



Βρυξέλλες, 19.2.2020
COM(2020) 66 final

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ**

Ευρωπαϊκή στρατηγική για τα δεδομένα

Ευρωπαϊκή στρατηγική για τα δεδομένα

1. Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν μετασηματίσει την οικονομία και την κοινωνία, επηρεάζοντας όλους τους τομείς δραστηριότητας και την καθημερινή ζωή όλων των Ευρωπαίων. Τα δεδομένα βρίσκονται στο επίκεντρο αυτού του μετασχηματισμού και έπεται συνέχεια. Η καινοτομία που βασίζεται σε δεδομένα θα αποφέρει τεράστια οφέλη στους πολίτες, για παράδειγμα, με βελτιωμένη εξατομικευμένη ιατρική, νέα κινητικότητα και τη συμβολή της στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία. Σε μια κοινωνία όπου οι ιδιώτες θα παράγουν ολοένα αυξανόμενες ποσότητες δεδομένων, ο τρόπος συλλογής και χρήσης των δεδομένων πρέπει να θέτει σε προτεραιότητα τα συμφέροντα του ατόμου, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές αξίες, τα θεμελιώδη δικαιώματα και τους κανόνες. Οι πολίτες θα εμπιστευθούν και θα ενστερνιστούν τις καινοτομίες που βασίζονται σε δεδομένα, μόνον εάν είναι βέβαιοι ότι οποιαδήποτε κοινοχρησία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στην ΕΕ θα συμμορφώνεται πλήρως με τους αυστηρούς κανόνες της ΕΕ για την προστασία δεδομένων. Ταυτόχρονα, ο αυξανόμενος όγκος βιομηχανικών δεδομένων μη προσωπικού χαρακτήρα και δεδομένων του δημόσιου τομέα στην Ευρώπη, σε συνδυασμό με την τεχνολογική αλλαγή στον τρόπο αποθήκευσης και επεξεργασίας των δεδομένων, θα αποτελέσουν πιθανή πηγή ανάπτυξης και καινοτομίας που θα πρέπει να αξιοποιηθεί.

Θα πρέπει να δοθεί η δυνατότητα στους πολίτες να λαμβάνουν καλύτερες αποφάσεις βασιζόμενοι σε γνώσεις που συνάγονται από δεδομένα μη προσωπικού χαρακτήρα. Και τα δεδομένα αυτά θα πρέπει να είναι διαθέσιμα σε όλες τις επιχειρήσεις, είτε δημόσιες είτε ιδιωτικές, είτε μεγάλες είτε μικρές, είτε πρόκειται για νεοφυείς επιχειρήσεις είτε για κολοσσούς. Αυτό θα βοηθήσει την κοινωνία να αξιοποιήσει όσο το δυνατόν καλύτερα την καινοτομία και τον ανταγωνισμό και θα εξασφαλίσει ότι όλοι επωφελούνται από ένα ψηφιακό μέρισμα. Αυτή η ψηφιακή Ευρώπη θα πρέπει να αντικατοπτρίζει τα καλύτερα στοιχεία της Ευρώπης – να είναι ανοικτή, δίκαιη, ποικιλόμορφη, δημοκρατική και με αυτοπεποίθηση.

Η ΕΕ μπορεί να **αποτελέσει ηγετικό πρότυπο μιας κοινωνίας που βασίζεται σε δεδομένα, ώστε να λαμβάνει καλύτερες αποφάσεις, τόσο στον επιχειρηματικό όσο και στον δημόσιο τομέα.** Για την εκπλήρωση αυτής της φιλοδοξίας, η ΕΕ μπορεί να στηριχθεί σε ένα ισχυρό νομικό πλαίσιο —όσον αφορά την προστασία δεδομένων, τα θεμελιώδη δικαιώματα, την ασφάλεια και την κυβερνοασφάλεια— και στην εσωτερική της αγορά η οποία διαθέτει ανταγωνιστικές εταιρείες όλων των μεγεθών και διαφοροποιημένη βιομηχανική βάση. Για να αποκτήσει η ΕΕ ηγετικό ρόλο στην οικονομία των δεδομένων, πρέπει να αναλάβει δράση τώρα και να αντιμετωπίσει με συντονισμένο τρόπο θέματα που αφορούν τη συνδεσιμότητα, την επεξεργασία και την αποθήκευση δεδομένων, την υπολογιστική ισχύ και την κυβερνοασφάλεια. Επιπλέον, θα πρέπει να βελτιώσει τις δομές διακυβέρνησής της για τον

χειρισμό δεδομένων και να αυξήσει τις δεξαμενές διασύνδεσης ποιοτικών δεδομένων που διαθέτει προς χρήση και περαιτέρω χρήση.

Τέλος, η Ευρώπη έχει ως στόχο να αξιοποιήσει τα οφέλη της καλύτερης χρήσης δεδομένων, όπως η αύξηση της παραγωγικότητας και των ανταγωνιστικών αγορών, καθώς και την πρόοδο στους τομείς της υγείας και της ευημερίας, του περιβάλλοντος, της διαφανούς διακυβέρνησης και των ευχερέστερων δημόσιων υπηρεσιών. Τα μέτρα που προβλέπονται στο παρόν έγγραφο συμβάλλουν σε μια συνολική προσέγγιση ως προς την οικονομία των δεδομένων, η οποία έχει ως στόχο την αύξηση της χρήσης και της ζήτησης τόσο των δεδομένων όσο και των προϊόντων και των υπηρεσιών που βασίζονται σε δεδομένα σε ολόκληρη την ενιαία αγορά.

Η παρούσα ανακοίνωση καθορίζει μια στρατηγική μέτρων πολιτικής και επενδύσεων για τη διευκόλυνση της οικονομίας των δεδομένων την επόμενη πενταετία. Η εν λόγω στρατηγική για τα δεδομένα παρουσιάζεται ταυτόχρονα με την ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο «Διαμόρφωση του ψηφιακού μέλλοντος της Ευρώπης» και μια Λευκή Βίβλο για την τεχνητή νοημοσύνη που περιγράφει με ποιους τρόπους η Επιτροπή θα στηρίζει και θα προωθήσει την ανάπτυξη και την υιοθέτηση της τεχνητής νοημοσύνης σε ολόκληρη την ΕΕ.

Με βάση την εν λόγω στρατηγική, η Επιτροπή δρομολογεί συνολική διαβούλευση σχετικά με συγκεκριμένα μέτρα που θα μπορούσαν να ληφθούν, ώστε να παραμείνει η ΕΕ στην πρώτη γραμμή μιας ευέλικτης στην αξιοποίηση δεδομένων οικονομίας και, παράλληλα, να τηρεί και να προάγει τις θεμελιώδεις αρχές που αποτελούν το θεμέλιο των ευρωπαϊκών κοινωνιών.

2. Ποιο είναι το διακύβευμα;

Αυξανόμενος όγκος δεδομένων και τεχνολογική αλλαγή

Ο όγκος των δεδομένων που παράγονται ανά τον κόσμο αυξάνεται με ταχείς ρυθμούς και από 33 zettabytes το 2018 αναμένεται να ανέλθει σε 175 zettabytes το 2025¹. Κάθε νέο κύμα δεδομένων συνιστά μείζονα ευκαιρία για να καταστεί η ΕΕ παγκόσμια ηγέτιδα στον εν λόγω τομέα. Επιπλέον, ο τρόπος αποθήκευσης και επεξεργασίας δεδομένων θα αλλάξει ριζικά την επόμενη πενταετία. Σήμερα, το 80 % της επεξεργασίας και της ανάλυσης δεδομένων πραγματοποιείται σε κέντρα δεδομένων και σε κεντρικές υπολογιστικές εγκαταστάσεις, και το 20 % σε έξυπνα συνδεδεμένα αντικείμενα, όπως αυτοκίνητα, οικιακές συσκευές ή ρομπότ μεταποίησης, και σε υπολογιστικές εγκαταστάσεις που βρίσκονται κοντά στον χρήστη («υπολογιστική παρυφών»). Τα ποσοστά αυτά είναι πιθανόν να έχουν αντιστραφεί έως το 2025². Αυτή η εξέλιξη συνεπάγεται, αφενός, πλεονεκτήματα για την οικονομία και τη βιωσιμότητα και, αφετέρου, πρόσθετες ευκαιρίες να αναπτύξουν οι επιχειρήσεις εργαλεία, ώστε οι παραγωγοί δεδομένων να έχουν μεγαλύτερο έλεγχο των δεδομένων τους.

¹ IDC, 2018.

² Gartner, 2017.

Η σημασία των δεδομένων για την οικονομία και την κοινωνία

Τα δεδομένα θα αναδιαμορφώσουν τον τρόπο με τον οποίο παράγουμε, καταναλώνουμε και ζούμε. Τα οφέλη θα γίνουν αισθητά σε κάθε πτυχή της ζωής μας, από πιο ευσυνείδητη κατανάλωση ενέργειας, πιο ευσυνείδητα ενεργειακά προϊόντα, ιχνηλασιμότητα υλικών και τροφίμων έως υγιεινότερη ζωή και βελτιωμένη υγειονομική περίθαλψη.

Η εξατομικευμένη ιατρική θα ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες των ασθενών, παρέχοντας στους ιατρούς τη δυνατότητα να λαμβάνουν αποφάσεις βασισμένες σε δεδομένα. Αυτό θα καταστήσει εφικτή την προσαρμογή της κατάλληλης θεραπευτικής αντιμετώπισης στις ανάγκες του κατάλληλου ατόμου την κατάλληλη στιγμή, και/ή τον καθορισμό προδιάθεσης για την εκάστοτε νόσο και/ή την έγκαιρη και στοχευμένη πρόληψη.

Τα δεδομένα είναι η κινητήρια δύναμη της οικονομικής ανάπτυξης. Είναι η βάση για πολλά νέα προϊόντα και υπηρεσίες που τονώνουν την παραγωγικότητα, αυξάνουν την αποδοτικότητα των πόρων σε όλους τους τομείς της οικονομίας, καθιστούν εφικτή την περαιτέρω εξατομίκευση προϊόντων και υπηρεσιών, και συμβάλλουν στη βελτίωση της χάραξης πολιτικής και στην αναβάθμιση των κρατικών υπηρεσιών. Τα δεδομένα αποτελούν πολύτιμο πόρο για τις νεοφυείς και τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) όσον αφορά την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών. Είναι απαραίτητη η διαθεσιμότητα δεδομένων για την εκπαίδευση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, καθώς προϊόντα και υπηρεσίες μεταβαίνουν με ταχείς ρυθμούς από την αναγνώριση μοτίβων και την εξαγωγή συμπερασμάτων σε περισσότερο προηγμένες τεχνικές προβλέψεων και, κατά συνέπεια, σε καλύτερες αποφάσεις.

Τα δεδομένα θα συμβάλλουν επίσης στην ευρεία εφαρμογή μετασχηματιστικών πρακτικών, όπως η χρήση ψηφιακών διδύμων στον τομέα της μεταποίησης.

Τα ψηφιακά δίδυμα δημιουργούν εικονικό αντίγραφο ενός φυσικού προϊόντος, μιας φυσικής διαδικασίας ή ενός φυσικού συστήματος. Το αντίγραφο μπορεί, για παράδειγμα, να προβλέπει πότε ένα μηχάνημα θα παρουσιάσει βλάβη, βάσει ανάλυσης δεδομένων, γεγονός που καθιστά εφικτή την αύξηση της παραγωγικότητας μέσω προληπτικής συντήρησης.

Επιπλέον, η διάθεση περισσότερων δεδομένων και η βελτίωση του τρόπου με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα δεδομένα έχουν θεμελιώδη σημασία για την αντιμετώπιση προκλήσεων που σχετίζονται με την κοινωνία, το κλίμα και το περιβάλλον, καθώς και για τη διαμόρφωση υγιέστερων, πιο ευημερυσών και πιο βιώσιμων κοινωνιών. Θα οδηγήσει, για παράδειγμα, σε καλύτερες πολιτικές για την επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Ταυτόχρονα, το σημερινό περιβαλλοντικό αποτύπωμα του τομέα των ΤΠΕ εκτιμάται ότι αντιπροσωπεύει από 5 έως 9 % της παγκόσμιας συνολικής χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας και περισσότερο από 2 % των συνολικών εκπομπών, εκ των οποίων μεγάλο ποσοστό οφείλεται

σε κέντρα δεδομένων, υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους και συνδεσιμότητα. Η ψηφιακή στρατηγική της ΕΕ με τίτλο «Διαμόρφωση του ψηφιακού μέλλοντος της Ευρώπης» προτείνει μέτρα πράσινου μετασχηματισμού στον τομέα των ΤΠΕ.

Τίποτα δεν έχει κριθεί ακόμη για την ΕΕ στη μελλοντική οικονομία των δεδομένων

Προς το παρόν, ένας μικρός αριθμός τεχνολογικών κολοσσών κατέχουν μεγάλο μέρος των παγκόσμιων δεδομένων. Αυτό ενδεχομένως περιορίζει σήμερα τα κίνητρα εμφάνισης, ανάπτυξης και καινοτομίας επιχειρήσεων που βασίζονται σε δεδομένα στην ΕΕ, αλλά το μέλλον επιφυλάσσει τεράστιες ευκαιρίες. Μεγάλο μέρος των δεδομένων του μέλλοντος θα προέλθει από βιομηχανικές και επαγγελματικές εφαρμογές, τομείς δημόσιου ενδιαφέροντος ή εφαρμογές του διαδικτύου των πραγμάτων στην καθημερινή ζωή, τομείς στους οποίους η ΕΕ είναι ισχυρή. Η τεχνολογική αλλαγή, οι ψηφιακές λύσεις εφαρμογών κρίσιμης σημασίας για την ασφάλεια και η κβαντική υπολογιστική θα δημιουργήσουν επίσης ευκαιρίες και νέες προοπτικές για τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις σε τομείς, όπως το υπολογιστικό νέφος παρυφών. Αυτές οι τάσεις υποδεικνύουν ότι οι νικητές του σήμερα δεν θα είναι απαραίτητα οι νικητές του αύριο. Τώρα όμως καθορίζονται οι πηγές ανταγωνιστικότητας στην οικονομία των δεδομένων για τις επόμενες δεκαετίες. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η ΕΕ θα πρέπει να αναλάβει δράση τώρα.

Η ΕΕ έχει τις δυνατότητες να επιτύχει σε μια ευέλικτη στην αξιοποίηση δεδομένων οικονομία. Διαθέτει την τεχνολογία, την τεχνογνωσία και εργατικό δυναμικό υψηλής εξειδίκευσης. Ωστόσο, ανταγωνιστές, όπως η Κίνα και οι ΗΠΑ, ήδη καινοτομούν με ταχείς ρυθμούς και προβάλλουν ανά την υφήλιο τις δικές τους αντιλήψεις περί πρόσβασης σε δεδομένα και χρήσης δεδομένων. Στις ΗΠΑ η οργάνωση του χώρου των δεδομένων έχει αφηθεί στον ιδιωτικό τομέα, με αποτέλεσμα σημαντικά φαινόμενα συγκέντρωσης. Η Κίνα συνδυάζει την κυβερνητική επιτήρηση με τον στενό έλεγχο τεχνολογικών κολοσσών με αντικείμενο τεράστιους όγκους δεδομένων, χωρίς όμως επαρκείς διασφαλίσεις για τους ιδιώτες.

Για να υλοποιήσουμε τις δυνατότητες της Ευρώπης πρέπει να χαράξουμε τον δικό μας ευρωπαϊκό δρόμο, εξισορροπώντας τη ροή και την ευρεία χρήση δεδομένων με τη διατήρηση υψηλών προτύπων όσον αφορά την προστασία της ιδιωτικής ζωής, την προστασία από έκνομες ενέργειες, την ασφάλεια και τα πρότυπα δεοντολογίας.

Τι έχει γίνει μέχρι σήμερα;

Η Επιτροπή έχει ήδη λάβει ορισμένα μέτρα από το 2014. Με την έκδοση του γενικού κανονισμού για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ)³, η ΕΕ δημιούργησε σταθερό πλαίσιο για την ψηφιακή εμπιστοσύνη. Η επικείμενη επανεξέταση του ΓΚΠΔ θα μπορούσε να παράσχει

³ Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679.

περαιτέρω χρήσιμα στοιχεία εν προκειμένω. Άλλες πρωτοβουλίες που έχουν συμβάλει στην ανάπτυξη της οικονομίας των δεδομένων είναι ο κανονισμός για την ελεύθερη ροή των δεδομένων μη προσωπικού χαρακτήρα⁴, η πράξη για την κυβερνοασφάλεια⁵ και η οδηγία για τα ανοικτά δεδομένα⁶. Η Επιτροπή διεξάγει επίσης ψηφιακή διπλωματία, αναγνωρίζοντας σε 13 χώρες ότι παρέχουν επαρκές επίπεδο προστασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Έχει επίσης εκδοθεί τομεακή νομοθεσία περί πρόσβασης σε δεδομένα, με στόχο την αντιμετώπιση διαπιστωμένων ανεπαρειών της αγοράς, σε τομείς, όπως η αυτοκινητοβιομηχανία⁷, οι πάροχοι υπηρεσιών πληρωμών⁸, οι πληροφορίες έξυπνων μετρητών⁹, τα δεδομένα δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας¹⁰ ή τα ευφυή συστήματα μεταφορών¹¹. Η οδηγία για το ψηφιακό περιεχόμενο¹² ενίσχυσε τον ρόλο των ιδιωτών με την κατοχύρωση συμβατικών δικαιωμάτων όταν παρέχονται ψηφιακές υπηρεσίες σε καταναλωτές που παρέχουν πρόσβαση στα δεδομένα τους.

3. Το όραμα

Το όραμα της Επιτροπής απορρέει από τις ευρωπαϊκές αξίες, τα θεμελιώδη δικαιώματα και την πεποίθηση ότι ο άνθρωπος είναι και πρέπει να παραμείνει στο επίκεντρο. Η Επιτροπή είναι πεπεισμένη ότι οι επιχειρήσεις και ο δημόσιος τομέας στην ΕΕ μπορούν να ενδυναμωθούν από την αξιοποίηση δεδομένων για τη λήψη καλύτερων αποφάσεων. Είναι ακόμη πιο επιτακτική η ανάγκη να αξιοποιηθεί η ευκαιρία που προσφέρουν τα δεδομένα για την κοινωνική και οικονομική ευημερία, δεδομένου ότι τα δεδομένα, σε αντίθεση με τους περισσότερους οικονομικούς πόρους, μπορούν να αναπαραχθούν με σχεδόν μηδενικό κόστος και η χρήση τους από ένα πρόσωπο ή οργανισμό δεν εμποδίζει την ταυτόχρονη χρήση τους από άλλο πρόσωπο ή οργανισμό. Αυτή η δυνατότητα πρέπει να αξιοποιηθεί στην πράξη για να καλυφθούν οι ανάγκες των ιδιωτών και, κατά συνέπεια, να δημιουργηθεί αξία για την οικονομία και την κοινωνία. Για την υλοποίηση αυτής της δυνατότητας, είναι αναγκαίο να εξασφαλιστούν καλύτερη πρόσβαση στα δεδομένα και υπεύθυνη χρήση τους.

Η ΕΕ θα πρέπει να δημιουργήσει ένα ελκυστικό περιβάλλον πολιτικής ώστε, έως το 2030, το μερίδιο της ΕΕ στην οικονομία των δεδομένων —δεδομένων που αποθηκεύονται, υποβάλλονται σε επεξεργασία και διατίθενται για χρήσιμη αξιοποίηση στην Ευρώπη— να αντιστοιχεί τουλάχιστον στην οικονομική της βαρύτητα, όχι από ανάγκη αλλά από επιλογή. Στόχος είναι να δημιουργηθεί ένας ενιαίος ευρωπαϊκός χώρος δεδομένων, μια γνήσια ενιαία

⁴ Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1807.

⁵ Κανονισμός (ΕΕ) 2019/881.

⁶ Οδηγία (ΕΕ) 2019/1024.

⁷ Κανονισμός 715/2007 όπως τροποποιήθηκε από τον κανονισμό 595/2009.

⁸ Οδηγία 2015/2366 για τις υπηρεσίες πληρωμών.

⁹ Οδηγία 2019/944 για την ηλεκτρική ενέργεια, οδηγία 2009/73/ΕΚ για τους μετρητές αερίου.

¹⁰ Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1485 της Επιτροπής, κανονισμός (ΕΕ) 2015/703 της Επιτροπής.

¹¹ Οδηγία 2010/40/ΕΕ.

¹² Οδηγία (ΕΕ) 2019/770.

αγορά δεδομένων, ανοιχτή σε δεδομένα από ολόκληρο τον κόσμο, όπου τα δεδομένα προσωπικού και μη προσωπικού χαρακτήρα, συμπεριλαμβανομένων των ευαίσθητων επιχειρηματικών δεδομένων, είναι ασφαλή και οι επιχειρήσεις έχουν εύκολη πρόσβαση σε σχεδόν απεριόριστο όγκο βιομηχανικών δεδομένων υψηλής ποιότητας, ώστε να δίνεται ώθηση στην ανάπτυξη και τη δημιουργία αξίας και, παράλληλα, να ελαχιστοποιείται το ανθρώπινο αποτύπωμα άνθρακα και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Θα πρέπει να είναι ένας χώρος στον οποίο το δίκαιο της ΕΕ μπορεί να επιβάλλεται αποτελεσματικά και όλα τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που βασίζονται σε δεδομένα να συμμορφώνονται με τους σχετικούς κανόνες της ενιαίας αγοράς της ΕΕ. Για τον σκοπό αυτόν, η ΕΕ θα πρέπει να συνδυάσει νομοθεσία και διακυβέρνηση κατάλληλες για τον επιδιωκόμενο σκοπό, ώστε να διασφαλίζεται η διαθεσιμότητα των δεδομένων, αφενός, με επενδύσεις σε πρότυπα, εργαλεία, υποδομές και ικανότητες χειρισμού δεδομένων, αφετέρου. Αυτό το ευνοϊκό πλαίσιο που προωθεί κίνητρα και επιλογές θα οδηγήσει στην αποθήκευση και στην επεξεργασία περισσότερων δεδομένων εντός της ΕΕ.

Ο ευρωπαϊκός χώρος δεδομένων θα δώσει στις επιχειρήσεις της ΕΕ τη δυνατότητα να βασιστούν στην κλίμακα της ενιαίας αγοράς και να την επεκτείνουν. Οι κοινοί ευρωπαϊκοί κανόνες και οι αποτελεσματικοί μηχανισμοί επιβολής θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι:

- είναι δυνατή η ροή δεδομένων εντός της ΕΕ και σε όλους τους τομείς·
- τηρούνται πλήρως οι ευρωπαϊκοί κανόνες και οι ευρωπαϊκές αξίες, ιδίως η προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, η νομοθεσία για την προστασία των καταναλωτών και το δίκαιο του ανταγωνισμού·
- οι κανόνες πρόσβασης σε δεδομένα και χρήσης δεδομένων είναι δίκαιοι, πρακτικοί και σαφείς, και υπάρχουν σαφείς και αξιόπιστοι μηχανισμοί διακυβέρνησης δεδομένων· εφαρμόζεται ανοικτή αλλά αποφασιστική προσέγγιση στις διεθνείς ροές δεδομένων, με βάση τις ευρωπαϊκές αξίες.

Τα μέτρα που απαριθμούνται στο παρόν έγγραφο για να καταστεί εφικτή η πρόσβαση σε δεδομένα πρέπει να συμπληρωθούν με μια ευρύτερη στρατηγική του κλάδου για μια ευέλικτη στην αξιοποίηση δεδομένων οικονομία. Οι χώροι δεδομένων θα πρέπει να δημιουργούν ευνοϊκές συνθήκες για ένα οικοσύστημα (αποτελούμενο από εταιρείες, την κοινωνία των πολιτών και ιδιώτες) στο οποίο παράγονται νέα προϊόντα και υπηρεσίες που βασίζονται σε πιο προσιτά δεδομένα. Η δημόσια πολιτική μπορεί να αυξήσει τη ζήτηση προσφορών βασισμένων σε δεδομένα, τόσο με την αύξηση της ικανότητας του ίδιου του δημόσιου τομέα να αξιοποιεί τα δεδομένα για τη λήψη αποφάσεων και την παροχή δημόσιων υπηρεσιών, όσο και με την επικαιροποίηση του κανονιστικού πλαισίου και των τομεακών πολιτικών, ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι ευκαιρίες τις οποίες συνεπάγονται τα δεδομένα και να διασφαλίζεται ότι δεν εξακολουθούν να υπάρχουν αντικίνητρα για την παραγωγική χρήση των δεδομένων.

Η λειτουργία του ευρωπαϊκού χώρου δεδομένων θα εξαρτηθεί από την ικανότητα της ΕΕ να επενδύσει σε τεχνολογίες και υποδομές επόμενης γενιάς, καθώς και σε ψηφιακές ικανότητες, όπως ο γραμματισμός στα δεδομένα. Αυτή με τη σειρά της θα αυξήσει την τεχνολογική

αυτοδυναμία της Ευρώπης σε βασικές τεχνολογίες και υποδομές γενικής εφαρμογής της οικονομίας των δεδομένων. Οι υποδομές θα πρέπει να στηρίζουν τη δημιουργία ευρωπαϊκών δεξαμενών διασύνδεσης δεδομένων οι οποίες θα επιτρέπουν την ανάλυση μαζικών δεδομένων και τη μηχανική μάθηση, κατά τρόπο σύμφωνο με τη νομοθεσία για την προστασία δεδομένων και το δίκαιο του ανταγωνισμού, και θα καθιστούν εφικτή τη διαμόρφωση οικοσυστημάτων βασισμένων σε δεδομένα. Οι εν λόγω δεξαμενές διασύνδεσης μπορούν να οργανώνονται με κεντρικό ή κατακεντρωμένο τρόπο¹³. Οι οργανισμοί που θα συνεισφέρουν δεδομένα θα ανταμείβονται με αυξημένη πρόσβαση σε δεδομένα άλλων συνεισφερόντων, αποτελέσματα ανάλυσης από τις δεξαμενές διασύνδεσης δεδομένων, υπηρεσίες, όπως υπηρεσίες προληπτικής συντήρησης, ή τέλη άδειας χρήσης.

Τα δεδομένα έχουν θεμελιώδη σημασία για όλους τους τομείς της οικονομίας και της κοινωνίας, ωστόσο, κάθε τομέας έχει τις δικές του ιδιαιτερότητες και δεν εξελίσσονται όλοι οι τομείς με την ίδια ταχύτητα. Ως εκ τούτου, οι διατομεακές δράσεις προς επίτευξη του ευρωπαϊκού χώρου δεδομένων πρέπει να συνοδεύονται από την ανάπτυξη χώρων τομεακών δεδομένων σε στρατηγικούς τομείς, όπως η μεταποίηση, η γεωργία, η υγεία και η κινητικότητα.

4. Τα προβλήματα

Διάφορα ζητήματα εμποδίζουν την ΕΕ να υλοποιήσει τις δυνατότητες της στην οικονομία των δεδομένων.

Ο κατακερματισμός μεταξύ των κρατών μελών αποτελεί μείζονα κίνδυνο για το όραμα του κοινού ευρωπαϊκού χώρου δεδομένων και για την περαιτέρω ανάπτυξη της γνήσιας ενιαίας αγοράς δεδομένων. Ορισμένα κράτη μέλη έχουν ξεκινήσει να προσαρμόζουν το νομικό τους πλαίσιο, για παράδειγμα, όσον αφορά τη χρήση δεδομένων που βρίσκονται στην κατοχή ιδιωτών από δημόσιες αρχές¹⁴, την επεξεργασία δεδομένων για σκοπούς επιστημονικής έρευνας¹⁵ ή προσαρμογές του δικαίου του ανταγωνισμού¹⁶. Άλλα μόλις τώρα αρχίζουν να εξετάζουν τρόπους διαχείρισης των φλεγόντων ζητημάτων. Οι διαφορές που προκύπτουν υπογραμμίζουν τη σημασία της ανάληψης κοινής δράσης, προκειμένου να αξιοποιηθεί η

¹³ Στη δεύτερη περίπτωση τα δεδομένα δεν μεταφέρονται σε κεντρικό σημείο για να αναλυθούν μαζί με άλλους πόρους δεδομένων. Τα εργαλεία ανάλυσης μεταφέρονται στα δεδομένα και όχι το αντίστροφο. Αυτό διευκολύνει την προστασία δεδομένων και τη διατήρηση του ελέγχου σχετικά με το ποιος έχει πρόσβαση σε ποια δεδομένα και για ποιον σκοπό.

¹⁴ Για παράδειγμα, ο γαλλικός νόμος «LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique» που επιτρέπει στον δημόσιο τομέα να έχει πρόσβαση σε ορισμένα δεδομένα (του ιδιωτικού τομέα) γενικού ενδιαφέροντος, ή η Πράξη περί Δασών της Φινλανδίας που επιβάλλει στους ιδιοκτήτες δασικών εκτάσεων την υποχρέωση κοινοχρησίας πληροφοριών που αφορούν τη διαχείριση δασικών εκτάσεων με τον δημόσιο τομέα.

¹⁵ Για παράδειγμα, ο φινλανδικός νόμος για τη δευτερογενή χρήση δεδομένων υγείας και κοινωνικών δεδομένων, με τον οποίο συστάθηκε αρχή αδειών χρήσης δεδομένων.

¹⁶ Για παράδειγμα, στη Γερμανία διεξάγονται συζητήσεις για την προσαρμογή των κανόνων ανταγωνισμού ώστε να προσαρμοστούν καλύτερα στην οικονομία των δεδομένων. Βλ. επίσης την έκθεση της Επιτροπής με τίτλο «Πολιτική ανταγωνισμού για την ψηφιακή εποχή».

κλίμακα της εσωτερικής αγοράς. Χρειάζεται να σημειωθεί από κοινού πρόοδος ως προς τα ακόλουθα θέματα:

Διαθεσιμότητα δεδομένων: Η αξία των δεδομένων έγκειται στη χρήση και στην περαιτέρω χρήση τους. Προς το παρόν, δεν υπάρχουν επαρκή διαθέσιμα δεδομένα για καινοτόμο περαιτέρω χρήση, για παράδειγμα, για την ανάπτυξη τεχνητής νοημοσύνης. Τα ζητήματα μπορούν να ομαδοποιηθούν ανάλογα με το ποιος είναι ο κάτοχος των δεδομένων και ποιος είναι ο χρήστης των δεδομένων, εξαρτώνται όμως και από τη φύση των εκάστοτε δεδομένων (δηλ. δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, δεδομένα μη προσωπικού χαρακτήρα ή μεικτά σύνολα δεδομένων που συνδυάζουν τους δύο προαναφερόμενους τύπους δεδομένων¹⁷). Πολλά από τα εν λόγω ζητήματα αφορούν τη διαθεσιμότητα δεδομένων για το δημόσιο συμφέρον.

***Δεδομένα για το δημόσιο συμφέρον:** Τα δεδομένα δημιουργούνται από την κοινωνία και μπορούν να χρησιμεύσουν στην αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, όπως πλημμύρες και δασικές πυρκαγιές, στη μακροήμερευση των ανθρώπων και στη βελτίωση της υγείας τους, στη βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών, στην καταπολέμηση της υποβάθμισης του περιβάλλοντος και της κλιματικής αλλαγής και, όπου είναι αναγκαίο και αναλογικό, στην αποτελεσματικότερη καταπολέμηση του εγκλήματος. Τα δεδομένα που παράγονται από τον δημόσιο τομέα καθώς και η αξία που δημιουργείται θα πρέπει να διατίθενται υπέρ του κοινού συμφέροντος, εξασφαλίζοντας, μεταξύ άλλων, μέσω προτιμησιακής πρόσβασης, ότι τα εν λόγω δεδομένα αξιοποιούνται από ερευνητές, άλλους δημόσιους φορείς, ΜΜΕ ή νεοφυείς επιχειρήσεις. Τα δεδομένα του ιδιωτικού τομέα μπορούν επίσης να αποτελέσουν πολύτιμη συμβολή ως δημόσια αγαθά. Η χρήση συγκεντρωτικών και ανωνυμοποιημένων δεδομένων από μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορεί, για παράδειγμα, να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος συμπλήρωσης των εκθέσεων που εκπονούν γενικοί ιατροί σε περίπτωση επιδημίας.*

- Χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα από επιχειρήσεις (κοινοχρησία δεδομένων μεταξύ δημόσιων αρχών και επιχειρήσεων - G2B). Το άνοιγμα πληροφοριών που βρίσκονται στην κατοχή δημόσιων αρχών αποτελεί μακρόχρονη πολιτική της ΕΕ¹⁸. Τα δεδομένα αυτά έχουν παραχθεί με δημόσια κονδύλια και, ως εκ τούτου, θα πρέπει να ωφελούν την κοινωνία. Η πρόσφατα αναθεωρημένη οδηγία για τα ανοικτά δεδομένα¹⁹, καθώς και άλλες τομεακές νομοθετικές πράξεις, διασφαλίζουν ότι ο δημόσιος τομέας καθιστά

¹⁷ Για αυξημένη ασφάλεια δικαίου, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε τον Μάιο του 2019 πρακτικές κατευθυντήριες γραμμές απευθυνόμενες στις επιχειρήσεις σχετικά με τον τρόπο επεξεργασίας μεικτών συνόλων δεδομένων· βλ. COM(2019)250 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/practical-guidance-businesses-how-process-mixed-datasets>

¹⁸ Από την έκδοση της οδηγίας 2003/98/EK για την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα.

¹⁹ Οδηγία (ΕΕ) 2019/1024, με την οποία καταργείται η οδηγία 2003/98/EK όπως αναθεωρήθηκε από την οδηγία 2013/37/ΕΕ.

μεγαλύτερο μέρος των δεδομένων που παράγει εύκολα διαθέσιμο προς χρήση²⁰, ιδίως από ΜΜΕ, αλλά και προς την κοινωνία των πολιτών και την επιστημονική κοινότητα, στο πλαίσιο ανεξάρτητων αξιολογήσεων δημόσιας πολιτικής. Ωστόσο, οι κυβερνήσεις μπορούν να κάνουν περισσότερα. Τα σύνολα δεδομένων υψηλής αξίας συχνά δεν είναι διαθέσιμα υπό τους ίδιους όρους σε ολόκληρη την ΕΕ, σε βάρος της χρήσης δεδομένων από ΜΜΕ που δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να αντιμετωπίσουν αυτόν τον κατακερματισμό. Ταυτόχρονα, τα ευαίσθητα δεδομένα (π.χ. δεδομένα υγείας) σε δημόσιες βάσεις δεδομένων συχνά δεν διατίθενται για ερευνητικούς σκοπούς, λόγω έλλειψης ικανοτήτων ή μηχανισμών που καθιστούν εφικτή τη λήψη συγκεκριμένων ερευνητικών δράσεων κατά τρόπο σύμφωνο με τους κανόνες για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

- *Κοινοχρησία και χρήση δεδομένων που βρίσκονται στην κατοχή ιδιωτών από άλλες επιχειρήσεις (κοινοχρησία δεδομένων μεταξύ επιχειρήσεων - B2B).* Παρά τις οικονομικές προοπτικές, η πρακτικής της κοινοχρησίας δεδομένων μεταξύ εταιρειών δεν έχει υιοθετηθεί σε επαρκή κλίμακα. Αυτό οφείλεται στην έλλειψη οικονομικών κινήτρων (συμπεριλαμβανομένου του φόβου απώλειας του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος), στην έλλειψη εμπιστοσύνης μεταξύ των οικονομικών φορέων για το κατά πόσον τα δεδομένα θα χρησιμοποιούνται κατά τις συμβατικές συμφωνίες, σε άνιση διαπραγματευτική ισχύ, στον φόβο υπεξαίρεσης δεδομένων από τρίτους, και στην έλλειψη νομικής σαφήνειας σχετικά με το ποιος μπορεί να κάνει τι με τα δεδομένα (για παράδειγμα, στην περίπτωση συνδημιουργούμενων δεδομένων, ιδίως δεδομένων του διαδικτύου των πραγμάτων).
- *Χρήση δεδομένων που βρίσκονται στην κατοχή ιδιωτών από άλλες δημόσιες αρχές (κοινοχρησία δεδομένων μεταξύ επιχειρήσεων και δημόσιων αρχών - B2G).* Προς το παρόν, δεν υπάρχουν επαρκή διαθέσιμα δεδομένα του ιδιωτικού τομέα προς χρήση από τον δημόσιο τομέα για τη βελτίωση τόσο της χάραξης πολιτικής βασισμένης σε τεκμηριωμένα στοιχεία²¹ και δημόσιων υπηρεσιών, όπως η διαχείριση της κινητικότητας ή η ενίσχυση του πεδίου εφαρμογής και της έγκαιρης υποβολής επίσημων στατιστικών²², όσο και της σημασίας των εν λόγω δεδομένων στο πλαίσιο νέων κοινωνικών εξελίξεων. Στις συστάσεις ομάδας εμπειρογνομόνων²³, που συστήθηκε από την Επιτροπή, περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, η δημιουργία εθνικών δομών για την κοινοχρησία δεδομένων B2G, η πρόβλεψη κατάλληλων κινήτρων για την καλλιέργεια της νοοτροπίας κοινοχρησίας δεδομένων, καθώς και πρόταση εξέτασης ενδεχόμενου ενωσιακού

²⁰ Η ευρωπαϊκή πύλη ανοικτών δεδομένων περιέχει παραδείγματα διαφόρων εταιρειών από ολόκληρη την ΕΕ που επωφελήθηκαν από τα ανοικτά δεδομένα, ορισμένες δε εξ αυτών δεν θα υπήρχαν καν χωρίς τη διαθεσιμότητα δεδομένων. <https://www.europeandataportal.eu/el/using-data/use-cases>.

²¹ Για παράδειγμα, σε νέους τομείς, όπως η εργασία σε πλατφόρμα.

²² Η χρήση δεδομένων για σκοπούς επιβολής του νόμου δεν εμπίπτει στο πεδίο των εργασιών για την κοινοχρησία B2G. Κάθε δράση στον συγκεκριμένο τομέα θα πρέπει να συνάδει με τη νομοθεσία για την προστασία δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής.

²³ Βλ. εδώ: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/666643>.

κανονιστικού πλαισίου που θα διέπει την περαιτέρω χρήση δεδομένων που βρίσκονται στην κατοχή ιδιωτών από τον δημόσιο τομέα για σκοπούς δημόσιου συμφέροντος.

- *Η κοινοχρησία δεδομένων μεταξύ δημόσιων αρχών* είναι εξίσου σημαντική. Μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της χάραξης πολιτικής και των δημόσιων υπηρεσιών, αλλά και στη μείωση του διοικητικού φόρτου των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην ενιαία αγορά (αρχή «μόνον άπαξ»).

Ανισορροπίες ισχύος στην αγορά: Πέραν της υψηλής συγκέντρωσης όσον αφορά την παροχή υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους και υποδομών δεδομένων, επικρατούν επίσης ανισορροπίες στην αγορά όσον αφορά την πρόσβαση σε δεδομένα και τη χρήση δεδομένων, για παράδειγμα, στην περίπτωση της πρόσβασης ΜΜΕ σε δεδομένα. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελούν οι μεγάλες επιγραμμικές πλατφόρμες, όπου μικρός αριθμός παραγόντων της αγοράς μπορεί να συσσωρεύσει τεράστιους όγκους δεδομένων, συγκεντρώνοντας καίριες γνώσεις και ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα χάρη στον πλούτο και στην ποικιλία των δεδομένων που κατέχουν. Ακολουθώντας, αυτό μπορεί να επηρεάσει τη δυνατότητα διεκδίκησης αγορών σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, όχι μόνο στην αγορά των εν λόγω υπηρεσιών πλατφόρμας, αλλά και στις διάφορες ειδικές αγορές αγαθών και υπηρεσιών που εξυπηρετεί η πλατφόρμα, ιδίως εάν η ίδια η πλατφόρμα δραστηριοποιείται σε σχετικές αγορές. Ο υψηλός βαθμός ισχύος στην αγορά που προκύπτει από το «πλεονέκτημα των δεδομένων» μπορεί να δώσει τη δυνατότητα σε μεγάλους παράγοντες της αγοράς να καθορίσουν τους κανόνες που θα ισχύουν στην πλατφόρμα και να επιβάλουν μονομερώς όρους για την πρόσβαση σε δεδομένα και τη χρήση δεδομένων, είτε να δώσει τη δυνατότητα μόχλευσης αυτού του «πλεονεκτήματος ισχύος» κατά την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και την επέκταση σε νέες αγορές. Μπορούν επίσης να διαμορφωθούν ανισορροπίες σε άλλες περιπτώσεις, παραδείγματος χάρη, όσον αφορά την πρόσβαση σε συμπαραγόμενα δεδομένα του διαδικτύου των πραγμάτων από βιομηχανικές και καταναλωτικές συσκευές.

Διαλειτουργικότητα και ποιότητα των δεδομένων: Η διαλειτουργικότητα και η ποιότητα των δεδομένων, καθώς και η δομή, η γνησιότητα και η ακεραιότητά τους είναι καίριας σημασίας για την αξιοποίηση της αξίας των δεδομένων, ιδίως στο πλαίσιο της ανάπτυξης της ΤΝ. Οι παραγωγοί και οι χρήστες δεδομένων έχουν διαπιστώσει σημαντικά προβλήματα διαλειτουργικότητας που εμποδίζουν τον συνδυασμό δεδομένων από διαφορετικές πηγές εντός ενός τομέα, και ακόμη περισσότερο μεταξύ διαφορετικών τομέων. Η εφαρμογή τυποποιημένων και κοινών συμβατών μορφοτύπων και πρωτοκόλλων για τη συλλογή και την επεξεργασία δεδομένων από διαφορετικές πηγές κατά τρόπο συνεκτικό και διαλειτουργικό σε διάφορους τομείς και κάθετες αγορές θα πρέπει να ενθαρρύνεται μέσω του κυλιόμενου

προγράμματος για την τυποποίηση στον τομέα των ΤΠΕ²⁴ και (όσον αφορά τις δημόσιες υπηρεσίες) μέσω της ενίσχυσης του ευρωπαϊκού πλαισίου διαλειτουργικότητας²⁵.

Διακυβέρνηση δεδομένων: Έχουν διατυπωθεί στο παρελθόν εκκλήσεις για περαιτέρω ενίσχυση της διακυβέρνησης της χρήσης δεδομένων στην κοινωνία και στην οικονομία²⁶. Για να είναι λειτουργικοί οι χώροι δεδομένων, χρειάζονται οργανωτικές προσεγγίσεις και δομές (δημόσιες και ιδιωτικές) που διευκολύνουν την καινοτομία βάσει δεδομένων με βάση το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο.

Υποδομές και τεχνολογίες δεδομένων: Ο ψηφιακός μετασχηματισμός της οικονομίας της ΕΕ εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα και την υιοθέτηση ικανοτήτων επεξεργασίας δεδομένων που είναι ασφαλείς, ενεργειακά αποδοτικές, οικονομικά προσιτές και υψηλής ποιότητας, όπως αυτές που προσφέρουν οι υποδομές και οι υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους, τόσο σε κέντρα δεδομένων όσο και στις παρυφές. Υπό αυτό το πρίσμα, η ΕΕ πρέπει να μειώσει τις τεχνολογικές της εξαρτήσεις σε αυτές τις στρατηγικές υποδομές που βρίσκονται στο επίκεντρο της οικονομίας των δεδομένων.

Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν προβλήματα τόσο από την πλευρά της προσφοράς όσο και από την πλευρά της ζήτησης υπολογιστικού νέφους.

Από την πλευρά της προσφοράς:

- Οι πάροχοι υπολογιστικού νέφους με έδρα στην ΕΕ διαθέτουν μόνο ένα μικρό μερίδιο της αγοράς υπολογιστικού νέφους, γεγονός που συνεπάγεται ότι η ΕΕ εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από εξωτερικούς παρόχους, είναι ευάλωτη σε εξωτερικές απειλές κατά των δεδομένων, καθώς και σε απώλεια επενδυτικού δυναμικού για την ευρωπαϊκή ψηφιακή βιομηχανία στην αγορά επεξεργασίας δεδομένων.
- Οι πάροχοι υπηρεσιών που δραστηριοποιούνται στην ΕΕ ενδέχεται επίσης να διέπονται από νομοθεσία τρίτων χωρών, γεγονός που ενέχει τον κίνδυνο πρόσβασης σε δεδομένα πολιτών και επιχειρήσεων της ΕΕ από δικαιοδοσίες τρίτων χωρών που δεν συνάδουν με το ενωσιακό πλαίσιο προστασίας δεδομένων. Ειδικότερα, έχουν εκφραστεί ανησυχίες σχετικά με διάφορους κινεζικούς νόμους που αφορούν την κυβερνοασφάλεια και τις εθνικές υπηρεσίες πληροφοριών.
- Παρά το γεγονός ότι νομοθεσίες τρίτων χωρών, όπως η Πράξη περί Υπολογιστικού Νέφους των ΗΠΑ, βασίζονται σε λόγους δημόσιας πολιτικής, όπως η πρόσβαση των αρχών επιβολής του νόμου σε δεδομένα για διερεύνηση ποινικών υποθέσεων, η εφαρμογή της νομοθεσίας ξένων δικαιοδοσιών εγείρει εύλογες ανησυχίες στις επιχειρήσεις, τους πολίτες και τις δημόσιες αρχές της Ευρώπης σχετικά με την ανασφάλεια δικαίου και τη

²⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/rolling-plan-ict-standardisation>.

²⁵ https://ec.europa.eu/isa2/eif_en: βλέπε: COM(2017)134 final.

²⁶ Παραδείγματος χάρη, σε πρόσφατη σειρά ημερίδων που διοργάνωσε η Επιτροπή με αντικείμενο την έννοια των «κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων» <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/report-european-commissions-workshops-common-european-data-spaces>.

συμμόρφωση με το εφαρμοστέο ενωσιακό δίκαιο, όπως οι κανόνες για την προστασία δεδομένων. Η ΕΕ λαμβάνει μέτρα για να απαντήσει σε αυτές τις ανησυχίες με αμοιβαία επωφελή διεθνή συνεργασία, όπως η προτεινόμενη συμφωνία ΕΕ-ΗΠΑ για τη διευκόλυνση της διασυνοριακής πρόσβασης σε ηλεκτρονικά αποδεικτικά στοιχεία, η οποία θα αμβλύνει τον κίνδυνο σύγκρουσης νόμων και θα θεσπίσει σαφείς διασφαλίσεις για τα δεδομένα πολιτών και επιχειρήσεων της ΕΕ. Η ΕΕ εργάζεται επίσης σε πολυμερές επίπεδο, όπως, για παράδειγμα, στο πλαίσιο του Συμβουλίου της Ευρώπης, με στόχο την κατάρτιση κοινών κανόνων σχετικά με την πρόσβαση σε ηλεκτρονικά αποδεικτικά στοιχεία, βασισμένων σε υψηλό επίπεδο προστασίας των θεμελιωδών και δικονομικών δικαιωμάτων.

- Υπάρχει αβεβαιότητα όσον αφορά τη συμμόρφωση των παρόχων υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους με σημαντικούς κανόνες και πρότυπα της ΕΕ, για παράδειγμα, όσον αφορά την προστασία δεδομένων.
- Οι πολύ μικρές επιχειρήσεις και οι ΜΜΕ υφίστανται οικονομικές ζημιές λόγω συμβατικών προβλημάτων, π.χ. μη συμμόρφωση με τη σύμβαση ή καταχρηστικές συμβατικές ρήτρες²⁷.

Από την πλευρά της ζήτησης:

- Η χρήση του υπολογιστικού νέφους στην Ευρώπη είναι χαμηλή (1 στις 4 εταιρείες, και μόλις 1 στις 5 ΜΜΕ²⁸). Παρατηρούνται σημαντικές αποκλίσεις μεταξύ των κρατών μελών στη χρήση του υπολογιστικού νέφους (λιγότερες από 10 % έως 65 % των επιχειρήσεων χρησιμοποιούν υπολογιστικό νέφος):
- Ειδικότερα, η χρήση υπολογιστικού νέφους στον ευρωπαϊκό δημόσιο τομέα είναι χαμηλή. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε λιγότερο αποδοτικές ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες, επειδή, αφενός, η χρήση υπολογιστικού νέφους συνεπάγεται σαφείς δυνατότητες περικοπής των δαπανών στον τομέα των ΤΠ και, αφετέρου, οι κυβερνήσεις χρειάζονται τη δυνατότητα κλιμάκωσης της υπολογιστικής νέφους προκειμένου να αναπτύξουν τεχνολογίες, όπως η τεχνητή νοημοσύνη.
- Συχνά μικρότεροι ευρωπαϊκοί πάροχοι καινοτόμων υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους δεν προβάλλονται επαρκώς στην αγορά.
- Οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις συχνά αντιμετωπίζουν προβλήματα διαλειτουργικότητας πολλαπλών υπολογιστικών νεφών, ιδίως όσον αφορά τη φορητότητα δεδομένων.

Ενδυνάμωση των ιδιωτών στην άσκηση των δικαιωμάτων τους: Οι ιδιώτες εκτιμούν το υψηλό επίπεδο προστασίας που κατοχυρώνουν ο ΓΚΠΔ και η νομοθεσία για την προστασία της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Ωστόσο, τους λείπουν

²⁷ Μελέτη για τις οικονομικές ζημιές λόγω καταχρηστικών και άνισων συμβατικών ρητρών στον τομέα του υπολογιστικού νέφους.

²⁸ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Cloud_computing_statistics_on_the_use_by_enterprises.

τεχνικά εργαλεία και πρότυπα, ώστε να μπορούν να ασκούν τα δικαιώματά τους με τρόπο απλό και όχι υπερβολικά επαχθή. Η δυνατότητα δημιουργίας νέων ροών δεδομένων και τόνωσης του ανταγωνισμού, δυνάμει του άρθρου 20 του ΓΚΠΔ, αναγνωρίζεται σε εκθέσεις προς την Επιτροπή και τις διοικήσεις των κρατών μελών²⁹, και δεν περιορίζεται στην ΕΕ³⁰. Ωστόσο, το εν λόγω δικαίωμα έχει πρακτικούς περιορισμούς, λόγω του γεγονότος ότι σχεδιάστηκε με σκοπό να καταστεί εφικτή η αλλαγή παρόχων υπηρεσιών και όχι η περαιτέρω χρήση δεδομένων σε ψηφιακά οικοσυστήματα.

Δεδομένου ότι ολοένα αυξανόμενες ποσότητες δεδομένων παράγονται από καταναλωτές όταν χρησιμοποιούν συσκευές του διαδικτύου των πραγμάτων και ψηφιακές υπηρεσίες, οι καταναλωτές ενδέχεται να αντιμετωπίσουν κινδύνους διακρίσεων, αθέμιτων πρακτικών και «εγκλωβισμού». Τα ζητήματα ενδυνάμωσης των καταναλωτών και της καινοτομίας αποτελούν τη βάση των διατάξεων της οδηγίας για τις υπηρεσίες πληρωμών, οι οποίες σχετίζονται με την πρόσβαση σε δεδομένα και την περαιτέρω χρήση δεδομένων.

Ως απάντηση σε αυτό το ενδεχόμενο, διατυπώνονται επί του παρόντος εκκλήσεις (από το κίνημα MyData και άλλα)³¹ να δοθούν στους ιδιώτες εργαλεία και μέσα για να αποφασίζουν με λεπτομερή ακρίβεια τι συμβαίνει στα δεδομένα τους. Μια τέτοια εξέλιξη επιφυλάσσει πολλά οφέλη για τους ιδιώτες, μεταξύ άλλων, για την υγεία και την ευημερία τους, την καλύτερη διαχείριση των οικονομικών τους, τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, την απρόσκοπτη πρόσβαση σε δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες και την αυξημένη εποπτεία και διαφάνεια όσον αφορά τα οικεία δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα. Στα προαναφερόμενα εργαλεία και μέσα συμπεριλαμβάνονται εργαλεία διαχείρισης της συγκατάθεσης, εφαρμογές διαχείρισης πληροφοριών προσωπικού χαρακτήρα, συμπεριλαμβανομένων πλήρως αποκεντρωμένων λύσεων που βασίζονται σε αλυσίδες συστοιχιών, καθώς και συνεταιρισμοί ή εταιρείες καταπιστευματικής διαχείρισης δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που ενεργούν ως νέοι ουδέτεροι διαμεσολαβητές στην οικονομία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα³². Επί του παρόντος, τα εργαλεία αυτά βρίσκονται ακόμη σε πρώιμο στάδιο, ωστόσο, προσφέρουν σημαντικές προοπτικές και χρειάζονται ένα υποστηρικτικό περιβάλλον.

Δεξιότητες και γραμματισμός στα δεδομένα: Τα μαζικά δεδομένα και η ανάλυση δεδομένων συγκαταλέγονται σήμερα μεταξύ των σημαντικότερων ελλείψεων σε κρίσιμες δεξιότητες. Το 2017 υπήρχαν περίπου 496 000 κενές θέσεις εργασίας στον τομέα των μαζικών δεδομένων

²⁹ Πρβ. π.χ. Cremer/deMontjoye/Schweitzer, Πολιτική ανταγωνισμού για την ψηφιακή εποχή: Furman, Ελευθέρωση του ψηφιακού ανταγωνισμού, έκθεση προς την κυβέρνηση του Ηνωμένου Βασιλείου· Γερμανική επιτροπή δεοντολογίας για τα δεδομένα.

³⁰ Βλ. εισαγωγή στην Αυστραλία νέου δικαιώματος καταναλωτών σχετικού με τα δεδομένα, <https://www.accc.gov.au/focus-areas/consumer-data-right-cdr-0> και τη διαβούλευση στη Σινγκαπούρη για τη φορητότητα δεδομένων.

³¹ <https://mydata.org/>; <https://www.decodeproject.eu/>; <https://solid.mit.edu/>, <https://radicalxchange.org/>

³² Βλ. έκθεση της γερμανικής επιτροπής δεοντολογίας για τα δεδομένα, σ. 133, και έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής, σ. 8.

και της ανάλυσης δεδομένων στην ΕΕ των 27³³. Επιπλέον, ο γενικός γραμματισμός στα δεδομένα του εργατικού δυναμικού και του συνολικού πληθυσμού είναι σχετικά χαμηλός και υπάρχουν κενά συμμετοχής (για παράδειγμα, των ηλικιωμένων). Εάν δεν αντιμετωπιστούν, η έλλειψη εμπειρογνομών σε θέματα δεδομένων και η έλλειψη γραμματισμού στα δεδομένα θα επηρεάσουν την ικανότητα της ΕΕ να αντεπεξέλθει στις προκλήσεις της οικονομίας και της κοινωνίας των δεδομένων.

Κυβερνοασφάλεια: Στον τομέα της κυβερνοασφάλειας, η Ευρώπη έχει αναπτύξει ένα ήδη ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη στήριξη των κρατών μελών, των επιχειρήσεων και των πολιτών στην αντιμετώπιση απειλών και επιθέσεων κατά της κυβερνοασφάλειας. Η Ευρώπη θα συνεχίσει να αναπτύσσει και να βελτιώνει τους μηχανισμούς της για την προστασία των δεδομένων της και των υπηρεσιών που βασίζονται σε αυτά. Η ασφαλής και ευρεία χρήση προϊόντων και υπηρεσιών που τροφοδοτούνται από δεδομένα θα εξαρτηθεί επίσης από τα υψηλότερα πρότυπα κυβερνοασφάλειας. Το ενωσιακό πλαίσιο πιστοποίησης της κυβερνοασφάλειας και ο Οργανισμός της ΕΕ για την Κυβερνοασφάλεια (ENISA)³⁴ αναμένεται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο σε αυτή την προσπάθεια.

Ωστόσο, το νέο παράδειγμα δεδομένων, όπου λιγότερα δεδομένα θα αποθηκεύονται σε κέντρα δεδομένων και περισσότερα δεδομένα θα διαμοιράζονται ευρύτερα και εγγύτερα στον χρήστη «στις παρυφές», θα επιφέρει νέες προκλήσεις στον τομέα της κυβερνοασφάλειας. Η διασφάλιση δεδομένων θα έχει ουσιαστική σημασία κατά την ανταλλαγή δεδομένων. Η εξασφάλιση της συνέχειας των ελέγχων πρόσβασης (δηλ. ο τρόπος που γίνεται η διαχείριση και η τήρηση των χαρακτηριστικών ασφάλειας των δεδομένων) σε όλες τις αξιακές αλυσίδες δεδομένων θα αποτελέσει βασική αλλά απαιτητική προϋπόθεση για την προώθηση της κοινοχρησίας δεδομένων και τη διασφάλιση της εμπιστοσύνης μεταξύ των διαφόρων φορέων των ευρωπαϊκών οικοσυστημάτων δεδομένων.

Νέες αποκεντρωμένες ψηφιακές τεχνολογίες, όπως η τεχνολογία αλυσίδας συστοιχιών, προσφέρουν τόσο στους ιδιώτες όσο και στις εταιρείες την πρόσθετη δυνατότητα να διαχειρίζονται τις ροές και τη χρήση δεδομένων, βάσει ατομικών ελεύθερων επιλογών και αυτοδιάθεσης. Οι εν λόγω τεχνολογίες θα καταστήσουν εφικτή τη φορητότητα δυναμικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο για ιδιώτες και εταιρείες, καθώς και διάφορα μοντέλα αποζημίωσης.

5. Η στρατηγική

Η εν λόγω ευρωπαϊκή στρατηγική για τα δεδομένα τίθεται στην υπηρεσία της υλοποίησης του οράματος για μια γνήσια ενιαία αγορά δεδομένων και αντιμετωπίζει τα διαπιστωθέντα

³³ IDC 2019.

³⁴ Κανονισμός (ΕΕ) 2019/881 — Ευρωπαϊκή πράξη για την κυβερνοασφάλεια.

προβλήματα με μέτρα πολιτικής και χρηματοδότησης βασιζόμενα στα επιτεύγματα των τελευταίων ετών.

Καθένα από τα νέα νομοθετικά μέτρα θα εκπονηθεί και θα αξιολογηθεί σε πλήρη συμμόρφωση με τις αρχές για τη βελτίωση της νομοθεσίας.

Τα μέτρα βασίζονται σε τέσσερις πυλώνες:

A. Ένα διατομεακό πλαίσιο διακυβέρνησης για την πρόσβαση σε δεδομένα και τη χρήση τους

Τα διατομεακά (ή οριζόντια) μέτρα για την πρόσβαση σε δεδομένα και τη χρήση τους θα πρέπει να διαμορφώσουν το απαραίτητο συνολικό πλαίσιο για την ευέλικτη στην αξιοποίηση δεδομένων οικονομία, αποφεύγοντας με αυτόν τον τρόπο τον επιζήμιο κατακερματισμό της εσωτερικής αγοράς με τη λήψη ασυνεπών μέτρων μεταξύ τομέων και μεταξύ κρατών μελών. Τα μέτρα αυτά θα πρέπει, ωστόσο, να λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες των επιμέρους τομέων και των κρατών μελών.

Η προσέγγιση της Επιτροπής όσον αφορά τη ρύθμιση είναι η δημιουργία πλαισίων που θα διαμορφώνουν ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξη δραστήριων, δυναμικών και ζωντανών οικοσυστημάτων. Επειδή είναι δύσκολο να γίνουν πλήρως κατανοητά όλα τα στοιχεία αυτού του μετασχηματισμού προς μια ευέλικτη στην αξιοποίηση δεδομένων οικονομία, η Επιτροπή σκοπίμως δεν επιχειρεί υπερβολικά λεπτομερή και αυστηρή εκ των προτέρων ρύθμιση· αντιθέτως, θα προσανατολιστεί προς μια ευέλικτη προσέγγιση διακυβέρνησης που θα ευνοεί τον πειραματισμό (π.χ. ρυθμιστικά δοκιμαστήρια), την επανάληψη και τη διαφοροποίηση.

Σύμφωνα με αυτή την αρχή, πρώτη προτεραιότητα για την υλοποίηση του οράματος είναι να θεσπιστεί ένα **ευνοϊκό νομοθετικό πλαίσιο για τη διακυβέρνηση κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων (4ο τρίμηνο του 2020)**. Οι σχετικές δομές διακυβέρνησης θα πρέπει να στηρίζουν αποφάσεις σχετικά με το ποια δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ποιες περιπτώσεις, να διευκολύνουν τη διασυνοριακή χρήση δεδομένων, να ιεραρχούν τις απαιτήσεις και τα πρότυπα διαλειτουργικότητας εντός τομέων και σε διατομεακή βάση και, παράλληλα, να συνυπολογίζουν την ανάγκη να καθορίζονται ειδικές ανά τομέα απαιτήσεις από τομεακές αρχές. Το πλαίσιο θα ενισχύσει τις απαραίτητες δομές στα κράτη μέλη και σε επίπεδο ΕΕ, ώστε να διευκολυνθεί η χρήση δεδομένων για καινοτόμες επιχειρηματικές ιδέες, τόσο σε ειδικό ανά τομέα ή πεδίο επίπεδο όσο και σε διατομεακό επίπεδο. Θα βασιστεί σε πρόσφατες πρωτοβουλίες στα κράτη μέλη³⁵ και σε μεμονωμένους τομείς, με σκοπό να αντιμετωπιστούν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα ζητήματα:

³⁵ Φινλανδική αρχή αδειών χρήσης δεδομένων υγείας και κοινωνικών δεδομένων (<https://www.findata.fi/en/>), κόμβος δεδομένων υγείας της Γαλλίας (<https://www.health-data-hub.fr/>), γερμανικό κέντρο δεδομένων έρευνας (<https://www.forschungsdatenzentrum.de/en>).

- ενίσχυση των μηχανισμών διακυβέρνησης σε επίπεδο ΕΕ και στα κράτη μέλη οι οποίοι σχετίζονται με τη χρήση διατομεακών δεδομένων και τη χρήση δεδομένων στους κοινούς χώρους τομεακών δεδομένων, με τη συμμετοχή τόσο ιδιωτικών όσο και δημόσιων φορέων. Σε αυτούς τους μηχανισμούς θα μπορούσε να συμπεριλαμβάνεται μηχανισμός για την ιεράρχηση δραστηριοτήτων τυποποίησης³⁶ και την ενίσχυση της εναρμόνισης της περιγραφής και της επισκόπησης συνόλων δεδομένων, αντικειμένων δεδομένων και αναγνωριστικών δεδομένων, με στόχο την προώθηση τη διαλειτουργικότητας δεδομένων (δηλ. τη δυνατότητα χρήσης τους από τεχνική άποψη³⁷) μεταξύ τομέων και, κατά περίπτωση, εντός τομέων³⁸. Αυτό μπορεί να γίνει σύμφωνα με τις αρχές της ευρεσιμότητας, της προσβασιμότητας, της διαλειτουργικότητας και της δυνατότητας περαιτέρω χρήσης δεδομένων (αρχές FAIR), σε συνάρτηση με τις εξελίξεις και τις αποφάσεις των τομεακών αρχών·
- διευκόλυνση των αποφάσεων σχετικά με το ποια δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν, πώς και από ποιους, για σκοπούς επιστημονικής έρευνας, κατά τρόπο που συνάδει με τον ΓΚΠΔ. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για τις βάσεις δεδομένων που βρίσκονται στην κατοχή δημόσιων φορέων και περιέχουν ευαίσθητα δεδομένα τα οποία δεν καλύπτονται από την οδηγία για τα ανοικτά δεδομένα·
- διευκόλυνση των ιδιωτών που επιθυμούν να επιτρέπουν τη χρήση των δεδομένων που παράγουν για το δημόσιο συμφέρον («αλτροουισμός δεδομένων»), σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ.

Δεύτερον, η Επιτροπή θα καταβάλλει προσπάθειες ώστε να καταστούν διαθέσιμα περισσότερα υψηλής ποιότητας δεδομένα του δημόσιου προς περαιτέρω χρήση, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη τις προοπτικές των εν λόγω δεδομένων για τις ΜΜΕ. Με στόχο το άνοιγμα βασικών συνόλων δεδομένων αναφοράς του δημόσιου τομέα στην καινοτομία, η Επιτροπή θα κινήσει διαδικασία για την έκδοση **εκτελεστικής πράξης για σύνολα δεδομένων υψηλής αξίας (1ο τρίμηνο του 2021)**, δυνάμει της οδηγίας για τα ανοικτά δεδομένα, με την οποία τα εν λόγω σύνολα δεδομένων θα καταστούν διαθέσιμα σε ολόκληρη την ΕΕ δωρεάν, σε μηχαναγνώσιμη μορφή και μέσω τυποποιημένων διεπαφών προγραμματισμού εφαρμογών (API). Η Επιτροπή θα εξετάσει μηχανισμούς για να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες ανάγκες των ΜΜΕ. Θα βοηθήσει επίσης τα κράτη μέλη να διασφαλίσουν την έγκαιρη και ακριβή μεταφορά των νέων κανόνων της οδηγίας για τα ανοικτά δεδομένα έως τις 17 Ιουλίου 2021.

³⁶ Στόχος δεν είναι να δημιουργηθεί ένας φορέας που να εκπονεί νέα πρότυπα, αλλά η δυνατότητα ιεράρχησης των υφιστάμενων και των μελλοντικών προτύπων που θα πρέπει να εκπονηθούν.

³⁷ Βλ. επίσης τις αρχές δεδομένων FAIR: <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>.

³⁸ Για παράδειγμα, στην υπουργική διακήρυξη του Τάλιν του 2017 σχετικά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση ζητήθηκε από τις κυβερνήσεις να «αυξήσουν την ευρεσιμότητα, την ποιότητα και την τεχνική προσβασιμότητα των δεδομένων σε καιρία μητρώα βάσης.»

Τρίτον, η Επιτροπή θα διερευνήσει την ανάγκη λήψης νομοθετικών μέτρων σε θέματα που επηρεάζουν τις σχέσεις παραγόντων στην ευέλικτη στην αξιοποίηση δεδομένων οικονομία, ώστε να παρέχονται κίνητρα για οριζόντια κοινοχρησία δεδομένων σε όλους τους τομείς (συμπληρώνοντας την κοινοχρησία δεδομένων εντός τομέων, όπως περιγράφεται στο προσάρτημα). Σε μια πράξη για τα δεδομένα (2021) θα μπορούσαν να προβλεφθούν διατάξεις για ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα ζητήματα:

- προώθηση της κοινοχρησίας δεδομένων μεταξύ επιχειρήσεων και δημόσιων αρχών για σκοπούς δημόσιου συμφέροντος, επίσης υπό το πρίσμα των συστάσεων που περιλαμβάνονται στην έκθεση της ομάδας εμπειρογνομόνων για την κοινοχρησία δεδομένων μεταξύ επιχειρήσεων·
- στήριξη της κοινοχρησίας δεδομένων μεταξύ επιχειρήσεων, ιδίως για την αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με τα δικαιώματα χρήσης συμπαραγόμενων δεδομένων (όπως δεδομένα του διαδικτύου των πραγμάτων σε βιομηχανικά περιβάλλοντα), τα οποία συνήθως καθορίζονται σε ιδιωτικές συμβάσεις. Η Επιτροπή θα επιδιώξει επίσης να εντοπίσει και να άρει τυχόν αδικαιολόγητα υφιστάμενα εμπόδια που αποτελούν τροχοπέδη για την κοινοχρησία δεδομένων, καθώς και να αποσαφηνίσει τους κανόνες για την υπεύθυνη χρήση δεδομένων (όπως η νομική ευθύνη). Η γενική αρχή είναι η διευκόλυνση της εθελοντικής κοινοχρησίας δεδομένων·
- μόνον όταν το επιτάσσουν ειδικές περιστάσεις³⁹, η πρόσβαση σε δεδομένα θα πρέπει να είναι υποχρεωτική, κατά περίπτωση, υπό δίκαιους, διαφανείς, εύλογους αναλογικούς και/ή μη εισάγοντες διακρίσεις όρους⁴⁰.
- αξιολόγηση του πλαισίου των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας (ΔΔΙ) με σκοπό την περαιτέρω ενίσχυση της πρόσβασης σε δεδομένα και χρήσης δεδομένων (συμπεριλαμβανομένων πιθανής αναθεώρησης της οδηγίας για τις βάσεις δεδομένων⁴¹ και πιθανής διευκρίνισης της εφαρμογής της οδηγίας για την προστασία του εμπορικού απορρήτου⁴² ως ευνοϊκού πλαισίου).

Επιπλέον, η Επιτροπή θα αξιολογήσει τα μέτρα που απαιτούνται για τη δημιουργία δεξαμενών διασύνδεσης δεδομένων για σκοπούς ανάλυσης δεδομένων και μηχανικής μάθησης.

³⁹ Δικαιώματα πρόσβασης σε δεδομένα θα πρέπει να αφορούν αποκλειστικά συγκεκριμένο τομέα και να χορηγούνται, μόνον εφόσον εντοπίζεται/μπορεί να προβλεφθεί ανεπάρκεια της αγοράς στον εν λόγω τομέα, η οποία δεν μπορεί να διευθετηθεί από το δίκαιο του ανταγωνισμού. Το πεδίο των δικαιωμάτων πρόσβασης σε δεδομένα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα έννομα συμφέροντα του κατόχου των δεδομένων και να τηρεί το νομικό πλαίσιο.

⁴⁰ Παρεκκλίσεις από την εν λόγω αρχή αφορούν κυρίως ορισμένες πληροφορίες επισκευής και συντήρησης μηχανοκίνητων οχημάτων που καθίστανται προσβάσιμες δυνάμει του κανονισμού 715/2007, καθώς και πληροφορίες που προκύπτουν από τη διενέργεια δοκιμών χημικών προϊόντων σε σπονδυλωτά ζώα δυνάμει του κανονισμού 1907/2006 (REACH).

⁴¹ Οδηγία 96/9/ΕΚ.

⁴² Οδηγία (ΕΕ) 2016/943.

Η Επιτροπή θα προσφέρει περισσότερη καθοδήγηση στα ενδιαφερόμενα μέρη όσον αφορά τη συμμόρφωση των ρυθμίσεων κοινοχρησίας δεδομένων και διασύνδεσης δεδομένων με το ενωσιακό δίκαιο του ανταγωνισμού, επικαιροποιώντας τις κατευθυντήριες γραμμές για την οριζόντια συνεργασία⁴³. Η Επιτροπή είναι επίσης πρόθυμη να παράσχει πρόσθετη καθοδήγηση για μεμονωμένα έργα όσον αφορά με τη συμβατότητα με τους ενωσιακούς κανόνες ανταγωνισμού, εφόσον απαιτείται. Κατά την άσκηση των αρμοδιοτήτων που της έχουν ανατεθεί όσον αφορά τον έλεγχο των συγκεντρώσεων, η Επιτροπή θα εξετάζει εκ του σύνεγγυς πιθανές επιπτώσεις στον ανταγωνισμό από τη συσσώρευση δεδομένων μεγάλης κλίμακας μέσω εξαγορών, καθώς και τη χρησιμότητα διορθωτικών μέτρων περί πρόσβασης σε δεδομένα ή κοινοχρησίας δεδομένων για τη διευθέτηση τυχόν προβλημάτων.

Στο πλαίσιο της τρέχουσας επανεξέτασης ορισμένων κατευθυντήριων γραμμών για τις κρατικές ενισχύσεις, η Επιτροπή θα εξετάσει τη σχέση της δημόσιας στήριξης σε επιχειρήσεις (π.χ. για τον ψηφιακό μετασχηματισμό) με την ελαχιστοποίηση των στρεβλώσεων του ανταγωνισμού με την πρόβλεψη απαιτήσεων κοινοχρησίας δεδομένων για τους δικαιούχους.

Η επανεξέταση της υφιστάμενης προσέγγισης αυτορρύθμισης όσον αφορά την αλλαγή παρόχου υπολογιστικού νέφους⁴⁴ θα μπορούσε να οδηγήσει σε περαιτέρω ενέργειες, ανάλογα με την πρόοδο των παραγόντων της αγοράς.

Η Επιτροπή θα μελετήσει επίσης ζητήματα δικαιοδοσίας που σχετίζονται με τα δεδομένα. Τα ζητήματα αυτά δημιουργούν αβεβαιότητα στις επιχειρήσεις που ενδέχεται να έρχονται αντιμέτωπες με αντικρουόμενους κανόνες. Η ΕΕ δεν θα πρέπει να θέσει σε κίνδυνο τις αρχές της: όλες οι εταιρείες που πωλούν αγαθά ή παρέχουν υπηρεσίες που σχετίζονται με την ευέλικτη στην αξιοποίηση δεδομένων οικονομία εντός της ΕΕ πρέπει να τηρούν την ενωσιακή νομοθεσία και αυτό δεν θα πρέπει να υπονομεύεται από δικαιοδοτικές απαιτήσεις εκτός της ΕΕ.

Η Επιτροπή θα εξετάσει το ενδεχόμενο λήψης μέτρων που θα διευκολύνουν τη χρήση δεδομένων σε προϊόντα και υπηρεσίες και θα αυξήσουν τη ζήτηση υπηρεσιών που βασίζονται σε δεδομένα. Οι τομεακές αναθεωρήσεις θα πρέπει να εντοπίζουν κανονιστικά και μη κανονιστικά εμπόδια στη χρήση δεδομένων και προσφορών που βασίζονται σε δεδομένα. Η αυξημένη διαθεσιμότητα και η τυποποίηση δεδομένων θα πρέπει επίσης να διευκολύνουν τη διασυνοριακή συμμόρφωση σε πραγματικό χρόνο, με αποτέλεσμα τη μείωση του διοικητικού φόρτου και των φραγμών στην ενιαία αγορά. Επιπλέον, οι κυβερνήσεις μπορούν επίσης να τονώσουν τη ζήτηση με την αύξηση της χρήσης της ανάλυσης δεδομένων και αυτοματοποιημένων υπηρεσιών στις δημόσιες υπηρεσίες και στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

⁴³ 2011/C 11/01.

⁴⁴ <https://swipo.eu/> Η προσέγγιση βασίζεται στον κανονισμό (ΕΕ) 2018/1807 για την ελεύθερη ροή των δεδομένων.

Το παρατηρητήριο της οικονομίας των επιγραμμικών πλατφορμών αναλύει τη συσσώρευση τεράστιων όγκων δεδομένων από τεχνολογικούς κολοσσούς, τον ρόλο των δεδομένων στη δημιουργία ή την ενίσχυση ανισοτήτων στη διαπραγματευτική ισχύ και τον τρόπο χρήσης και κοινοχρησίας δεδομένων σε διατομεακή βάση από τους εν λόγω τεχνολογικούς κολοσσούς. Το συγκεκριμένο ζήτημα δεν θα εξεταστεί στο πλαίσιο της πράξης για τα δεδομένα, αλλά στο πλαίσιο της ευρύτερης διερεύνησης πραγματικών στοιχείων σχετικά με τον υψηλό βαθμό ισχύος ορισμένων πλατφορμών στην αγορά, όπως επίσης και στο πλαίσιο των εργασιών της Επιτροπής για τη δέσμη μέτρων του νόμου για τις ψηφιακές υπηρεσίες. Με βάση αυτή τη διερεύνηση πραγματικών στοιχείων, η Επιτροπή θα εξετάσει τον πλέον κατάλληλο τρόπο αντιμετώπισης περισσότερων συστημικών ζητημάτων που σχετίζονται με τις πλατφόρμες και τα δεδομένα, μεταξύ άλλων, με εκ των προτέρων ρύθμιση, κατά περίπτωση, ώστε να εξασφαλίζεται ότι οι αγορές θα παραμείνουν ανοικτές και δίκαιες.

Παράδειγμα προς μίμηση

Η Επιτροπή θα επιδιώξει την αριστεία στον τρόπο με τον οποίο οργανώνει και χρησιμοποιεί τα δικά της δεδομένα για τη βελτίωση της χάραξης πολιτικής και καθιστά διαθέσιμα σε άλλους τα δεδομένα και τους πόρους που παράγει, μεταξύ άλλων, μέσω της πύλης ανοικτών δεδομένων της ΕΕ⁴⁵.

Η ΕΕ θα εξακολουθήσει να καθιστά διαθέσιμα τα δεδομένα που προκύπτουν από τα οικεία προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης σύμφωνα με την αρχή «ανοικτά στο μέτρο του δυνατού, κλειστά στο μέτρο του αναγκαίου», και θα συνεχίσει να διευκολύνει την ανακάλυψη, την κοινοχρησία, την πρόσβαση ερευνητών σε δεδομένα και υπηρεσίες και την περαιτέρω χρήση δεδομένων και υπηρεσιών μέσω του ευρωπαϊκού νέφους ανοικτής επιστήμης (EOSC)⁴⁶.

Η ΕΕ θα συνεισφέρει επίσης δεδομένα και υποδομές του προγράμματος γεωσκόπησης Copernicus για τη στήριξη των ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων, κατά περίπτωση. Ταυτόχρονα, η ενίσχυση του οικοσυστήματος του Copernicus με την εφαρμογή ευρωπαϊκών ψηφιακών τεχνολογικών λύσεων θα προσφέρει νέες ευκαιρίες καινοτομίας στην ευρύτερη κοινότητα των χώρων δεδομένων, τόσο δημόσια όσο και ιδιωτική.

Η ΕΕ θα επιδιώξει να αυξήσει τη χρήση δεδομένων και ανάλυσης δεδομένων στις εσωτερικές της διαδικασίες και για την άντληση στοιχείων τεκμηρίωσης της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και επανεξέτασης υφιστάμενων πολιτικών της Επιτροπής.

⁴⁵ <https://data.europa.eu/euodp/el/data/>.

⁴⁶ <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>. Βλ. επίσης COM (2016) 178 final και SWD (2018)83.

Βασικές δράσεις

- Πρόταση νομοθετικού πλαισίου για τη διακυβέρνηση κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων, 4ο τρίμηνο του 2020
- Έκδοση εκτελεστικής πράξης για τα σύνολα δεδομένων υψηλής αξίας, 1ο τρίμηνο του 2021
- Πρόταση, κατά περίπτωση, πράξης για τα δεδομένα, 2021
- Ανάλυση της σημασίας των δεδομένων στην ψηφιακή οικονομία (π.χ. μέσω του παρατηρητηρίου της οικονομίας των επιγραμμικών πλατφορμών) και επανεξέταση των υφιστάμενων πολιτικών στο πλαίσιο της δέσμης μέτρων του νόμου για τις ψηφιακές υπηρεσίες (4ο τρίμηνο του 2020).

B. Παράγοντες ανάπτυξης: Επενδύσεις σε δεδομένα και ενίσχυση των ικανοτήτων και υποδομών της Ευρώπης για τη φιλοξενία, την επεξεργασία και τη χρήση δεδομένων και τη διαλειτουργικότητα

Η ευρωπαϊκή στρατηγική για τα δεδομένα βασίζεται σε ένα ακμάζον οικοσύστημα ιδιωτικών φορέων για τη δημιουργία οικονομικής και κοινωνικής αξίας από τα δεδομένα. Οι νεοφυείς και οι επεκτεινόμενες επιχειρήσεις θα διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο στον σχεδιασμό και στην ανάπτυξη νέων ανατρεπτικών επιχειρηματικών μοντέλων που αξιοποιούν πλήρως την επανάσταση των δεδομένων. Η Ευρώπη θα πρέπει να προσφέρει ένα περιβάλλον ευνοϊκό για την καινοτομία που βασίζεται σε δεδομένα και την τόνωση της ζήτησης προϊόντων και υπηρεσιών που βασίζονται σε δεδομένα ως σημαντικό παράγοντα της παραγωγής.

Για να επιτευχθεί ταχεία πρόοδος στην καινοτομία που βασίζεται σε δεδομένα σε στρατηγικούς τομείς απαιτούνται επενδύσεις τόσο από τον ιδιωτικό όσο και από τον δημόσιο τομέα. Η Επιτροπή θα αξιοποιήσει την ικανότητα κινητοποίησης που διαθέτει, καθώς και τα προγράμματα ενωσιακής χρηματοδότησης για να ενισχύσει την τεχνολογική αυτοδυναμία της Ευρώπης σε μια ευέλικτη στην αξιοποίηση δεδομένων οικονομία. Αυτό θα επιτευχθεί με τη θέσπιση προτύπων, τον σχεδιασμό εργαλείων, τη συλλογή βέλτιστων πρακτικών σχετικά με τον τρόπο χειρισμού των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (ιδίως όσον αφορά την ψευδωνυμοποίηση), καθώς και την επέκταση υποδομών επεξεργασίας δεδομένων επόμενης γενιάς. Κατά περίπτωση, οι επενδύσεις θα συντονίζονται με τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών και θα συνδυάζονται, σύμφωνα με τους κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις, με εθνική και περιφερειακή χρηματοδότηση, καθώς και με επενδύσεις από τα διαρθρωτικά και επενδυτικά ταμεία.

Κατά την περίοδο 2021-2027, η Επιτροπή θα επενδύσει σε ένα έργο υψηλού αντικτύπου για τους ευρωπαϊκούς χώρους δεδομένων και ομοσπονδοποιημένες υποδομές υπολογιστικού νέφους.

Το έργο θα χρηματοδοτήσει υποδομές, εργαλεία κοινοχρησίας δεδομένων, αρχιτεκτονικές και μηχανισμούς διακυβέρνησης για ακμάζοντα οικοσυστήματα κοινοχρησίας δεδομένων και

τεχνητής νοημοσύνης. Θα βασίζεται στην ευρωπαϊκή ομοσπονδία (δηλ. διασύνδεση) ενεργειακά αποδοτικών και αξιόπιστων υποδομών υπολογιστικού νέφους και παρυφών (υπηρεσίες υποδομής ως υπηρεσίας, πλατφόρμας ως υπηρεσίας και λογισμικού ως υπηρεσίας). Το έργο θα καλύπτει τις ειδικές ανάγκες των βιομηχανιών στην ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων υβριδικών μοντέλων ανάπτυξης υπολογιστικού νέφους που επιτρέπουν την επεξεργασία δεδομένων στις παρυφές χωρίς χρόνο αναμονής (από το νέφος στις παρυφές). Το εν λόγω έργο θα περιλαμβάνει και θα ωφελήσει το ευρωπαϊκό οικοσύστημα εταιρειών υψηλής έντασης δεδομένων και θα στηρίξει τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις και τον δημόσιο τομέα στον ψηφιακό μετασχηματισμό τους.

Για την αξιοπιστία του εν λόγω έργου ως πανευρωπαϊκής πρωτοβουλίας χρειάζονται επαρκείς επενδύσεις. Τα κράτη μέλη και ο κλάδος θα πρέπει να επενδύσουν από κοινού με την Επιτροπή στο έργο, του οποίου η συνολική χρηματοδότηση θα μπορούσε να ανέλθει σε 4-6 δισ. EUR, εκ των οποίων η Επιτροπή θα μπορούσε να συνεισφέρει 2 δισ. EUR, αντλώντας πόρους από διάφορα προγράμματα δαπανών, κατόπιν συμφωνίας για το επόμενο πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο.

Το εν λόγω έργο πρέπει να εξεταστεί υπό το πρίσμα ενός **ευρύτερου συνόλου στρατηγικών επενδύσεων της ΕΕ σε νέες τεχνολογίες** τις οποίες θα παρουσιάσει η Επιτροπή τον Μάρτιο του 2020 **στο πλαίσιο της βιομηχανικής της στρατηγικής**. Αυτές αφορούν ειδικότερα τη χρηματοδότηση της υπολογιστικής παρυφών, της υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων/κβαντικής υπολογιστικής, της κυβερνοασφάλειας, των επεξεργαστών χαμηλής κατανάλωσης και των δικτύων έκκτης γενιάς (6G). Αυτές οι επενδύσεις είναι απαραίτητες για την μελλοντική υποδομή δεδομένων της ΕΕ και για να εξοπλιστεί η Ευρώπη με τις κατάλληλες υποδομές, την υπολογιστική ισχύ, την ικανότητα κρυπτογράφησης και τα εργαλεία κυβερνοασφάλειας που χρειάζονται για την επεξεργασία δεδομένων.

Έργο υψηλού αντικτύπου: ανάπτυξη κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων και διασύνδεση υποδομών υπολογιστικού νέφους

Συγκεκριμένα, η Επιτροπή προτίθεται να χρηματοδοτήσει **τη δημιουργία ενωσιακών κοινών, διαλειτουργικών χώρων δεδομένων** σε στρατηγικούς τομείς. Οι χώροι αυτοί αποσκοπούν στην εξάλειψη νομικών και τεχνικών φραγμών για την κοινοχρησία δεδομένων μεταξύ οργανισμών, συνδυάζοντας τα απαραίτητα εργαλεία και υποδομές και αντιμετωπίζοντας ζητήματα εμπιστοσύνης, για παράδειγμα, με την ανάπτυξη κοινών κανόνων του χώρου. Οι χώροι θα περιλαμβάνουν: (i) την ανάπτυξη εργαλείων και πλατφορμών κοινοχρησίας δεδομένων· (ii) τη θέσπιση πλαισίων διακυβέρνησης δεδομένων· (iii) βελτίωση της διαθεσιμότητας, της ποιότητας και της διαλειτουργικότητας δεδομένων, τόσο σε ειδικά ανά πεδίο περιβάλλοντα όσο και σε διατομεακό επίπεδο. Η χρηματοδότηση θα βοηθήσει επίσης τις αρχές των κρατών μελών να καταστήσουν σύνολα δεδομένων υψηλής αξίας διαθέσιμα προς περαιτέρω χρήση στους διαφορετικούς κοινούς χώρους δεδομένων.

Η στήριξη των χώρων δεδομένων θα καλύπτει επίσης τις ικανότητες επεξεργασίας δεδομένων και υπολογιστικής που τηρούν τις βασικές απαιτήσεις περιβαλλοντικών επιδόσεων, ασφάλειας, προστασίας δεδομένων, διαλειτουργικότητας και δυνατότητας κλιμάκωσης.

Με έμφαση στους τομείς στους οποίους η ενωσιακή στήριξη έχει σαφή προστιθέμενη αξία, οι επενδύσεις θα μπορούσαν επίσης να καλύπτουν τη διασύνδεση υφιστάμενων υπολογιστικών ικανοτήτων σε εθνικό⁴⁷ και ευρωπαϊκό επίπεδο, συμπεριλαμβανομένων των ικανοτήτων υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων⁴⁸, και, όπου απαιτείται, θα συγκεντρώνουν τις ικανότητες των πόρων επεξεργασίας δεδομένων. Στόχος είναι να διευκολυνθεί η διαμόρφωση κοινών υποδομών δεδομένων και υπολογιστικού νέφους παγκόσμιας κλάσης υπέρ του δημόσιου συμφέροντος, ώστε να καταστεί εφικτή η ασφαλής αποθήκευση και επεξεργασία δεδομένων για τον δημόσιο τομέα και τα ερευνητικά ιδρύματα. Παρόμοιες θετικές επιπτώσεις αναμένονται από τη διασύνδεση με το ευρωπαϊκό νέφος ανοικτής επιστήμης (EOSC) και την πλατφόρμα νέφους υπηρεσιών πρόσβασης σε δεδομένα και πληροφορίες (DIAS) που παρέχει πρόσβαση σε υπηρεσίες βάσει των δεδομένων γεωσκόπησης του Copernicus.

Ο ιδιωτικός τομέας, συμπεριλαμβανομένων ιδίως των ΜΜΕ, χρειάζεται επίσης υποδομές και υπηρεσίες δεδομένων και υπολογιστικού νέφους που παρέχουν τα απαραίτητα χαρακτηριστικά ασφάλειας, βιωσιμότητας, διαλειτουργικότητας και δυνατότητας κλιμάκωσης. Είναι απαραίτητη προϋπόθεση προκειμένου να επωφεληθούν οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις από την πλήρη αξιακή αλυσίδα παραγωγής, επεξεργασίας, πρόσβασης και περαιτέρω χρήσης δεδομένων⁴⁹. Το επενδυτικό χαρτοφυλάκιο θα φέρει επίσης σε επαφή ιδιωτικούς φορείς με δημόσια στήριξη για την ανάπτυξη κοινών πλατφορμών που θα προσφέρουν πρόσβαση σε ποικίλο εύρος υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους για την ασφαλή αποθήκευση και κοινοχρησία δεδομένων, καθώς και εφαρμογών που κυμαίνονται από την τεχνητή νοημοσύνη έως την προσομοίωση, τη μοντελοποίηση, τα ψηφιακά δίδυμα και τους πόρους υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων. Η πλατφόρμα θα καλύπτει όλα τα επίπεδα υποδομών και υπηρεσιών δεδομένων και υπολογιστικής και θα αξιοποιεί τις ευκαιρίες που προσφέρουν οι τελευταίες εξελίξεις, όπως η υπολογιστική παρυφών, η ανάπτυξη της τεχνολογίας 5G και η υιοθέτηση του διαδικτύου των πραγμάτων σε όλους τους βιομηχανικούς τομείς. Θα συμβάλει επίσης στην ανάπτυξη ενός δυναμικού οικοσυστήματος για μια ευρωπαϊκή βιομηχανία βασισμένη σε δεδομένα και σε υπολογιστικό νέφος σε ολόκληρη την αξιακή αλυσίδα.

Η συνιστώσα της ομοσπονδίας υπολογιστικού νέφους του έργου υψηλού αντικτύπου θα προαγάγει τη σταδιακή εξισορρόπηση μεταξύ των κεντρικών υποδομών δεδομένων στο υπολογιστικό νέφος και της ευρέως καταναεμημένης και έξυπνης επεξεργασίας δεδομένων στις παρυφές. Ως εκ τούτου, το εν λόγω έργο θα πρέπει εξαρχής να διασυνδέσει τις

⁴⁷ Όπως η πρωτοβουλία «Cloud de Confiance» («Υπολογιστικό νέφος εμπιστοσύνης») της Γαλλίας ή το πρόγραμμα κοινής κρατικής υποδομής ΤΠ (WIIP) της Πολωνίας.

⁴⁸ Ιδίως των ικανοτήτων που στηρίζονται από την πρωτοβουλία EuroHPC.

⁴⁹ Όπως, για παράδειγμα, εκφράστηκε από τη στήριξη του κλάδου στο γερμανικό έργο Gaia-X.

αναδυόμενες ικανότητες υπολογιστικής παρυφών. Με την πάροδο του χρόνου, το έργο θα πρέπει επίσης να επιτρέπει την πρόσβαση σε κορυφαίους υπολογιστές υψηλών επιδόσεων και την ενσωμάτωσή του στις βασικές υπηρεσίες επεξεργασίας δεδομένων. Με αυτόν τον τρόπο, θα εξασφαλιστεί ένα απρόσκοπτο υπολογιστικό συνεχές, ώστε να μεγιστοποιείται η ανάπτυξη και η αξιοποίηση των κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων σε δημόσιες, βιομηχανικές και επιστημονικές εφαρμογές.

Σε αυτό το πλαίσιο, η Επιτροπή θα προωθεί τις συνέργειες μεταξύ των εργασιών για την ευρωπαϊκή ομοσπονδία υπολογιστικού νέφους και τις πρωτοβουλίες κρατών μελών, όπως το έργο Gaia-X⁵⁰. Αυτό αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση, προκειμένου να αποφεύγεται ο περαιτέρω κατακερματισμός της ομοσπονδίας υπολογιστικού νέφους και των πρωτοβουλιών κοινοχρησίας δεδομένων, καθώς η επιτυχία των εν λόγω πρωτοβουλιών εξαρτάται από την πανευρωπαϊκή συμμετοχή και ικανότητα κλιμάκωσης. Για αυτόν τον λόγο, η Επιτροπή θα διευκολύνει τη σύναψη **μνημονίων συμφωνίας με τα κράτη μέλη έως το 3ο τρίμηνο του 2020**, αρχής γενομένης από όσα κράτη μέλη ήδη διαθέτουν ομοσπονδία υπολογιστικού νέφους και πρωτοβουλίες κοινοχρησίας δεδομένων.

Διευκόλυνση της πρόσβασης σε ανταγωνιστικές, ασφαλείς και δίκαιες ευρωπαϊκές υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους

Για την προστασία των δικαιωμάτων και των συμφερόντων των εταιρειών και των πολιτών της ΕΕ, η Επιτροπή, με την υποστήριξη των αρμόδιων αρχών των κρατών μελών, θα δώσει ιδιαίτερη προσοχή, αφενός, στην τήρηση των κανόνων της ΕΕ από τους παρόχους υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους που λειτουργούν στην αγορά της ΕΕ (π.χ. γενικός κανονισμός για την προστασία δεδομένων, κανονισμός για την ελεύθερη ροή δεδομένων μη προσωπικού χαρακτήρα και πράξη για την κυβερνοασφάλεια) και, αφετέρου, κατά περίπτωση, στην προβλεπόμενη εφαρμογή τους με μηχανισμούς αυτορρύθμισης και συρρύθμισης και τεχνολογικά μέσα για την ενίσχυση της εμπιστοσύνης, όπως η ασφάλεια εκ σχεδιασμού και η αυτοματοποιημένη συμμόρφωση. Προς το παρόν, δεν διατίθεται συνολική επισκόπηση των εν λόγω κανόνων της ΕΕ και των μηχανισμών αυτορρύθμισης/συρρύθμισης για τους παρόχους και τους χρήστες υπολογιστικού νέφους. Επομένως, **έως το 2ο τρίμηνο του 2022** η Επιτροπή θα θεσπίσει συνεκτικό πλαίσιο σχετικά με τους διάφορους εφαρμοστέους κανόνες (συμπεριλαμβανομένης της αυτορρύθμισης) για τις υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους, με τη μορφή «εγχειριδίου κανόνων υπολογιστικού νέφους». Σε πρώτο στάδιο, το εγχειρίδιο κανόνων υπολογιστικού νέφους θα προσφέρει **μια συλλογή των υφιστάμενων κωδίκων δεοντολογίας και πιστοποίησης υπολογιστικού νέφους** όσον αφορά την ασφάλεια, την ενεργειακή απόδοση, την ποιότητα των υπηρεσιών, την προστασία δεδομένων και τη

⁵⁰ Πρωτοβουλία για την τόνωση της ομοσπονδίας υπολογιστικού νέφους από τη γερμανική πλευρά, την οποία παρουσίασε η γερμανική κυβέρνηση στις 29 Οκτωβρίου 2019. Σκοπός του έργου είναι η εκπόνηση ευρωπαϊκών προτύπων και αρχιτεκτονικών αναφοράς για τη δημιουργία «εικονικών παρόχων υπερκλίμακας» με έδρα στην ΕΕ.

φορητότητα δεδομένων. Στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης θα ληφθούν υπόψη προηγούμενα σχετικά μέτρα.

Σε συνοχή με το εγχειρίδιο κανόνων υπολογιστικού νέφους, η Επιτροπή θα διευκολύνει την ανάπτυξη **κοινών ευρωπαϊκών προτύπων και απαιτήσεων για τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων στον τομέα των υπηρεσιών επεξεργασίας δεδομένων**. Αυτό θα επιτρέψει στον δημόσιο τομέα της ΕΕ σε ευρωπαϊκό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο να αποκτήσει επίσης ενεργό ρόλο στις νέες ικανότητες επεξεργασίας δεδομένων της ΕΕ, παρά να είναι απλώς δικαιούχος των σχετικών ευρωπαϊκών υποδομών⁵¹.

Για την πλήρη αξιοποίηση αυτού του δυναμικού, θα πρέπει να καταβληθούν πρόσθετες προσπάθειες για να συνδεθούν ιδιωτικοί και δημόσιοι οργανισμοί από την πλευρά της ζήτησης με τη νέα και καινοτόμο προσφορά εξατομικευμένων υπηρεσιών επεξεργασίας δεδομένων, ειδικότερα σε επίπεδο πλατφόρμας ως υπηρεσίας και λογισμικού ως υπηρεσίας. Η Επιτροπή θα διευκολύνει τη δημιουργία **αγοράς υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους** για τους χρήστες της ΕΕ από τον ιδιωτικό και τον δημόσιο τομέα **έως το 4ο τρίμηνο του 2022**. Η αγορά θα προσφέρει στους δυνητικούς χρήστες (ιδίως στον δημόσιο τομέα και στις ΜΜΕ) τη δυνατότητα επιλογής των προσφορών υπηρεσιών επεξεργασίας, λογισμικού και πλατφόρμας υπολογιστικού νέφους που συμμορφώνονται με ορισμένες απαιτήσεις σε τομείς, όπως η προστασία δεδομένων, η ασφάλεια, η φορητότητα δεδομένων, η ενεργειακή απόδοση και η πρακτική της αγοράς. Η συμμετοχή παρόχων υπηρεσιών στην αγορά θα εξαρτάται από τη χρήση διαφανών και δίκαιων συμβατικών όρων, τους οποίους η τρέχουσα αγορά δεν προβλέπει πάντα, ιδίως για τους χρήστες πολύ μικρών επιχειρήσεων και ΜΜΕ⁵². Η αγορά μπορεί να διευκολύνει τις συμβάσεις εναλλακτικών λύσεων που συνάπτει ο δημόσιος τομέας και, αντίστοιχα, η υιοθέτηση των εν λόγω λύσεων από τον δημόσιο τομέα μπορεί να στηρίξει την αγορά λόγω της σημαντικής συνολικής του ζήτησης.

Παρότι ορισμένα κράτη μέλη ήδη αναπτύσσουν παρόμοιες πρωτοβουλίες αγοράς σε εθνικό επίπεδο, η δημιουργία μιας ενωσιακής αγοράς υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους παρουσιάζει δύο πλεονεκτήματα: αφενός, μπορεί να επιλύσει το σημερινό πρόβλημα της ασυμμετρίας στην αγορά μεταξύ παγκόσμιων παραγόντων υπολογιστικής υπερκλίμακας που συχνά προσφέρουν ολοκληρωμένες λύσεις οι οποίες περιέχουν εφαρμογές που παρέχονται επίσης από μικρότερους (ευρωπαϊκούς) παράγοντες· αφετέρου, μπορεί να συνεισφέρει στη σαφήνεια όσον αφορά τη συμμόρφωση των υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους με σχετικούς κανόνες. Ως εκ τούτου, θα εξασφαλιστεί καλύτερη αντιστοίχιση μεταξύ της ενωσιακής προσφοράς και

⁵¹ Παραδείγματα παρόμοιων προγραμμάτων δημόσιων συμβάσεων στον εν λόγω τομέα προέρχονται επίσης από τρίτες χώρες. Για παράδειγμα, το πρόγραμμα δημόσιων συμβάσεων «FedRAMP» της Αμερικής παρέχει τυποποιημένη προσέγγιση για την αξιολόγηση της ασφάλειας, την έγκριση και τη συνεχή παρακολούθηση προϊόντων και υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους σε όλους τους ομοσπονδιακούς οργανισμούς.

⁵² Βλέπε: «Μελέτη για τις οικονομικές ζημίες των ΜΜΕ λόγω καταχρηστικών και άνισων συμβάσεων στον τομέα του υπολογιστικού νέφους», https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dg_just_cloud_computing_final_report_web_final.pdf.

ζήτησης που προέρχεται κυρίως από δημόσιες διοικήσεις, υπηρεσίες γενικού δημόσιου συμφέροντος και ΜΜΕ.

Στήριξη της προόδου στον τομέα των τεχνολογιών δεδομένων

Το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» θα συνεχίσει να στηρίζει τεχνολογίες που είναι ζωτικής σημασίας για τα επόμενα στάδια της οικονομίας των δεδομένων, όπως οι τεχνολογίες που προστατεύουν την ιδιωτική ζωή και οι τεχνολογίες στις οποίες βασίζονται οι χώροι βιομηχανικών και προσωπικών δεδομένων. Διάφορες υποψήφιες συμπράξεις του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» που βρίσκονται υπό εκπόνηση μπορούν να κατευθύνουν τις επενδύσεις σε αυτόν τον τομέα, όπως η σύμπραξη για την τεχνητή νοημοσύνη, τα δεδομένα και τη ρομποτική και η ευρωπαϊκή σύμπραξη για το ευρωπαϊκό νέφος ανοικτής επιστήμης.

Βασικές δράσεις

- Επένδυση σε ένα **έργο υψηλού αντικτύπου για τους ευρωπαϊκούς χώρους δεδομένων**, το οποίο περιλαμβάνει αρχιτεκτονικές κοινοχρησίας δεδομένων (συμπεριλαμβανομένων προτύπων για την κοινοχρησία δεδομένων, βέλτιστες πρακτικές, εργαλεία) και μηχανισμούς διακυβέρνησης, καθώς και την ευρωπαϊκή ομοσπονδία ενεργειακά αποδοτικών και αξιόπιστων υποδομών υπολογιστικού νέφους και συναφών υπηρεσιών, με σκοπό τη διευκόλυνση συνδυασμένων επενδύσεων ύψους 4-6 δισ. EUR, εκ των οποίων η Επιτροπή θα μπορούσε να συνεισφέρει 2 δισ. EUR. Η πρώτη φάση εφαρμογής προβλέπεται για το 2022.
- Σύναψη μνημονίων συμφωνίας με τα κράτη μέλη περί ομοσπονδίας υπολογιστικού νέφους, 3ο τρίμηνο του 2020.
- Δρομολόγηση ευρωπαϊκής αγοράς υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους, η οποία θα ενσωματώνει το πλήρες πακέτο προσφερόμενων υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους, 4ο τρίμηνο του 2022.
- Εκπόνηση ενωσιακού εγχειριδίου (αυτο)ρυθμιστικών κανόνων υπολογιστικού νέφους, 2ο τρίμηνο του 2022.

Γ. Ικανότητες: Ενδυνάμωση των ιδιωτών και επενδύσεις σε δεξιότητες και ΜΜΕ

Ενδυνάμωση των ιδιωτών όσον αφορά τα δεδομένα τους

Οι ιδιώτες θα πρέπει να στηριχθούν περαιτέρω στη διεκδίκηση των δικαιωμάτων τους όσον αφορά τη χρήση των δεδομένων που παράγουν. Μπορούν να ενδυναμωθούν ώστε να έχουν τον έλεγχο των δεδομένων τους με εργαλεία και μέσα για να αποφασίζουν με λεπτομερή ακρίβεια τι συμβαίνει στα δεδομένα τους («χώροι δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα»). Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος θα μπορούσε να ενισχυθεί το δικαίωμα φορητότητας των ιδιωτών βάσει του άρθρου 20 του ΓΚΠΔ, να τους δοθεί μεγαλύτερος έλεγχος σχετικά με το

ποιος μπορεί να έχει πρόσβαση και να χρησιμοποιεί δεδομένα που παράγονται από μηχανές, για παράδειγμα, μέσω αυστηρότερων απαιτήσεων για τις διεπαφές πρόσβαση σε δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, και να καταστούν υποχρεωτικές οι μηχαναγνώσιμες μορφές για δεδομένα που προέρχονται από ορισμένα προϊόντα και υπηρεσίες, π.χ. δεδομένα που προέρχονται από έξυπνες οικιακές συσκευές ή φορητές συσκευές. Επιπροσθέτως, θα μπορούσε να εξεταστεί το ενδεχόμενο πρόβλεψης κανόνων για τους παρόχους εφαρμογών δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα ή νέων διαμεσολαβητών δεδομένων, όπως οι πάροχοι χώρων προσωπικών δεδομένων, ώστε να παρέχονται εγγυήσεις για τον ρόλο τους ως ουδέτερου μεσάζοντα⁵³. Τα εν λόγω ζητήματα μπορούν να διερευνηθούν περαιτέρω στο πλαίσιο της προαναφερόμενης πράξης για τα δεδομένα. Το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» θα στηρίζει επίσης την ανάπτυξη και την εισαγωγή «χώρων δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα».

Επενδύσεις σε δεξιότητες και γενικός γραμματισμός στα δεδομένα

Η χρηματοδότηση δεξιοτήτων βάσει του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη» θα συμβάλει στη γεφύρωση του χάσματος στις ικανότητες στον τομέα των μαζικών δεδομένων και της ανάλυσης δεδομένων. Το πρόγραμμα θα διαθέσει χρηματοδότηση για την επέκταση της δεξαμενής ψηφιακού ταλέντου κατά περίπου 250 000 άτομα που θα είναι σε θέση να εφαρμόσουν τις πλέον πρόσφατες τεχνολογίες σε επιχειρήσεις ανά την ΕΕ. Δεδομένης της σημασίας των δεδομένων στην ψηφιακή οικονομία, πολλές από αυτές τις τεχνολογίες ενδέχεται να σχετίζονται με δεδομένα.

Συνολικά, η ΕΕ και τα κράτη μέλη θα πρέπει να έχουν καλύψει κατά το ήμισυ το σημερινό έλλειμμα 1 εκατομμυρίου ψηφιακών ειδικών έως το 2025, μεταξύ άλλων, επικεντρώνοντας τις προσπάθειες στην αύξηση της συμμετοχής των γυναικών.

Θα εξεταστεί περαιτέρω η πρόταση ενός δικτύου επιμελητών δεδομένων από όλο το φάσμα οργανισμών υψηλής έντασης δεδομένων (τόσο από επιχειρήσεις όσο και από τον δημόσιο τομέα), η οποία υποβλήθηκε από την ομάδα εμπειρογνομόνων για την κοινοχρησία δεδομένων μεταξύ επιχειρήσεων και δημόσιων αρχών.

Όσον αφορά τον γενικό γραμματισμό στα δεδομένα, η ατζέντα ενισχυμένων δεξιοτήτων θα καθορίσει μια μέθοδο ώστε να μπορέσει η δράση της ΕΕ και των κρατών μελών να αυξήσει το ποσοστό του πληθυσμού της ΕΕ με βασικές ψηφιακές δεξιότητες, από το σημερινό 57 % σε 65 % έως το 2025.

Τα μαζικά δεδομένα και η ανάλυση μαθησιακών δεδομένων προσφέρουν νέες ευκαιρίες για τη συλλογή, την ανάλυση και τη χρήση δεδομένων με σκοπό τη βελτίωση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης. Μια από τις κεντρικές προτεραιότητες του επικαιροποιημένου **σχεδίου δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση** είναι να βελτιώσει την πρόσβαση σε δεδομένα και τη χρήση των δεδομένων, προκειμένου τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης να είναι

⁵³ Οι ασφαλείς και καθολικά χρησιμοποιήσιμες ψηφιακές ταυτότητες είναι επίσης ζωτικής σημασίας για είναι σε θέση οι ιδιώτες να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα τους και να έχουν τον έλεγχο των δεδομένων τους.

κατάλληλα για την ψηφιακή εποχή και να εξοπλιστούν με τις ικανότητες που απαιτούνται για τη βελτίωση της λήψης αποφάσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων.

Ειδική ανάπτυξη ικανοτήτων των ΜΜΕ

Η επικείμενη ευρωπαϊκή στρατηγική για τις ΜΜΕ θα καθορίσει μέτρα για την ανάπτυξη ικανοτήτων των ΜΜΕ και των νεοφυών επιχειρήσεων. Τα δεδομένα συνιστούν πολύτιμο πόρο προς την επίτευξη αυτού του στόχου, δεδομένου ότι η εκκίνηση ή η κλιμάκωση εταιρειών βάσει δεδομένων δεν χαρακτηρίζεται από υψηλή ένταση κεφαλαίου. Οι ΜΜΕ και οι νεοφυείς επιχειρήσεις συχνά χρειάζονται συμβουλές νομικού και ρυθμιστικού χαρακτήρα, προκειμένου να αδράξουν την πληθώρα ευκαιριών που επιφυλάσσουν τα επιχειρηματικά μοντέλα που βασίζονται σε δεδομένα.

Τα προγράμματα «Ορίζων Ευρώπη» και «Ψηφιακή Ευρώπη» καθώς και τα διαρθρωτικά και επενδυτικά ταμεία θα δημιουργήσουν ευκαιρίες για τις ΜΜΕ στην οικονομία των δεδομένων, ώστε να έχουν καλύτερη πρόσβαση σε δεδομένα και να αναπτύξουν νέες υπηρεσίες και εφαρμογές βασισμένες σε δεδομένα, μεταξύ άλλων, μέσω συστημάτων εκκόλαψης.

Βασική δράση

- Εξέταση του ενδεχομένου να ενισχυθεί το δικαίωμα φορητότητας των ιδιωτών βάσει του άρθρου 20 του ΓΚΠΔ, δίνοντας στους ιδιώτες μεγαλύτερο έλεγχο σχετικά με το ποιος μπορεί να έχει πρόσβαση και να χρησιμοποιεί δεδομένα που παράγονται από μηχανές (ενδεχομένως στο πλαίσιο της πράξης για τα δεδομένα το 2021).

Δ. Κοινός ευρωπαϊκός χώρος δεδομένων σε στρατηγικούς τομείς και πεδία δημόσιου συμφέροντος

Συμπληρωματικά προς το οριζόντιο πλαίσιο, τη χρηματοδότηση και τις δράσεις για τις δεξιότητες και την ενδυνάμωση των ιδιωτών που περιγράφονται στα τμήματα Α, Β και Γ ανωτέρω⁵⁴, η Επιτροπή θα προωθήσει την ανάπτυξη κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων σε στρατηγικούς οικονομικούς τομείς και πεδία δημόσιου συμφέροντος. Οι εν λόγω τομείς ή πεδία είναι εκείνοι/-α στους/-α οποίους/-α η χρήση δεδομένων θα έχει συστημικό αντίκτυπο στο σύνολο του οικοσυστήματος, καθώς και στους πολίτες.

Αυτό αναμένεται ότι θα οδηγήσει στη διαθεσιμότητα μεγάλων δεξαμενών διασύνδεσης δεδομένων στους εν λόγω τομείς και πεδία, σε συνδυασμό με τα τεχνικά εργαλεία και τις υποδομές που απαιτούνται για τη χρήση και την ανταλλαγή δεδομένων, καθώς και κατάλληλους μηχανισμούς διακυβέρνησης. Κοινές έννοιες και μοντέλα διακυβέρνησης μπορούν να αναπαράγονται σε διαφορετικούς τομείς, χωρίς αυτό να συνεπάγεται ενιαία αντιμετώπιση.

⁵⁴ Ο κατάλογος χώρων τομεακών δεδομένων δεν είναι εξαντλητικός και μπορεί να επεκταθεί.

Το οριζόντιο πλαίσιο θα συμπληρώνεται, κατά περίπτωση, από τομεακή νομοθεσία για την πρόσβαση σε δεδομένα και τη χρήση τους, καθώς και από μηχανισμούς διασφάλισης της διαλειτουργικότητας. Οι διαφορές μεταξύ των τομέων θα είναι ανάλογες με το στάδιο ωριμότητας των συζητήσεων και τα διαπιστωθέντα προβλήματα που αφορούν τη διαθεσιμότητα δεδομένων στον εκάστοτε τομέα. Ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας είναι ο βαθμός δημόσιου συμφέροντος και συμμετοχής στον εκάστοτε τομέα, ο οποίος μπορεί να είναι υψηλότερος σε τομείς, όπως η υγεία, και χαμηλότερος σε τομείς, όπως η μεταποίηση. Πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη η δυναμική διατομεακή χρήση δεδομένων μεταξύ τομέων. Οι χώροι δεδομένων θα αναπτυχθούν σε πλήρη συμμόρφωση με τους κανόνες για την προστασία δεδομένων και σύμφωνα με τα υψηλότερα διαθέσιμα πρότυπα κυβερνοασφάλειας.

Οι χώροι δεδομένων πρέπει να συνοδεύονται από πολιτικές που τονώνουν τη χρήση δεδομένων και τη ζήτηση υπηρεσιών εμπλουτισμένων με δεδομένα. Οι εργασίες σχετικά με τους χώρους τομεακών δεδομένων θα συμπληρώνονται από τομεακά μέτρα σε ολόκληρη την αξιακή αλυσίδα των δεδομένων.

Βασιζόμενη στη διαρκώς αυξανόμενη πείρα της ερευνητικής κοινότητας και του ευρωπαϊκού νέφους ανοικτής επιστήμης, η Επιτροπή θα υποστηρίξει επίσης τη σύσταση των ακόλουθων εννέα κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων:

- **Έναν κοινό ευρωπαϊκό χώρο βιομηχανικών δεδομένων (μεταποίησης)**, για τη στήριξη της ανταγωνιστικότητας και των επιδόσεων της βιομηχανίας της ΕΕ, ο οποίος θα καθιστά εφικτή την αξιοποίηση της δυναμικής αξίας της χρήσης δεδομένων μη προσωπικού χαρακτήρα στον τομέα της μεταποίησης (εκτιμάται σε 1,5 τρισ. EUR έως το 2027).
- **Έναν κοινό χώρο δεδομένων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας**, για την αξιοποίηση των σημαντικών προοπτικών που προσφέρουν τα δεδομένα, ώστε να στηριχθούν δράσεις προτεραιότητας της Πράσινης Συμφωνίας για την κλιματική αλλαγή, την κυκλική οικονομία, τη μηδενική ρύπανση, τη βιοποικιλότητα, την αποψίλωση των δασών και τη διασφάλιση της συμμόρφωσης. Οι πρωτοβουλίες «GreenData4All» και «Προορισμός: Γη» (ψηφιακό δίδυμο της Γης) θα καλύπτουν συγκεκριμένες δράσεις.
- **Έναν κοινό ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων κινητικότητας**, για να τεθεί η Ευρώπη στην πρώτη γραμμή της ανάπτυξης ενός ευφυούς συστήματος μεταφορών που θα περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, συνδεδεμένα αυτοκίνητα και άλλους τρόπους μεταφοράς. Ο συγκεκριμένος χώρος δεδομένων θα διευκολύνει την πρόσβαση, τη διασύνδεση και την κοινοχρησία δεδομένων από υφιστάμενες και μελλοντικές βάσεις δεδομένων μεταφορών και κινητικότητας.
- **Έναν κοινό ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων υγείας**, ο οποίος είναι απαραίτητος για την επίτευξη προόδου στην πρόληψη, στον εντοπισμό και στη θεραπεία ασθενειών, καθώς και για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων βασισμένων σε στοιχεία, με στόχο τη

βελτίωση της προσβασιμότητας, της αποτελεσματικότητας και της βιωσιμότητας των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης.

- **Έναν κοινό ευρωπαϊκό χώρο χρηματοοικονομικών δεδομένων**, για την τόνωση — μέσω ενισχυμένης κοινοχρησίας δεδομένων— της καινοτομίας, της διαφάνειας της αγοράς, της βιώσιμης χρηματοδότησης, της πρόσβασης των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων σε χρηματοδότηση, καθώς και την περαιτέρω ολοκλήρωση της αγοράς.
- **Έναν κοινό ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων ενέργειας**, για την προώθηση μεγαλύτερης διαθεσιμότητας και διατομεακής κοινοχρησίας δεδομένων με τρόπο πελατοκεντρικό, ασφαλή και αξιόπιστο, διότι με αυτόν τον τρόπο θα διευκολυνθούν οι καινοτόμες λύσεις και θα στηριχθεί η απανθρακοποίηση του ενεργειακού συστήματος.
- **Έναν κοινό ευρωπαϊκό χώρο γεωργικών δεδομένων**, για την ενίσχυση των επιδόσεων βιωσιμότητας και της ανταγωνιστικότητας του γεωργικού τομέα μέσω της επεξεργασίας και της ανάλυσης δεδομένων παραγωγής και άλλων δεδομένων, ο οποίος θα καταστήσει εφικτή την ακριβή και εξατομικευμένη εφαρμογή προσεγγίσεων παραγωγής σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης.
- **Κοινοί ευρωπαϊκοί χώροι δεδομένων δημόσιων διοικήσεων**, για τη βελτίωση της διαφάνειας και της λογοδοσίας όσον αφορά τις δημόσιες δαπάνες και την ποιότητα των δαπανών, για την καταπολέμηση της διαφθοράς τόσο σε ενωσιακό όσο και σε εθνικό επίπεδο, για την κάλυψη των αναγκών επιβολής του νόμου, για τη στήριξη της αποτελεσματικής εφαρμογής του ενωσιακού δικαίου και τη διευκόλυνση καινοτόμων εφαρμογών «gon tech» (τεχνολογίας για τον δημόσιο τομέα), «reg tech» (τεχνολογίας κανονιστικής συμμόρφωσης) και «legal tech» (νομικής τεχνολογίας), οι οποίες βοηθούν τους επαγγελματίες του κλάδου, καθώς και άλλες υπηρεσίες δημόσιου συμφέροντος.
- **Έναν κοινό ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων δεξιοτήτων**, ο οποίος θα μειώσει τις αναντιστοιχίες δεξιοτήτων μεταξύ του συστήματος εκπαίδευσης και κατάρτισης και των αναγκών της αγοράς εργασίας.

Στο παράρτημα παρουσιάζεται λεπτομερέστερα καθένας από τους ειδικούς ανά τομέα και πεδίο κοινούς ευρωπαϊκούς χώρους δεδομένων, με πληροφορίες σχετικά με τις ειδικές ανά τομέα πολιτικές και νομοθετικές πράξεις που θα διέπουν τη διαμόρφωση των εν λόγω χώρων στους διάφορους τομείς και πεδία, και προτείνονται ειδικές ανά τομέα δράσεις οι οποίες είναι απτές, αξιόλογου μεγέθους, εστιασμένες στα δεδομένα και συνοδεύονται από σαφές και ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα.

Η Επιτροπή ενδέχεται να εξετάσει το ενδεχόμενο να δρομολογήσει διαδοχικά επιπλέον κοινούς ευρωπαϊκούς χώρους δεδομένων σε άλλους τομείς.

6. Μια ανοικτή αλλά προδραστική διεθνής προσέγγιση

Το όραμα ενός κοινού ευρωπαϊκού χώρου δεδομένων συνεπάγεται μια ανοικτή αλλά αποφασιστική προσέγγιση στις διεθνείς ροές δεδομένων, με βάση τις ευρωπαϊκές αξίες. Οι

σημερινές ευρωπαϊκές εταιρείες λειτουργούν σε ένα συνδεδεμένο περιβάλλον που υπερβαίνει τα σύνορα της ΕΕ και, επομένως, οι διεθνείς ροές δεδομένων είναι απαραίτητες για την ανταγωνιστικότητά τους. Αξιοποιώντας την ισχύ του κανονιστικού περιβάλλοντος της ενιαίας αγοράς, η ΕΕ έχει αδιαμφισβήτητο συμφέρον να πρωτοστατήσει και να υποστηρίξει τη διεθνή συνεργασία στον τομέα των δεδομένων, να συμμετέχει στη διαμόρφωση παγκόσμιων προτύπων και ενός περιβάλλοντος στο οποίο η οικονομική και τεχνολογική ανάπτυξη μπορεί να γνωρίσει τεράστια ακμή, σε πλήρη συμμόρφωση με το δίκαιο της ΕΕ.

Ταυτόχρονα, οι ευρωπαϊκές εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε ορισμένες τρίτες χώρες αντιμετωπίζουν ολοένα και συχνότερα αδικαιολόγητους φραγμούς και ψηφιακούς περιορισμούς. Η ΕΕ θα συνεχίσει να επιδιώκει την εξάλειψη των εν λόγω αδικαιολόγητων εμποδίων στις ροές δεδομένων σε διμερείς συζητήσεις και διεθνή φόρουμ, όπως, μεταξύ άλλων, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου, και, παράλληλα, θα προάγει και θα προστατεύει τους ευρωπαϊκούς κανόνες και τα ευρωπαϊκά πρότυπα επεξεργασίας δεδομένων, σε πλήρη συμμόρφωση με τη νομοθεσία της ΕΕ. Η Επιτροπή θα επαγρυπνεί ιδιαίτερα για την προστασία και τη διεκδίκηση των δικαιωμάτων, των υποχρεώσεων και των συμφερόντων των Ευρωπαίων και των εταιρειών, ιδίως όσον αφορά την προστασία δεδομένων, την ασφάλεια και τις θεμιτές και αξιόπιστες πρακτικές της αγοράς. Η Επιτροπή είναι πεπεισμένη ότι η διεθνής συνεργασία πρέπει να βασίζεται σε προσέγγιση που προάγει τις θεμελιώδεις αξίες της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας της ιδιωτικής ζωής. Ως εκ τούτου, η ΕΕ πρέπει να μεριμνά ώστε κάθε πρόσβαση σε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα των πολιτών της ΕΕ και σε ευρωπαϊκά εμπορικά ευαίσθητα δεδομένα να σέβεται τις αξίες και να είναι σύμφωνη με το νομοθετικό πλαίσιο της ΕΕ. Υπό αυτή την έννοια, θα πρέπει να προωθούνται η διαβίβαση και η κοινοχρησία δεδομένων μεταξύ εμπιστευμένων χωρών. Όσον αφορά τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, διεθνείς διαβιβάσεις πραγματοποιούνται με αποφάσεις επάρκειας και άλλα υφιστάμενα εργαλεία διαβίβασης τα οποία εγγυώνται ότι η προστασία συνοδεύει πάντα τα δεδομένα όπου και αν βρίσκονται. Επιπλέον, και με την επιφύλαξη του ενωσιακού πλαισίου για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, θα πρέπει να διασφαλίζεται η ελεύθερη και ασφαλής ροή δεδομένων με τρίτες χώρες, με την επιφύλαξη εξαιρέσεων και περιορισμών για λόγους δημόσιας ασφάλειας, δημόσιας τάξης και άλλων θεμιτών στόχων δημόσιας πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με τις διεθνείς υποχρεώσεις. Με αυτόν τον τρόπο, η ΕΕ θα έχει μια ανοικτή αλλά αποφασιστική προσέγγιση ως προς τα διεθνή δεδομένα, με βάση τις αξίες και τα στρατηγικά της συμφέροντα.

Η Επιτροπή θα συνεχίσει να βελτιώνει την ικανότητά της να αναλύει τα στρατηγικά συμφέροντα της ΕΕ όσον αφορά την περαιτέρω διευκόλυνση διεθνών ροών δεδομένων. Για τον σκοπό αυτόν, η Επιτροπή θα **θεσπίσει ευρωπαϊκό αναλυτικό πλαίσιο για τη μέτρηση ροών δεδομένων** (4ο τρίμηνο του 2021). Αυτό θα πρέπει να είναι ένα σταθερό πλαίσιο το οποίο θα παρέχει εργαλεία για τη συνεχή ανάλυση των ροών δεδομένων και της οικονομικής ανάπτυξης του ενωσιακού τομέα επεξεργασίας δεδομένων, όπως, μεταξύ άλλων, αξιόπιστη μεθοδολογία, οικονομική αποτίμηση και μηχανισμοί συλλογής ροών δεδομένων. Θα

συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση των μοτίβων των ροών δεδομένων και των κέντρων βάρους, τόσο εντός της ΕΕ όσο και μεταξύ της ΕΕ και του υπόλοιπου κόσμου, και μπορεί να αποτελέσει τη βάση για κατάλληλες απαντήσεις πολιτικής από την Επιτροπή, εάν χρειαστεί. Το πλαίσιο αναμένεται επίσης να συμβάλει στην κατεύθυνση επαρκών επενδύσεων προς την κάλυψη πιθανών ελλείψεων υποδομών που αποτρέπουν τις ροές δεδομένων. Ως εκ τούτου, η Επιτροπή θα επιδιώξει, σε εύθετο χρόνο, τη συνεργασία με σχετικούς χρηματοδοτικούς και διεθνείς οργανισμούς με αντικείμενο το πλαίσιο μέτρησης ροών δεδομένων (π.χ. ΕΤΕπ, ΕΤΑΑ, ΟΟΣΑ, ΔΝΤ).

Η ΕΕ θα πρέπει να αξιοποιήσει το οικείο αποδοτικό κανονιστικό πλαίσιο και πλαίσιο πολιτικής της για να προσελκύσει την αποθήκευση και επεξεργασία δεδομένων από άλλες χώρες και περιοχές και να αυξήσει την καινοτομία υψηλής προστιθέμενης αξίας που προκύπτει από τους εν λόγω χώρους δεδομένων. Εταιρείες από όλο τον κόσμο θα είναι ευπρόσδεκτες να αξιοποιήσουν τον ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων, υπό την προϋπόθεση ότι συμμορφώνονται με τα εφαρμοστέα πρότυπα, συμπεριλαμβανομένων όσων έχουν εκπονηθεί για την κοινοχρησία δεδομένων. Ο μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» (CEF 2), καθώς και τα νέα εξωτερικά μέσα, ο Μηχανισμός Γειτονίας, Ανάπτυξης και Διεθνούς Συνεργασίας και ο Μηχανισμός Προενταξιακής Βοήθειας, θα στηρίξουν τη συνδεσιμότητα τρίτων χωρών με την Ευρώπη, γεγονός που με τη σειρά του θα καταστήσει ελκυστικότερη την κοινοχρησία δεδομένων μεταξύ της ΕΕ και των οικείων χωρών εταίρων.

Παράλληλα, η ΕΕ θα προωθήσει επίσης ενεργά τα πρότυπα και τις αξίες της στους εταίρους της σε ολόκληρο τον κόσμο⁵⁵. Θα συμμετάσχει σε πολυμερή φόρουμ για την καταπολέμηση παραβιάσεων, όπως η δυσανάλογη πρόσβαση των δημόσιων αρχών σε δεδομένα, για παράδειγμα, η πρόσβαση σε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που δεν είναι σύμφωνη με τους κανόνες της ΕΕ για την προστασία δεδομένων. Για την προώθηση του ευρωπαϊκού μοντέλου ανά τον κόσμο, η ΕΕ θα συνεργαστεί με εμπιστευμένους εταίρους με τους οποίους έχει κοινά πρότυπα και αξίες, προκειμένου να βοηθήσει άλλους που επιθυμούν να δώσουν στους πολίτες τους μεγαλύτερο έλεγχο των δεδομένων τους, σύμφωνα με τις αξίες που μοιράζονται με την Ευρώπη. Για παράδειγμα, η ΕΕ θα στηρίξει την Αφρική στη δημιουργία της αφρικανικής οικονομίας δεδομένων προς όφελος των πολιτών και των επιχειρήσεών της.

Βασική δράση

Θέσπιση πλαισίου για τη μέτρηση ροών δεδομένων και την εκτίμηση της οικονομικής τους αξίας εντός της Ευρώπης, καθώς και μεταξύ της Ευρώπης και του υπόλοιπου κόσμου, 4ο τρίμηνο του 2021.

⁵⁵ Ακολουθώντας παραδείγματα, όπως η έγκριση κανόνων από τη Βραζιλία και την Κένυα κατά το πρότυπο του ΓΚΠΔ.

7. Συμπέρασμα

Η παρούσα ανακοίνωση προτείνει μια ευρωπαϊκή στρατηγική για τα δεδομένα η οποία φιλοδοξεί να καταστεί η ΕΕ παγκοσμίως η ελκυστικότερη, ασφαλέστερη και δυναμικότερη οικονομία ευέλικτη στην αξιοποίηση δεδομένων, ενδυναμώνοντας την Ευρώπη με δεδομένα που θα βελτιώσουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων και τη ζωή όλων των πολιτών της. Απαριθμούνται ορισμένα μέτρα πολιτικής και οι επενδύσεις που απαιτούνται για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Το διακύβευμα είναι σοβαρό, διότι το τεχνολογικό μέλλον της ΕΕ εξαρτάται από το αν θα κατορθώσει να αξιοποιήσει τα δυνατά της σημεία και να επωφεληθεί από τις ευκαιρίες που προσφέρει η διαρκώς αυξανόμενη παραγωγή και χρήση δεδομένων. Ο ευρωπαϊκός τρόπος διαχείρισης δεδομένων θα διασφαλίσει ότι θα καταστούν διαθέσιμα περισσότερα δεδομένα, με σκοπό την αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων και την αξιοποίησή τους στην οικονομία, κατά τρόπο που τηρεί και προάγει τις κοινές ευρωπαϊκές μας αξίες.

Για να εξασφαλίσει το ψηφιακό της μέλλον, η ΕΕ πρέπει να αδράξει την ευκαιρία που της δίνεται στην οικονομία των δεδομένων.

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ στην ανακοίνωση «Ευρωπαϊκή στρατηγική για τα δεδομένα»

Κοινός ευρωπαϊκός χώρος δεδομένων σε στρατηγικούς τομείς και πεδία δημόσιου συμφέροντος

Στην ανακοίνωση «Ευρωπαϊκή στρατηγική για τα δεδομένα» εξαγγέλλεται η δημιουργία ειδικών ανά τομέα και πεδίο χώρων δεδομένων.

Το παρόν έγγραφο παρέχει επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τις ειδικές ανά τομέα πολιτικές και νομοθετικές πράξεις που θα διέπουν τη διαμόρφωση των εν λόγω χώρων στους διάφορους τομείς και πεδία.

1. Κοινός ευρωπαϊκός χώρος βιομηχανικών δεδομένων (μεταποίησης)

Η Ευρώπη διαθέτει ισχυρή βιομηχανική βάση και η μεταποίηση, ειδικότερα, αποτελεί έναν τομέα στον οποίο η παραγωγή και η χρήση δεδομένων μπορεί να έχει αξιοσημείωτο αντίκτυπο στις επιδόσεις και στην ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας. Σύμφωνα με μελέτη του 2018, εκτιμάται ότι η δυνητική αξία της χρήσης δεδομένων μη προσωπικού χαρακτήρα στον τομέα της μεταποίησης θα ανέρχεται σε 1,5 τρις. EUR έως το 2027⁵⁶.

Για την υλοποίηση αυτής της προοπτικής, η Επιτροπή:

- Θα λάβει μέτρα για την αντιμετώπιση ζητημάτων που σχετίζονται με τα δικαιώματα χρήσης συμπαραγόμενων βιομηχανικών δεδομένων (δεδομένα του διαδικτύου των πραγμάτων που παράγονται σε βιομηχανικά περιβάλλοντα), στο πλαίσιο ευρύτερης πράξης για τα δεδομένα (4ο τρίμηνο του 2021).
- Θα φέρει σε επαφή βασικούς παράγοντες του τομέα της μεταποίησης με σκοπό να συμφωνήσουν —κατά τρόπο σύμφωνο με τους κανόνες ανταγωνισμού και τις αρχές των δίκαιων συμβάσεων— τους όρους υπό τους οποίους θα δέχονταν την κοινοχρησία των δεδομένων τους, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να τονώσουν περαιτέρω την παραγωγή δεδομένων, ιδίως με τη χρήση έξυπνων συνδεδεμένων προϊόντων (από το 2ο τρίμηνο του 2020 και εξής). Όταν πρόκειται για δεδομένα που παράγονται από ιδιώτες, τα συμφέροντά τους θα πρέπει να λαμβάνονται πλήρως υπόψη σε μια τέτοια διαδικασία και πρέπει να διασφαλίζεται η συμμόρφωση με τους κανόνες για την προστασία δεδομένων.

2. Κοινός ευρωπαϊκός χώρος δεδομένων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας

Η Πράσινη Συμφωνία της Ευρώπης έθεσε τον φιλόδοξο στόχο να γίνει η Ευρώπη έως το 2050 η πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρος. Στην ανακοίνωση της Επιτροπής υπογραμμίζεται σαφώς η σημασία των δεδομένων για την επίτευξη αυτού του στόχου. Ο ευρωπαϊκός χώρος πράσινων δεδομένων μπορεί να αξιοποιήσει τις σημαντικές προοπτικές που προσφέρουν τα

⁵⁶ Deloitte 2018.

δεδομένα, ώστε να στηριχθούν δράσεις προτεραιότητας της Πράσινης Συμφωνίας για την κλιματική αλλαγή, την κυκλική οικονομία, τη μηδενική ρύπανση, τη βιοποικιλότητα, την αποψίλωση των δασών και τη διασφάλιση της συμμόρφωσης.

Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή:

- Θα δρομολογήσει την πρωτοβουλία «GreenData4All», η οποία συνίσταται σε αξιολόγηση και, ενδεχομένως, επανεξέταση της οδηγίας για τη δημιουργία υποδομής χωρικών πληροφοριών στην ΕΕ (INSPIRE) και της οδηγίας σχετικά με την ελεύθερη πληροφόρηση για θέματα περιβάλλοντος (4ο τρίμηνο του 2021 ή 1ο τρίμηνο του 2022). Θα εκσυγχρονίσει το καθεστώς σε συνάρτηση με τις δυνατότητες της τεχνολογίας και της καινοτομίας, διευκολύνοντας τις δημόσιες αρχές, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες της ΕΕ να στηρίζουν τη μετάβαση σε μια πιο πράσινη οικονομία με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα, και μειώνοντας τον διοικητικό φόρτο.
- Θα εισαγάγει υπηρεσίες επαναχρησιμοποιήσιμων δεδομένων σε ευρεία κλίμακα, ώστε να διευκολύνεται η συλλογή, η κοινοχρησία, η επεξεργασία και η ανάλυση μεγάλων όγκων δεδομένων που συμβάλλουν στην εξασφάλιση της συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία και τους κανόνες που αφορούν δράσεις προτεραιότητας προβλεπόμενες στην Πράσινη Συμφωνία (4ο τρίμηνο του 2021).
- Θα δημιουργήσει κοινό ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων για έξυπνες κυκλικές εφαρμογές, ο οποίος θα καθιστά διαθέσιμα τα πλέον χρήσιμα δεδομένα για τη δημιουργία κυκλικής προστιθέμενης αξίας σε ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού. Αρχικά, θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στους στοχευόμενους τομείς του σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία, όπως το δομημένο περιβάλλον, οι συσκευασίες, τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, τα ηλεκτρονικά είδη, οι ΤΠΕ και τα πλαστικά. Θα αναπτυχθούν ψηφιακά «διαβατήρια προϊόντων», τα οποία θα παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την προέλευση, την ανθεκτικότητα, τη σύνθεση, τις δυνατότητες επαναχρησιμοποίησης, επισκευής και αποσυναρμολόγησης, καθώς και τις ενέργειες στο τέλος του κύκλου ζωής. Ανάπτυξη αρχιτεκτονικής και διακυβέρνησης (2020), στρατηγικές τομεακών δεδομένων (2021), θέσπιση πολιτικής βιώσιμων προϊόντων με διαβατήριο προϊόντος (2021), και χαρτογράφηση πόρων και παρακολούθηση μεταφορών αποβλήτων (2021).
- Θα δρομολογήσει πιλοτικό πρόγραμμα αρχικής εφαρμογής της στρατηγικής για τα δεδομένα στο πλαίσιο της «φιλοδοξίας για μηδενική ρύπανση», με στόχο την αξιοποίηση των δυνατοτήτων ενός πεδίου πολιτικής που ήδη διαθέτει πλούτο δεδομένων σχετικών με χημικά προϊόντα, τις εκπομπές ατμοσφαιρικών, υδατικών και εδαφικών ρύπων, τις επικίνδυνες ουσίες σε καταναλωτικά προϊόντα κ.λπ., τα οποία δεν αξιοποιούνται επαρκώς και όπου τα αρχικά αποτελέσματα μπορούν να ωφελήσουν άμεσα τους καταναλωτές και τον πλανήτη (4ο τρίμηνο του 2021).
- Θα δρομολογήσει την πρωτοβουλία «Προορισμός: Γη»

Η πρωτοβουλία «Προορισμός: Γη» θα συγκεντρώσει την ευρωπαϊκή επιστημονική και βιομηχανική αριστεία για να σχεδιαστεί ένα ψηφιακό μοντέλο της Γης πολύ υψηλής ακρίβειας. Αυτή η ρηζικέλευθη πρωτοβουλία θα προσφέρει μια ψηφιακή πλατφόρμα μοντελοποίησης για την οπτικοποίηση, την παρακολούθηση και την πρόβλεψη της φυσικής και ανθρώπινης δραστηριότητας του πλανήτη, με στόχο τη στήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης και, κατά συνέπεια, τη στήριξη των προσπαθειών που καταβάλλει η Ευρώπη για ένα καλύτερο περιβάλλον, όπως προβλέπεται στην Πράσινη Συμφωνία. Το ψηφιακό δίδυμο της Γης θα κατασκευαστεί σταδιακά, αρχής γενομένης από το 2021.

3. Κοινός ευρωπαϊκός χώρος δεδομένων κινητικότητας

Οι μεταφορές και η κινητικότητα αποτελούν την αιχμή του δόρατος της διαβούλευσης για την κοινοχρησία δεδομένων και τον τομέα στον οποίο η ΕΕ διαθέτει πολλούς πόρους. Αυτό αφορά τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας, στον οποίο τα συνδεδεμένα αυτοκίνητα εξαρτώνται σε κρίσιμο βαθμό από τα δεδομένα, καθώς και άλλους τρόπους μεταφοράς. Η ψηφιοποίηση και τα δεδομένα σε όλους τους τρόπους μεταφοράς και στην εφοδιαστική θα αποτελέσουν κεντρική συνιστώσα των περαιτέρω εργασιών για το «Ευρωπαϊκό σύστημα μεταφορών» και, ειδικότερα, για την επικείμενη «**Στρατηγική έξυπνων και βιώσιμων μεταφορών**» (4ο τρίμηνο του 2020). Η εν λόγω στρατηγική θα περιλαμβάνει δράσεις σε όλους τους τομείς των μεταφορών, καθώς και δράσεις για την κοινοχρησία διατροφικών δεδομένων σε οικοσυστήματα εφοδιαστικής και επιβατών.

Αυτοκινητοβιομηχανία

Σήμερα, τα σύγχρονα οχήματα παράγουν περίπου 25 gigabytes δεδομένων ανά ώρα και τα αυτόνομα αυτοκίνητα θα παράγουν terabytes δεδομένων που μπορούν να χρησιμοποιούνται σε καινοτόμες υπηρεσίες κινητικότητας και υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης. Για να επιτευχθεί καινοτομία στον εν λόγω τομέα απαιτείται η κοινοχρησία δεδομένων αυτοκινήτων με ασφαλή και καλά οριοθετημένο τρόπο, σύμφωνα με τους κανόνες ανταγωνισμού μεταξύ πολλών διαφορετικών οικονομικών παραγόντων. Η πρόσβαση σε επί του οχήματος δεδομένα διέπεται από το 2007 από την ενωσιακή νομοθεσία για την έγκριση οχημάτων⁵⁷, ώστε να εξασφαλίζεται η δίκαιη πρόσβαση σε ορισμένα δεδομένα αυτοκινήτων από ανεξάρτητους επισκευαστές. Η εν λόγω νομοθεσία επικαιροποιείται επί του παρόντος, ώστε να ληφθεί υπόψη η αυξανόμενη χρήση της συνδεσιμότητας (3G-4G, γνωστή ως τηλεδιάγνωση)⁵⁸, να γίνονται σεβαστά τα δικαιώματα και τα συμφέροντα των ιδιοκτητών αυτοκινήτων οι οποίοι παράγουν τα δεδομένα και να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση με τους κανόνες για την προστασία δεδομένων.

Το πλήρες σύστημα μεταφορών

Οι επιβατικές μεταφορές προβλέπεται να αυξηθούν κατά 35 % την περίοδο 2015-2050. Η εμπορευματική κίνηση σε εσωτερικούς πλωτούς τρόπους μεταφοράς αναμένεται να αυξηθεί

⁵⁷ Κανονισμός (ΕΚ) 715/2007.

⁵⁸ Όπως απαιτείται από το άρθρο 61 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

κατά 53 % έως το 2050⁵⁹, δηλαδή ταχύτερα από τις επιβατικές μεταφορές. Η ψηφιοποίηση και τα δεδομένα διαδραματίζουν ολοένα και σημαντικότερο ρόλο στη στήριξη της βιωσιμότητας των μεταφορών. Διάφορα νομοθετικά πλαίσια προβλέπουν ήδη υποχρεώσεις κοινοχρησίας δεδομένων, με τις οποίες θεσπίζεται κατάλογος συνόλων δεδομένων (συμπεριλαμβανομένων συνόλων δεδομένων για τις δημόσιες συγκοινωνίες). Επιπλέον, το φόρουμ για τις ψηφιακές υπηρεσίες μεταφορών και εφοδιαστικής διερευνά επί του παρόντος την ιδέα «ομοσπονδοποιημένων πλατφορμών», με στόχο να καθορίσει τι πρέπει να γίνει σε επίπεδο ΕΕ για τη διευκόλυνση της κοινοχρησίας/περαιτέρω χρήσης δεδομένων με τη σύνδεση διαφορετικών δημόσιων και ιδιωτικών πλατφορμών. Επιπλέον, ήδη υφίστανται δίκτυα εθνικών σημείων πρόσβασης τη διάθεση δεδομένων στα κράτη μέλη στα οποία τα δεδομένα καθίστανται διαθέσιμα προς χρήση σε υπηρεσίες οδικής ασφάλειας και ενημέρωσης σχετικά με την κυκλοφορία και τις πολυτροπικές μετακινήσεις, οι οποίες βασίζονται σε δεδομένα που παράγονται από τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα. Η ευρεία διαθεσιμότητα και χρήση δεδομένων στα συστήματα δημόσιων συγκοινωνιών μπορεί ενδεχομένως να τις καταστήσει πιο αποδοτικές και φιλικές προς το περιβάλλον και τον πελάτη. Η χρήση δεδομένων για τη βελτίωση των συστημάτων μεταφορών αποτελεί επίσης κεντρικό χαρακτηριστικό των έξυπνων πόλεων.

Η Επιτροπή:

- Θα επανεξετάσει την ισχύουσα ενωσιακή νομοθεσία για την έγκριση τύπου μηχανοκίνητων οχημάτων (η οποία προς το παρόν επικεντρώνεται στην ασύρματη κοινοχρησία δεδομένων για σκοπούς επισκευής και συντήρησης), ώστε να επεκταθεί σε περισσότερες υπηρεσίες που βασίζονται σε δεδομένα αυτοκινήτων (1ο τρίμηνο του 2021). Στην επανεξέταση θα διερευνηθούν, μεταξύ άλλων, ο τρόπος με τον οποίο οι κατασκευαστές αυτοκινήτων καθιστούν διαθέσιμα τα δεδομένα, ποιες διαδικασίες είναι αναγκαίες για την εξασφάλιση της πλήρους συμμόρφωσης με τους κανόνες για την προστασία δεδομένων, καθώς και ο ρόλος και τα δικαιώματα των ιδιοκτητών αυτοκινήτων.
- Θα επανεξετάσει την οδηγία σχετικά με τις εναρμονισμένες υπηρεσίες πληροφοριών εσωτερικής ναυσιπλοΐας⁶⁰ και την οδηγία για τα ευφυή συστήματα μεταφορών⁶¹, συμπεριλαμβανομένων των κατ' εξουσιοδότηση κανονισμών της, με σκοπό την περαιτέρω συμβολή στη διαθεσιμότητα, περαιτέρω χρήση και διαλειτουργικότητα δεδομένων (αμφότερες το 2021). Θα θεσπίσει επίσης έναν ισχυρότερο μηχανισμό συντονισμού για την ομοσπονδοποίηση των εθνικών σημείων πρόσβασης που συστάθηκαν δυνάμει της οδηγίας για τα ευφυή συστήματα μεταφορών μέσω ενωσιακής δράσης στήριξης του προγράμματος του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη» (2020).

⁵⁹ Διεξοδική ανάλυση για την υποστήριξη της ανακοίνωσης της Επιτροπής COM (2018) 773 με τίτλο «Καθαρός πλανήτης για όλους: ένα ευρωπαϊκό, στρατηγικό, μακρόπνοο όραμα για μια ευημερούσα, σύγχρονη, ανταγωνιστική και κλιματικά ουδέτερη οικονομία».

⁶⁰ Οδηγία 2005/44/ΕΚ.

⁶¹ Οδηγία 2010/40/ΕΕ.

- Θα τροποποιήσει την πρόταση κανονισμού για τον Ενιαίο Ευρωπαϊκό Ουρανό⁶², ώστε να συμπεριληφθούν νέες διατάξεις για τη διαθεσιμότητα δεδομένων και την πρόσβαση παρόχων υπηρεσιών δεδομένων στην αγορά, με στόχο να προωθηθεί η ψηφιοποίηση και η αυτοματοποίηση της διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας (2020). Αυτό θα βελτιώσει την ασφάλεια, την αποτελεσματικότητα και τη μεταφορική ικανότητα στον τομέα της εναέριας κυκλοφορίας.
- Θα επανεξετάσει το κανονιστικό πλαίσιο για τη διαλειτουργική κοινοχρησία δεδομένων στις σιδηροδρομικές μεταφορές το 2022.
- Θα θεσπίσει κοινά σύνολα δεδομένων, όπως προβλέπεται στον κανονισμό για τη ναυτιλιακή ενιαία θυρίδα⁶³ και, κατόπιν της τελικής του έγκρισης, στον κανονισμό για τις ηλεκτρονικές πληροφορίες για τις εμπορευματικές μεταφορές⁶⁴ (η πρώτη σχετική πράξη θα εκδοθεί έως το 3ο τρίμηνο του 2021 και το 4ο τρίμηνο του 2022, αντίστοιχα), με στόχο τη διευκόλυνση της ψηφιακής ανταλλαγής και της περαιτέρω χρήσης δεδομένων μεταξύ επιχειρήσεων και διοικήσεων.

4. Κοινός ευρωπαϊκός χώρος δεδομένων υγείας

Τα ισχύοντα ρυθμιστικά και ερευνητικά μοντέλα βασίζονται στην πρόσβαση σε δεδομένα υγείας, συμπεριλαμβανομένων ατομικών δεδομένων από τους ασθενείς. Η ενίσχυση και η επέκταση της χρήσης και περαιτέρω χρήσης δεδομένων υγείας είναι ζωτικής σημασίας για την καινοτομία στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Επιπλέον, βοηθά τις υγειονομικές αρχές να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις για τη βελτίωση της προσβασιμότητας, της αποτελεσματικότητας και της βιωσιμότητας των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης. Συμβάλλει επίσης στην ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας της ΕΕ. Η καλύτερη πρόσβαση σε δεδομένα υγείας μπορεί να στηρίξει σημαντικά το έργο των ρυθμιστικών φορέων του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης, την αξιολόγηση των ιατρικών προϊόντων και την απόδειξη της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητάς τους.

Οι πολίτες έχουν ιδίως το δικαίωμα να έχουν πρόσβαση στα οικεία δεδομένα υγείας προσωπικού χαρακτήρα, να τα ελέγχουν και να αιτούνται τη φορητότητά τους, ωστόσο, η εφαρμογή του εν λόγω δικαιώματος είναι κατακερματισμένη. Η καταβολή προσπαθειών ώστε να έχει κάθε πολίτης ασφαλή πρόσβαση στο ηλεκτρονικό μητρώο υγείας του (ΗΜΥ) και να μπορεί να διασφαλίζει τη φορητότητα των δεδομένων του —εντός και εκτός συνόρων— θα βελτιώσει την πρόσβαση σε υγειονομική περίθαλψη, θα βελτιώσει επίσης την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης, της οικονομικής αποδοτικότητας και της παροχής υγειονομικής περίθαλψης, και θα συμβάλει στον εκσυγχρονισμό των συστημάτων υγείας.

⁶² COM(2013) 410 final.

⁶³ Κανονισμός (ΕΕ) 2019/1239.

⁶⁴ Οι διαπραγματεύσεις με τους συννομοθέτες έχουν ολοκληρωθεί και η έκδοση προβλέπεται στα μέσα του 2020.

Οι πολίτες πρέπει επίσης να διαβεβαιώνονται ότι, όταν δίνουν τη συγκατάθεσή τους για την κοινοχρησία των δεδομένων τους, τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης χρησιμοποιούν τα εν λόγω δεδομένα με δεοντολογικό τρόπο και μεριμνούν ώστε να μπορεί να ανακληθεί ανά πάσα στιγμή η συγκατάθεση που έδωσαν οι πολίτες.

Η υγεία είναι ένας τομέας στον οποίο η ΕΕ μπορεί να επωφεληθεί από την επανάσταση των δεδομένων, αυξάνοντας την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης και μειώνοντας το κόστος. Η πρόοδος θα εξαρτάται συχνά από την προθυμία των κρατών μελών και των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης να ενώνουν τις δυνάμεις τους και να βρίσκουν τρόπους αξιοποίησης και συνδυασμού των δεδομένων, κατά τρόπο σύμφωνο με τον ΓΚΠΔ, δυνάμει του οποίου τα δεδομένα υγείας χρήζουν ειδικής προστασίας. Παρότι ο ΓΚΠΔ διαμόρφωσε ισότιμους όρους ανταγωνισμού όσον αφορά τη χρήση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στον τομέα της υγείας, εξακολουθούν να επικρατούν, αφενός, κατακερματισμός εντός και μεταξύ των κρατών μελών και, αφετέρου, πληθώρα μοντέλων διακυβέρνησης για την πρόσβαση σε δεδομένα. Το τοπίο των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας παραμένει κατακερματισμένο, ιδίως όταν παρέχεται σε διασυνοριακό επίπεδο.

Η Επιτροπή:

- Θα εκπονήσει ειδικά ανά τομέα νομοθετικά ή μη νομοθετικά μέτρα για τον ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων υγείας, συμπληρώνοντας το οριζόντιο πλαίσιο του κοινού χώρου δεδομένων. Θα λάβει μέτρα για την ενίσχυση της πρόσβασης των πολιτών σε δεδομένα υγείας και τη φορητότητα των εν λόγω δεδομένων, όπως επίσης και την εξάλειψη των φραγμών στη διασυνοριακή παροχή ψηφιακών υπηρεσιών και προϊόντων υγείας. Θα διευκολύνει την εκπόνηση, σύμφωνα με το άρθρο 40 του ΓΚΠΔ, κώδικα δεοντολογίας για την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στον τομέα της υγείας. Οι προαναφερόμενες δράσεις θα βασιστούν σε υπό εξέλιξη χαρτογράφηση της χρήσης δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στον τομέα της υγείας στα κράτη μέλη και στα αποτελέσματα της κοινής δράσης στο πλαίσιο του προγράμματος για την υγεία (2020-2023)⁶⁵.
- Θα αναπτύξει υποδομές δεδομένων, εργαλεία και υπολογιστική ικανότητα για τον ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων υγείας, ειδικότερα στηρίζοντας τη δημιουργία εθνικών ηλεκτρονικών μητρώων υγείας (ΗΜΥ) και τη διαλειτουργικότητα των δεδομένων υγείας με την εφαρμογή του μορφότυπου ανταλλαγής ηλεκτρονικών μητρώων υγείας. Θα κλιμακώσει τη διασυνοριακή ανταλλαγή δεδομένων υγείας: σύνδεση και χρήση, μέσω ασφαλών και ομοσπονδοποιημένων αποθετηρίων, συγκεκριμένων ειδών πληροφοριών υγείας, όπως ΗΜΥ, γονιδιωματικές πληροφορίες (για τουλάχιστον 10 εκατομμύρια άτομα έως το 2025), και ψηφιακές ιατρικές εικόνες, σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ. Θα καταστήσει εφικτή την ανταλλαγή συνοπτικών ιστορικών υγείας ασθενών και ηλεκτρονικών συνταγογραφήσεων μεταξύ 22 κρατών μελών που συμμετέχουν στην υποδομή ψηφιακών υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας (eHDSI) έως το 2022. Θα ξεκινήσει

⁶⁵ https://ec.europa.eu/health/funding/programme_en.

διασυνοριακές ηλεκτρονικές ανταλλαγές ιατρικών εικόνων, εργαστηριακών αποτελεσμάτων και εκθέσεων εξιτηρίου μέσω της eHDSI, και θα ενισχύσει το μοντέλο εικονικής συνεδρίας και τα μητρώα ευρωπαϊκών δικτύων αναφοράς. Θα στηρίξει έργα μαζικών δεδομένων προωθούμενων από το δίκτυο ρυθμιστικών αρχών. Οι προαναφερόμενες δράσεις θα συμβάλουν στην πρόληψη, στη διάγνωση και στη θεραπεία (ιδίως του καρκίνου, σπάνιων νόσων, συνήθων και πολύπλοκων νόσων), στην έρευνα και στην καινοτομία, στη χάραξη πολιτικής και στις ρυθμιστικές δραστηριότητες των κρατών μελών στον τομέα της δημόσιας υγείας.

5. Κοινός ευρωπαϊκός χώρος χρηματοοικονομικών δεδομένων

Στον χρηματοοικονομικό τομέα, σύμφωνα με την ενωσιακή νομοθεσία τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα απαιτείται να δημοσιοποιούν σημαντικό όγκο δεδομένων σχετικών με προϊόντα, συναλλαγές και χρηματοοικονομικά αποτελέσματα. Επιπλέον, η αναθεωρημένη οδηγία για τις υπηρεσίες πληρωμών σηματοδοτεί ένα σημαντικό βήμα προς την ανοικτή τραπεζική, όπου καινοτόμες υπηρεσίες πληρωμών μπορούν να προσφέρονται σε καταναλωτές και επιχειρήσεις με βάση την πρόσβαση στα δεδομένα των τραπεζικών τους λογαριασμών. Στο μέλλον, η ενίσχυση της κοινοχρησίας δεδομένων θα συμβάλει στην τόνωση της καινοτομίας, καθώς και στην επίτευξη άλλων σημαντικών στόχων πολιτικής σε επίπεδο ΕΕ.

Η Επιτροπή θα παρουσιάσει συγκεκριμένες πρωτοβουλίες για το θέμα αυτό στην επικείμενη στρατηγική της για τον ψηφιακό χρηματοοικονομικό τομέα το 3ο τρίμηνο του 2020, ως εξής:

- Η Επιτροπή θα διευκολύνει περαιτέρω την πρόσβαση σε δημοσιεύσεις χρηματοοικονομικών δεδομένων ή δεδομένα εποπτικών αναφορών, τα οποία επί του παρόντος προβλέπονται από τον νόμο, για παράδειγμα, με την προώθηση της χρήσης κοινών τεχνικών προτύπων ευνοϊκών για τον ανταγωνισμό. Με αυτόν τον τρόπο θα διευκολυνθεί, ακολούθως, η αποτελεσματικότερη επεξεργασία των εν λόγω προσβάσιμων στο κοινό δεδομένων προς όφελος ορισμένων άλλων πολιτικών δημόσιου συμφέροντος, όπως η ενίσχυση της πρόσβασης των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων σε χρηματοδότηση μέσω πιο ολοκληρωμένων κεφαλαιαγορών, η βελτίωση της διαφάνειας της αγοράς και η στήριξη της βιώσιμης χρηματοδότησης στην ΕΕ.
- Με βάση τις πρόσφατες εξελίξεις στην αγορά σχετικά με την ανοικτή χρηματοδότηση, η Επιτροπή θα συνεχίσει να διασφαλίζει την πλήρη εφαρμογή της αναθεωρημένης οδηγίας για τις υπηρεσίες πληρωμών και να εξετάζει περαιτέρω μέτρα και πρωτοβουλίες με βάση αυτή την προσέγγιση.

6. Κοινός ευρωπαϊκός χώρος δεδομένων ενέργειας

Στον τομέα της ενέργειας, διάφορες οδηγίες θεσπίζουν την πρόσβαση των πελατών στα οικεία δεδομένα μετρητών και στα οικεία δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας, καθώς και τη φορητότητα των εν λόγω δεδομένων σε βάση διαφανή και χωρίς διακρίσεις, σύμφωνα με τη νομοθεσία για την προστασία δεδομένων. Τα συγκεκριμένα πλαίσια διακυβέρνησης πρέπει

να καθορίζονται σε εθνικό επίπεδο. Η νομοθεσία επέβαλε επίσης υποχρεώσεις κοινοχρησίας δεδομένων στους διαχειριστές δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας. Όσον αφορά την κυβερνοασφάλεια, συνεχίζονται οι εργασίες για την αντιμετώπιση προκλήσεων που αφορούν την ενέργεια, και συγκεκριμένα: απαιτήσεις σε πραγματικό χρόνο, αλυσιδωτές επιπτώσεις και συνδυασμός κληροδοτημένων τεχνολογιών με έξυπνη τεχνολογία/τεχνολογία αιχμής.

Η διαθεσιμότητα και η διατομεακή κοινοχρησία δεδομένων με ασφαλή και αξιόπιστο τρόπο μπορεί να διευκολύνει καινοτόμες λύσεις και να συμβάλλει στην απανθρακοποίηση του ενεργειακού συστήματος. Η Επιτροπή θα εξετάσει τα εν λόγω ζητήματα στο πλαίσιο της στρατηγικής για την έξυπνη ενοποίηση τομέων η οποία πρόκειται να εγκριθεί το δεύτερο τρίμηνο του τρέχοντος έτους, όπως εξαγγέλθηκε στην ανακοίνωση για την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.

Η Επιτροπή:

- Θα εκδώσει εκτελεστική/-ές πράξη/-εις⁶⁶ για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαλειτουργικότητας και διαφανών διαδικασιών χωρίς διακρίσεις για πρόσβαση στα δεδομένα, με βάση τις υφιστάμενες εθνικές πρακτικές και την οδηγία για την ηλεκτρική ενέργεια 2019/944 (2021/2022).
- Θα εξετάσει το ενδεχόμενο λήψης μέτρων για την ενίσχυση της διαλειτουργικότητας έξυπνων κτιρίων και προϊόντων, με σκοπό τη βελτίωση της ενεργειακής τους απόδοσης, τη βελτιστοποίηση της τοπικής κατανάλωσης και τη διεύρυνση της ενσωμάτωσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (4ο τρίμηνο του 2020).

7. Κοινός ευρωπαϊκός χώρος γεωργικών δεδομένων

Τα δεδομένα αποτελούν βασικό στοιχείο για τη βελτίωση των επιδόσεων βιωσιμότητας και της ανταγωνιστικότητας του γεωργικού τομέα. Η επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων παραγωγής, ιδίως σε συνδυασμό με άλλα δεδομένα από την αλυσίδα εφοδιασμού και άλλα είδη δεδομένων, όπως δεδομένα γεωσκόπησης ή μετεωρολογικά δεδομένα, καθιστούν εφικτή την ακριβή και εξατομικευμένη εφαρμογή προσεγγίσεων παραγωγής σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης. Το 2018 ενδιαφερόμενα μέρη της ΕΕ, προερχόμενα, μεταξύ άλλων, από τον γεωργικό τομέα και τον τομέα των γεωργικών μηχανημάτων, κατήρτισαν έναν κώδικα δεοντολογίας για την κοινοχρησία γεωργικών δεδομένων με συμβατική συμφωνία.

Ένας κοινός χώρος δεδομένων για τα γεωργικά δεδομένα βασισμένος στις υφιστάμενες προσεγγίσεις όσον αφορά την κοινοχρησία δεδομένων θα μπορούσε να οδηγήσει σε ουδέτερη πλατφόρμα για την κοινοχρησία και διασύνδεση γεωργικών δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα. Ο χώρος αυτός θα μπορούσε να συμβάλει στη διαμόρφωση καινοτόμου οικοσυστήματος που βασίζεται σε δεδομένα και σε θεμιτές συμβατικές σχέσεις, να ενισχύσει τις ικανότητες παρακολούθησης και εφαρμογής κοινών πολιτικών, και να μειώσει τον διοικητικό φόρτο των δημόσιων αρχών και των δικαιούχων. Το 2019 τα κράτη μέλη ένωσαν τις δυνάμεις τους και

⁶⁶ Άρθρο 24 της οδηγίας (ΕΕ) 2019/944.

υπέγραψαν δήλωση συνεργασίας με τίτλο «Ένα έξυπνο και βιώσιμο ψηφιακό μέλλον για την ευρωπαϊκή γεωργία και τις αγροτικές περιοχές»⁶⁷, η οποία αναγνωρίζει τις προοπτικές που συνεπάγονται οι ψηφιακές τεχνολογίες για τον γεωργικό τομέα και τις αγροτικές περιοχές και στηρίζει τη δημιουργία χώρων δεδομένων.

Η Επιτροπή:

- Θα αποτιμήσει, συνεργαζόμενη με τα κράτη μέλη και τις οργανώσεις ενδιαφερόμενων μερών, την πείρα που αποκομίστηκε από τον κώδικα δεοντολογίας των ενδιαφερόμενων μερών για την κοινοχρησία γεωργικών δεδομένων βάσει συμβατικής συμφωνίας, λαμβάνοντας επίσης υπόψη την υφιστάμενη αγορά ψηφιακών λύσεων για γεωργικές εκμεταλλεύσεις και τις απαιτήσεις τους όσον αφορά τη διαθεσιμότητα και τη χρήση δεδομένων (3ο/4ο τρίμηνο του 2020).
- Θα αποτιμήσει τους χώρους γεωργικών δεδομένων που χρησιμοποιούνται επί του παρόντος, συμπεριλαμβανομένων όσων χρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα «Ορίζων 2020», συνεργαζόμενη με τις οργανώσεις των ενδιαφερόμενων μερών και των κρατών μελών, και θα αποφανθεί επί της ενωσιακής προσέγγισης (4ο τρίμηνο του 2020/1ο τρίμηνο του 2021).

8. Κοινοί ευρωπαϊκοί χώροι δεδομένων δημόσιων διοικήσεων

Οι δημόσιες διοικήσεις είναι μείζονες παραγωγοί και χρήστες δεδομένων σε διάφορους τομείς. Οι χώροι δεδομένων δημόσιων διοικήσεων θα αντικατοπτρίζουν αυτό το γεγονός. Οι δράσεις σε αυτόν τον τομέα θα επικεντρωθούν σε νομικά δεδομένα, δεδομένα δημόσιων συμβάσεων και σε άλλους τομείς δημόσιου συμφέροντος, όπως η χρήση δεδομένων για τη βελτίωση της επιβολής του νόμου στην ΕΕ, σύμφωνα με το ενωσιακό δίκαιο, καθώς και την αρχή της αναλογικότητας και τους κανόνες για την προστασία δεδομένων.

Τα δεδομένα δημόσιων συμβάσεων είναι απολύτως απαραίτητα για τη βελτίωση της διαφάνειας και της λογοδοσίας όσον αφορά τις δημόσιες δαπάνες, την καταπολέμηση της διαφθοράς και τη βελτίωση της ποιότητας των δαπανών. Τα δεδομένα δημόσιων συμβάσεων είναι διαμοιρασμένα σε διάφορα συστήματα εντός των κρατών μελών, καθίστανται διαθέσιμα σε διάφορους μορφότευπους και δεν είναι εύκολα εφικτό να αξιοποιούνται για σκοπούς πολιτικής σε πραγματικό χρόνο. Σε πολλές περιπτώσεις, η ποιότητα των δεδομένων πρέπει να βελτιωθεί.

Εξίσου κρίσιμη σημασία έχουν η απρόσκοπτη πρόσβαση και εύκολη περαιτέρω χρήση νομοθεσίας, νομολογίας και πληροφοριών για υπηρεσίες ηλεκτρονικής δικαιοσύνης της ΕΕ και των κρατών μελών, όχι μόνο για την αποτελεσματική εφαρμογή του ενωσιακού δικαίου, αλλά και για τη διευκόλυνση καινοτόμων εφαρμογών «legal tech» (νομικής τεχνολογίας), οι

⁶⁷ Η δήλωση έχει υπογραφεί από 25 κράτη μέλη. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δήλωση, βλ. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-join-forces-digitalisation-european-agriculture-and-rural-areas>.

οποίες βοηθούν τους επαγγελματίες του κλάδου (δικαστές, δημόσιους υπαλλήλους, νομικούς συμβούλους και ασκούντες ελεύθερη δικηγορία).

Η Επιτροπή:

- Θα εκπονήσει πρωτοβουλία δεδομένων για τα δεδομένα δημόσιων συμβάσεων, η οποία θα καλύπτει τόσο την ενωσιακή διάσταση (ενωσιακά σύνολα δεδομένων, όπως η βάση δεδομένων TED⁶⁸) όσο και την εθνική διάσταση (4ο τρίμηνο του 2020). Θα συμπληρωθεί από πλαίσιο διαχείρισης δεδομένων δημόσιων συμβάσεων (2ο τρίμηνο του 2021).
- Θα εκδώσει κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με κοινά πρότυπα και διαλειτουργικά πλαίσια για νομικές πληροφορίες⁶⁹ σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη (1ο τρίμηνο του 2021).
- Θα συνεργαστεί με τα κράτη μέλη για να διασφαλίσει ότι οι πηγές δεδομένων που σχετίζονται με την εκτέλεση του προϋπολογισμού της ΕΕ είναι ευρέσιμες, προσβάσιμες, διαλειτουργικές και επαναχρησιμοποιήσιμες (FAIR).

9. Κοινός ευρωπαϊκός χώρος δεδομένων δεξιοτήτων

Το ισχυρότερο πλεονέκτημα της Ευρώπης είναι οι δεξιότητες των ανθρώπων της. Στον παγκόσμιο αγώνα για την προσέλκυση ταλέντων, τα ευρωπαϊκά συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης και οι ευρωπαϊκές αγορές εργασίας πρέπει να προσαρμοστούν ταχέως στις νέες και αναδυόμενες ανάγκες σε δεξιότητες. Αυτό απαιτεί υψηλής ποιότητας δεδομένα για τα προσόντα, τις ευκαιρίες μάθησης, τις θέσεις εργασίας και τα σύνολα δεξιοτήτων των ατόμων. Τα τελευταία έτη η Επιτροπή έχει θεσπίσει σειρά ανοικτών προτύπων, πλαισίων αναφοράς και σημασιολογικών πόρων για τη βελτίωση της ποιότητας των δεδομένων και της διαλειτουργικότητας⁷⁰. Όπως ανακοινώθηκε στο σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση⁷¹, η Επιτροπή έχει επίσης εκπονήσει το πλαίσιο ψηφιακών διαπιστευτηρίων Europass για την έκδοση διαπιστευτηρίων σε εκπαιδευόμενους με ασφαλή και διαλειτουργικό ψηφιακό μορφότυπο.

Η Επιτροπή:

- Θα στηρίξει τα κράτη μέλη στην κατάρτιση σχεδίων μετασχηματισμού των ψηφιακών διαπιστευτηρίων, καθώς και στην προετοιμασία επαναχρησιμοποιήσιμων συνόλων δεδομένων προσόντων και ευκαιριών μάθησης (2020-2022).

⁶⁸ Tenders Electronic Daily (καθημερινό ηλεκτρονικό δελτίο υποβολής προσφορών).

⁶⁹ Παραδείγματος χάρη, όσον αφορά τη χρήση των αναγνωριστικών ELI και ECLI και τη δημοσίευση νόμων στο διαδίκτυο με επίσημη μετάφραση, ώστε να ενισχυθεί η περαιτέρω χρήση της μηχανικής μετάφρασης.

⁷⁰ Παραδείγματος χάρη, μοντέλο μάθησης Europass: ευρωπαϊκό πλαίσιο επαγγελματικών προσόντων για τη δια βίου μάθηση (ΕΠΕΠ): ευρωπαϊκή ταξινόμηση δεξιοτήτων, ικανοτήτων και επαγγελμάτων (ESCO), πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων (DigComp).

⁷¹ COM(2018)22 final.

- Θα εκπονήσει υπόδειγμα διακυβέρνησης για την υπό εξέλιξη διαχείριση του πλαισίου ψηφιακών διαπιστευτηρίων Europass, συνεργαζόμενη εκ του σύνεγγυς με τα κράτη μέλη και τους κυριότερους ενδιαφερόμενους φορείς (έως το 2022).

10. Ευρωπαϊκό νέφος ανοικτής επιστήμης

Επιπροσθέτως της δημιουργίας εννέα κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων, θα συνεχιστούν οι εργασίες για το ευρωπαϊκό νέφος ανοικτής επιστήμης, το οποίο παρέχει απρόσκοπτη πρόσβαση και αξιόπιστη περαιτέρω χρήση ερευνητικών δεδομένων σε Ευρωπαίους/-ες ερευνητές/-ριες, φορείς καινοτομίας, επιχειρήσεις και πολίτες μέσω ενός αξιόπιστου και ανοικτού κατανεμημένου περιβάλλοντος δεδομένων και συναφών υπηρεσιών. Το ευρωπαϊκό νέφος ανοικτής επιστήμης αποτελεί, συνεπώς, τη βάση ενός χώρου δεδομένων επιστήμης, έρευνας και καινοτομίας, ο οποίος θα συγκεντρώνει δεδομένα που προκύπτουν από προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης και θα είναι συνδεδεμένος και πλήρως διαρθρωμένος με τους χώρους τομεακών δεδομένων.

Η Επιτροπή:

- Θα αναπτύξει επιχειρήσεις του ευρωπαϊκού νέφους ανοικτής επιστήμης προς εξυπηρέτηση των ερευνητών/-ριών της ΕΕ έως το 2025. Θα κατευθύνει την ανάπτυξη δομών διακυβέρνησης του EOSC βασισμένων στα ενδιαφερόμενα μέρη, ενδεχομένως σε συνδυασμό με τη δρομολόγηση της αντίστοιχης ευρωπαϊκής σύμπραξης για το EOSC έως το τέλος του 2020.
- Σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, θα ανοίξει, θα συνδέσει και θα διαρθρώσει το EOSC πέραν των ερευνητικών κοινοτήτων, με τον ευρύτερο δημόσιο τομέα και τον ιδιωτικό τομέα από το 2024 και εξής.