

## Υπερυπολογιστές: Το Συμβούλιο συμφωνεί να αναπτύξει υποδομές υψηλής τεχνολογίας

Το Συμβούλιο συμφώνησε σήμερα να δώσει ώθηση στο οικοσύστημα της υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων με τη σύσταση νέας ευρωπαϊκής κοινής επιχείρησης.

Η κοινή επιχείρηση θα επιβλέπει τη συγκέντρωση πόρων εντός της Ευρώπης, με σκοπό την ανάπτυξη υπερυπολογιστών για την επεξεργασία μαζικών δεδομένων, η οποία είναι εξαιρετικά σημαντική για την αντιμετώπιση των σημερινών μεγάλων επιστημονικών και κοινωνικών προκλήσεων.

Οι ισχυροί υπερυπολογιστές είναι αναγκαίοι, αν επιθυμούμε να δημιουργήσουμε και να αναπτύξουμε νέες αγορές με σημαντική προστιθέμενη αξία. Βρίσκονται στον πυρήνα των προηγμένων τεχνολογιών, οι οποίες έχουν ζωτική σημασία για την ανταγωνιστικότητα και την ασφάλεια της Ευρώπης, την αντιμετώπιση σημαντικών προκλήσεων, όπως είναι η πρόβλεψη της κλιματικής αλλαγής, και για την προηγμένη μοντελοποίηση φαρμάκων. Η σημερινή απόφαση στηρίζει το φιλόδοξο θεματολόγιο της ΕΕ για τον ψηφιακό τομέα και την καινοτομία, προκειμένου να δημιουργηθεί σε ολόκληρη την Ευρώπη ένα υψηλών επιδόσεων οικοσύστημα υπολογιστικής που θα είναι παγκόσμια ανταγωνιστικό. Βασικό σκέλος αυτής της φιλοδοξίας είναι να εφοδιαστούν οι ερευνητές και οι φορείς καινοτομίας με τις κατάλληλες δεξιότητες και να αποκτήσουν πρόσβαση σε νέες γνώσεις και τεχνολογίες. *κ. Krasimir Valchev, Υπουργός Παιδείας και Επιστημών της Βουλγαρίας*

Η υπολογιστική υψηλών επιδόσεων έχει καίρια σημασία για την ψηφιοποίηση της βιομηχανίας και την οικονομία των δεδομένων. Οι πολλές πρακτικές εφαρμογές της θα παράσχουν οφέλη σε ευρύ φάσμα βιομηχανικών και επιχειρηματικών τομέων, καθώς και σε χρήστες από τον ακαδημαϊκό χώρο, τις επιστημονικές κοινότητες και τον δημόσιο τομέα.

Οι επιστημονικές δυνατότητες, η βιομηχανική ανταγωνιστικότητα και η κυριαρχία της Ευρώπης εξαρτώνται από την πρόσβαση σε υπερυπολογιστές και υποδομές δεδομένων παγκόσμιας κλάσης, προκειμένου να συμβαδίζουν με τις προκλήσεις και τα προβλήματα αυξανόμενης περιπλοκότητας του σύγχρονου κόσμου μας.

### Σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού τομέα

Η κοινή επιχείρηση για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων («EuroHPC») θα λάβει τη μορφή σύμπραξης δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Η σύμπραξη αυτή θα παρέχει ένα νομικό, συμβατικό και οργανωτικό πλαίσιο στα μέλη της.

Μέλη της κοινής επιχείρησης θα είναι η ΕΕ, επιμέρους χώρες της ΕΕ, τρίτες χώρες που συνδέονται με το πρόγραμμα Ορίζων 2020, καθώς και ιδιωτικές ενώσεις.

Η κοινή επιχείρηση θα παραμείνει ανοικτή στη συμμετοχή νέων μελών.

Η κοινή επιχείρηση θα λειτουργήσει έως τα τέλη του 2026 και θα έχει την έδρα της στο Λουξεμβούργο.

### Χρηματοδότηση του έργου

Η κοινή επιχείρηση EuroHPC θα χρηματοδοτηθεί από διάφορες πηγές: από τον γενικό προϋπολογισμό της ΕΕ, από ατομικές συνεισφορές των συμμετεχόντων κρατών μελών της ΕΕ, από συμμετέχουσες τρίτες χώρες και από ιδιωτικές επενδύσεις.

Η χρηματοδοτική συνεισφορά από τον γενικό προϋπολογισμό της ΕΕ θα ανέλθει σε € 486 εκατομμύρια: € 386 εκατομμύρια από το πρόγραμμα έρευνας «Ορίζων 2020» και € 100 εκατομμύρια από τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη».

### Τα επόμενα στάδια

Η κοινή επιχείρηση αναμένεται να αρχίσει τη λειτουργία της το αργότερο στις αρχές του 2019, προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος του εφοδιασμού της ΕΕ με υποδομές προεξακλίμακας και πετακλίμακας έως το 2020 και να αναπτυχθούν οι απαιτούμενες τεχνολογίες και εφαρμογές για την επίτευξη ικανοτήτων εξακλίμακας (η οποία επιτρέπει τουλάχιστον  $10^{18}$  υπολογισμούς το δευτερόλεπτο) περί τα έτη 2022 ή 2023.

Σκοπός είναι να διασυνδεθούν υφιστάμενα και νέα κέντρα αριστείας και να δημιουργηθεί ένα μακράς πνοής οικοσύστημα για την υπερυπολογιστική στην Ευρώπη.

Ο κύκλος ανάπτυξης της τεχνολογίας επόμενης γενιάς διαρκεί κατά κανόνα 4-5 έτη.

## Ιστορικό

Η υπολογιστική υψηλών επιδόσεων αναφέρεται στις τεχνολογίες και στη χρήση πανίσχυρων υπερυπολογιστών (με τη διασύνδεση εκατοντάδων χιλιάδων ή εκατομμυρίων υπολογιστικών μονάδων που εργάζονται παράλληλα, στο πλαίσιο ενός ενιαίου συστήματος ή σε πολύ κοντινή απόσταση μεταξύ τους) για την εκτέλεση μαζικών και ταχύτατων υπολογισμών, τόσο απαιτητικών που δεν είναι δυνατή η εκτέλεσή τους από υπολογιστές γενικής χρήσης.

Στις 11 Ιανουαρίου 2018, η Επιτροπή πρότεινε κανονισμό σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων, βάσει των άρθρων 187 και 188 της Συνθήκης για τη λειτουργία της ΕΕ.

Στις 23 Μαρτίου 2017, ορισμένα κράτη μέλη υπέγραψαν τη δήλωση για την EuroHPC και δεσμεύτηκαν να εργαστούν για την ανάπτυξη της επόμενης γενιάς ολοκληρωμένων υποδομών υπερυπολογιστικής.

- [Σχέδιο κανονισμού σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων](#)
- [Δήλωση για την EuroHPC της 23ης Μαρτίου 2017](#)

**Press office - General Secretariat of the Council of the EU**

Rue de la Loi 175 - B-1048 BRUSSELS - Tel.: +32 (0)2 281 6319

[press@consilium.europa.eu](mailto:press@consilium.europa.eu) - [www.consilium.europa.eu/press](http://www.consilium.europa.eu/press)