

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 17ης Ιουλίου 2012

για την πρόσβαση στις επιστημονικές πληροφορίες και τη διαφύλαξή τους

(2012/417/ΕΕ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και ιδίως το άρθρο 292,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Η ανακοίνωση της Επιτροπής για τη στρατηγική «Ευρώπη 2020»⁽¹⁾ προτάσσει ως προτεραιότητα την ανάπτυξη μιας οικονομίας που θα βασίζεται στη γνώση και την καινοτομία.
- (2) Οι στόχοι που τέθηκαν στη στρατηγική «Ευρώπη 2020» περιγράφονται λεπτομερέστερα ιδίως στις εμβληματικές πρωτοβουλίες «Ψηφιακό θεματολόγιο για την Ευρώπη»⁽²⁾ και «Ένωση καινοτομίας»⁽³⁾. Μεταξύ των δράσεων που πρέπει να αναληφθούν στο πλαίσιο του «Ψηφιακού θεματολογίου», η έρευνα που χρηματοδοτείται με δημόσιους πόρους πρέπει να διαδίδεται ευρέως μέσω δημοσιεύσεων ανοικτής πρόσβασης των επιστημονικών δεδομένων και άρθρων. Η πρωτοβουλία «Ένωση Καινοτομίας» προωθεί ένα πλαίσιο για τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας (EXE) που πρόκειται να συσταθεί με σκοπό να συμβάλει στην άρση των φραγμών στην κινητικότητα και τη διασυνοριακή συνεργασία. Η εν λόγω πρωτοβουλία προβλέπει ότι οι δημοσιεύσεις ανοικτής πρόσβασης και τα δεδομένα της έρευνας που χρηματοδοτείται με δημόσιους πόρους πρέπει να προωθούνται και η πρόσβαση στις δημοσιεύσεις να καταστεί γενική αρχή για τα έργα που χρηματοδοτούνται από τα προγράμματα πλαίσια έρευνας της ΕΕ.
- (3) Στις 14 Φεβρουαρίου 2007 η Επιτροπή εξέδωσε ανακοίνωση με τίτλο «Οι επιστημονικές πληροφορίες την ψηφιακή εποχή: πρόσβαση, διάδοση και διαφύλαξη»⁽⁴⁾, η οποία συνοδεύεται από έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής. Η εν λόγω ανακοίνωση παρουσιάζει επισκόπηση της

κατάστασης στην Ευρώπη όσον αφορά τις επιστημονικές δημοσιεύσεις και τη διαφύλαξη των ερευνητικών αποτελεσμάτων, εξετάζοντας σχετικά οργανωτικά, νομικά, τεχνικά και οικονομικά θέματα.

- (4) Η ανακοίνωση συνοδεύτηκε τον Νοέμβριο του 2007 από τα συμπεράσματα του Συμβουλίου με τίτλο «Οι επιστημονικές πληροφορίες την ψηφιακή εποχή: πρόσβαση, διάδοση και διαφύλαξη». Στα συμπεράσματα η Επιτροπή καλείται να εφαρμόσει δοκιμαστικά την ανοικτή πρόσβαση στις επιστημονικές δημοσιεύσεις που προκύπτουν από έργα χρηματοδοτούμενα από τα προγράμματα πλαίσια έρευνας της ΕΕ και περιλαμβάνεται ένα σύνολο δράσεων που πρέπει να αναληφθούν από τα κράτη μέλη. Σε ορισμένα σημεία τα οποία αποτελούν αντικείμενο ανάλυσης στα συμπεράσματα σημειώθηκε πρόοδος, δεν έχουν όμως επιτευχθεί όλοι οι στόχοι και η πρόοδος που σημειώθηκε ήταν άνιση μεταξύ κρατών μελών. Απαιτείται ανάληψη δράσης από πλευράς ΕΕ για να αξιοποιηθεί τα μάλα το ευρωπαϊκό ερευνητικό δυναμικό.
- (5) Οι πολιτικές ανοικτής πρόσβασης αποσκοπούν να παράσχουν στους αναγνώστες δωρεάν πρόσβαση σε επιστημονικές δημοσιεύσεις και ερευνητικά δεδομένα που αξιολογούνται από ομοτίμους όσο το δυνατόν ενωρίτερα κατά τη διαδικασία διάδοσης, και να επιτρέψουν τη χρήση και επαναχρησιμοποίηση των αποτελεσμάτων της επιστημονικής έρευνας. Οι εν λόγω πολιτικές πρέπει να εφαρμόζονται λαμβάνοντας υπόψη το πρόβλημα των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.
- (6) Οι πολιτικές ανοικτής πρόσβασης σχετικά με τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας πρέπει να εφαρμόζονται σε κάθε έρευνα που χρηματοδοτείται με δημόσιους πόρους. Οι εν λόγω πολιτικές αναμένεται να βελτιώσουν τις συνθήκες διεξαγωγής της έρευνας μειώνοντας την αλληλεπικάλυψη των προσπαθειών και ελαχιστοποιώντας τον χρόνο που αναλίσκεται στην αναζήτηση πληροφοριών και στην πρόσβαση σε αυτές. Με τον τρόπο αυτό θα επιταχυνθεί η επιστημονική πρόοδος και θα διευκολυνθεί η συνεργασία μεταξύ χωρών της ΕΕ και με τρίτες χώρες. Οι εν λόγω πολιτικές απαντούν επίσης στις εκκλήσεις που διατυπώνονται εντός της επιστημονικής κοινότητας για καλύτερη πρόσβαση στις επιστημονικές πληροφορίες.
- (7) Η δυνατότητα των κοινωνικών φορέων να αλληλεπιδρούν στον κύκλο της έρευνας βελτιώνει την ποιότητα, τη συνάφεια, την αποδοχή και τη βιωσιμότητα των αποτελεσμάτων της καινοτομίας, ενσωματώνοντας τις προσδοκίες, τις ανάγκες, τα συμφέροντα και τις αξίες της κοινωνίας. Η ανοικτή πρόσβαση αποτελεί κύρια συνιστώσα των πολιτικών των κρατών μελών για υπεύθυνη έρευνα και καινοτομία, με σκοπό να καταστούν τα αποτελέσματα της έρευνας διαθέσιμα σε όλους και να διευκολυνθεί η συμμετοχή της κοινωνίας.

⁽¹⁾ COM(2010) 2020 τελικό της 3.3.2010, διατίθεται στον ιστότοπο: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>.

⁽²⁾ COM(2010) 245 τελικό/2 της 26.8.2010, διατίθεται στον ιστότοπο <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:EN:PDF>.

⁽³⁾ COM(2010) 546 τελικό της 6.10.2010, διατίθεται στον ιστότοπο http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf#view=fit&pragemode=none.

⁽⁴⁾ COM(2007) 56 τελικό της 14.2.2007· διατίθεται στον ιστότοπο <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0056:EN:NOT>.

- (8) Οι επιχειρήσεις θα επωφεληθούν επίσης από την ευρύτερη πρόσβαση στα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας. Ειδικότερα, οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις θα βελτιώσουν την ικανότητά τους για καινοτομία. Ως εκ τούτου, οι πολιτικές για την πρόσβαση στις επιστημονικές πληροφορίες πρέπει επίσης να διευκολύνουν την πρόσβαση των ιδιωτικών εταιρειών στις επιστημονικές πληροφορίες.
- (9) Το Διαδίκτυο έχει αλλάξει ριζικά τον κόσμο της επιστήμης και της έρευνας. Για παράδειγμα, οι ερευνητικές κοινότητες εφάρμοσαν δοκιμαστικά νέους τρόπους καταγραφής, πιστοποίησης, διάδοσης και διαφύλαξης των επιστημονικών δημοσιεύσεων. Οι πολιτικές έρευνας και χρηματοδότησης πρέπει να προσαρμοστούν σε αυτό το νέο περιβάλλον. Πρέπει να γίνει σύσταση στα κράτη μέλη να προσαρμοστούν και να αναπτύξουν τις πολιτικές τους για την ανοικτή πρόσβαση στις επιστημονικές δημοσιεύσεις.
- (10) Η ανοικτή πρόσβαση στα δεδομένα της επιστημονικής έρευνας ενισχύει την ποιότητα των δεδομένων, μειώνει την ανάγκη επανάληψης της έρευνας, επιταχύνει την επιστημονική πρόοδο και συμβάλλει στην καταπολέμηση της επιστημονικής απάτης. Στην τελική της έκθεση: «Αξιοποιώντας τις ευκαιρίες: πώς η Ευρώπη μπορεί να αποκομίσει κέρδη από την πλημμυρίδα των επιστημονικών δεδομένων»⁽¹⁾ τον Οκτώβριο του 2010, η ομάδα εμπειρογνομώνων υψηλού επιπέδου για τα επιστημονικά δεδομένα τόνισε τη μεγάλη σημασία της ανταλλαγής και της διαφύλαξης αξιόπιστων δεδομένων που παράγονται κατά τη διάρκεια της επιστημονικής διαδικασίας. Συνεπώς, η πολιτική δράση για την πρόσβαση στα δεδομένα είναι επείγουσα και συνιστάται στα κράτη μέλη.
- (11) Η διαφύλαξη των αποτελεσμάτων της επιστημονικής έρευνας αποβαίνει προς το δημόσιο συμφέρον. Κατά παράδοση, αποτελούσε ευθύνη των βιβλιοθηκών, ιδίως των εθνικών βιβλιοθηκών νόμιμης απόθεσης. Ο όγκος των παραγόμενων ερευνητικών αποτελεσμάτων σημειώνει τρομακτική αύξηση. Πρέπει να θεσπιστούν μηχανισμοί, υποδομές και λύσεις λογισμικού που να επιτρέπουν τη μακρόχρονη διαφύλαξη των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε ψηφιακή μορφή. Η βιώσιμη χρηματοδότηση της διαφύλαξης έχει ύψιστη σημασία, δεδομένου ότι οι δαπάνες επιμέλειας του ψηφιακού περιεχομένου εξακολουθούν να είναι σχετικά υψηλές. Δεδομένης της σημασίας της διαφύλαξης των ερευνητικών αποτελεσμάτων για μελλοντική χρήση, συνιστάται στα κράτη μέλη η δημιουργία ή η ενίσχυση των πολιτικών στον εν λόγω τομέα.
- (12) Οι πολιτικές που πρέπει να αναπτυχθούν από τα κράτη μέλη πρέπει να καθορίζονται σε εθνικό επίπεδο ή σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης, ανάλογα με τη συνταγματική κατάσταση και την κατανομή αρμοδιοτήτων για τον καθορισμό της πολιτικής στην έρευνα.
- (13) Οι στέρεες ηλεκτρονικές υποδομές που υποστηρίζουν το σύστημα επιστημονικών πληροφοριών θα βελτιώσουν την πρόσβαση στις επιστημονικές πληροφορίες και τη μακροπρόθεσμη διαφύλαξή τους. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να προωθηθεί η συνεργατική έρευνα. Σύμφωνα με την ανακοίνωση της Επιτροπής «Υποδομές ΤΠΕ για την ηλ-επιστήμη»⁽²⁾, οι ηλεκτρονικές υποδομές είναι «ένα περιβάλλον όπου οι ερευνητικοί πόροι (υλισμικό, λογισμικό και περιεχόμενο) είναι εύκολα προσβάσιμοι και ανταλλάξιμοι, όπου αυτό είναι απαραίτητο για την προώθηση καλύτερης και αποτελεσματικότερης έρευνας.» Συνεπώς, συνιστάται η περαιτέρω ανάπτυξη των εν λόγω υποδομών και η διασύνδεσή τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο.
- (14) Η μετάβαση προς την ανοικτή πρόσβαση αποτελεί παγκόσμια προσπάθεια και αυτό καταδεικνύεται από την «Αναθεωρημένη στρατηγική για τη συμβολή της UNESCO στην προώθηση της ανοικτής πρόσβασης στις επιστημονικές πληροφορίες και την έρευνα»⁽³⁾ και τη «Δήλωση του ΟΟΣΑ για την πρόσβαση στα ερευνητικά δεδομένα που χρηματοδοτούνται με δημόσιους πόρους»⁽⁴⁾. Τα κράτη μέλη πρέπει να συμμετάσχουν στην εν λόγω παγκόσμια προσπάθεια και να δώσουν το παράδειγμα ενισχύοντας ένα ανοικτό και συνεργατικό ερευνητικό περιβάλλον με βάση την αμοιβαιότητα.
- (15) Δεδομένης της μεταβατικής φάσης του εκδοτικού τομέα, τα ενδιαφερόμενα μέρη πρέπει να συνεργαστούν ώστε να ανταπεξέλθουν στη μεταβατική διαδικασία και να αναζητήσουν βιώσιμες λύσεις για τη διαδικασία επιστημονικών εκδόσεων.
- (16) Στις 12 Δεκεμβρίου 2011, η Επιτροπή ενέκρινε μια δέσμη που συνίσταται σε ανακοίνωση για τα ανοικτά δεδομένα, σε πρόταση οδηγίας για την τροποποίηση της οδηγίας 2003/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Νοεμβρίου 2003, για την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα⁽⁵⁾ και σε νέους κανόνες της Επιτροπής για τα έγγραφα που έχει στην κατοχή της. Η δέσμη παρουσίασε τη στρατηγική της Επιτροπής για τα ανοικτά δεδομένα σε ένα ενιαίο συνεκτικό πλαίσιο που περιλαμβάνει δράσεις, συμπεριλαμβανομένης της παρούσας σύστασης.
- (17) Η παρούσα σύσταση συνοδεύεται από ανακοίνωση στην οποία η Επιτροπή καθορίζει την πολιτική και το όραμά της για την ανοικτή πρόσβαση στα ερευνητικά αποτελέσματα. Περιγράφει τις δράσεις που θα αναλάβει η Επιτροπή, ως το όργανο που χρηματοδοτεί την επιστημονική έρευνα από τον προϋπολογισμό της Ένωσης.
- (18) Μαζί με την παρούσα σύσταση και τη συνοδευτική ανακοίνωση, η Επιτροπή εκδίδει ανακοίνωση με τίτλο «Ενίσχυση των συμπράξεων στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας για αριστεία και ανάπτυξη», στην οποία καθορίζει τις κύριες προτεραιότητες για την ολοκλήρωση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, μία από τις οποίες είναι η βέλτιστη κυκλοφορία, η πρόσβαση και η μεταφορά της επιστημονικής γνώσης,

(1) [Http://cordis.europa.eu/fp7/ict/υπερυψηλής/docs/hlg-sdi-report.pdf](http://cordis.europa.eu/fp7/ict/υπερυψηλής/docs/hlg-sdi-report.pdf).

(2) COM(2009) 108 τελικό.

(3) <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/images/GOAP/OAF2011/213342e.pdf>.

(4) <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>.

(5) ΕΕ L 345 της 31.12.2003, σ. 90.

ΣΥΝΙΣΤΑ ΣΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ:

Ανοικτή πρόσβαση στις επιστημονικές δημοσιεύσεις

1. Καθορισμός σαφών πολιτικών διάδοσης και ανοικτής πρόσβασης στις επιστημονικές δημοσιεύσεις που απορρέουν από έρευνα που χρηματοδοτείται με δημόσιους πόρους. Οι εν λόγω πολιτικές πρέπει να προβλέπουν:

- συγκεκριμένους στόχους και δείκτες για τη μέτρηση της πρόόδου·
- προγράμματα υλοποίησής τους, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αρμοδιοτήτων·
- σχετικό χρηματοοικονομικό σχεδιασμό.

Πρέπει να διασφαλισθεί ότι, ως αποτέλεσμα των εν λόγω πολιτικών:

- υπάρχει ανοικτή πρόσβαση στις δημοσιεύσεις που προκύπτουν από έρευνα που χρηματοδοτείται με δημόσιους πόρους το συντομότερο δυνατό, κατά προτίμηση αμέσως και, σε κάθε περίπτωση, το αργότερο εντός έξι μηνών από την ημερομηνία δημοσίευσης και δώδεκα μηνών για τις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες·
- τα συστήματα αδειοδότησης συμβάλλουν στην ανοικτή πρόσβαση στις επιστημονικές δημοσιεύσεις που προκύπτουν από έρευνα που χρηματοδοτείται με δημόσιους πόρους, κατά τρόπο ισόρροπο, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και με την επιφύλαξη της εν λόγω νομοθεσίας, και οι ερευνητές καλούνται να διατηρούν τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που κατέχουν κατά τη χορήγηση αδειών σε εκδότες·
- το σύστημα ακαδημαϊκής σταδιοδρομίας υποστηρίζει και ανταμείβει τους ερευνητές που υιοθετούν νοοτροπία ανταλλαγής των αποτελεσμάτων της έρευνάς τους, διασφαλίζοντας ιδίως την ανοικτή πρόσβαση στις δημοσιεύσεις τους και αναπτύσσοντας, ενθαρρύνοντας και χρησιμοποιώντας νέα, εναλλακτικά μοντέλα αξιολόγησης της σταδιοδρομίας, συστήματα μέτρησης και δείκτες·
- η διαφάνεια βελτιώνεται, ιδίως με την ενημέρωση του κοινού σχετικά με τις συμφωνίες μεταξύ δημοσίων ιδρυμάτων ή ομάδων δημοσίων ιδρυμάτων και εκδοτών για την παροχή επιστημονικών πληροφοριών. Εδώ περιλαμβάνονται συμφωνίες που καλύπτουν τις αποκαλούμενες «μεγάλες ευκαιρίες», δηλαδή δέσμες συνδρομών σε έντυπες και ηλεκτρονικές εφημερίδες που προσφέρονται σε εκπαιδευτική τιμή·
- οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις και οι ανεξάρτητοι ερευνητές έχουν την ευρύτερη και φθηνότερη δυνατή πρόσβαση στις επιστημονικές δημοσιεύσεις των αποτελεσμάτων της έρευνας που πραγματοποιείται με δημόσια χρηματοδότηση.

2. Διασφαλίζεται ότι οι οργανισμοί χρηματοδότησης της έρευνας που είναι αρμόδιοι για τη διαχείριση της δημόσιας χρηματοδότησης της έρευνας και τα ακαδημαϊκά ιδρύματα που λαμβάνουν δημόσια χρηματοδότηση υλοποιούν τις πολιτικές μέσω:

- καθορισμού θεσμικών πολιτικών για τη διάδοση και ανοικτή πρόσβαση στις επιστημονικές δημοσιεύσεις· εκπόνησης σχεδίων υλοποίησης σε επίπεδο ιδρυμάτων χρηματοδότησης·
- διάδοσης των αναγκαίων χρηματοδοτικών πόρων για τη διάδοση (συμπεριλαμβανομένης της ανοικτής πρόσβασης), επι-

τρέποντας διαφορετικούς διαύλους, στους οποίους συγκαταλέγονται οι ψηφιακές ηλεκτρονικές υποδομές όπου κρίνεται σκόπιμο, καθώς και οι νέες και πειραματικές μέθοδοι ακαδημαϊκής επικοινωνίας·

- προσαρμογής των προσλήψεων και του συστήματος αξιολόγησης της σταδιοδρομίας ερευνητών και του συστήματος αξιολόγησης για χορήγηση ερευνητικών υποτροφιών σε ερευνητές ώστε να ανταμείβονται αυτοί που υιοθετούν νοοτροπία ανταλλαγής των αποτελεσμάτων της έρευνάς τους. Τα βελτιωμένα συστήματα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα αποτελέσματα της έρευνας που διατίθενται με ανοικτή πρόσβαση και να αναπτύσσουν, να ενθαρρύνουν και να χρησιμοποιούν εναλλακτικά μοντέλα αξιολόγησης της σταδιοδρομίας, συστήματα μέτρησης και δείκτες·
- καθοδήγησης των ερευνητών για τον τρόπο συμμόρφωσής τους με τις πολιτικές ανοικτής πρόσβασης, ιδίως τη διαχείριση των οικείων δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας με σκοπό τη διασφάλιση ανοικτής πρόσβασης στις δημοσιεύσεις τους·
- διεξαγωγής κοινών διαπραγματεύσεων με τους εκδότες για την επίτευξη των βέλτιστων δυνατών όρων πρόσβασης στις δημοσιεύσεις, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης και της επαναχρησιμοποίησης·
- εξασφάλισης ότι τα αποτελέσματα της έρευνας που λαμβάνει δημόσια χρηματοδότηση είναι εύκολα αναγνωρίσιμα με τα κατάλληλα τεχνικά μέσα, μεταξύ άλλων μέσω των μεταδεδομένων που συνδέονται με τις ηλεκτρονικές εκδόσεις των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Ανοικτή πρόσβαση στα ερευνητικά δεδομένα

3. Καθορισμός σαφών πολιτικών για τη διάδοση και ανοικτή πρόσβαση στα ερευνητικά δεδομένα που προκύπτουν από έρευνα που χρηματοδοτείται με δημόσιους πόρους. Οι εν λόγω πολιτικές πρέπει να προβλέπουν:

- συγκεκριμένους στόχους και δείκτες για τη μέτρηση της πρόόδου·
- σχέδια υλοποίησης και κατανομή ευθυνών (συμπεριλαμβανομένων των κατάλληλων αδειών εκμετάλλευσης)·
- σχετικό χρηματοοικονομικό σχεδιασμό.

Πρέπει να διασφαλισθεί ότι, ως αποτέλεσμα των εν λόγω πολιτικών:

- τα ερευνητικά δεδομένα που προκύπτουν από έρευνα που χρηματοδοτείται με δημόσιους πόρους είναι προσβάσιμα στο κοινό και μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να επαναχρησιμοποιηθούν μέσω ψηφιακών ηλεκτρονικών υποδομών· λαμβάνονται δεόντως υπόψη οι ανησυχίες που γείρονται σε σχέση με την προστασία της ιδιωτικής ζωής, το εμπορικό απόρρητο, την εθνική ασφάλεια, τα νόμιμα εμπορικά συμφέροντα και τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας· κάθε δεδομένο, τεχνογνωσία ή/και πληροφορία, ανεξάρτητα από τη μορφή ή τη φύση τους, που τηρούνται από ιδιωτικούς φορείς στο πλαίσιο κοινής σύμπραξης δημόσιου/ιδιωτικού τομέα πριν από την ερευνητική δράση και έχουν αναγνωριστεί ως τέτοια, δεν εμπίπτουν στην εν λόγω υποχρέωση·

- τα σύνολα δεδομένων καθίστανται εύκολα αναγνωρίσιμα και μπορούν να συνδεθούν με άλλα σύνολα δεδομένων και δημοσιεύσεων, μέσω κατάλληλων μηχανισμών και παρέχονται πρόσθετες πληροφορίες για να καταστεί δυνατή η σωστή αξιολόγηση και χρήση τους·
- οι φορείς που είναι αρμόδιοι για τη διαχείριση της έρευνας που χρηματοδοτείται με δημόσιους πόρους και τα ακαδημαϊκά ιδρύματα που χρηματοδοτούνται με δημόσιους πόρους συμβάλλουν στην εφαρμογή της εθνικής πολιτικής με τη δημιουργία μηχανισμών που επιτρέπουν και ανταμείβουν την ανταλλαγή ερευνητικών δεδομένων·
- προωθούνται ή/και υλοποιούνται προηγμένα προγράμματα νέων επαγγελματικών προσόντων στον τομέα των τεχνολογικών διαχείρισης δεδομένων.

Διαφύλαξη και επαναχρησιμοποίηση επιστημονικών πληροφοριών

4. Ενίσχυση της διαφύλαξης επιστημονικών πληροφοριών με:

- προσδιορισμό και υλοποίηση πολιτικών, καθώς και κατανομή αρμοδιοτήτων για τη διαφύλαξη των επιστημονικών πληροφοριών, μαζί με σχετικό χρηματοοικονομικό σχεδιασμό, προκειμένου να διασφαλισθεί η επιμέλεια και η μακροπρόθεσμη διαφύλαξη των ερευνητικών αποτελεσμάτων (πρωτογενή ερευνητικά δεδομένα και όλα τα άλλα αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένων των δημοσιεύσεων)·
- διασφάλιση ότι έχει θεσπιστεί ένα αποτελεσματικό σύστημα κατάθεσης ηλεκτρονικών επιστημονικών πληροφοριών, το οποίο καλύπτει δημοσιεύσεις ψηφιακής αρχικής προέλευσης και, όπου κρίνεται σκόπιμο, τα σχετικά σύνολα δεδομένων·
- διατήρηση του υλισμικού και του λογισμικού που χρειάζεται για την ανάγνωση των πληροφοριών στο μέλλον ή με μεταφορά των πληροφοριών σε νέο λογισμικό και υλισμικό περιβάλλον, σε τακτά διαστήματα·
- διαμόρφωση προϋποθέσεων για τους άμεσα ενδιαφερόμενους ώστε να προσφέρουν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας με βάση την επαναχρησιμοποίηση των επιστημονικών πληροφοριών.

Ηλεκτρονικές υποδομές

5. Περαιτέρω ανάπτυξη ηλεκτρονικών υποδομών που υποστηρίζουν το σύστημα διάδοσης επιστημονικών πληροφοριών με:

- υποστήριξη υποδομών επιστημονικών δεδομένων για τη διάδοση των γνώσεων, ερευνητικών ιδρυμάτων και φορέων χρηματοδότησης για την εξέταση όλων των σταδίων του κύκλου ζωής των δεδομένων. Στα εν λόγω στάδια πρέπει να περιλαμβάνεται η απόκτηση, η επιμέλεια, τα μεταδεδομένα, η προέλευση, τα μόνιμα αναγνωριστικά στοιχεία, η αδειοδότηση, η πιστοποίησης της γνησιότητας και η ακεραιότητα των δεδομένων. Πρέπει να αναπτυχθούν προσεγγίσεις που θα παρέχουν κοινή μορφή και δομή στην αναζήτηση δεδομένων από διάφορους επιστημονικούς κλάδους, περιορίζοντας με τον τρόπο αυτό την καμπύλη εκμάθησης που απαιτείται για την επίτευξη παραγωγικότητας·

- υποστήριξη της ανάπτυξης και της κατάρτισης νέων ομάδων εμπειρογνομόνων υπολογιστικής επιστήμης έντασης δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών, των τεχνικών και των διαχειριστών δεδομένων·

- μόχλευση και αξιοποίηση των υφιστάμενων πόρων για την επίτευξη οικονομικής αποδοτικότητας και καινοτομίας στους τομείς των εργαλείων ανάλυσης, των οπτικοποιήσεων, της υποστήριξης λήψης αποφάσεων, των μοντέλων και των εργαλείων μοντελοποίησης, των προσομοιώσεων, των νέων αλγορίθμων και του επιστημονικού λογισμικού·

- ενίσχυση της υποδομής για την πρόσβαση σε επιστημονικές πληροφορίες και τη διαφύλαξή τους σε εθνικό επίπεδο, και εξασφάλιση των αναγκαίων χρηματοδοτικών πόρων·

- διασφάλιση της ποιότητας και της αξιοπιστίας της υποδομής, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης μηχανισμών πιστοποίησης για χώρους αποθήκευσης·

- διασφάλιση της διαλειτουργικότητας μεταξύ ηλεκτρονικών υποδομών σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.

6. Διασφάλιση συνεργειών μεταξύ εθνικών ηλεκτρονικών υποδομών σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο με:

- συμβολή στη διαλειτουργικότητα των ηλεκτρονικών υποδομών, ιδίως στη διαχείριση της ανταλλαγής επιστημονικής δεδομένων, λαμβάνοντας υπόψη τις εμπειρίες από υπάρχοντα έργα, υποδομές και λογισμικό που αναπτύχθηκε σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο·

- υποστήριξη διακρατικών συνεργατικών προσπαθειών που προωθούν τη χρήση και την ανάπτυξη της υποδομής των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών για την τριτοβάθμια εκπαίδευση και την έρευνα.

Πλειονομερής διάλογος ενδιαφερομένων σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο

7. Συμμετοχή στον πλειονομερή διάλογο ενδιαφερομένων σε εθνικό, ευρωπαϊκό ή/και διεθνές επίπεδο για τον τρόπο προώθησης της ανοικτής πρόσβασης και διαφύλαξης των επιστημονικών πληροφοριών. Οι συμμετέχοντες πρέπει ιδίως να εξετάζουν:

- τους τρόπους σύνδεσης των δημοσιεύσεων με τα υποκείμενα δεδομένα·

- τους τρόπους βελτίωσης της πρόσβασης και διατήρησης του κόστους υπό έλεγχο, π.χ. μέσω κοινών διαπραγματεύσεων με τους εκδότες·

- νέους δείκτες έρευνας και βιβλιομετρική ανάλυση που περιλαμβάνει όχι μόνο επιστημονικές δημοσιεύσεις αλλά και σύνολα δεδομένων και άλλα είδη αποτελεσμάτων της ερευνητικής δραστηριότητας και τις επιδόσεις μεμονωμένων ερευνητών·

- νέα συστήματα ανταμοιβής και δομές·

- την προώθηση της αρχής της ανοικτής πρόσβασης και της εφαρμογής της σε διεθνές επίπεδο, ιδίως στο πλαίσιο πρωτοβουλιών διμερούς, πολυμερούς και διεθνούς συνεργασίας.

**Διαρθρωμένος συντονισμός των κρατών μελών σε επίπεδο
ΕΕ και παρακολούθηση της σύστασης**

8. Ορισμός έως τα τέλη του έτους ενός εθνικού σημείου αναφοράς του οποίου τα καθήκοντα είναι:
- ο συντονισμός των μέτρων που απαριθμούνται στην παρούσα σύσταση·
 - η ανάληψη ρόλου συνομιλητή με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για θέματα που αφορούν την πρόσβαση στις επιστημονικές πληροφορίες και τη διαφύλαξή τους, ιδίως δε καλύτερος ορισμός των κοινών αρχών και προτύπων, των μέτρων υλοποίησης και νέων τρόπων διάδοσης και ανταλλαγής της έρευνας στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας·
 - υποβολή εκθέσεων σχετικά με την παρακολούθηση της παρούσας σύστασης.

Επανεξέταση και υποβολή εκθέσεων

9. Ενημέρωση της Επιτροπής 18 μήνες από την ημερομηνία δημοσίευσης της παρούσας σύστασης στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, και στη συνέχεια ανά διετία, σχετικά με τη δράση που έχει αναληφθεί ως απάντηση στα διάφορα στοιχεία της παρούσας σύστασης, σύμφωνα με διατυπώσεις που πρέπει να προσδιοριστούν και να συμφωνηθούν. Με βάση τα ανωτέρω, η Επιτροπή θα επανεξετάσει την πρόοδο που θα έχει σημειωθεί σε ολόκληρη την ΕΕ προκειμένου να εκτιμήσει κατά πόσο απαιτείται περαιτέρω δράση για την επίτευξη των στόχων που καθορίζονται στην παρούσα σύσταση.

Βρυξέλλες, 17 Ιουλίου 2012.

Για την Επιτροπή
Neelie KROES
Αντιπρόεδρος