέλεσμα της απόκρισης σε αυτή ή τη βελτίωση του συστήματος μέσω της εκπαίδευσής του και επομένως η ανωτέρω διαδικασία διαχωρισμού του χρόνου διατήρησης ανά σύνολο δεδομένων θα πρέπει να τηρείται απαρέγκλιτα¹⁹².

¹⁸⁸ Ο όρος «στατιστικοί σκοποί» σημαίνει κάθε πράξη συλλογής και την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που είναι αναγκαία για την πραγματοποίηση στατιστικών ερευνών ή για την παραγωγή στατιστικών αποτελεσμάτων. Τα εν λόγω στατιστικά αποτελέσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν περαιτέρω για διάφορους σκοπούς, μεταξύ άλλων και για σκοπούς επιστημονικής έρευνας.

¹⁸⁹ ο.π. σελ. 47, European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence.

¹⁹⁰ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 31.

¹⁹¹ ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 31.

¹⁹² ο.π. ΕΣΠΑ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 30.

Περαιτέρω, ο χρόνος διατήρησης των δεδομένων για την συμμόρφωση με τη νόμιμη υποχρέωση των ΕΦΒ θα πρέπει να συνάδει και με την τήρηση των απαραίτητων μόνο δεδομένων για τον σκοπό αυτό¹⁹³, ως επίσης και στην περίπτωση άσκησης, υποστήριξης ή αντίκρουσης νομικών αξιώσεων.

Στην περίπτωση που υφίστανται επεξεργασία προσωπικών δεδομένων για στατιστικούς σκοπούς, τα δεδομένα αυτά δύνανται να διατηρούνται για περισσότερο χρονικό διάστημα σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 1, εφόσον *«θα υποβάλλονται σε επεξεργασία μόνο για σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, για σκοπούς επιστημονικής ή ιστορικής έρευνας ή για στατιστικούς σκοπούς, σύμφωνα με το άρθρο 89 παράγραφος 1 και εφόσον εφαρμόζονται τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα που απαιτεί ο παρών κανονισμός για τη διασφάλιση των δικαιωμάτων και ελευθεριών του υποκειμένου των δεδομένων»*¹⁹⁴. Επί παραδείγματι, εφόσον τα δεδομένα υφίστανται επεξεργασία από νοσοκομείο για στατιστικούς σκοπούς, υπάρχει δυνατότητα διατήρησής τους για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Η δημιουργία εργαλείου αυτοματοποιημένης διαγραφής των προσωπικών δεδομένων ανά διακριτή κατηγορία θα μπορούσε να αποτελέσει τεχνική διαδικασία υλοποίησης της εν λόγω αρχής. Παρόλα αυτά είναι δυσδιάκριτο κατά πόσο τόσες πολλές κατηγορίες δεδομένων με πολλαπλές διαδικασίες και πράξεις επεξεργασίας θα μπορούσαν εύκολα να διαχωριστούν ανά σύνολο δεδομένων, πολλώ δε μάλλον καθόσον συμπεριλαμβάνονται και συναγόμενα δεδομένα στις εν λόγω κατηγορίες.

Κατά τα λοιπά ο χρόνος διατήρησης των δεδομένων συνδέεται και με την υλοποίηση της άσκησης των δικαιωμάτων διαγραφής, εναντίωσης και άρσης της συγκατάθεσης των υποκειμένων των δεδομένων ως αναλύονται κατωτέρω στο σημείο 3.1.7. Στην ειδικότερη περίπτωση που ο χρήστης ανακαλέσει τη συγκατάθεσή του αναφορικά με δεδομένα που συλλέχθηκαν και επεξεργάστηκαν από τον υπεύθυνο επεξεργασίας, αυτά δεν δύνανται να εξακολουθήσουν να υφίστανται επεξεργασία για την εκπαίδευση των ΕΦΒ, ενώ το ίδιο το μοντέλο λογισμικού που προέκυψε από την εκπαίδευση δεν είναι απαραίτητο να διαγραφεί¹⁹⁵.

¹⁹³ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 31.

¹⁹⁴ ο.π., European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 49.

¹⁹⁵ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 32.

Σε κάθε περίπτωση, οι συνέπειες από τη διαγραφή των δεδομένων στην παροχή της υπηρεσίας θα πρέπει να εξηγούνται με ακρίβεια και αντικειμενικότητα στους χρήστες¹⁹⁶. Η τεχνική της ανωνυμοποίησης, έναντι της διαγραφής των δεδομένων έπειτα από το πέρας του χρόνου διατήρησής τους, εφόσον εφαρμόζεται, θα πρέπει να καθιστά απολύτως ανώνυμα τα δεδομένα και να μην υφίσταται δυνατότητα επαναταυτοποίησης τους, όπως παράδειγμα αποτελεί η επαναταυτοποίηση του φωνητικού αποτυπώματος¹⁹⁷.

3.1.6.7 Αρχή ακεραιότητας και εμπιστευτικότητας- Ασφάλεια δεδομένων- Εκτίμηση Αντικτύπου

Οι πολλαπλοί παράγοντες που εμπλέκονται στο περιβάλλον ΕΦΒ και στην αλυσίδα επεξεργασίας, διευρύνουν το πλέγμα των φορέων που επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα κατά την χρήση των ΕΦΒ και δύνανται να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων, ιδίως κατά την επεξεργασία ειδικής κατηγορίας δεδομένων. Για τον λόγο αυτό καθίσταται απαραίτητη από τους υπεύθυνους επεξεργασίας η δημιουργία προϋποθέσεων προστασίας των προσωπικών δεδομένων των χρηστών ήδη από σχεδιασμό (π.χ. κατά πόσο είναι απαραίτητο οι χρήστες να είναι καταχωρισμένοι σε κάποιες λειτουργίες¹⁹⁸) και εξ ορισμού (π.χ. οι εντολές των ταυτοποιημένων χρηστών να μην συνδέονται με υπηρεσίες που δεν είναι απαραίτητος ο ταυτοποιημένος χρήστης και να μην αποθηκεύονται οι σχετικές φωνητικές εντολές και αρχείο που έχει εκτελεστεί¹⁹⁹). Επιπρόσθετα, οι υπεύθυνοι επεξεργασίας οφείλουν να συμμορφώνονται με τις υποχρεώσεις ασφάλειας των δεδομένων για την τήρηση της εμπιστευτικότητας, ακεραιότητας και διαθεσιμότητας των δεδομένων ως ενδεικτικά αναφέρεται κατωτέρω:

- λαμβάνοντας τα κατάλληλα συμβατικά μέτρα, όπως με την εισαγωγή ρητρών εχεμύθειας στις συμβάσεις των εργαζομένων των οντοτήτων που αποκτούν πρόσβαση σε δεδομένα μέσω των ΕΦΒ, την επιλογή προμηθευτών που ανταποκρίνονται στις υψηλές απαιτήσεις προστασίας δεδομένων του ΓΚΠΔ και τη σύναψη των κατάλληλων συμβάσεων επεξεργασίας δεδομένων, σύμφωνα με το άρθρο 28 ΓΚΠΔ για τους εκτελούντες την επεξεργασία και το άρθρο 26 ΓΚΠΔ για τους από κοινού υπεύθυνους επεξεργασίας, με

¹⁹⁶ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς σελ. 33.

¹⁹⁷ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς σελ. 33, Προοίμιο ΓΚΠΔ 26 και Ομάδα Εργασίας 29, Γνώμη 05/2014 σχετικά με τις τεχνικές ανωνυμοποίησης, σελ.8.

¹⁹⁸ ο.π. Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς σελ. 41.

¹⁹⁹ ο.π. Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς σελ. 41.

επιμέλεια για την τήρηση των απαραίτητων τεχνικών και οργανωτικών μέτρων από αυτούς,

- υιοθετώντας αυξημένης προστασίας τεχνικά και οργανωτικά μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 32 ΓΚΠΔ αλλά και το άρθρο 22 παρ. 3 του Ν. 4624/2019 για την επεξεργασία των ειδικής κατηγορίας δεδομένων, όπως η ψευδωνυμοποίηση και η κρυπτογράφηση αλλά και η ανωνυμοποίηση καθώς και η χρήση τεχνολογίας που επιτρέπει την εξαγωγή πολύτιμων πληροφοριών χωρίς τη διαβίβαση μεταξύ των μερών ή την περιττή αντιγραφή των ίδιων των ανεπεξέργαστων ή δομημένων δεδομένων²⁰⁰,

- πραγματοποιώντας τους απαραίτητους ελέγχους στους προμηθευτές και υπεργολάβους τους²⁰¹ αλλά και ελέγχους πρόσβασης στο προσωπικό τους,

- καταρτίζοντας κατάλληλα το προσωπικό τους και δημιουργώντας συνθήκες φυσικής ασφάλειας,

- δίνοντας ευκαιρίες συμμετοχής των κατόχων ΕΦΒ σε προγράμματα βελτίωσης προϊόντων και

- παρέχοντας εύχρηστα και αποτελεσματικά εργαλεία στους χρήστες ΕΦΒ για τον έλεγχο πρόσβασης και αυθεντικοποίησης τους στο σύστημα, ώστε να αποφευχθεί μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία από τρίτο, αλλά και για την πρόσβαση, αναθεώρηση, διαγραφή των προσωπικών τους δεδομένων²⁰².

Η περιγραφή των ανωτέρω μεθόδων καταδεικνύει και τον υψηλό κίνδυνο που υφίσταται για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες υποκειμένων των δεδομένων η χρήση ΕΦΒ στον τομέα της υγείας. Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει εκπονείται από τους υπεύθυνους και τους εκτελούντες την επεξεργασία Εκτίμηση Αντικτύπου (Data Protection Impact Assessment-DPIA), καθόσον η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων με τη χρήση συστήματος ΤΝ εντάσσεται στον Κατάλογο με τα είδη των πράξεων επεξεργασίας που υπόκειται στην απαίτηση εκπόνησης DPIA της ΑΠΔΠΧ (Απόφαση 65/2018²⁰³), να τηρείται η μεθοδολογία του άρθρου 35 ΓΚΠΔ, ενώ αποτελεί καλή πρακτική σύμφωνα και

²⁰⁰ ο.π. Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη, Αιτιολογική Σκέψη 45 α).

²⁰¹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 19.

²⁰² Βλ. Data Protection Commission (2019). The DPC's take on digital assistants, Available at: <https://www.dataprotection.ie/en/dpc-guidance/blogs/dpcs-take-digital-assistants> [Accessed 24 Feb. 2024].

²⁰³ Βλ. Βλ. Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, 2018 ΑΠΟΦΑΣΗ 65/2018, σελ. 10, σε https://www.dpa.gr/sites/default/files/2019-09/65_2018anonym.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

με την ΑΠΔΠΧ²⁰⁴ η χρήση του λογισμικού ανοιχτού κώδικα που έχει αναπτύξει η CNIL²⁰⁵.

3.1.6.8 Αρχή λογοδοσίας

Οι φορείς που διαχειρίζονται τους ΕΦΒ οφείλουν να τηρούν την αρχή της λογοδοσίας²⁰⁶, σύμφωνα με την οποία φέρουν την ευθύνη και πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξουν: α) τη συμμόρφωσή τους με τις αρχές της επεξεργασίας, β) την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων ασφαλείας, γ) την υποχρέωση εκπόνησης Εκτίμησης Αντικτύπου και γνωστοποίησης περιστατικών παραβίασης δεδομένων στην αρμόδια αρχή και δ) τη συγκατάθεση του υποκειμένου των δεδομένων αναπτύσσοντας μηχανισμό και αρχείο τήρησης των θετικών ενεργειών συγκατάθεσης των χρηστών τόσο σε ηλεκτρονική μορφή όσο και σε φωνητικό αρχείο λαμβάνοντας υπόψη και τις τυχόν ειδικότερες απαιτήσεις λογοδοσίας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία²⁰⁷. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να ανταποκρίνονται στην υποχρέωση τήρησης αρχείου επεξεργασίας σύμφωνα με το άρθρο 30 ΓΚΠΔ για κάθε πράξη συλλογής και επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων μεταξύ αυτών και των φωνητικών δεδομένων²⁰⁸ (σχετικό υπόδειγμα γενικού αρχείου δραστηριοτήτων έχει δημοσιεύσει η ελληνική ΑΠΔΠΧ στην ιστοσελίδα της²⁰⁹). Ο ορισμός του Υπεύθυνου Προστασίας Δεδομένων, αποτελεί συνιστώμενο μέτρο για την τήρηση της λογοδοσίας σύμφωνα και με το άρθρο 22 παρ. 3 του Ν. 4624/2019, καθόσον κατά την χρήση του ΕΦΒ στον τομέα της υγείας, δύνανται να υφίστανται επεξεργασία δεδομένα υγείας σε μεγάλο βαθμό, τόσο για την εκπαίδευσή του όσο και για την απόκριση στα αιτήματα του χρήστη, λαμβάνοντας υπόψη και τους κινδύνους που τίθενται στα δικαιώματα και στις ελευθερίες των υποκειμένων των δεδομένων, αλλά και θα πρέπει να διερευνάται κατά πόσο αποτελεί και υποχρεωτικό μέτρο σύμφωνα με το άρθρο 37 παρ. 1 ΓΚΠΔ.

²⁰⁴ Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (n.d.). Εκτίμηση αντικτύπου και προηγούμενη διαβούλευση, σε https://www.dpa.gr/el/foreis/ektimisi_adiktipou_kai_diavouleush [Accessed 24 Feb. 2024].

²⁰⁵ CNIL (2021). The open source PIA software helps to carry out data protection impact assessment, Available at: <https://www.cnil.fr/en/open-source-pia-software-helps-carry-out-data-protection-impact-assessment> [Accessed 24 Feb. 2024].

²⁰⁶ άρθρο 5 παρ. 2 σε συνδυασμό με άρθρα 24 και 32 ΓΚΠΔ.

²⁰⁷ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 39.

²⁰⁸ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 39-40.

²⁰⁹ Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, Αρχεία δραστηριοτήτων επεξεργασίας, σε https://www.dpa.gr/el/foreis/genikes_upoxrewseis/arxeia_drastiriotitwn [Accessed 24 Feb. 2024].

3.1.7 Δικαιώματα υποκειμένων δεδομένων

Οι πάροχοι και οι προγραμματιστές ΕΦΒ προκειμένου να παράσχουν τη δυνατότητα στα υποκείμενα των δεδομένων να ασκήσουν τα δικαιώματά τους στα προσωπικά τους δεδομένα, θα πρέπει να παρέχουν εργαλεία τα οποία αποτελούν πρόσφορο μηχανισμό άσκησης και υλοποίησης των δικαιωμάτων των χρηστών, ενώ είναι απαραίτητος και ο μηχανισμός άσκησης δικαιωμάτων τρίτων ως των οποίων τα προσωπικά δεδομένα υφίστανται επεξεργασία μέσω του ΕΦΒ (π.χ. ιατροί).

Ειδικότερα για τους χρήστες, ο σχεδιασμός ενός εργαλείου διαχείρισης του λογαριασμού τους, δηλαδή ενός ψηφιακού χώρου όπου ο χρήστης μπορεί να αυθεντικοποιείται, ώστε να αποθηκεύει, τροποποιεί και διαχειρίζεται μόνος του τις προτιμήσεις του αναφορικά με τα προσωπικά του δεδομένα και να ανακαλεί τη συγκατάθεσή του, συνιστά μέσο για την αποτελεσματική και έγκαιρη διαχείριση των δικαιωμάτων τους²¹⁰.

Αναφορικά με τα δικαιώματα των υποκειμένων των δεδομένων για την προστασία των προσωπικών τους δεδομένων λεκτέα είναι τα κατωτέρω ανά δικαίωμα:

3.1.7.1 Δικαίωμα πρόσβασης

Το δικαίωμα πρόσβασης του υποκειμένου δεδομένων στα προσωπικά δεδομένα του που υφίστανται επεξεργασία μέσω της χρήσης ΕΦΒ περιλαμβάνει τρία διαφορετικά στοιχεία: α) την επιβεβαίωση ότι ο ΕΦΒ επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα που το αφορούν, β) την πρόσβαση στα δεδομένα αυτά και γ) την πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων, όπως τον σκοπό επεξεργασίας, τις κατηγορίες δεδομένων, τους αποδέκτες ή κατηγορίες αυτών, τη διάρκεια επεξεργασίας, τα δικαιώματά του, τις εγγυήσεις για διαβιβάσεις τους σε τρίτες χώρες, την ύπαρξη αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων, αξιολογώντας ειδικότερες διατάξεις²¹¹ (όπως το ιατρικό απόρρητο για τη λήψη μοσχεύματος από ανώνυμο δότη).

Σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 1 ΓΚΠΔ οι πληροφορίες δυνάμει του άρθρου 15 παρ. 1 δύναται να παρέχονται γραπτά ή με άλλα μέσα μεταξύ των οποίων και με ηλεκτρονική μορφή, με κατανοητό και προσβάσιμο τρόπο, λαμβάνοντας υπόψη τις ειδικότερες

²¹⁰ ο.π. Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 42 ΕΣΠΔ.

²¹¹ σελ. 3, EDPB, Guidelines 01/2022 on data subject rights - Right of access, Version 2.0, Adopted on 28 March 2023, Available at: https://edpb.europa.eu/system/files/2023-04/edpb_guidelines_202201_data_subject_rights_access_v2_en.pdf.

κατηγορίες χρηστών και σύμφωνα με τις εύλογες προσδοκίες των υποκειμένων των δεδομένων²¹² (π.χ. ηλικιωμένων) καθώς και προφορικά εάν το υποκείμενο των δεδομένων το αιτηθεί²¹³ ή σε ανθρώπους με προβλήματα όρασης, παρέχοντας συνοπτικές και σαφείς πληροφορίες, με τη δυνατότητα στα υποκείμενα των δεδομένων να ξανακούσουν το μήνυμα, ως αναφέρθηκε και στην παράγραφο 5.2 ανωτέρω.

Κύριος τρόπος παροχής πρόσβασης είναι η αποστολή αντιγράφου των δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των φωνητικών ηχογραφήσεων και εγγραφών σε αναγνώσιμη μορφή (όπως και μέσω e-mail υπό την προϋπόθεση της λήψης των απαραίτητων εξασφαλίσεων, λαμβάνοντας υπόψη ότι υφίστανται επεξεργασία δεδομένων ειδικής κατηγορίας). Η παροχή πολυεπίπεδης ενημέρωσης με δυνατότητα πρόσβασης σε όλη την πληροφορία, στην περίπτωση μεγάλου όγκου δεδομένων, επίσης έχει κριθεί από το ΕΣΠΔ ως κατάλληλο μέτρο υλοποίησης του δικαιώματος πρόσβασης²¹⁴. Σύμφωνα με το άρθρο 15 παρ. 3 ο υπεύθυνος επεξεργασίας οφείλει να παράσχει αντίγραφο των προσωπικών δεδομένων που υποβάλλονται σε επεξεργασία, έπειτα από την υποβολή του σχετικού αιτήματος. Για επιπλέον αντίγραφα που ενδέχεται να ζητηθούν από το υποκείμενο των δεδομένων, ο υπεύθυνος επεξεργασίας μπορεί να επιβάλει την καταβολή εύλογου τέλους για διοικητικά έξοδα. Σε κάθε περίπτωση, το πρώτο αντίγραφο των δεδομένων θα πρέπει να είναι δωρεάν ακόμη και αν το κόστος αναπαραγωγής του είναι μεγάλο, όπως π.χ. αντίγραφο ιατρικού φακέλου υγείας²¹⁵. Παρόλα αυτά, η άσκησή του δικαιώματος πρόσβασης και η λήψη αντιγράφου δεδομένων δε θα πρέπει να επηρεάζει αρνητικά τα δικαιώματα ή τις ελευθερίες άλλων φυσικών προσώπων²¹⁶.

Δυσκολίες στην απόκριση των υπεύθυνων επεξεργασίας στην υποχρέωση υλοποίησης του δικαιώματος πρόσβασης προκαλεί ο όγκος και εύρος ποικιλίας των Big Data, χωρίς, βέβαια, αυτό να αποτελεί έρεισμα για την άρνηση απόκρισης στο εν λόγω δικαίωμα. Οι υπεύθυνοι επεξεργασίας οφείλουν να λαμβάνουν προληπτικά μέτρα κατά τη λειτουργία των ΕΦΒ, ώστε να δύνανται με τη χρήση μεταδεδομένων να εντοπίζουν τις

²¹² ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 42.

²¹³ ο.π. EDPB, Guidelines 01/2022 on data subject rights - Right of access, σελ 4.

²¹⁴ ο.π. EDPB, Guidelines 01/2022 on data subject rights - Right of access, σελ 4.

²¹⁵ ο.π. EDPB, Guidelines 01/2022 on data subject rights - Right of access, σελ. 13, ΔΕΕ, Απόφαση C-307/22, 26ης Οκτωβρίου 2023, FT (Αντίγραφο του ιατρικού φακέλου)

²¹⁶ βλ. Αιτιολογική σκέψη 63 ΓΚΠΔ, σελ. 20, Ομάδα Εργασίας 29, Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679

πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την απόκριση στο δικαίωμα πρόσβασης, έστω και ανωνυμοποιημένες, εφόσον δύνανται να ταυτοποιήσουν ένα υποκείμενο δεδομένων²¹⁷.

3.1.7.2 Δικαίωμα διόρθωσης

Το δικαίωμα διόρθωσης δύνανται να ασκείται και φωνητικά με τη χρήση του προαναφερόμενου εργαλείου αυτοεξυπηρέτησης για να δίνει στους χρήστες ΕΦΒ τη δυνατότητα εύκολης διόρθωσης, συμπεριλαμβανομένης της επικαιροποίησης και της συμπλήρωσης των προσωπικών τους δεδομένων, μεταξύ άλλων και των δεδομένων εισόδου και εξόδου (συναγόμενα δεδομένα) από το σύστημα ΤΝ καθώς και των συμπερασμάτων της επεξεργασίας τους που εμπεριέχουν και τη δημιουργία προφίλ του χρήστη²¹⁸.

Σύμφωνα με την Ομάδα Εργασίας 29 οι χρήστες μπορούν να ασκήσουν το δικαίωμα διόρθωσης αναφορικά με τα συναγόμενα δεδομένα, όταν αυτά είναι επαληθεύσιμα, δηλαδή η ορθότητά τους ορίζεται αντικειμενικά αλλά και όταν αποτελούν μη επαληθεύσιμη συναγωγή (όπως ενδεικτικά η πιθανότητα εμφάνισης καρδιακού νοσήματος στο μέλλον) ή εσφαλμένα εξαγόμενα στατιστικά δεδομένα σταθμίζοντας τον σεβασμό της αυτονομίας των ιδιωτικών αξιολογήσεων και αποφάσεων του υποκειμένου των δεδομένων αλλά και με την προσθήκη δεδομένων από το υποκείμενο των δεδομένων, για να τροποποιήσουν την πρόβλεψη του συστήματος ΤΝ ως στατιστικό αποτέλεσμα, και να συμβάλλουν στην παραγωγή ακριβέστερων συναγόμενων δεδομένων²¹⁹.

3.1.7.3 Δικαίωμα διαγραφής

Οι ΕΦΒ θα πρέπει να δίνουν τη δυνατότητα στους χρήστες να διαγράφουν τα προσωπικά τους δεδομένα με τον ίδιο εύκολο τρόπο με τον οποίο τα συλλέγουν (π.χ. διαγραφή ιστορικού φωνητικών εντολών με έτερη φωνητική εντολή). Καθόσον μεταξύ των προσωπικών δεδομένων που υφίστανται επεξεργασία είναι τα δεδομένα ταυτοποίησης φωνής, ειδικότερα γι' αυτή την κατηγορία δεδομένων θα ήταν δυσχερές στους ΕΦΒ να τα διαγράψουν καθώς αποτελούν καίριο στοιχείο της λειτουργίας τους. Η διαγραφή δεδομένων φωνής (φωνητικών δεδομένων) θα μπορούσε να επηρεάσει τις επιδόσεις της

²¹⁷ ICO, Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection, σελ. 46 παρ. 99, available at: <https://ico.org.uk/media/for-organisations/documents/2013559/big-data-ai-ml-and-data-protection.pdf>. [Accessed 24 Feb. 2024].

²¹⁸ Ομάδα Εργασίας 29, Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ. 21.

²¹⁹ ο.π. European Parliament, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 40.

παροχής ψηφιακής υπηρεσίας. Παρόλα αυτά οι υπεύθυνοι επεξεργασίας ΕΦΒ θα πρέπει να εξηγούν τον σχετικό αντίκτυπο παρέχοντας σαφείς και συγκεκριμένες πληροφορίες²²⁰.

Ωστόσο το εν λόγω δικαίωμα πέρα από την κλασική διαδικασία διαγραφής των δεδομένων τηρείται και μέσω της ανωνυμοποίησης των δεδομένων²²¹, λαμβάνοντας υπόψη ότι αυτά θα πρέπει να καθίσταται πλήρως ανώνυμα²²² και να μην δύνανται να επαναταυτοποιηθούν, οπότε και εκφεύγουν των προστατευτικών διατάξεων του ΓΚΠΔ.

3.1.7.4 Δικαίωμα φορητότητας

Η ενεργοποίηση του δικαιώματος φορητότητας πραγματοποιείται όταν η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων βασίζεται στη συγκατάθεση (σύμφωνα με 6 παρ. 1 εδ. α ΓΚΠΔ, αλλά και σωρευτικά στην εξαίρεση της ρητής συγκατάθεσης του άρθρου 9 παρ. 2 εδ. α ΓΚΠΔ αναφορικά με τις ειδικές κατηγορίες δεδομένων) ή σε στη σύμβαση με τους ΕΦΒ, ήτοι στους όρους χρήσης τους²²³.

Ένας χρήσης μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα φορητότητας π.χ. για να αλλάξει ΕΦΒ που χρησιμοποιεί και να αναλάβει ένα μέρος από τα συναγόμενα δεδομένα που έχουν δημιουργηθεί από τον παλαιό ΕΦΒ ή να ζητήσει από τον ΕΦΒ να στείλει ιατρικά δεδομένα παρακολούθησης πίεσης εβδομάδας σε ιατρό.

Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να ανακτήσουν άμεσα τα δεδομένα τους μέσω του εργαλείου αυτοεξυπηρέτησης αλλά και να δύνανται να το ασκούν και με φωνητική εντολή με τη λήψη τους σε δομημένο, ευρέως χρησιμοποιούμενο και αναγνώσιμο από μηχανή μορφότυπο, ο οποίος είθισται να χρησιμοποιείται σε αρχεία, (π.χ. αρχείο zip ή εντολή για δημιουργία φακέλου παρακολούθησης πίεσης), αλλά και από έτερα μέσα, όπως με απευθείας διαβίβαση του συνόλου των φορητών δεδομένων (π.χ. για τη διαβίβαση συνόλου δεδομένων που έχουν αποθηκευθεί στο σύστημα ενός ΕΦΒ σε έτερο ΕΦΒ που θα εγκαταστήσει ή με τη χρήση αυτοματοποιημένου εργαλείου, το οποίο επιτρέπει την εξαγωγή των δεδομένων αυτών²²⁴).

3.1.7.5 Δικαίωμα περιορισμού

Στην περίπτωση που: α) η ακρίβεια των προσωπικών δεδομένων αμφισβητείται από τον χρήστη ΕΦΒ και είναι απαραίτητο ένα χρονικό διάστημα επαλήθευσής τους από

²²⁰ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 32.

²²¹ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 43.

²²² Αιτιολογική σκέψη 26 ΓΚΠΔ .

²²³ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 45.

²²⁴ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 45-46.

τον υπεύθυνο επεξεργασίας, β) η επεξεργασία είναι παράνομη και το υποκείμενο των δεδομένων αντιτάσσεται στη διαγραφή των προσωπικών δεδομένων και ζητεί, αντ' αυτής, τον περιορισμό της χρήσης τους, γ) τα προσωπικά δεδομένα δεν είναι απαραίτητα για τους σκοπούς επεξεργασίας, ωστόσο τα δεδομένα αυτά απαιτούνται από τον χρήστη για τη θεμελίωση, την άσκηση ή την υποστήριξη νομικών αξιώσεων, δ) ο χρήστης έχει ασκήσει το δικαίωμα εναντίωσης στην επεξεργασία σύμφωνα με το άρθρο 21 παράγραφος 1 ΓΚΠΔ, και ο υπεύθυνος επεξεργασίας πραγματοποιεί στάθμιση αυτού και επαλήθευση του κατά πόσον οι νόμιμοι λόγοι του για την εξακολούθηση της επεξεργασίας υπερσχύουν έναντι των λόγων του χρήστη, οπότε και μεσολαβεί κάποιο χρονικό διάστημα απαραίτητο για την εξαγωγή του αποτελέσματος της στάθμισης, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να ασκήσει το δικαίωμα περιορισμού και να ζητήσει από τον υπεύθυνο επεξεργασίας να διατηρήσει αλλά να διακόψει προσωρινά την επεξεργασία των δεδομένων του (π.χ. στην περίπτωση άσκησης εναντίωσης για την επεξεργασία των κωδικών λογαριασμού του χρήστη και στάθμιση του σχετικού εννόμου συμφέροντος του υπεύθυνου επεξεργασίας ΕΦΒ με την ιδιωτικότητα του χρήστη). Πριν από την άρση του περιορισμού επεξεργασίας ο υπεύθυνος επεξεργασίας οφείλει να ενημερώσει τον χρήστη είτε μέσω του λογαριασμού του είτε μέσω άλλων καναλιών επικοινωνίας που έχει υιοθετήσει για την επικείμενη άρση του περιορισμού επεξεργασίας λόγω παρέλευσης του χρονικού διαστήματος που μεσολάβησε για τα ανωτέρω.

3.1.7.6 Δικαίωμα εναντίωσης

Οι υπεύθυνοι επεξεργασίας δεδομένων που παρέχουν υπηρεσίες ΕΦΒ, όταν η νομική βάση επεξεργασίας είναι το έννομο συμφέρον ή το δημόσιο συμφέρον υποχρεούνται, προς συμμόρφωση του άρθρου 21 παρ. 1 και 2 ΓΚΠΔ, να ενημερώνουν ρητά και αναλυτικά τα υποκείμενα των δεδομένων για τη δυνατότητα άσκησης του δικαιώματος εναντίωσης.

Για την υλοποίηση του δικαιώματος σύμφωνα με το άρθρο 21 παρ. 1 ΓΚΠΔ, ο υπεύθυνος επεξεργασίας θα πρέπει να μην ξεκινάει ή να διακόπτει τη διαδικασία κατάρτισης προφίλ ή και να διαγράφει τα σχετικά προσωπικά δεδομένα, εκτός εάν η στάθμιση του εννόμου συμφέροντός του καταδεικνύει την ύπαρξη επιτακτικών και νόμιμων λόγων που υπερσχύουν των συμφερόντων δικαιωμάτων και ελευθεριών των υποκειμένων των δεδομένων. Ειδικότερα κατά την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων για σκοπούς απευθείας εμπορικής προώθησης, ο χρήστης δικαιούται να αντιταχθεί ανά πάσα στιγμή

στην επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν σύμφωνα με το άρθρο 21 παρ. 2 ΓΚΠΔ για την εν λόγω εμπορική προώθηση, περιλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ στην περίπτωση που σχετίζεται με την απευθείας εμπορική προώθηση²²⁵.

3.1.7.7 Αυτοματοποιημένη ατομική λήψη αποφάσεων, περιλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ

Σύμφωνα με την έννοια του δικαιώματος ως αποδίδεται στο άρθρο 22 παρ. 1 ΓΚΠΔ, το εν λόγω δικαίωμα δεν περιλαμβάνει μόνο το αίτημα του χρήστη να μην υπόκειται σε απόφαση που λαμβάνεται αποκλειστικά βάσει αυτοματοποιημένης επεξεργασίας, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, η οποία παράγει έννομα αποτελέσματα που το αφορούν ή το επηρεάζει σημαντικά με παρόμοιο τρόπο, αλλά ορίζεται η ίδια η απαγόρευση λήψης των εν λόγω αποφάσεων, ανεξάρτητα εάν το υποκείμενο των δεδομένων ασκήσει το εν λόγω δικαίωμα ή όχι. Στον κανόνα αυτό υφίστανται εξαιρέσεις στις οποίες πρέπει να εφαρμόζονται μέτρα που διασφαλίζουν τα δικαιώματα, ελευθερίες και έννομα συμφέροντα του υποκειμένου των δεδομένων και κατ' ελάχιστον η εξασφάλιση της ανθρώπινης παρέμβασης από τον υπεύθυνο επεξεργασίας και έκφραση άποψης και αμφισβήτησης της απόφασης από τον υποκείμενο των δεδομένων²²⁶.

Επομένως, κατά τη χρήση των ΕΦΒ, υφίσταται δυνατότητα να πραγματοποιείται αποκλειστικά αυτοματοποιημένη λήψη απόφασης, που επηρεάζει σημαντικά τον χρήστη, (όπως απόφαση που επηρεάζει τη δυνατότητα πρόσβασης του χρήστη σε υπηρεσία υγείας ή κατά την πραγματοποίηση επιγραμμικής διαφήμισης με κατάρτιση προφίλ) με βάση τη ρητή συγκατάθεσή του ή όταν αυτή είναι απαραίτητη για τη σύναψη ή εκτέλεση σύμβασης ενώ για τα ειδικής κατηγορίας δεδομένα θα πρέπει να πληρούνται οι προϋποθέσεις του άρθρου 22 παρ.4, δηλαδή οι αποκλειστικά αυτοματοποιημένες αποφάσεις, στο βαθμό που επιτρέπονται, να μη βασίζονται σε δεδομένα ειδικής κατηγορίας (π.χ. αυτοματοποιημένη απόφαση για προδιάγνωση COVID-19) εκτός αν ισχύει το άρθρο 9 παράγραφος 2 στοιχείο α), δηλαδή ο χρήστης έχει παράσχει ρητή συγκατάθεση ή ζ) δηλαδή η επεξεργασία είναι απαραίτητη για λόγους ουσιαστικού δημόσιου συμφέροντος και αν υφίστανται κατάλληλα μέτρα για την προστασία των δικαιωμάτων, των ελευθεριών και των έννομων

²²⁵ ο.π. Ομάδα Εργασίας 29, Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ 31-32.

²²⁶ ο.π. Ομάδα Εργασίας 29, Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ 23.

συμφερόντων του υποκειμένου των δεδομένων, δηλαδή εξασφάλιση ανθρώπινης παρέμβασης από την πλευρά του υπεύθυνου επεξεργασίας ΕΦΒ (π.χ. συνεργασία με ιατρό για την προδιάγνωση COVID-19) και έκφρασης άποψης και αμφισβήτησης της απόφασης από την πλευρά του χρήστη (π.χ. πραγματοποιήθηκε μοριακό τεστ που ήταν αρνητικό)²²⁷.

Σύμφωνα με την πρόσφατη απόφαση του ΔΕΕ C-634/21 OQ v Land Hessen (SCHUFA Holding), η οποία ερμήνευσε την έννοια της αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων σύμφωνα με το άρθρο 22, και η οποία αφορούσε σε υπόθεση πιστοληπτικής αξιολόγησης με συνέπειες, ωστόσο, πέραν του αυστηρού πεδίου πιστοληπτικής αξιολόγησης, που δύνανται να αφορούν σε πολλαπλά συστήματα TN σχετικά με τη διαμόρφωση προπαρασκευαστικών βάσεων αποφάσεων, κρίθηκε ότι εάν η TN χρησιμοποιείται για τις προπαρασκευαστικές αποφάσεις βάσει ελάχιστα κατανοητών κριτηρίων που αναπτύσσονται μέσω TN, τότε αυτές προσομοιάζουν με αξιολόγηση πιστωτικού ιδρύματος και ό,τι εφαρμόζεται για τη βαθμολόγηση της Schufa, ισχύει και για τα αποτελέσματα που συνάγονται μέσω της χρήσης TN (και επομένως και μέσω της χρήσης ΕΦΒ) και οι συγκεκριμένες αξιολογήσεις θα πρέπει να συνδέονται με ανθρώπινη αξιολόγηση²²⁸. Σύμφωνα με τα κριτήρια που έθεσε η εν λόγω απόφαση οι χρήστες θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσουν τα κριτήρια με βάση τα οποία εκδόθηκε και να παρακάμψουν την προκαταρκτική απόφαση, αφού από τη μία ενημερωθούν διαφανώς από τους προγραμματιστές σχετικά και από την άλλη εξοικειωθούν με τη λειτουργία του συστήματος TN για να ελέγχουν τις αποφάσεις αυτές, διαδικασία, ωστόσο, που απαιτεί βάθος τεχνογνωσίας από τους χρήστες. Επομένως δημιουργείται εύλογα προβληματισμός με ποιο τρόπο άτομο μεγάλης ηλικίας δύναται να εξοικειωθεί με την διαδικασία αυτή. Οι αξιολογήσεις ατόμων κατά τις προπαρασκευαστικές αποφάσεις από την TN επιτρέπονται μόνο εντός των ορίων του άρθρου 22 ΓΚΠΔ και στην περίπτωση που τα άτομα αυτά θεωρούν ότι η TN έχει λάβει εσφαλμένη απόφαση, δικαιούνται να εκφέρουν την άποψή τους και να ζητήσουν να εξεταστεί εκ νέου η απόφαση με ανθρώπινη παρέμβαση²²⁹.

²²⁷ ο.π. Ομάδα Εργασίας 29, Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ 28.

²²⁸ Βλ. Lawspot (2023). Τεχνητή Νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα: Οι επιπτώσεις των αποφάσεων Schufa του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, [online] <https://www.lawspot.gr>. Available at: https://www.lawspot.gr/nomika-nea/tehni-teni-noimosyni-kai-prosopika-dedomena-oi-epiptoseis-ton-apofaseon-schufa-toy?lspt_destination=upgrade, [Accessed 22 February 2024], Court of Justice of the European Union, C-634/21 OQ κατά SCHUFA Holding AG, Available at: <https://curia.europa.eu/juris/documents.jsf?num=C-634/21>.

²²⁹ ο.π. Lawspot (2023). Τεχνητή Νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα: Οι επιπτώσεις των αποφάσεων Schufa του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, [Accessed 22 February 2024], ΔΕΕ C-634/21 OQ κατά SCHUFA Holding AG.

3.2 Υποχρεώσεις ηθικής και διαφανούς λειτουργίας ΕΦΒ

Σε συνδυασμό με τη νόμιμη χρήση της ΤΝ η λειτουργία των ΕΦΒ προϋποθέτει και την απόκριση στις ηθικές αρχές λειτουργίας της αλλά και στην τήρηση της αρχής της διαφάνειας. Στο κεφάλαιο αυτό θα αναλυθούν οι ηθικές αρχές της ΤΝ ως αυτές έχουν διακριθεί από τα αρμόδια ευρωπαϊκά όργανα, η υλοποίηση της αρχής της διαφάνειας με την τήρηση της αρχής της επεξηγησιμότητας των συστημάτων ΤΝ καθώς και ως αποτυπώνεται ειδικότερα στο άρθρο 10 του Ν. 4961/2022 αλλά και η διαφάνεια σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ καθώς και με την AI ACT.

3.2.1 Ηθικές αρχές ΤΝ και Διαφάνεια - Μητρώο ΤΝ και Κώδικας Δεοντολογίας (άρθρο 10 Ν. 4961/2022)

Προκειμένου η λειτουργία των ΕΦΒ στον τομέα της υγείας με τη χρήση ΤΝ να είναι αξιόπιστη θα πρέπει βασίζεται στις εξής συνιστώσες: α) να είναι **σύννομη**, τηρώντας το νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία των συστημάτων ΤΝ, λαμβάνοντας υπόψη, μεταξύ άλλων, τις ειδικότερες διατάξεις που αφορούν στον τομέα της υγείας, την τήρηση ιατρικού απορρήτου, όπου εφαρμόζεται, καθώς και την κείμενη νομοθεσία προστασίας δεδομένων σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ, τον Ν. 4624/2019 καθώς και τις οδηγίες και αποφάσεις της ΑΠΔΠΧ και των αρμόδιων ευρωπαϊκών οργάνων, β) να είναι **δεοντολογική/ηθική** και να διασφαλίζει την τήρηση των δεοντολογικών αρχών και αξιών και γ) να είναι **στιβαρή**²³⁰, σε τεχνικό αλλά και κοινωνικό επίπεδο, καθόσον τα συστήματα ΤΝ δύνανται να προκαλέσουν ακούσια βλάβη²³¹.

²³⁰ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ΔΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ, Τεχνητή νοημοσύνη - Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης, Βρυξέλλες, 19.2.2020, COM(2020) 65 final, σελ. 25: δ) Στιβαρότητα και ακρίβεια: Τα συστήματα ΤΝ — και ασφαλώς οι εφαρμογές ΤΝ υψηλού κινδύνου — πρέπει να χαρακτηρίζονται από τεχνική στιβαρότητα και ακρίβεια, προκειμένου να είναι αξιόπιστα. Αυτό σημαίνει ότι τα συστήματα αυτά πρέπει να αναπτύσσονται με υπεύθυνο τρόπο και με εκ των προτέρων δέουσα συνεκτίμηση των κινδύνων που ενδέχεται να δημιουργήσουν. Η ανάπτυξη και η λειτουργία τους πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να εξασφαλίζουν ότι τα συστήματα ΤΝ συμπεριφέρονται αξιόπιστα, με τον προβλεπόμενο τρόπο. Θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα εύλογα μέτρα για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου πρόκλησης βλάβης.

²³¹ Ανεξάρτητη Ομάδα Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου (High Level Expert Group- HLEG) για την Τεχνητή Νοημοσύνη συσταθείσα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2018, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, σελ. 2 σε <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> [Accessed 24 Feb. 2024].

Οι δεοντολογικές αρχές που διέπουν την ανάπτυξη, εγκατάσταση και εφαρμογή της ΤΝ (στην οποία βασίζεται η λειτουργία των ΕΦΒ) σύμφωνα με την Ανεξάρτητη Ομάδα Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου (High Level Expert Group-HLEG) για την Τεχνητή Νοημοσύνη είναι οι εξής:

i) Η αρχή του σεβασμού της ανθρώπινης αυτονομίας: Οι ΕΦΒ θα πρέπει να σχεδιάζονται με τρόπο που να αυξάνει και να συμπληρώνει τις γνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες του χρήστη τους, να εξασφαλίζουν ανθρώπινη εποπτεία και έλεγχο των διαδικασιών ΤΝ στους ΕΦΒ²³². Ο χρήστης ΕΦΒ θα πρέπει να καταλαβαίνει πως λειτουργεί ο ΕΦΒ και εξάγει αποφάσεις με τη χρήση ΤΝ και να είναι αυτός που δίνει τις εντολές και ο δεύτερος να αποκρίνεται σε αυτές και να προσφέρει στον χρήστη τις αντίστοιχες γνώσεις και ελέγχουν τις εξαγόμενες αποφάσεις (για παράδειγμα το συστήματα υγειονομικής περίθαλψης που θα εισαχθούν και τις ιατρικές αποφάσεις που θα ληφθούν²³³). Επί παραδείγματι, εάν ο χρήστης είναι μεγάλης ηλικίας και επομένως δεν έχει την ίδια ικανότητα εις βάθος γνώσης της τεχνολογίας και αντιμετωπίζει θέματα υγείας, να δύναται να καθορίζει τη χρήση του ΕΦΒ ως επικουρικού «εργαλείου» που τον υποστηρίζει γνωστικά π.χ. με υπενθυμίσεις εξετάσεων ή δημιουργία αιτήματος συνταγογράφησης²³⁴ ενώ ο ΕΦΒ δε θα πρέπει να ποδηγετεί τις επιλογές του χρήστη του με αυτοματοποιημένη λήψη απόφασης όπως ενδεχομένως για την προτροπή του σε αγορά προϊόντων φαρμακευτικών εταιρειών που διατίθενται χωρίς συνταγογράφηση ή βιταμινών που δε χρειάζεται. Ο ΕΦΒ θα πρέπει να ενημερώνει τον χρήστη και να του δίνει κατάλληλα εργαλεία²³⁵ για να κατανοεί με ποιο τρόπο ο ΕΦΒ με τη χρήση ΤΝ του πρόβαλλε σύμφωνα με τα συμπτώματά του π.χ. την έλλειψη σιδήρου. Ο σεβασμός της αυτονομίας σημαίνει και προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών καθώς και τη διασφάλιση της κατάλληλης νομικής βάσης επεξεργασίας και ενημερωμένης συγκατάθεσης που πληροί τα όλα τα χαρακτηριστικά εγκυρότητάς της²³⁶ (ήτοι να παρέχεται με σαφή θετική ενέργεια η οποία να συνιστά ελεύθερη,

²³² ο.π. HLEG, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, σελ 15.

²³³ Βλ. World Health Organization, *Ethics and governance of artificial intelligence for health*, 2021, σελ. 25, Available at: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341996/9789240029200-eng.pdf?sequence=1> [Accessed 24 Feb. 2024].

²³⁴ Βλ. Şahin, H., Günay, A. and Yargin, G.T., 2023, Elderly's Perceptions of a Meaningful Interaction with Voice-Based Conversational Agents: Integrate into daily routines, Support relatedness, But do not hamper autonomy. *IASDR Conference Series*. Available at: <https://dl.designresearchsociety.org/iasdr/iasdr2023/fullpapers/99/> [Accessed 24 Feb. 2024].

²³⁵ ο.π. HLEG, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, σελ 20.

²³⁶ ο.π. World Health Organization, *Ethics and governance of artificial intelligence for health*, 2021 σελ. 26.

συγκεκριμένη, ρητή και εν πλήρει επιγνώσει ένδειξη της συμφωνίας του υποκειμένου των δεδομένων²³⁷).

ii) Η αρχή της πρόληψης βλάβης: Οι ΕΦΒ θα πρέπει να προστατεύουν τη σωματική ακεραιότητα των χρηστών τους τηρώντας κανόνες ασφάλειας και τεχνικής στιβαρότητας και προστασίας από κακόβουλη χρήση, ενώ θα πρέπει να εφαρμόζονται επιπρόσθετα μέτρα για τους χρήστες τους οι οποίοι ανήκουν σε ευάλωτες κατηγορίες²³⁸. Ειδικότερα στον τομέα της υγείας όπου το διακύβευμα για τη ζωή και την υγεία είναι ιδιαίτερα υψηλό, στο βαθμό που οι ΕΦΒ υποστηρίζουν συστήματα διάγνωσης και ανθρώπινες αποφάσεις θα πρέπει να είναι αξιόπιστα και ακριβή²³⁹. Ωστόσο, με ποιο τρόπο θα διασφαλιζόνταν απόλυτα η ανθεκτικότητα του συστήματος από κυβερνοεπίθεση, η οποία δύναται να παρεκκλίνει τον ΕΦΒ από την έκδοση ορθής απόφασης π.χ. για την ανάγκη εισαγωγής του ασθενούς στα επείγοντα περιστατικά σύμφωνα με τα συμπτώματα COVID-19; Επιπρόσθετα, καθόσον η συναγωγή δεδομένων μέσω TN βασίζεται σε ποσοστά πιθανοτήτων αποτελέσματος και στην ανάλυση μοτίβων ανάλογων προφίλ χρηστών χωρίς απόλυτο αποτέλεσμα, με ποιο τρόπο θα θεωρούνταν ακριβή τα αποτελέσματα, όταν δεν λαμβάνεται υπόψη η ατομικότητα και ιδιαιτερότητα του συγκεκριμένου χρήστη;

iii) Η αρχή της δικαιοσύνης: Οι ΕΦΒ θα πρέπει να εξασφαλίζουν ότι οι χρήστες τους δεν υφίστανται αθέμιτη μεροληψία και προστατεύονται από αθέμιτες προκαταλήψεις, διακρίσεις και στιγματισμό²⁴⁰, ότι δεν εξαπατώνται ή οδηγούνται σε περιορισμό της ελευθερίας επιλογής τους μέσω αναγνωρίσιμων αυτοματοποιημένων αποφάσεων, οι οποίες θα πρέπει να επεξηγούνται καθώς και να υφίσταται η δυνατότητα αμφισβήτησης αυτών²⁴¹. Σύμφωνα με την έκθεση του Συμβουλίου της Ευρώπης για την Τεχνητή Νοημοσύνη²⁴², η πιθανή μεροληψία μπορεί να αφορά στις μεθόδους που χρησιμοποιούν τα συστήματα (π.χ. μεροληψία μέτρησης, μεροληψία που επηρεάζει τις μεθοδολογίες έρευνας), το αντικείμενο της

²³⁷ Αιτιολογική σκέψη 32 ΓΚΠΔ.

²³⁸ ο.π. HLEG, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, σελ. 15.

²³⁹ ο.π. Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη, Αιτιολογική Σκέψη 28.

²⁴⁰ ο.π. European Parliament, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 30-31, Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την τεχνητή Νοημοσύνη, Αιτιολογική σκέψη 38: In particular, if the AI system is not trained with high quality data, does not meet adequate requirements in terms of its performance, its accuracy or robustness, or is not properly designed and tested before being put on the market or otherwise put into service, it may single out people in a discriminatory or otherwise incorrect or unjust manner.

²⁴¹ ο.π. HLEG, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, σελ. 16.

²⁴² Council of Europe Consultative Committee, Report on Artificial Intelligence, September 2018, Report on Artificial Intelligence. Artificial Intelligence and Data Protection: Challenges and Possible Remedies Directorate General of Human Rights and Rule of Law, p. 11, Available at <https://rm.coe.int/artificial-intelligence-and-data-protection-challenges-and-possible-re/168091f8a6> [Accessed 24 Feb. 2024].

έρευνας (π.χ. κοινωνική μεροληψία λόγω ιστορικής προκατάληψης ή υποεκπροσώπησης ορισμένων κατηγοριών), τις πηγές των δεδομένων τους (π.χ. μεροληψία επιλογής) ή το πρόσωπο που είναι υπεύθυνο για την ανάλυση (π.χ. επιβεβαίωση μεροληψίας)²⁴³.

iv) Η αρχή της επεξηγησιμότητας²⁴⁴: Οι διαδικασίες που τηρούν τα συστήματα ΕΦΒ θα πρέπει να είναι διαφανείς, αναφορικά με το στάδιο σχεδιασμού, κατασκευής, το στάδιο μετά τη θέση σε λειτουργία του συστήματος και να περιλαμβάνει τους σκοπούς που επιδιώκει το σύστημα, τα κριτήρια επιλογής και διαχείρισης δεδομένων και το τεχνικό, νομικό και δεοντολογικό πλαίσιο λειτουργίας του²⁴⁵ αλλά και τις δυνατότητες του συστήματος, που πρέπει να επεξηγούνται στους χρήστες καθώς και στους τρίτους που τα δεδομένα τους επηρεάζονται από τη χρήση ΕΦΒ, ώστε και οι αποφάσεις που λαμβάνουν να δύνανται να επεξηγηθούν κατάλληλα²⁴⁶. Οι ΕΦΒ μέσω της μηχανικής μάθησης ή βαθιάς μάθησης (deep learning), ήδη κατά το στάδιο της εκπαίδευσης δύνανται να συνδυάσουν δεδομένα εισαγωγής (π.χ. κλινικά συμπτώματα) για να εξάγουν προβλέψεις ή να λάβουν αποφάσεις (π.χ. ιατρικές διαγνώσεις) με τη χρήση πολύπλοκων μοντέλων που λειτουργούν διαδραστικά με μεγάλο αριθμό παραμέτρων και καθιστούν καθιστώντας δύσκολή την αποκωδικοποίηση της εξαγωγής των συμπερασμάτων που παράγονται και δυσδιάκριτο τον τρόπο λήψης αποφάσεων (φαινόμενο «μαύρου κουτιού») ²⁴⁷, καθόσον, μεταξύ άλλων, οι ΕΦΒ σχετίζονται με την αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή, όπως την αυτόματη αναγνώριση ομιλίας, την αναγνώριση δραστηριοτήτων ή την ανίχνευση της συναισθηματικής κατάστασης των χρηστών²⁴⁸. Παρά την αδιαφάνεια των νευρωνικών δικτύων, εξακολουθεί να υπάρχει δυνατότητα για τη διενέργεια ουσιαστικών αναλύσεων σχετικά με τη συμπεριφορά του συστήματος, αξιολογώντας συστηματικά κατά πόσο η μεταβολή της τιμής συ-

²⁴³ ο.π. Lilian Mitrou, Data Protection, Artificial Intelligence and Cognitive Services: Is the General Data Protection Regulation (GDPR) ‘Artificial Intelligence-Proof’?, *SSRN Electronic Journal*.

²⁴⁴“Explainable Artificial Intelligence (XAI) is the ability of AI systems to provide clear and understandable explanations for their actions and decisions. Its central goal is to make the behaviour of these systems understandable to humans by elucidating the underlying mechanisms of their decision-making processes.” EDPS, TechDispatch #2/2023 - Explainable Artificial Intelligence, Available at: https://edps.europa.eu/data-protection/our-work/publications/techdispatch/2023-11-16-techdispatch-22023-explainable-artificial-intelligence_en [Accessed 24 Feb. 2024].

²⁴⁵ Λεωνίδας Κανέλλος, Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στο δίκαιο και στη δικαστική πρακτική, εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη, 2021, σελ. 281.

²⁴⁶ ο.π. HLEG, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, σελ. 16.

²⁴⁷ ο.π. EDPS, TechDispatch #2/2023 - Explainable Artificial Intelligence

²⁴⁸Katharina Weitz, Dominik Schiller, Ruben Schlagowski, Elisabeth Andre, 2020, “Let me explain!”: exploring the potential of virtual agents in explainable AI interaction design, *Journal on Multimodal User Interfaces*, Available at https://www.researchgate.net/publication/342819051_Let_me_explain_exploring_the_potential_of_virtual_agents_in_explainable_AI_interaction_design [Accessed 24 Feb. 2024].

γκεκριμένων χαρακτηριστικών των δεδομένων εισόδου επηρεάζει την έξοδο του αποτελέσματος, διατηρώντας όλα τα άλλα χαρακτηριστικά σταθερά και λαμβάνοντας πληροφορίες για τη σταθερότητα του αποτελέσματος της ανάλυσης²⁴⁹. Ωστόσο, κατά πόσο είναι εφικτή η επεξηγησιμότητα όταν ο χρήστης ΕΦΒ αποτελεί άτομο μεγάλης ηλικίας ή άτομο χωρίς εξοικείωση με την τεχνολογία ή με προβλήματα όρασης σε απλή και κατανοητή γλώσσα ώστε να συμπεριλάβει τον κυκεώνα πολυπλοκότητας που οδηγεί στην έκδοση της αυτοματοποιημένης απόφασης ή συναγωγής συμπεράσματος όταν αυτή δύναται να αποτυπωθεί μόνο με καταγεγραμμένη διάρθρωση του συστήματος; Η επεξήγηση της χρήσης του συστήματος, αποτελεί τη θεμέλια λίθο για την απόκριση των ΕΦΒ στην τήρηση της υποχρέωσης του σεβασμού των θεμελιωδών δικαιωμάτων του ανθρώπου. Σε αυτή ερείδεται η δυνατότητα ελέγχου του αποτελέσματος, που αποτελεί αδήριτη ανάγκη κατά τη χρήση ΕΦΒ στον τομέα της υγείας, καθόσον στην περίπτωση που το αποτέλεσμα της απόκρισής του είναι ανακριβές ή εσφαλμένο, δύναται να υπάρχουν σοβαρές συνέπειες στους χρήστες (π.χ. αν ο ΕΦΒ προέβλεπε εσφαλμένα διάγνωση ανίατης ασθένειας, ποιες θα ήταν οι συνέπειες για τον χρήστη του;).

Η επεξηγησιμότητα διερευνάται αν δύναται να θεμελιωθεί και ως διακριτό δικαίωμα στη διαδικασία αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων, με την παροχή πληροφοριών για το σύστημα, οι οποίες δύναται να περιλαμβάνουν: α) τα δεδομένα εισόδου που χρησιμοποιήθηκαν για την αυτοματοποιημένη απόφαση, β) τους παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση, γ) τη σημασία των παραγόντων αυτών και δ) πληροφορίες κειμένου που εξηγούν εύλογα τους λόγους για την επίτευξη μιας συγκεκριμένης απόφασης²⁵⁰.

Καθόσον ο τελικός λήπτης απόφασης ειδικότερα σε θέματα υγείας είναι ο ιατρός, που φέρει και την ευθύνη σε θέματα υγείας, στην περίπτωση που οι ΕΦΒ συνδέονται με την παροχή θεραπευτικών υπηρεσιών, θα πρέπει και αυτός να δύναται να αντιληφθεί τον σχεδιασμό και λειτουργία του αλγόριθμου ΕΦΒ, ως αναφέρει σχετικά και η ελληνική Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής και Τεχνηθικής στη Γνώμη για τις Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στην Υγεία²⁵¹.

²⁴⁹ ο.π. European Parliament, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 14.

²⁵⁰ Ria Papadimitriou, The right to explanation in the processing of personal data with the use of AI systems . International Journal of Law in Changing World, [online] 2(2), pp.43–55, Available at: https://www.researchgate.net/publication/376949986_THE_RIGHT_TO_EXPLANATION_IN_THE_PROCESSING_OF_PERSONAL_DATA_WITH_THE_USE_OF_AI_SYSTEMS [Accessed 24 Feb. 2024].

²⁵¹ Βλ. Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής και Τεχνηθικής, 2023, Γνώμη Για τις Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στην Υγεία στην Ελλάδα, <https://bioethics.gr/api/files/download/2339/OPINION%20AI%20IN%20HEALTH%20GR.pdf?attachmen>

Οι ως άνω αρχές αποτελούν το έρεισμα για την εφαρμογή των απαιτήσεων για την τήρηση της αξιόπιστης και ηθικής ΤΝ στο πλαίσιο των ΕΦΒ. Οι παράγοντες που λειτουργούν σε περιβάλλον ΕΦΒ θα πρέπει ανάλογα με τον ρόλο τους, να τηρούν τις απαιτήσεις, ως εξής: α) οι προγραμματιστές κατά το σχεδιασμό και ανάπτυξη του συστήματος, β) οι εγκαταστάτες/ολοκληρωτές με τη διασφάλιση ότι τα συστήματα που χρησιμοποιούν και οι υπηρεσίες που προσφέρουν πληρούν τις απαιτήσεις και γ) οι χρήστες ζητώντας την τήρησή τους²⁵².

Η συμμόρφωση των ΕΦΒ με τις ως άνω αρχές και υλοποίησή τους αντικατοπτρίζεται στις επτά απαιτήσεις²⁵³ που σταχυολογήθηκαν από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο²⁵⁴ και υιοθετήθηκαν και από την Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη (AI ACT) στην Αιτιολογική σκέψη 14a αυτής, ως παρατίθενται στον κατωτέρω πίνακα:

Απαιτήσεις HLEG - Γενικές Αρχές AI ACT	
1	Ανθρώπινη παρέμβαση και εποπτεία σημαίνει ότι τα συστήματα ΤΝ αναπτύσσονται και χρησιμοποιούνται ως εργαλείο που εξυπηρετεί τον άνθρωπο, σέβεται την ανθρώπινη αξιοπρέπεια και την προσωπική αυτονομία και λειτουργεί κατά τρόπο που μπορεί να ελεγχεται και να εποπτεύεται κατάλληλα από τον άνθρωπο.
2	Τεχνική στιβαρότητα και ασφάλεια σημαίνει ότι τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης αναπτύσσονται και χρησιμοποιούνται με τρόπο που επιτρέπει την ευρωστία σε περίπτωση προβλημάτων και την ανθεκτικότητα έναντι προσπαθειών μεταβολής της χρήσης ή των επιδόσεων του συστήματος τεχνητής νοημοσύνης που δύναται να επιτρέψει την παράνομη χρήση από τρίτους και να ελαχιστοποιείται η ακούσια βλάβη.
3	Προστασία της ιδιωτικότητας και διακυβέρνηση των δεδομένων σημαίνει ότι τα συστήματα ΤΝ αναπτύσσονται και χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τους υφιστάμενους κανόνες για την προστασία της ιδιωτικότητας και των δεδομένων, και υφίστανται επεξεργασία δεδομένα που πληρούν υψηλά πρότυπα ποιότητας και ακεραιότητας.

[t=false](#) [Accessed 24 February 2024]. Ειδικότερα για τη χρήση ΤΝ στον τομέα της υγείας έχει εκδοθεί από τον World Health Organization (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας) βλ. ο.π. Ethics and governance of artificial intelligence for health [Accessed 24 February 2024].

²⁵² ο.π. HLEG, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, σελ. 18.

²⁵³ ο.π. HLEG, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, σελ. 19-26.

²⁵⁴ ο.π. European Parliament, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 31.

4	<p>Διαφάνεια²⁵⁵ (ιχνηλασιμότητα, επεξηγησιμότητα²⁵⁶ και επικοινωνία)- Διαφάνεια σημαίνει ότι τα συστήματα TN αναπτύσσονται και χρησιμοποιούνται με τρόπο που επιτρέπει την κατάλληλη ιχνηλασιμότητα και επεξηγηματικότητα, ενώ παράλληλα γνωστοποιείται στους ανθρώπους ότι επικοινωνούν ή αλληλεπιδρούν με ένα σύστημα TN, καθώς και ότι ενημερώνονται δεόντως οι φορείς ανάπτυξης τους για τις δυνατότητες και τους περιορισμούς του εν λόγω συστήματος TN και τα θιγόμενα άτομα για τα δικαιώματά τους.</p>
5	<p>Διαφορετικότητα, μη διακριτική μεταχείριση και δικαιοσύνη σημαίνει ότι τα συστήματα TN αναπτύσσονται και χρησιμοποιούνται κατά τρόπο που περιλαμβάνει διάφορους παράγοντες και προωθεί την ίση πρόσβαση, την ισότητα των φύλων και την πολιτιστική πολυμορφία, αποφεύγοντας παράλληλα τις επιπτώσεις διακρίσεων και αθέμιτων προκαταλήψεων.</p> <p>(Οι αθέμιτες προκαταλήψεις αποτελούν φαινόμενο που εμφανίζεται όταν το σύστημα παράγει αποτελέσματα βασισμένα σε εσφαλμένες υποθέσεις κατά την ανάπτυξή του²⁵⁷σε επίπεδο φύλου, εθνικότητας ή λοιπών δημογραφικών στοιχείων²⁵⁸)</p>
6	<p>Κοινωνική και περιβαλλοντική ευημερία σημαίνει ότι τα συστήματα TN αναπτύσσονται και χρησιμοποιούνται με βιώσιμο και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο, καθώς και με τρόπο που αποβαίνει προς όφελος όλων των ανθρώπων, ενώ παράλληλα παρακολουθούνται και αξιολογούνται οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στο άτομο, την κοινωνία και τη δημοκρατία</p>
7	<p>Λογοδοσία²⁵⁹ (δυνατότητα ελέγχου, ελαχιστοποίηση και αναφορά αρνητικών επιπτώσεων, ορθολογική και μεθοδολογική αντιμετώπιση αντισταθμιστικών ρυθμίσεων, συμβιβαστικών επιλύσεων (αξιολογώντας τον κίνδυνο για τις ηθικές αρχές, συμπεριλαμβανομένων</p>

²⁵⁵ “Transparency refers to the ability for a specific model to be understood. In the strictest sense, a model is transparent if a person can contemplate the entire model at once. Transparency can be considered at the level of the entire model, at the level of individual components (e.g., parameters), and at the level of a particular training algorithm. A second and less strict notion of transparency might be that each part of the model (e.g., each input, parameter, and computation) admits an intuitive explanation (Lepri, 2018)” ο.π. EDPS, TechDispatch #2/2023 - Explainable Artificial Intelligence.

²⁵⁶ Ήτοι η δυνατότητα επεξήγησης των τεχνικών διεργασιών του συστήματος TN του ΕΦΒ και τη διαδικασία λήψης αποφάσεων που έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη ζωή των χρηστών, βλ. ο.π. σελ. 23 (παρ. 77) ΗΛΕΓ, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη.

²⁵⁷ ο.π. EDPS, TechDispatch #2/2023 - Explainable Artificial Intelligence.

²⁵⁸ Piya, K., Shrestha, S., Frank, C., Jebessa, E. and Mohd, T.K. (2022), Addressing the Selection Bias in Voice Assistance: Training Voice Assistance Model in Python with Equal Data Selection, *arXiv (Cornell University)*, Available at: https://www.researchgate.net/publication/370631869_Addressing_the_Selection_Bias_in_Voice_Assistance_Training_Voice_Assistance_Model_in_Python_with_Equal_Data_Selection [Accessed 24 Feb. 2024].

²⁵⁹ Η απαίτηση αυτή συμπληρώνει τις υπόλοιπες και συνδέεται με την αρχή της δικαιοσύνης, ο.π. σελ 19, ΗΛΕΓ, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη.

των θεμελιωδών δικαιωμάτων) και υιοθέτηση μηχανισμών έννομης προστασίας ²⁶⁰ σε περίπτωση άδικων και δυσμενών επιπτώσεων.

Ειδικότερα σχετικά με την υλοποίηση της ηθικής απαίτησης για ανθρώπινη παρέμβαση και εποπτεία, πέρα από τον σεβασμό στα θεμελιώδη ανθρώπινα δικαιώματα, τα συστήματα ΕΦΒ θα πρέπει να τεκμηριώνουν τις αυτόνομες αποφάσεις έχοντας στη διάθεσή τους εργαλεία και παρέχοντας στους χρήστες τις κατάλληλες γνώσεις για να κατανοούν και να λειτουργούν διαδραστικά με τα συστήματα ΤΝ των ΕΦΒ και να υφίστανται εργαλεία αυτοαξιολόγησης και αμφισβήτησης του συστήματος, ώστε να μην διαμορφώνεται ή να επηρεάζεται η ανθρώπινη συμπεριφορά, τηρώντας την αρχή της αυτονομίας του χρήστη και δίνοντας την δυνατότητα ανθρώπινης παρέμβασης σε συνδυασμό και με το άρθρο 22 ΓΚΠΔ, ως αναλύεται ανωτέρω. Επιπρόσθετα, οι ΕΦΒ θα πρέπει να εξασφαλίζουν την ανθρώπινη εποπτεία, ώστε να μην υπονομεύεται η ανθρώπινη αυτονομία, μέσω της δημιουργίας μηχανισμών human-in-the-loop (ο άνθρωπος είναι αυτός που παρεμβαίνει σε κάθε κύκλο λήψης αποφάσεων του συστήματος, με αμφισβητούμενη την εφαρμογή του), human-on-the-loop (ο άνθρωπος είναι αυτός που εποπτεύει κατά τον κύκλο σχεδιασμού και παρακολούθησης λειτουργίας) και human-in-command (ο άνθρωπος είναι αυτός που ελέγχει της συνολικής δραστηριότητας του συστήματος ΤΝ)²⁶¹.

Στην περίπτωση που μέσω της χρήσης ΕΦΒ δημιουργείται προφίλ καταναλωτών, και με την προϋπόθεση ότι οι ιδιωτικές επιχειρήσεις²⁶² που χρησιμοποιούν ΕΦΒ αποτελούν μεσαία ή μεγάλη οντότητα²⁶³, σύμφωνα με το άρθρο 10 του Ν. 4961/2022, υφίσταται υποχρέωση τήρησης της αρχής της διαφάνειας με την υιοθέτηση μητρώου των συστημάτων ΤΝ σε ηλεκτρονική μορφή, στο οποίο θα πρέπει περιλαμβάνονται για κάθε σύστημα, κατ' ελάχιστον, οι εξής πληροφορίες:

²⁶⁰ ο.π. HLEG, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη: Διάφορα μοντέλα διακυβέρνησης μπορούν να συμβάλλουν στην επίτευξη αυτού του στόχου. Π.χ. η παρουσία εσωτερικού και/ή εξωτερικού εμπειρογνώμονα ή συμβουλίου σε θέματα δεοντολογίας (και ειδικού ανά τομέα) ενδεχομένως να είναι χρήσιμη για να επισημαίνονται τομείς πιθανών συγκρούσεων και να προτείνονται τρόποι για την καλύτερη δυνατή επίλυση των εν λόγω συγκρούσεων, υποσημείωση 49, σελ 26.

²⁶¹ ο.π. HLEG, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, σελ. 20.

²⁶² Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ.1 του ίδιου νόμου: οι δημόσιοι φορείς κατά την έννοια της περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143) δύνανται, κατά την άσκηση των αρμοδιοτήτων τους, να χρησιμοποιούν συστήματα τεχνητής νοημοσύνης για τη διαδικασία λήψης ή την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης μιας απόφασης ή την έκδοση πράξης, οι οποίες επηρεάζουν τα δικαιώματα ενός φυσικού ή νομικού προσώπου, μόνον εφόσον η χρήση αυτή προβλέπεται ρητά σε ειδική διάταξη νόμου που περιλαμβάνει κατάλληλες εγγυήσεις για την προστασία των δικαιωμάτων αυτών. Επομένως η χρήση του ΕΦΒ στον τομέα της υγείας θα πρέπει να ορίζεται από νομοθετική διάταξη με την εξαίρεση της παρ. 2 του ανωτέρω άρθρου.

²⁶³ Κατά την έννοια των παρ. 5 και 6, αντίστοιχα, του άρθρου 2 του ν. 4308/2014 (Α' 251).

- α) η περιγραφή των παραμέτρων λειτουργίας, των δυνατοτήτων και των τεχνικών χαρακτηριστικών του συστήματος,
- β) ο αριθμός και η ιδιότητα των φυσικών προσώπων που αφορά ή ενδέχεται να αφορά,
- γ) οι τεχνικές πληροφορίες που αφορούν στον προμηθευτή ή εξωτερικούς συνεργάτες που συμμετέχουν στην ανάπτυξη ή λειτουργία του συστήματος,
- δ) η περίοδος λειτουργίας του συστήματος, και
- ε) τα μέτρα που λαμβάνονται για την ασφαλή λειτουργία τους.

Επιπρόσθετα, οι ιδιωτικές επιχειρήσεις που ανήκουν στις ανωτέρω κατηγορίες οφείλουν να υιοθετήσουν και να τηρούν πολιτική δεοντολογικής χρήσης δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα, τις ενέργειες και τις διαδικασίες που εφαρμόζουν σε θέματα δεοντολογίας δεδομένων κατά τη χρήση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης (παρ. 2 άρθρου 10 Ν. 4961/2022). Η πολιτική δεοντολογικής χρήσης οφείλει να περιλαμβάνει τις δεοντολογικές αρχές και τις επτά απαιτήσεις ως αναφέρθηκαν ανωτέρω, σύμφωνα με τις Κατευθυντήριες οδηγίες δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη του HLEG για την Τεχνητή Νοημοσύνη, λαμβάνοντας υπόψη τις ειδικότερες απαιτήσεις των ΕΦΒ στον τομέα της υγείας (όπως για παράδειγμα για τυχόν προβλέψεις για την υγεία του χρήστη ή για αξιολόγηση συμπτωμάτων, το πλαίσιο τήρησης του ιατρικού απορρήτου) καθώς και εγγύηση της προστασίας των προσωπικών δεδομένων που παρέχονται από τον χρήστη αλλά και των αποτελεσμάτων που δημιουργούνται σχετικά με αυτόν κατά την εκπλήρωση των φωνητικών εντολών από τον ΕΦΒ²⁶⁴. Ειδικότερα, όταν η οντότητα που χρησιμοποιεί ΕΦΒ αποτελεί ανώνυμη εταιρεία που συντάσσει δήλωση εταιρικής διακυβέρνησης²⁶⁵, οφείλει να συμπεριλαμβάνει σε αυτή πληροφορίες για την πολιτική δεοντολογικής χρήσης δεδομένων που εφαρμόζει.

3.2.2 Τήρηση αρχής διαφάνειας σύμφωνα με ΓΚΠΔ

Οι υπεύθυνοι επεξεργασίας δεδομένων που παρέχουν υπηρεσίες ΕΦΒ στο πλαίσιο της τήρησης της αρχής της διαφάνειας σύμφωνα με άρθρο 5 παράγραφος 1 στοιχ. α) ΓΚΠΔ, θα πρέπει να εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις ενημέρωσης των υποκειμένων των δεδομένων, προκειμένου να τηρείται η νομιμότητα της επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με τα άρθρα 12, 13 και 14 ΓΚΠΔ εάν τα προσωπικά δεδομένα έχουν συλλεγεί από τον ίδιο τον χρήστη ή τρίτους αντίστοιχα, καθώς και της δημόσιας

²⁶⁴ ο.π. HLEG, Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, σελ. 22.

²⁶⁵ Άρθρο 152 του ν. 4548/2018.

ενημέρωσης σύμφωνα με το άρθρο 14 παρ. 5β) ΓΚΠΔ (όπως για παράδειγμα όταν τα προσωπικά δεδομένα τρίτων είναι απαραίτητα για την εκπαίδευση του συστήματος), τηρώντας και τις προϋποθέσεις της αιτιολογικής σκέψης 39²⁶⁶ και 58 ΓΚΠΔ²⁶⁷ σχετικά με τον τρόπο ενημέρωσης, ο οποίος θα πρέπει να είναι συνοπτικός, διαφανής, κατανοητός και εύκολα προσβάσιμος και κατά περίπτωση με απεικόνιση²⁶⁸. Όταν η πολιτική απορρήτου ή ενημέρωση για τη συγκατάθεση εμφανίζεται σε περιβάλλον on-line (π.χ. στην ιστοσελίδα ΕΦΒ) θα πρέπει να ακολουθείται προσέγγιση πολλαπλών επιπέδων ή/και συνδυασμός μεθόδων με ενημέρωση για τα βασικά σημεία σε πρώτο επίπεδο (οι σκοποί της επεξεργασίας, η ταυτότητα του υπευθύνου επεξεργασίας και μια περιγραφή των δικαιωμάτων των υποκειμένων των δεδομένων) και σε δεύτερο επίπεδο την ανάλυση των όρων προστασίας δεδομένων²⁶⁹.

Η ενημέρωση δύναται να παρέχεται και ηλεκτρονικά με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ενώ στην περίπτωση ατόμων με οπτικές δυσκολίες ή που αντιμετωπίζουν δυσκολία στην πρόσβαση ή στην κατανόηση πληροφοριών σε γραπτή μορφή στην περίπτωση συσκευών χωρίς οθόνη (π.χ. AI pin²⁷⁰), οι απαραίτητες πληροφορίες δύναται να χορηγούνται προφορικά, παρέχοντας συνοπτικές και σαφείς πληροφορίες, με τη δυνατότητα στα υποκείμενα των δεδομένων να ξανακούσουν το μήνυμα²⁷¹.

²⁶⁶ Αιτιολογική σκέψη 39ΓΚΠΔ: «.....θα πρέπει να είναι σαφές για τα φυσικά πρόσωπα ότι δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που τα αφορούν, συλλέγονται, χρησιμοποιούνται, λαμβάνονται υπόψη ή υποβάλλονται κατ' άλλο τρόπο σε επεξεργασία, καθώς και σε ποιο βαθμό τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα υποβάλλονται ή θα υποβληθούν σε επεξεργασία. Η αρχή αυτή απαιτεί κάθε πληροφορία και ανακοίνωση σχετικά με την επεξεργασία των εν λόγω δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα να είναι εύκολα προσβάσιμη και κατανοητή και να χρησιμοποιεί σαφή και απλή γλώσσα.»

²⁶⁷ Αιτιολογική σκέψη 58: Η αρχή της διαφάνειας απαιτεί οποιαδήποτε ενημέρωση που απευθύνεται στο κοινό ή στο υποκείμενο των δεδομένων να είναι συνοπτική, εύκολα προσβάσιμη και εύκολα κατανοητή και να χρησιμοποιείται σαφής και απλή διατύπωση και, επιπλέον, κατά περίπτωση, απεικόνιση. Οι πληροφορίες αυτές θα μπορούσαν να παρέχονται σε ηλεκτρονική μορφή, για παράδειγμα, όταν απευθύνονται στο κοινό, μέσω ιστοσελίδας.

²⁶⁸ ο.π. ΕΣΠΔ, ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 21, Ομάδα εργασίας του άρθρου 29, Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη διαφάνεια βάσει του κανονισμού 2016/679, 17/EL WP260 rev.01, Εκδόθηκαν στις 29 Νοεμβρίου 2017, Όπως τελικώς αναθεωρήθηκαν και εκδόθηκαν στις 11 Απριλίου 2018, σελ.8. https://edpb.europa.eu/system/files/2023-09/wp260rev01_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

²⁶⁹ Βλ. Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, 2022, Συστάσεις για πολυεπίπεδη ενημέρωση σε online περιβάλλον, σε: <https://www.dpa.gr/el/enimerwtiko/deltia/systaseis-gia-polyepipedu-enimerosi-se-online-periballon>, Ομάδα εργασίας του άρθρου 29, Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη διαφάνεια βάσει του κανονισμού 2016/679, σελ. 14, https://edpb.europa.eu/system/files/2023-09/wp260rev01_el.pdf

²⁷⁰ Βλ. <https://www.economistas.gr>. (2023). AI Pin: Smartphone χωρίς οθόνη και βοηθό με τεχνητή νοημοσύνη | Economistas.gr. [online] Available at: <https://www.economistas.gr/editorial/53028-ai-pin-smartphone-horis-othoni-kai-boitho-me-tehnhiti-noimosyni> [Accessed 24 February 2024].

²⁷¹ ο.π. Ομάδα εργασίας του άρθρου 29, Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη διαφάνεια βάσει του κανονισμού 2016/679, σελ. 16

Εκτός από τον χρήστη, θα πρέπει να ενημερώνονται για την επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων και οι μη εγγεγραμμένοι ή τυχαίοι χρήστες τους, με δυσκολία στον τρόπο συμμόρφωσης σχετικά με την κατάλληλη ενημέρωση έως τον χρόνο έναρξης επεξεργασίας²⁷². Πέραν της δυσκολίας της ενημέρωσης των ως άνω κατηγοριών χρηστών, η ίδια η πολλαπλότητα χρηστών, πολυπλοκότητα περιβάλλοντος ΕΦΒ και ιδιαιτερότητες φωνητικής διεπαφής δύνανται να προξενήσουν δυσκολίες στην τήρηση της διαφάνειας από τους υπεύθυνους επεξεργασίας²⁷³.

Ειδικότερα, στην περίπτωση διασύνδεσης ΕΦΒ με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, βίντεο συνεχούς ροής ή αγορές απαιτούνται πολύ μακροσκελείς και σύνθετες πολιτικές απορρήτου με αποτέλεσμα να καθίσταται δύσκολη η συμμόρφωση με την αρχή της διαφάνειας²⁷⁴.

Για τη συμμόρφωση με την αρχή της διαφάνειας, ο χρόνος ενημέρωσης θα πρέπει να είναι πριν την εγκατάσταση του ΕΦΒ, και όταν αυτός αποτελεί εφαρμογή, να εμφανίζεται στην ιστοσελίδα προβολής της εφαρμογής²⁷⁵.

Μέσω της ακριβούς ενημέρωσης από την πολιτική απορρήτου των ΕΦΒ, οι χρήστες δύνανται να έχουν σαφή εικόνα για τους σκοπούς για τους οποίους υφίστανται επεξεργασία τα δεδομένα τους, ώστε η επεξεργασία των δεδομένων τους να περιορίζεται σε όσα ευλόγως προσδοκούν ότι θα επεξεργαστούν, ιδίως για τα δεδομένα που συνάγονται μέσω ΤΝ, όπως για παράδειγμα ποια είναι η κατάσταση υγείας του χρήστη ή η ψυχολογική του κατάσταση με βάση τη φωνή του²⁷⁶.

Ειδικότερα, σχετικά με τη διαδικασία βιομετρικής ταυτοποίησης ή αυθεντικοποίησης του χρήστη μέσω ΕΦΒ στο κείμενο της πολιτικής απορρήτου των ΕΦΒ, θα πρέπει να διευκρινίζεται με σαφήνεια για ποιο σκοπό χρησιμοποιείται η βιομετρική ταυτοποίηση του χρήστη, αν αυτή ενεργοποιεί συγκεκριμένο χαρακτηριστικό σε τυχόν πολλαπλές συσκευές που διαθέτουν ίδιο λογαριασμό χρήστη ή σε πολλαπλούς χρήστες της ίδιας συσκευής, που δημιουργούνται αποθηκεύονται και αντιστοιχούνται τα βιομετρικά μοντέλα και αν αυτά είναι προσβάσιμα στους παρόχους ή προγραμματιστές ΕΦΒ ή τρίτους²⁷⁷. Επιπρόσθετα, χρειάζεται να υπάρχει ενημέρωση για την κατάσταση του ΕΦΒ (π.χ. αν είναι ενεργός ή όχι, αν έχει ληφθεί η εντολή από το χρήστη κλπ) μέσω

²⁷² ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 24.

²⁷³ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 24.

²⁷⁴ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 21.

²⁷⁵ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 21.

²⁷⁶ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 21.

²⁷⁷ ο.π. ΕΣΠΔ Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 37.

σημάτων (π.χ. εικονίδια, φώτα ή ειδοποιήσεις της συσκευής) ή μέσω διάδρασης με τον χρήστη²⁷⁸.

Η CNIL προτείνει στους υπεύθυνους επεξεργασίας τα εξής ως καλές πρακτικές για την τήρηση της αρχής της διαφάνειας:

- Να είναι διαφανείς σχετικά με τη λειτουργία του ΕΦΒ σε όλο τον κύκλο ζωής της επεξεργασίας δεδομένων από τη φάση της συλλογής μέχρι τη μεταγραφή της φωνής σε κείμενο για ανάλυση και απάντηση στον χρήστη.

- Να παρέχουν τις πληροφορίες αυτές πριν την αγορά του ΕΦΒ είτε τοποθετώντας τις πληροφορίες στην συσκευασία ή θέτοντας ένα ενημερωτικό σημείωμα στη διάθεση των υποψήφιων πελατών/χρηστών.

- Να υπενθυμίζουν τις πληροφορίες αυτές κατά την πρώτη χρήση του ΕΦΒ και σε ακουστική έκδοση.

- Να παρέχουν τις πληροφορίες σε πολλαπλά επίπεδα, εάν παρέχεται μεγάλος όγκος πληροφοριών, δίνοντας προτεραιότητα στα στοιχεία που πρέπει να παρουσιαστούν.

- Να σχεδιάζουν τις διεπαφές έτσι ώστε οι χρήστες να μπορούν εύκολα να περιηγηθούν στα επίπεδα πληροφοριών και να εντοπίζουν της απαραίτητες πληροφορίες.

- Να παρέχουν προφορική και κατανοητή εμφάνιση των όρων χρήσης και πολιτικής προστασίας, που θα είναι προσβάσιμη και με ερωτήσεις προς τον ΕΦΒ..

- Να επιτρέπεται στον χρήστη να θέτει ερωτήσεις σχετικά με τις διαδικασίες επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων του ΕΦΒ και να παρέχονται σαφείς απαντήσεις προφορικά.

- Στην περίπτωση που ο σχεδιαστής/πάροχος ΕΦΒ χρησιμοποιεί περαιτέρω τα δεδομένα για να βελτιώσει τις δικές του υπηρεσίες να ενημερώνει ειδικά και με σαφήνεια τον χρήστη γι' αυτό και να υποδεικνύει στη διεπαφή διαχείρισης του ΕΦΒ τις εντολές και τις καταγραφές που έχουν αποτελέσει αντικείμενο τέτοιας χρήσης²⁷⁹.

Εξαιρέση της τήρησης της αρχής της διαφάνειας σύμφωνα με το άρθρο 14 παρ. 5 δ) αποτελεί η περίπτωση που τα προσωπικά δεδομένα θα πρέπει να παραμείνουν εμπιστευτικά βάσει του ιατρικού επαγγελματικού απορρήτου που συνδέεται με τη χρήση του συστήματος ΕΦΒ.

²⁷⁸ ο.π. ΕΣΠΔ, Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς, σελ. 22.

²⁷⁹ ο.π. CNIL WHITE PAPER COLLECTION No1, ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants, σελ. 68.

3.2.3 Υποχρεώσεις ενημέρωσης σύμφωνα με την AI ACT

Σύμφωνα με τον ορισμό της έννοιας της διαφάνειας ως αποδίδεται στην AI ACT στο άρθρο 14^a ως προαναφέρθηκε στον πίνακα της παραγράφου 5.2. η διαφάνεια των συστημάτων TN αφορά στην ιχνηλασιμότητα και εξηγησιμότητα του συστήματος, στην ενημέρωση των χρηστών τους ότι επικοινωνούν ή αλληλεπιδρούν με ένα σύστημα TN καθώς και τι ικανότητες και περιορισμούς διαθέτει το εν λόγω σύστημα αλλά και τα δικαιώματά τους σε σχέση με τη χρήση του.

Οι υποχρεώσεις διαφάνειας αναφορικά με την λειτουργία των ΕΦΒ, πέραν της προστασίας των προσωπικών δεδομένων, ορίζονται και με την Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη, η οποία στο άρθρο 52 θέτει το πλαίσιο της διαφάνειας, που στηρίζεται κυρίως στην επεξηγησιμότητα και ιχνηλασιμότητα που χρειάζεται να τηρούν οι πάροχοι συστημάτων TN, ειδικότερα σχετικά με πληροφορίες που αφορούν στα ίδια τα συστήματα στην περίπτωση που αυτά αλληλεπιδρούν με ανθρώπους. Στο εν λόγω άρθρο ορίζεται ότι οι πάροχοι συστημάτων TN οφείλουν να διασφαλίζουν ότι συγκεκριμένα συστήματα σχεδιάζονται και αναπτύσσονται με τέτοιο τρόπο, ώστε ολόκληρη η αλυσίδα παραγόντων του περιβάλλοντος ΕΦΒ, ήτοι το σύστημα TN, ο ίδιος ο πάροχος ή ο χρήστης (στην περίπτωση που ο χρήστης ΕΦΒ δεν είναι και το τελικό πρόσωπο που χρησιμοποιεί τον ΕΦΒ) να ενημερώνει τον άνθρωπο που τον χρησιμοποιεί ότι αλληλεπιδρά με σύστημα TN με έγκαιρο, σαφή και εύληπτο τρόπο (εκτός εάν αυτό είναι προφανές από τις περιστάσεις και το πλαίσιο χρήσης). Οι ΕΦΒ, όσο και αν είναι προφανές ότι αποτελούν TN, υπάρχει περίπτωση σύγχυσης των χρηστών, κατά την προβολή της ανάγκης τους επικοινωνίας και βοήθειας από άνθρωπο, καθόσον δύναται να ενεργοποιηθεί στους χρήστες το AI effect, σύμφωνα με το οποίο τεχνολογίες που χαρακτηρίζονται ως TN παύουν να γίνονται αντιληπτές με την ιδιότητα αυτή και συνηθίζεται η εφαρμογή τους²⁸⁰ και γίνεται δυσδιάκριτη η μη αλληλεπίδρασή τους με άνθρωπο.

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με το εν λόγω άρθρο, οι πληροφορίες που παρέχονται στους τελικούς χρήστες ΕΦΒ, θα πρέπει να περιλαμβάνουν: τις λειτουργίες του συστήματος στις οποίες υφίσταται ενεργοποιημένη TN, εάν υπάρχει ανθρώπινη εποπτεία, ποιος είναι υπεύθυνος για τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, τα υφιστάμενα δικαιώματα αντίταξης και διαδικασιών που επιτρέπουν στους χρήστες ΕΦΒ ή στους εκπροσώπους

²⁸⁰ Λίλιαν Μήτρου, ΜΠΟΡΕΙ Ο ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ....., Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2023,σελ.14.

τους να αντιταχθούν στην εφαρμογή των εν λόγω συστημάτων ατομικά στην περίπτωση τους και να ασκήσουν ένδικα μέσα κατά αποφάσεων που λαμβάνονται από συστήματα TN ή για βλάβη που προκαλείται από συστήματα TN, συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματός τους να ζητήσουν επεξήγηση.

Η Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη ακολουθεί προσέγγιση δυνάμει του κινδύνου που δημιουργούν τα συστήματα TN διακρίνοντάς αυτά σε συστήματα i) μη αποδεκτού κίνδυνου, ii) υψηλού κίνδυνου και iii) χαμηλού ή ελάχιστου κινδύνου. Η χρήση TN στα συστήματα ΕΦΒ για τη βιομετρική επαλήθευση (αυθεντικοποίηση), η οποία περιλαμβάνει την ταυτοποίηση του χρήστη μέσω της φωνής του με μοναδικό σκοπό την πρόσβαση στις υπηρεσίες που παρέχει ο ΕΦΒ (επαλήθευση ένας-προς έναν), συμπεριλαμβάνεται στα συστήματα χαμηλού κινδύνου²⁸¹ και οι απαιτήσεις διαφάνειας, ως ανωτέρω, καλύπτουν τους παράγοντες ΕΦΒ, στο πλαίσιο αυτό²⁸².

Ωστόσο, καθώς οι ΕΦΒ στον τομέα της υγείας είθισται να δημιουργούν προφίλ κατά τη λειτουργία τους για την απόκριση στις φωνητικές εντολές του χρήστη τους (AI ACT άρθρο 2 α) τελευταία περίοδος), συμπεριλαμβάνονται στα συστήματα υψηλού κινδύνου και θα πρέπει να ανταποκριθούν στις αυξημένες απαιτήσεις διαφάνειας του άρθρου 13 της Πράξης για την Τεχνητή Νοημοσύνη, το οποίο στην παρ.1 ορίζει ότι: «1. Τα συστήματα TN υψηλού κινδύνου σχεδιάζονται και αναπτύσσονται κατά τρόπο που διασφαλίζει ότι η λειτουργία τους είναι επαρκώς διαφανής ώστε οι πάροχοι και οι χρήστες να είναι σε θέση να κατανοούν εύλογα τη λειτουργία του συστήματος.» και στην παράγραφο 2 του ως άνω άρθρου αναφέρεται ότι: «2. Τα συστήματα TN **υψηλού κινδύνου** συνοδεύονται από κατανοητές οδηγίες χρήσης σε κατάλληλο ψηφιακό μορφότυπο ή διατίθενται με άλλο τρόπο σε σταθερό μέσο, οι οποίες περιλαμβάνουν συνοπτικές, και, στο μέτρο του δυνατού, πλήρεις πληροφορίες που βοηθούν στη λειτουργία και τη συντήρηση του συστήματος TN, υποστηρίζουν τη λήψη εμπεριστατωμένων αποφάσεων από τους χρήστες και είναι ευλόγως συναφείς, προσβάσιμες και κατανοητές από τους χρήστες.» ενώ στην επόμενη παράγραφο 3 παρατίθενται οι ειδικότερες απαιτήσεις διαφάνειας στις οδηγίες

²⁸¹ ο.π. Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη, Αιτιολογική Σκέψη 33 α).

²⁸² Παράδειγμα ψηφιακού βοηθού είναι ο Publio, Ψηφιακός Βοηθός με τη χρήση AI της πύλης της Υπηρεσίας Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (OP Portal). Βλ. κείμενο Πολιτικής Ενημέρωσης (Επεξηγησιμότητας) για το σύστημα AI του Publio, Publications Office of the European Union (2023). Legal notices: Virtual assistant, the explainability notice, <https://op.europa.eu/en/web/about-us/explainability-notice> [Accessed 24 February 2024].

χρήσης στα συστήματα αυτά: «Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να περιέχουν τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

(α) την ταυτότητα και τα στοιχεία επικοινωνίας του παρόχου και, κατά περίπτωση, του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου,

(β) τα χαρακτηριστικά, τις δυνατότητες και τους περιορισμούς των επιδόσεων του υψηλού κινδύνου συστήματος TN, συμπεριλαμβανομένων:

(i) τον επιδιωκόμενο σκοπό του,

(ii) το επίπεδο ακρίβειας, συμπεριλαμβανομένων των μετρήσεων, της ευρωστίας και της κυβερνοασφάλειας του που αναφέρεται στο άρθρο 15, βάσει του οποίου έχει δοκιμαστεί το σύστημα TN υψηλού κινδύνου και επικυρώθηκε και το οποίο μπορεί να αναμένεται, καθώς και κάθε γνωστές και προβλέψιμες περιστάσεις που ενδέχεται να έχουν αντίκτυπο σε αυτό το αναμενόμενο επίπεδο ακρίβειας, ευρωστίας και κυβερνοασφάλειας,

(iii) κάθε γνωστή ή προβλέψιμη περίπτωση, που σχετίζεται με τη χρήση του συστήματος TN υψηλού κινδύνου σύμφωνα με τον επιδιωκόμενο σκοπό του ή υπό συνθήκες ευλόγως προβλέψιμης κακής χρήσης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια ή τα θεμελιώδη δικαιώματα που αναφέρονται στο άρθρο 9 παράγραφος 2,

(iiiα) κατά περίπτωση, τις τεχνικές δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά του συστήματος TN για την παροχή πληροφοριών που είναι σχετικές με την εξήγηση της εκροής του.

(iv) κατά περίπτωση, τις επιδόσεις του όσον αφορά συγκεκριμένα πρόσωπα ή ομάδες προσώπων για τις οποίες προορίζεται να χρησιμοποιηθεί το σύστημα,

(v) κατά περίπτωση, τις προδιαγραφές για τα δεδομένα εισόδου, ή κάθε άλλη σχετική πληροφορία όσον αφορά τα χρησιμοποιούμενα σύνολα δεδομένων εκπαίδευσης, επικύρωσης και δοκιμής, λαμβάνοντας υπόψη τον επιδιωκόμενο σκοπό του συστήματος TN.

(va) κατά περίπτωση, πληροφορίες που επιτρέπουν στους διανομείς να ερμηνεύουν τις πληροφορίες του συστήματος και να το χρησιμοποιούν κατάλληλα.

(γ) τις αλλαγές στο σύστημα TE υψηλού κινδύνου και τις επιδόσεις του που έχουν προκαθοριστεί από τον πάροχο κατά τη στιγμή της αρχικής αξιολόγησης της συμμόρφωσης, εάν τυχόν,

(δ) τα μέτρα ανθρώπινης εποπτείας που αναφέρονται στο άρθρο 14, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών μέτρα που έχουν τεθεί σε εφαρμογή για τη διευκόλυνση της ερμηνείας των εξόδων των συστημάτων TN από τους διανομείς,

(ε) τους υπολογιστικούς πόρους και τους πόρους υλικού που απαιτούνται, την αναμενόμενη διάρκεια ζωής των συστημάτων TM υψηλού κινδύνου και τυχόν αναγκαία μέτρα συντήρησης

και φροντίδας, συμπεριλαμβανομένης της συχνότητας (των μέτρων αυτών), για να διασφαλιστεί η ορθή λειτουργία του εν λόγω συστήματος TN, μεταξύ άλλων όσον αφορά ενημερώσεις λογισμικού,

(εα) κατά περίπτωση, περιγραφή των μηχανισμών που περιλαμβάνονται στο σύστημα TN και οι οποίοι επιτρέπουν στους χρήστες να συλλέγουν, να αποθηκεύουν και να ερμηνεύουν σωστά τα αρχεία καταγραφής σύμφωνα με το Άρθρο 12.»

Όπως η Ισπανική Αρχή Προστασίας Δεδομένων (AEPD) διευκρίνισε τις διαφοροποιήσεις μεταξύ ΓΚΠΔ και AI ACT σχετικά με την υποχρέωση τήρησης της αρχής της διαφάνειας με γνώμη της που δημοσίευσε στην ιστοσελίδα της²⁸³, σύμφωνα με την AI ACT (AIA) (μετάφραση): «υφίσταται υποχρέωση παροχής πληροφοριών στους χρήστες/εκτελεστές των συστημάτων TN και στα φυσικά πρόσωπα ή σε ομάδες προσώπων που επηρεάζονται από ένα σύστημα TN....ακόμη και όταν δεν είναι υποκείμενα των δεδομένων (όπως ορίζονται στον ΓΚΠΔ), δηλαδή στην περίπτωση που τα φυσικά πρόσωπα είναι αποδέκτες περιεχομένου μέσω ενημέρωσης που δημιουργείται από σύστημα TN.».

Στην ίδια γνώμη η AEPD συνόψισε το περιεχόμενο της αρχής της διαφάνειας στην AI ACT: «Οι πληροφορίες που παρέχονται στους χρήστες/εκτελεστές σχετίζονται με τους όρους επεξηγησιμότητα (άρθρο 13, άρθρο 4α της έκδοσης του Κοινοβουλίου και αιτιολογική σκέψη 38 της AIA), τεκμηρίωση, τήρηση αρχείων και παροχή πληροφοριών σχετικά με τον τρόπο χρήσης του εν λόγω συστήματος TN (αιτιολογική σκέψη 43 της AIA). Θα πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες/εκτελεστές AIA να εκπληρώνουν τα καθήκοντά τους για συμμόρφωση. Η διαφάνεια-AIA για τα φυσικά πρόσωπα επισημαίνεται στο άρθρο 52 παράγραφος 1 της προτεινόμενης AIA, και σχετίζεται με την υποχρέωση ενημέρωσης των φυσικών προσώπων ότι αλληλεπιδρούν με ένα σύστημα TN.».

3.3 Συνέργεια νομοθεσίας σχετικά με την ευθύνη από τη χρήση TN στους ΕΦΒ

Το νομικό πλαίσιο της χρήσης TN βασίζεται στη συνέργεια μεταξύ διάφορων νομοθετικών κειμένων ενώ επίκειται η διαδικασία οριστικής ψήφισης προτάσεων

²⁸³ Βλ. Agencia Española de Protección de Datos (2023). Artificial Intelligence: Transparency | AEPD, Available at: <https://www.aepd.es/en/prensa-y-comunicacion/blog/artificial-intelligence-transparency> [Accessed 24 February 2024].

κανονισμών και οδηγιών σχετικά με διάφορους τομείς ευθύνης που χρειάζεται να λαμβάνονται υπόψη κατά τη θέση σε παραγωγική λειτουργία και χρήση συστημάτων TN τόσο σε συμβατικό όσο και σε εξωσυμβατικό επίπεδο. Η σαφής οριοθέτηση των ρυθμιστικών κανόνων που αφορούν στη χρήση της TN στους ΕΦΒ αποτελεί αντικείμενο έντονου νομικού προβληματισμού λόγω της ανάγκης προσαρμογής της νομοθεσίας με τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις, γεγονός όχι πάντα ευχερές.

Παρακάτω παρατίθεται ακροθιγώς το νομικό πλέγμα που περιβάλλει τη χρήση της TN και σκιαγραφεί τα ζητήματα ευθύνης που προκύπτουν σχετικά:

- N. 4967/2022: Η παροχή υπηρεσιών ΕΦΒ ως ψηφιακών υπηρεσιών μεταξύ παρόχου ΕΦΒ και λήπτη των ψηφιακών υπηρεσιών σύμφωνα με τον Ν. 4867/2022, υπάγεται στις υποχρεώσεις των άρθρων 10-14.
- Πρόταση Οδηγίας περί ευθύνης για την TN²⁸⁴: Η Πρόταση Οδηγίας για την ευθύνη στην TN καλύπτει την υποκειμενική (πταισματική) ευθύνη, η οποία οδηγεί σε αποζημίωση. Πιο συγκεκριμένα, το άρθρο 1 της εν λόγω Πρότασης Οδηγίας σχετικά με το αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής της ορίζει ότι αυτή εφαρμόζεται: «σε εξωσυμβατικές αστικές αξιώσεις αποζημίωσης για ζημίες που προκλήθηκαν από συστήματα TN, όταν οι εν λόγω αξιώσεις ασκούνται στο πλαίσιο καθεστώτων υποκειμενικής (πταισματικής) ευθύνης. Πρόκειται, ειδικότερα, για καθεστώτα που προβλέπουν διά νόμου ευθύνη καταβολής αποζημίωσης λόγω ζημίας που προκλήθηκε από πρόθεση ή από αμελή πράξη ή παράλειψη». Στην αιτιολογική σκέψη 15 αυτής ορίζεται ότι: «η παρούσα οδηγία θα πρέπει να καλύπτει μόνον αξιώσεις αποζημίωσης όταν η ζημία προκαλείται από στοιχεία εξόδου ενός συστήματος TN ή αδυναμία ενός συστήματος TN να παράγει στοιχεία εξόδου λόγω υπαιτιότητας ενός προσώπου, για παράδειγμα του παρόχου ή του χρήστη σύμφωνα με [την πράξη για την TN]. Δεν υπάρχει ανάγκη να καλύπτει αξιώσεις αποζημίωσης όταν η ζημία προκαλείται από ανθρώπινη εκτίμηση συνοδευόμενη από ανθρώπινη πράξη ή παράλειψη, εφόσον το σύστημα TN απλώς παρείχε πληροφορίες ή συμβουλές οι οποίες λήφθηκαν υπόψη κατά την εν λόγω ανθρώπινη πράξη».

²⁸⁴ Πρόταση ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ για την προσαρμογή των κανόνων περί εξωσυμβατικής αστικής ευθύνης στην τεχνητή νοημοσύνη (οδηγία περί ευθύνης για την TN), σελ. 4, σε https://commission.europa.eu/document/f9ac0daf-baa3-4371-a760-810414ce4823_en?prefLang=el [Accessed 24 February 2024].

- Πρόταση Οδηγίας για την ευθύνη λόγω ελαττωματικών προϊόντων²⁸⁵: Η νέα Πρόταση Οδηγίας για την ευθύνη λόγω ελαττωματικών προϊόντων, η οποία συνδέεται με την AI ACT, αφορά στην εξωσυμβατική (αντικειμενική) ευθύνη των παραγωγών TN για βλάβη/ζημία που προκαλείται λόγω έλλειψης ασφάλειας και προβλέπει αποζημίωση μόνο για υλικές ζημίες που προκύπτουν λόγω θανάτου, σωματικής βλάβης, υλικής ζημίας και απώλειας ή αλλοίωσης δεδομένων. Η συγκεκριμένη πρόταση θα διασφαλίσει ότι, σε περίπτωση ελαττωματικών συστημάτων TN που προκαλούν σωματική βλάβη, υλική ζημία ή απώλεια δεδομένων, είναι δυνατόν να ζητηθεί αποζημίωση από τον πάροχο συστήματος TN ή από οποιονδήποτε κατασκευαστή ενσωματώνει σύστημα TN σε άλλο προϊόν.

Προβληματισμοί τίθενται, ωστόσο, καθόσον στην περίπτωση αδιαφανών αλγοριθμικών συναλλαγών και ζημιών από αυτόνομους πράκτορες, δημιουργούνται ζητήματα που δύσκολα δύνανται να επιλυθούν σχετικά με τον καταλογισμό υποκειμενικής και αντικειμενικής ευθύνης σύμφωνα με το ήδη υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο και τα άρθρα 330, 334 και 914 ΑΚ καθώς και ανάμεσα στους παρεμβαλλόμενους παράγοντες από αστοχίες ή λάθη του αλγόριθμου²⁸⁶.

4 Επίλογος

Η εξάπλωση της χρήσης ψηφιακών βοηθών που βασίζονται σε τεχνολογία TN, ως οι ΕΦΒ, καθώς και η υιοθέτηση νέων νομοθετικών κειμένων που πλαισιώνουν τη χρήση της TN αποτέλεσαν το έναυσμα για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης.

Ενώ η ισχύουσα νομοθεσία παρέχει μια σταθερή βάση για τη χάραξη των βασικών προστατευτικών πλαισίων της χρήσης των ΕΦΒ, οι υπεύθυνοι χάραξης στρατηγικής για την χρήση συστημάτων TN θα πρέπει να παραμείνουν σε εγρήγορση για την προσαρμογή του κανονιστικού πλαισίου, ώστε να συμβαδίζουν με τις εξελίξεις στην τεχνολογία των ΕΦΒ. Το δυναμικό τοπίο των ΕΦΒ στον τομέα της υγείας απαιτεί ένα ισχυρό νομικό πλαίσιο που να διαχειρίζεται προσεκτικά τη διασταύρωση της τεχνολογίας, της ιδιωτικής

²⁸⁵ Πρόταση ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ για την ευθύνη λόγω ελαττωματικών προϊόντων, σε https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b9a6a6fe-3ff4-11ed-92ed-01aa75ed71a1_0016.02/DOC_1&format=PDF [Accessed 24 February 2024].

²⁸⁶ ο.π. Λεωνίδα Κανέλλος, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ στο δίκαιο και στη δικαστική πρακτική, σελ 325.

ζωής και της ηθικής καθώς και των ευθυνών που δύνανται να προκύψουν από τη χρήση τους.

Με την μετάβαση στο επόμενο βήμα TN και την εξέλιξη της Παραγωγικής Τεχνητής Νοημοσύνης (Generative AI)²⁸⁷ οι πάροχοι τους θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους, πέρα των πολλαπλών νομοθετημάτων που προαναφέρθηκαν, τις ειδικότερες απαιτήσεις της AI ACT²⁸⁸ όσο και την κείμενη νομοθεσία προστασίας δεδομένων με τις οδηγίες που αφορούν στα εν λόγω συστήματα²⁸⁹.

Με ποιο τρόπο, όμως, μπορεί να συμβαδίσει το νομοθετικό πλαίσιο με τις νέες τεχνολογίες, ειδικότερα από την πλευρά της προστασίας των προσωπικών δεδομένων, όταν αυτές εξελίσσονται με δραστικότερους ρυθμούς από ότι μπορεί να ανταποκριθεί ο νομοθέτης και πώς μπορούν τα αρμόδια όργανα να ανταποκριθούν έγκαιρα για να προστατεύσουν τους χρήστες των τεχνολογιών αυτών; Παράδειγμα αποτελεί η υπόθεση πλήρους απαγόρευσης της χρήσης του Chat GPT στην Ιταλία από την Ιταλική Αρχή Προστασίας Δεδομένων (Garante per la protezione dei dati personali)²⁹⁰ για ορισμένο χρονικό διάστημα, αν και η απαγόρευση άρθηκε στη συνέχεια, καθώς και της εφαρμογής Replika (που αποτελεί chatbot με τεχνητή νοημοσύνη εξοπλισμένο με διεπαφή κειμένου και φωνής που δημιουργεί έναν "εικονικό φίλο", τον οποίο οι χρήστες μπορούν να διαμορφώσουν ως φίλο, συνεργάτη ή μέντορα²⁹¹), αφού είχαν ήδη τεθεί σε κυκλοφορία και χρησιμοποιούνταν ευρέως και επομένως είχαν ήδη τεθεί σε κίνδυνο η ιδιωτικότητα καθώς και θεμελιώδη δικαιώματα των χρηστών τους.

Η επίτευξη της ορθής ισορροπίας μεταξύ της διευκόλυνσης της καινοτομίας και της προστασίας των ειδικής κατηγορίας δεδομένων υγείας απαιτεί μια συλλογική προσπάθεια στην οποία συμμετέχουν οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής, οι προγραμματιστές τεχνολογίας και οι ηθικοί εμπειρογνώμονες αλλά και οι τελικοί χρήστες

²⁸⁷ Σύμφωνα με την Αιτιολογική σκέψη 60i) της AIA ως generative AI ορίζονται τα: «General purpose models, in particular large generative models, capable of generating text, images, and other content, present unique innovation opportunities but also challenges to artists, authors, and other creators and the way their creative content is created, distributed, used and consumed».

²⁸⁸ ο.π. Πρόταση Κανονισμού - Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη, Άρθρο 52C AI ACT

²⁸⁹ Βλ. ενδεικτικά: Confederation of European Data Protection Organizations, Generative AI: The Data Protection Implications CEDPO AI Working Group, 16 October 2023, Available at: <https://cedpo.eu/wp-content/uploads/generative-ai-the-data-protection-implications-16-10-2023.pdf> [Accessed 24 February 2024].

²⁹⁰ Βλ. Garante Per La Protezione Dei Dati Personali (2023a). Intelligenza artificiale: il Garante blocca ChatGPT. Raccolta illecita di dati personali. Assenza di sistemi per la verifica dell'età dei minori. [online] <https://www.garanteprivacy.it>. Available at: <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9870847#english> [Accessed 24 February 2024].

²⁹¹ 'Replika' app: <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9852214#english> [Accessed 24 February 2024].

με τη δική τους συνδρομή και συμμετοχή σε έρευνες. Επιπρόσθετα, προληπτικά μέτρα, όπως η ενσωμάτωση των αρχών της προστασίας των προσωπικών δεδομένων ήδη από σχεδιασμό στην ανάπτυξη των ΕΦΒ, δύνανται να συμβάλουν σε ένα πιο ηθικά ορθό και νομικά συμβατό περιβάλλον προστασίας των δικαιωμάτων των χρηστών τους στον τομέα της υγείας. Το νομικό πλαίσιο που υιοθετείται θα πρέπει όχι μόνο να θεσπίζει σαφείς κατευθυντήριες γραμμές για τη συλλογή, την αποθήκευση και την ανταλλαγή δεδομένων υγείας αλλά και να πλαισιώνει τη χρήση ΤΝ μέσω ΕΦΒ, ενισχύοντας παράλληλα την κουλτούρα της ηθικής ευθύνης μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών.

Με την ολιστική θεώρηση και αντιμετώπιση των προβληματισμών σχετικά με την χρήση ΕΦΒ στον τομέα της υγείας, υφίσταται ευρύτερη δυνατότητα αξιοποίησης των ΕΦΒ, με σεβασμό στα δικαιώματα των χρηστών τους, και διατήρησης των υψηλότερων δεοντολογικών προτύπων στην επιδίωξη της βελτίωσης της εξ αποστάσεως παροχής ψηφιακών υπηρεσιών και υποστήριξης φροντίδας της υγείας τους.

Βιβλιογραφία

Agencia Española de Protección de Datos (2023). *Artificial Intelligence: Transparency / AEPD*. [online] www.aepd.es. Available at: <https://www.aepd.es/en/prensa-y-comunicacion/blog/artificial-intelligence-transparency> [Accessed 24 Feb. 2024].

Alepis, E. and Patsakis, C. (2017). Monkey Says, Monkey Does: Security and Privacy on Voice Assistants. *IEEE Access*, [online] 5, pp.17841–17851. doi:<https://doi.org/10.1109/access.2017.2747626>.

ARTICLE 29 DATA PROTECTION WORKING PARTY (2007). *Opinion 4/2007 on the concept of personal data Adopted on 20 th June*. [online] <https://ec.europa.eu/justice/article-29>. Available at: https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2007/wp136_en.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

ARTICLE 29 DATA PROTECTION WORKING PARTY (2014a). *Γνώμη 06/2014 σχετικά με την έννοια των εννόμων συμφερόντων του υπευθύνου επεξεργασίας, σύμφωνα με το άρθρο 7 της οδηγίας 95/46/EK*. [online] <https://ec.europa.eu/justice/article-29>. Available at: https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp217_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

ARTICLE 29 DATA PROTECTION WORKING PARTY (2014b). *Opinion 8/2014 on the on Recent Developments on the Internet of Things*. [online] <https://ec.europa.eu/justice/article-29>. Available at: https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp223_en.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

ARTICLE 29 DATA PROTECTION WORKING PARTY (2014c). *Opinion 05/2014 on Anonymisation Techniques*. [online] <https://ec.europa.eu/justice/article-29>. Available at: https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp216_en.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

ARTICLE 29 DATA PROTECTION WORKING PARTY (2017). *Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/67*. [online] <https://ec.europa.eu/newsroom/article29>. Available at:

<https://ec.europa.eu/newsroom/article29/items/612053> [Accessed 24 Feb. 2024].

ARTICLE 29 DATA PROTECTION WORKING PARTY (2018). *Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη διαφάνεια βάσει του κανονισμού 2016/679*. [online] <https://edpb.europa.eu>. Available at: https://edpb.europa.eu/system/files/2023-09/wp260rev01_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

ARTICLE 29 DATA PROTECTION WORKING PARTY (2024). *Opinion 3/2012 on developments in biometric technologies Adopted on 27 th*. [online] <https://ec.europa.eu/justice/article-29>. Available at: https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2012/wp193_en.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

Ashlesha Vishnu Kadam (2023). Text-To-Speech in Voice Assistants: Challenges and Mitigation Strategies. *Journal of engineering and applied sciences technology*, [online] 5(1), pp.1–4. doi:[https://doi.org/10.47363/jeast/2023\(5\)183](https://doi.org/10.47363/jeast/2023(5)183).

Backes, C., Jungfleisch, J. and Pültz, S. (2023). Ok Google or Not Ok Google?—Voice Assistants and the Protection of Privacy in Families. *European Union and its neighbours in a globalized world*, [online] pp.207–222. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-031-40801-4_13.

Bot, Y. (2016). *CURIA - Documents*. [online] <https://curia.europa.eu>. Available at: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=183142&pageIndex=0&doclang=EL&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=366994> [Accessed 24 Feb. 2024]. Προτάσεις Γενικού Εισαγγελέα Υπόθεση C 398/15 Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Lecce κατά Salvatore Manni.

Cisco (2013). *The Internet of Everything Cisco IoE Value Index Study The Internet of Everything and IoE Value at Stake How does Cisco define the Internet of Everything, and how is it different from the 'Internet of Things'?* [online] <https://www.cisco.com>. Available at: https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/business-insights/docs/ioe-value-index-faq.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

CNIL (2020). *ON THE RECORD Exploring the ethical, technical and legal issues of voice assistants*. [online] <https://www.cnil.fr>. Available at:

https://www.cnil.fr/sites/cnil/files/atoms/files/cnil_white-paper-on_the_record.pdf
[Accessed 24 Feb. 2024].

CNIL (2021). *The open source PIA software helps to carry out data protection impact assessment*. [online] <https://www.cnil.fr>. Available at: <https://www.cnil.fr/en/open-source-pia-software-helps-carry-out-data-protection-impact-assessment> [Accessed 24 Feb. 2024].

CNIL (2023). *Determining the legal qualification of AI system providers*. [online] <https://www.cnil.fr>. Available at: <https://www.cnil.fr/en/determining-legal-qualification-ai-system-providers> [Accessed 24 Feb. 2024].

CNIL (2024). *Transfer Impact Assessment (TIA): the CNIL Consults You on a Draft Guide*. [online] <https://www.cnil.fr>. Available at: <https://www.cnil.fr/en/transfer-impact-assessment-tia-cnil-consults-you-draft-guide-0> [Accessed 24 Feb. 2024].

Confederation of European Data Protection Organisations (2023). *Generative AI: The Data Protection Implications*. [online] <https://cedpo.eu>. Available at: <https://cedpo.eu/wp-content/uploads/generative-ai-the-data-protection-implications-16-10-2023.pdf>
[Accessed 24 Feb. 2024].

CONSULTATIVE COMMITTEE OF THE CONVENTION FOR THE PROTECTION OF INDIVIDUALS WITH REGARD TO AUTOMATIC PROCESSING OF PERSONAL DATA (Convention 108) (2019). *Report on Artificial Intelligence. Artificial Intelligence and Data Protection: Challenges and Possible Remedies Directorate General of Human Rights and Rule of Law 2*. [online] <https://rm.coe.int>. Available at: <https://rm.coe.int/artificial-intelligence-and-data-protection-challenges-and-possible-re/168091f8a6> [Accessed 24 Feb. 2024].

Court of Justice of the European Union (2010). *CURIA - List of results*. [online] <https://curia.europa.eu>. Available at: <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-92/09&language=en> [Accessed 24 Feb. 2024].

Court of Justice of the European Union (2022). *CURIA - Documents*. [online] <https://curia.europa.eu>. Available at: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=263721&pageIndex=0&doclang=EL&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=11645280> [Accessed 24 Feb.

2024].

Court of Justice of the European Union (2017). *CURIA - List of results*. [online] <https://curia.europa.eu>. Available at: <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-13/16> [Accessed 24 Feb. 2024].

Court of Justice of the European Union (2019). *CURIA - List of results*. [online] <https://curia.europa.eu>. Available at: <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-673/17> [Accessed 24 Feb. 2024].

Court of Justice of the European Union (2023). *CURIA - List of results*. [online] <https://curia.europa.eu>. Available at: <https://curia.europa.eu/juris/documents.jsf?num=C-634/21> [Accessed 24 Feb. 2024].

Data Protection Commission (2019). *The DPC's take on digital assistants*. [online] <https://www.dataprotection.ie>. Available at: <https://www.dataprotection.ie/en/dpc-guidance/blogs/dpcs-take-digital-assistants> [Accessed 24 Feb. 2024].

Eggert, M. and Stanke, M.-A. (2020). Adoption of Integrated Voice Assistants in Health Care – Requirements and Design Guidelines. [online] 15th International Conference on Wirtschaftsinformatik. pp.1156–1171. doi:https://doi.org/10.30844/wi_2020_k2-eggert.

European Commission (n.d.). *Adequacy decisions*. [online] <https://commission.europa.eu>. Available at: https://commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection/international-dimension-data-protection/adequacy-decisions_en [Accessed 24 Feb. 2024].

European Commission (n.d.). *Do the data protection rules apply to data about a company?* [online] <https://commission.europa.eu>. Available at: https://commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/application-regulation/do-data-protection-rules-apply-data-about-company_en [Accessed 24 Feb. 2024].

European Commission (2021a). *Ethics guidelines for trustworthy AI | Shaping Europe's digital future*. [online] <https://digital-strategy.ec.europa.eu>. Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> [Accessed 24 Feb. 2024].

European Commission (2021b). *Standard contractual clauses for international transfers*.

[online] <https://commission.europa.eu>. Available at: https://commission.europa.eu/publications/standard-contractual-clauses-international-transfers_en [Accessed 24 Feb. 2024].

European Commission (2023). *Adequacy decision for the EU-US Data Privacy Framework | European Commission*. [online] <https://commission.europa.eu>. Available at: https://commission.europa.eu/document/fa09cbad-dd7d-4684-ae60-be03fcb0fddf_en [Accessed 24 Feb. 2024].

European Data Protection Board (2021a). *Κατευθυντήριες γραμμές 8/2020 σχετικά με τη στόχευση χρηστών μέσω κοινωνικής δικτύωσης | European Data Protection Board*. [online] edpb.europa.eu. Available at: https://edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-82020-targeting-social-media-users_el [Accessed 24 Feb. 2024].

European Data Protection Board (2021b). *Κατευθυντήριες γραμμές 02/2021 για τους εικονικούς φωνητικούς βοηθούς*. [online] <https://edpb.europa.eu>. Available at: https://edpb.europa.eu/system/files/2022-02/edpb_guidelines_202102_on_vva_v2.0_adopted_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

European Data Protection Board (2021c). *Κατευθυντήριες γραμμές 07/2020 σχετικά με τις έννοιες του υπευθύνου επεξεργασίας και του εκτελούντος την επεξεργασία στον ΓΚΠΔ*. [online] <https://edpb.europa.eu>. Available at: https://edpb.europa.eu/system/files/2023-10/edpb_guidelines_202007_controllerprocessor_final_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

European Data Protection Board (2023a). *Γνώμη 5/2023 σχετικά με το σχέδιο εκτελεστικής απόφασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την επαρκή προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα βάσει του πλαισίου προστασίας δεδομένων ΕΕ-ΗΠΑ*. [online] <https://edpb.europa.eu>. Available at: https://edpb.europa.eu/system/files/2023-09/edpb_opinion52023_eu-us_dpf_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

European Data Protection Board (2023b). *Guidelines 01/2022 on data subject rights -Right of access Version 2.0*. [online] <https://edpb.europa.eu>. Available at: https://edpb.europa.eu/system/files/2023-04/edpb_guidelines_202201_data_subject_rights_access_v2_en.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

European Data protection Board (2019). *Κατευθυντήριες γραμμές 2/2019 για την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχείο β) του ΓΚΠΔ στο πλαίσιο της παροχής επιγραμμικών υπηρεσιών σε υποκείμενα δεδομένων*. [online] <https://edpb.europa.eu>. Available at: https://edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_guidelines-art_6-1-b-adopted_after_public_consultation_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

European Data protection Board (2021). *Συστάσεις 01/2020 σχετικά με τα μέτρα που συμπληρώνουν τα εργαλεία διαβίβασης για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με το επίπεδο προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στην ΕΕ | European Data Protection Board*. [online] <https://edpb.europa.eu>. Available at: https://edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/recommendations/recommendations-012020-measures-supplement-transfer_el [Accessed 31 Jan. 2024].

European Data protection Board (2023). *Guidelines 2/2023 on Technical Scope of Art. 5(3) of e-Privacy Directive*. [online] <https://edpb.europa.eu>. Available at: https://edpb.europa.eu/system/files/2023-11/edpb_guidelines_202302_technical_scope_art_53_eprivacydirective_en.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

European Data Protection Supervisor (2024). *TechDispatch #2/2023 - Explainable Artificial Intelligence | European Data Protection Supervisor*. [online] <https://edps.europa.eu>. Available at: https://edps.europa.eu/data-protection/our-work/publications/techdispatch/2023-11-16-techdispatch-22023-explainable-artificial-intelligence_en [Accessed 24 Feb. 2024].

European Parliament (2018). *The use of Facebook users' data by Cambridge Analytica and the impact on data protection*. [online] <https://eur-lex.europa.eu>. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018IP0433> [Accessed 24 Feb. 2024].

European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA) (2020). *The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence*. [online] <https://www.europarl.europa.eu>. Available at: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)

641530_EN.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

European Union Agency for Fundamental Rights (2019). *Εγχειρίδιο σχετικά με την ευρωπαϊκή νομοθεσία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων*. [online] <https://fra.europa.eu>. Available at: https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-coe-edps-2018-handbook-data-protection_el.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

Garante Per La Protezione Dei Dati Personali (2023a). *Intelligenza artificiale: il Garante blocca ChatGPT. Raccolta illecita di dati personali. Assenza di sistemi per la verifica dell'età dei minori*. [online] <https://www.garanteprivacy.it>. Available at: <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9870847#english> [Accessed 24 Feb. 2024].

Garante Per La Protezione Dei Dati Personali (2023b). *Provvedimento del 2 febbraio 2023 [9852214]*. [online] <https://www.garanteprivacy.it>. Available at: <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9852214#english> [Accessed 24 Feb. 2024].

<https://myhealth.gov.gr/>. (2022). *MyHealth - Ιατρικός Φάκελος Ασθενούς*. [online] Available at: <https://myhealth.gov.gr/> [Accessed 24 Feb. 2024].

<https://www.economistas.gr>. (2023). *AI Pin: Smartphone χωρίς οθόνη και βοηθό με τεχνητή νοημοσύνη | Economistas.gr*. [online] Available at: https://www.economistas.gr/editorial/53028_ai-pin-smartphone-horis-othoni-kai-boitho-me-tehniti-noimosyni [Accessed 24 Feb. 2024].

ICO (2017). *Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection*. [online] <https://ico.org.uk>. Available at: <https://ico.org.uk/media/for-organisations/documents/2013559/big-data-ai-ml-and-data-protection.pdf> [Accessed 24 Feb. 2024].

Kumah-Crystal, Y., Pirtle, C., Whyte, H., Goode, E., Anders, S. and Lehmann, C. (2018). Electronic Health Record Interactions through Voice: A Review. *Applied Clinical Informatics*, [online] 09(03), pp.541–552. doi:<https://doi.org/10.1055/s-0038-1666844>.

Lawspot (2023). *Τεχνητή Νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα: Οι επιπτώσεις των*

αποφάσεων Schufa του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. [online] <https://www.lawspot.gr>. Available at: https://www.lawspot.gr/nomika-nea/tehni-noimosyni-kai-prosopika-dedomena-oi-epiptoseis-ton-apofaseon-schufa-toy?lspt_destination=upgrade [Accessed 24 Feb. 2024].

Marr, B. (2016). *What Is The Difference Between Deep Learning, Machine Learning and AI?* [online] Forbes. Available at: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/12/08/what-is-the-difference-between-deep-learning-machine-learning-and-ai/#f7b7b5a6457f> [Accessed 24 Feb. 2024].

McStay, A. (2020). Emotional AI, soft biometrics and the surveillance of emotional life: An unusual consensus on privacy. *Big Data & Society*, [online] 7(1), p.205395172090438. doi:<https://doi.org/10.1177/2053951720904386>.

Mitrou, L. (2018). Data Protection, Artificial Intelligence and Cognitive Services: Is the General Data Protection Regulation (GDPR) ‘Artificial Intelligence-Proof’?. *SSRN Electronic Journal*. [online] doi:<https://doi.org/10.2139/ssrn.3386914>.

OECD (2019). *The OECD Artificial Intelligence (AI) Principles*. [online] <https://oecd.ai>. Available at: <https://oecd.ai/en/ai-principles> [Accessed 24 Feb. 2024].

Papadimitriou, R. (2023). The right to explanation in the processing of personal data with the use of AI systems . *International Journal of Law in Changing World*, [online] 2(2), pp.43–55. doi:<https://doi.org/10.54934/ijlcw.v2i2.53>.

Piya, K., Shrestha, S., Frank, C., Jebessa, E. and Mohd, T.K. (2022). Addressing the Selection Bias in Voice Assistance: Training Voice Assistance Model in Python with Equal Data Selection. *arXiv (Cornell University)*. [online] doi:<https://doi.org/10.48550/arxiv.2301.00646>.

Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts. Available at: <https://artificialintelligenceact.eu/wp-content/uploads/2024/01/AI-Act-FullText.pdf> [Accessed 24 Feb. 2024].

Publications Office of the European Union (2023). *Legal notices: Virtual assistant, the*

explainability notice. [online] <https://op.europa.eu>. Available at: <https://op.europa.eu/en/web/about-us/explainability-notice> [Accessed 24 Feb. 2024].

Publications Office of the European Union (2020). *ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ Τεχνητή νοημοσύνη - Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης*. [online] <https://op.europa.eu/>. Available at: <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1> [Accessed 24 Feb. 2024].

Şahin, H., Günay, A. and Yargin, G.T. (2023). Elderly's Perceptions of a Meaningful Interaction with Voice-Based Conversational Agents: Integrate into daily routines, Support relatedness, But do not hamper autonomy. *IASDR Conference Series*. [online] Available at: <https://dl.designresearchsociety.org/iasdr/iasdr2023/fullpapers/99/> [Accessed 24 Feb. 2024].

Sezgin, E., Huang, Y., Ramtekkar, U. and Lin, S. (2020). Readiness for voice assistants to support healthcare delivery during a health crisis and pandemic. *npj Digital Medicine*, [online] 3(1), pp.1–4. doi:<https://doi.org/10.1038/s41746-020-00332-0>.

The European Commission's High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (2018). *A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines*. [online] <https://futurium.ec.europa.eu/>. Available at: https://futurium.ec.europa.eu/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

The International Trade Administration(ITA), U.S. Department of Commerce (n.d.). *Data Privacy Framework*. [online] www.dataprivacyframework.gov. Available at: <https://www.dataprivacyframework.gov/s/participant-search> [Accessed 24 Feb. 2024].

Weitz, K., Schiller, D., Schlagowski, R., Huber, T. and André, E. (2020). 'Let me explain!': exploring the potential of virtual agents in explainable AI interaction design. *Journal on Multimodal User Interfaces*. [online] doi:<https://doi.org/10.1007/s12193-020-00332-0>.

World Health Organization (2021). *Ethics and governance of artificial intelligence for health*. [online] World Health Organization. Available at: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341996/9789240029200-eng.pdf?sequence=1>

[Accessed 24 Feb. 2024].

Xu, Y., Wang, Q., An, Z., Wang, F., Zhang, L., Wu, Y., Dong, F., Qiu, C.-W., Liu, X., Qiu, J., Hua, K., Su, W., Xu, H., Han, Y., Cao, X., Liu, E., Fu, C., Yin, Z., Liu, M. and Roepman, R. (2021). Artificial Intelligence: A Powerful Paradigm for Scientific Research. *The Innovation*, [online] 2(4), p.100-179. doi:<https://doi.org/10.1016/j.xinn.2021.100179>.

Αλεξανδροπούλου - Αιγυπτιάδου, Ε. (2016). *Προσωπικά Δεδομένα*. Νομική Βιβλιοθήκη.

Αλεξανδροπούλου - Αιγυπτιάδου, Ε. (n.d.). *Η προστασία των προσωπικών δεδομένων ανηλίκων σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων 2016/679 και τον ν. 4624/2019*. [online] <https://www.esdi.gr>. Available at: https://www.esdi.gr/nex/images/stories/pdf/epimorfosi/2019/alejandropoulou_2019.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (2019). Πρόσβαση και έλεγχος e-mail εργαζομένου από εργοδότη σε εταιρικό server, παράνομη εγκατάσταση και λειτουργία κλειστού κυκλώματος βιντεοσκόπησης και παραβίαση δικαιώματος πρόσβασης [online] <https://www.dpa.gr>. Available at: <https://www.dpa.gr/el/enimerwtiko/prakseisArxis/prosbasi-kai-eleghos-e-mail-ergazomenoy-apo-ergodoti-se-etairiko-server> [Accessed 24 Feb. 2024].

Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (2020). *Καταγγελία υποκειμένου των δεδομένων κατά του 401 ΓΣΝΑ για παράνομη επεξεργασία προσωπικών δεδομένων κατά την είσοδό του στην πύλη του Νοσοκομείου*. [online] <https://www.dpa.gr>. Available at: <https://www.dpa.gr/el/enimerwtiko/prakseisArxis/kataggelia-ypokeimenoy-ton-dedomenon-kata-toy-401-gsna-gia-paranomi> [Accessed 24 Feb. 2024].

Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (2022a). *ΑΠΟΦΑΣΗ 35/2022*. [online] <https://www.dpa.gr>. Available at: https://www.dpa.gr/sites/default/files/2022-07/35_2022%20anonym_0.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (n.d.). *Αρχεία δραστηριοτήτων επεξεργασίας*. [online] <https://www.dpa.gr>. Available at: https://www.dpa.gr/el/foreis/genikes_upoxrewseis/arxeia_drastidriotitwn [Accessed 24 Feb. 2024].

Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (n.d.). *Εκτίμηση αντικτύπου και προηγούμενη διαβούλευση*. [online] <https://www.dpa.gr>. Available at: https://www.dpa.gr/el/foreis/ektimisi_adiktipou_kai_diavouleush [Accessed 24 Feb. 2024].

Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (2022b). *Συστάσεις για πολυεπίπεδη ενημέρωση σε online περιβάλλον*. [online] <https://www.dpa.gr>. Available at: <https://www.dpa.gr/el/enimerwtiko/deltia/systaseis-gia-polyepipedi-enimerosi-se-online-periballon> [Accessed 24 Feb. 2024].

Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (2018). *ΑΠΟΦΑΣΗ 65/2018*. [online] <https://www.dpa.gr>. Available at: https://www.dpa.gr/sites/default/files/2019-09/65_2018anonym.pdf [Accessed 24 Feb. 2024].

Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής και Τεχνηθικής (2023). *Γνώμη Για τις Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στην Υγεία στην Ελλάδα*. [online] <https://bioethics.gr>. Available at: <https://bioethics.gr/api/files/download/2339/OPINION%20AI%20IN%20HEALTH%20GR.pdf?attachment=false> [Accessed 24 Feb. 2024].

Κανέλλος, Λ. (2020). *THE GDPR HANDBOOK Για DPOs, Επιχειρήσεις & Οργανισμούς*. 1st ed. Νομική Βιβλιοθήκη.

Κανέλλος, Λ. (2021). *Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης*. Νομική Βιβλιοθήκη.

Μήτρου, Λ. (2023). *ΜΠΟΡΕΙ Ο ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ...*. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.