



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 9.4.2025
COM(2025) 165 final

ANNEX

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

της

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

Σχέδιο δράσης για μια ήπειρο TN

Παράρτημα

Συνοπτική παρουσίαση των 13 επιλεγμένων εργοστασίων TN της EuroHPC

Εργοστάσιο TN της LUMI <i>CSC — IT Center for Science</i>		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής TN	Βασικοί τομείς
FI, CZ, DK, EST, NO, PL	LUMI-AI (νέος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής)	Μεταποίηση· υγεία· βιοεπιστήμη· τεχνολογίες επικοινωνιών
Το εργοστάσιο TN της LUMI έχει ως στόχο να αποτελέσει ένα πρωτοποριακό, ανοικτό οικοσύστημα TN το οποίο ενσωματώνει απρόσκοπτα υπολογιστική ισχύ παγκόσμιας κλάσης, δεδομένα υψηλής αξίας και κορυφαία ταλέντα στον τομέα της TN. Βασίζεται στην πείρα που αποκτήθηκε κατά την υποστήριξη περιπτώσεων χρήσης TN υψηλού αντικτύπου στον υπερυπολογιστή LUMI. Αξιοποιώντας την ολοκληρωμένη και προσβάσιμη υποδομή υπηρεσιών, η οποία εξυπηρετεί ένα προηγμένο κέντρο υποστήριξης εμπειρογνομόνων και έναν κόμβο οικοσυστήματος αιχμής, το εργοστάσιο TN LUMI θα δώσει τη δυνατότητα σε νεοφυείς επιχειρήσεις, MME και ερευνητές του τομέα της TN, καθώς και σε άλλους δημόσιους και ιδιωτικούς χρήστες TN, να αναπτύξουν καινοτόμα ευρωπαϊκά μοντέλα και εφαρμογές TN, καθώς και εργαλεία και λύσεις TN. Οι υπηρεσίες θα απευθύνονται σε διάφορους χρήστες, από αρχάριους στην υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (στο εξής: YYE) έως έμπειρους φορείς ανάπτυξης TN και θα πραγματοποιηθούν σημαντικές επενδύσεις στην ανάδειξη ταλέντων και στην ανάπτυξη ικανοτήτων. Το εργοστάσιο TN LUMI θα παρουσιάσει τις υπηρεσίες του σχετικά με έναν νέο υπερυπολογιστή εστιασμένο στην TN, ο οποίος αξιοποιεί μια μεγάλη, ταχύτερη διαμέριση με τη χρήση GPU (μονάδα επεξεργασίας γραφικών) και CPU (κεντρική μονάδα επεξεργασίας) τελευταίας γενιάς. Η καινοτόμος ιδέα των διαμερίσεων μέσω λογισμικού προσφέρει ευελιξία στην υποστήριξη ευρέος φάσματος υπολογιστικών φορτίων λειτουργίας, από την εκπαίδευση έως τη συναγωγή συμπερασμάτων και τις κλασικές προσομοιώσεις.		

IT4LIA <i>CINECA Consorzio Interuniversitario</i>		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής TN	Βασικοί τομείς
IT, AT, SI	Νέος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής	Γεωργική τεχνολογία· αγροδιατροφικός τομέας· κυβερνοασφάλεια· γεωεπιστήμες· υγειονομική περίθαλψη· τέχνη· εκπαίδευση· οικονομικά
Το ιταλικό εργοστάσιο TN, το IT4LIA, είναι μια πρωτοποριακή πρωτοβουλία που αποσκοπεί στην ταχεία ανάπτυξη του τοπίου TN της Ιταλίας και της Ευρώπης μέσω μιας νέας βελτιστοποιημένης για την TN υποδομής υπολογιστικής και ενός πλήρους χαρτοφυλακίου υπηρεσιών οι οποίες απευθύνονται σε ευρύ οικοσύστημα υφιστάμενων και μελλοντικών χρηστών TN. Η πρωτοβουλία		

αυτή θα παράσχει σε ερευνητές, νεοφυείς επιχειρήσεις και ΜΜΕ του τομέα της ΤΝ, στους ηγέτες του κλάδου και στους δημόσιους οργανισμούς τους πόρους που απαιτούνται για την ανάπτυξη, την εφαρμογή και την επέκταση καινοτομιών που βασίζονται στην ΤΝ.

Το εργοστάσιο ΤΝ θα αξιοποιήσει ένα συνεχές υπολογιστικών λειτουργιών ικανών να καλύψουν όλες τις ανάγκες της ΤΝ σε φορτία λειτουργίας, από την προετοιμασία και την επεξεργασία δεδομένων έως τις υπηρεσίες εκπαίδευσης των μοντέλων και συναγωγής συμπερασμάτων. Το IT4LIA επωφελείται από τον υπερυπολογιστή Leonardo της EuroHPC, το ενισχυμένο με ΤΝ σύστημα LISA, το υπολογιστικό νέφος GAIA και το επικείμενο βελτιστοποιημένο για την ΤΝ σύστημα εργοστασίων ΤΝ.

Εργοστάσιο ΤΝ της BSC <i>Κέντρο υπερυπολογιστικής της Βαρκελώνης</i>		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής ΤΝ	Βασικοί τομείς
ES, PT, RO, TR	<i>MareNostrum 5 (θα αναβαθμιστεί με ικανότητες ΤΝ)</i>	Υγεία· κλίμα· γεωργία, οικονομικά· νομικά θέματα· ενέργεια· επικοινωνίες· μέσα μαζικής ενημέρωσης· δημόσιος τομέας
Το εργοστάσιο ΤΝ της BSC θα κατασκευαστεί με βάση τον υπερυπολογιστή Mare Nostrum 5 και θα προσφέρει στους χρήστες την ανάπτυξη και τη λειτουργία ολοκληρωμένου συνόλου υψηλής αξίας υπηρεσιών υπολογιστικής προσανατολισμένης στην ΤΝ και άλλων υπηρεσιών με εξειδικευμένη υποστήριξη. Ο υπερυπολογιστής MareNostrum 5 θα αναβαθμιστεί ώστε να ενσωματώσει τις πλέον πρόσφατες αρχιτεκτονικές υπολογιστικής προσανατολισμένης στην ΤΝ, οι οποίες είναι ειδικά σχεδιασμένες για ροές εργασίας ΤΝ, όπως η εκπαίδευση μεγάλων γλωσσικών μοντέλων και η συναγωγή συμπερασμάτων, συμπεριλαμβανομένου ενός συστήματος αποθήκευσης σχεδιασμένου για φορτία λειτουργίας ΤΝ, το οποίο συνδέεται με την τεράστια αποθηκευτική ικανότητα του MareNostrum 5. Θα περιλαμβάνει προηγμένες υπολογιστικές ικανότητες ΤΝ, με ειδικό και εξειδικευμένο λογισμικό ΤΝ και εκτενές αποθετήριο δεδομένων. Το εργοστάσιο ΤΝ της BSC θα συμπληρωθεί με τη δημιουργία μιας μοναδικής προηγμένης πειραματικής βελτιστοποιημένης για την ΤΝ πλατφόρμας όπου θα μπορούν να δοκιμάζονται οι νέες τεχνολογίες υπολογιστικής κατά τη διάθεσή τους στην αγορά.		

Εργοστάσιο ΤΝ του Λουξεμβούργου <i>LuxProvide</i>		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής ΤΝ	Βασικοί τομείς

LU	MeluXina-AI (νέος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής)	Οικονομικά· διάστημα· κυβερνοασφάλεια· πράσινη οικονομία
Το εργοστάσιο TN του Λουξεμβούργου, το LuxProvide, αντιμετωπίζει τις προκλήσεις της ενσωμάτωσης της TN στις επιχειρήσεις και της ενδυνάμωσης των εταιρειών όλων των μεγεθών ώστε να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητες της TN και να αναπτύξουν προηγμένες, αξιόπιστες και ασφαλείς λύσεις TN. Θα στηρίζει όλους τους οργανισμούς, ενώ επίσης θα καθοδηγήσει και θα εξελίξει ενεργά νεοφυείς επιχειρήσεις σε πρώιμο στάδιο, επεκτεινόμενες επιχειρήσεις και ΜΜΕ. Στο επίκεντρο του LuxProvide βρίσκεται ο MeluXina-AI, ένας νέος κρατικός βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής, ο οποίος φιλοξενείται σε δύο κορυφαία κέντρα δεδομένων και παρέχει ασφαλή, υπερσυνδεδεμένη και κλιμακοθετήσιμη υπολογιστική ισχύ για την ανάπτυξη και την εφαρμογή της TN. Με μια καινοτόμο, δυναμική προσέγγιση, προσαρμοσμένη στο υπολογιστικό νέφος και βασιζόμενη σε πολλαπλές μισθώσεις και εγκαταστάσεις, ο MeluXina-AI υπερβαίνει τις προσδοκίες για εξαιρετικές επιδόσεις TN. Παρέχει εξαιρετικά ασφαλή περιβάλλοντα επεξεργασίας για ιδιωτική χρήση της TN και υποστηρίζει ένα διαθεματικό υπολογιστικό συνεχές μέσω γεφυρών υπολογιστών και δεδομένων που καθιστούν δυνατή την εύκολη ενσωμάτωση με «λίμνες» δεδομένων και υπηρεσίες από παρόχους υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους και εργοστάσια TN.		

MIMER <i>Εθνική Ακαδημαϊκή Υποδομή Υπερυπολογιστικής</i>		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής TN	Βασικοί τομείς
SE	Νέος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής	Βιοεπιστήμη· επιστήμες των υλικών· αυτόνομα συστήματα· βιομηχανία ηλεκτρονικών παιχνιδιών· κλίμα· γεωργία
Το σουηδικό εργοστάσιο TN, το MIMER, βασίζεται σε δύο πυλώνες: έναν νέο ειδικό για την TN υπερυπολογιστή και μια ομάδα ειδικών στον τομέα της TN που παρέχουν πρακτική βοήθεια. Το MIMER θα επικεντρωθεί στους χρήστες TN και στα φορτία λειτουργίας TN, συμπεριλαμβανομένων τόσο του υλισμικού όσο και της κατάρτισης και της υποστήριξης. Θα παρέχει ειδικό κόμβο για έρευνα και ανάπτυξη στον τομέα της TN και για εφαρμογές TN, στηρίζοντας τόσο την ακαδημαϊκή κοινότητα όσο και τη βιομηχανία. Το MIMER θα μειώσει τα εμπόδια στην υιοθέτηση της TN και θα βοηθήσει τους χρήστες να αξιοποιήσουν την TN για την αντιμετώπιση πολύπλοκων προκλήσεων μέσω της ένταξης με εστίαση στο εκάστοτε έργο, της επίβλεψης των δεδομένων, της εκπαίδευσης της TN και της υλοποίησης τελικών μοντέλων. Οι υπηρεσίες του MIMER θα βασίζονται σε έναν υπερυπολογιστή σχεδιασμένο για μεγάλης κλίμακας εκπαίδευση μοντέλων, παραγωγική TN και συναγωγή συμπερασμάτων σε πραγματικό χρόνο, ο οποίος θα ενσωματώνει GPU υψηλών επιδόσεων σε πρόσβαση τύπου υπολογιστικού νέφους για τη διευκόλυνση τόσο της διαδραστικής αναγνωριστικής έρευνας όσο και της εφαρμογής TN σε επίπεδο παραγωγής.		

HammerHAI <i>Κέντρο υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων της Στουτγάρδης</i>		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής TN	Βασικοί τομείς
DE	<i>Νέος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής</i>	Μηχανική· μεταποίηση
Το εργοστάσιο TN HammerHAI (υβριδική και προηγμένη πλατφόρμα μηχανομάθησης για τη μεταποίηση, τη μηχανική και την έρευνα) έχει ως στόχο να παρέχει στις επιχειρήσεις και στους ερευνητές της Ευρώπης ασφαλείς, κλιμακοθετήσιμους και εύκολα προσβάσιμους πόρους TN για εκπαίδευση και συναγωγή συμπερασμάτων, καλύπτοντας βασικές πτυχές ολόκληρου του κύκλου ζωής της TN. Πρωταρχικός στόχος του HammerHAI είναι η μείωση των εμποδίων για τις νεοφυείς επιχειρήσεις, τις ΜΜΕ, τις μεγάλες επιχειρήσεις και τα επιστημονικά ιδρύματα που χρειάζονται ισχυρές ικανότητες υπολογιστικής για τη δημιουργία και την εφαρμογή λύσεων που βασίζονται στην TN. Συνδυάζοντας την τεχνογνωσία προηγμένης υπερυπολογιστικής με σύγχρονα χαρακτηριστικά «τύπου υπολογιστικού νέφους», το HammerHAI θα επιταχύνει την καινοτομία, θα συμβάλει στην κατάρτιση ενός εργατικού δυναμικού έτοιμου για TN και θα προωθήσει ένα ισχυρό και ασφαλές οικοσύστημα TN στη Γερμανία και σε ολόκληρη την Ευρώπη. Στο επίκεντρο του HammerHAI θα βρίσκεται ένας νέος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής, ο οποίος θα προσφέρει ταχύτερους κόμβους που θα καλύπτουν τα μεσαίως έως μεγάλης κλίμακας φορτία λειτουργίας εκπαίδευσης μοντέλων TN και συναγωγής συμπερασμάτων, τη δυνατότητα χρήσης τύπου υπολογιστικού νέφους η οποία παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες να μεταφέρουν υφιστάμενες λύσεις στις υποδομές του HammerHAI και να έχουν πρόσβαση σε υπολογιστικούς πόρους ανάλογα με τις ανάγκες, καθώς και ισχυρά πρότυπα ασφαλείας.		

Pharos <i>Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ))</i>		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής TN	Βασικοί τομείς
EL	DAEDALUS (Υφιστάμενος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής)	Υγεία· πολιτισμός· γλώσσα· βιωσιμότητα
Το Pharos, το ελληνικό εργοστάσιο TN, θα χρησιμεύσει ως κόμβος που θα συνδέει την ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα τόσο με τον δημόσιο όσο και με τον ιδιωτικό τομέα. Το Pharos έχει σχεδιαστεί για να τονώσει τη δημιουργία νέων υπηρεσιών με βάση την TN και θα διαδραματίσει καίριο ρόλο στην καλλιέργεια ενός δυναμικού και ανταγωνιστικού οικοσυστήματος νεοφυών επιχειρήσεων και MME που ειδικεύονται στην TN. Το Pharos θα καταστήσει δυνατή την απρόσκοπτη κοινή χρήση δεδομένων και υπολογιστών με άλλες ευρωπαϊκές υποδομές και θα παρέχει πρόσβαση σε υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους. Το Pharos θα αξιοποιήσει τον DAEDALUS, τον υπερυπολογιστή της EuroHPC που εγκαθίσταται τώρα στην Ελλάδα. Ο DAEDALUS θα στηρίξει εφαρμογές TN μεγάλης κλίμακας μέσω της ταχείας επεξεργασίας δεδομένων, της υγρής ψύξης για λόγους απόδοσης και των εκτενών λύσεων αποθήκευσης. Οι υπηρεσίες για τις οποίες απαιτείται ΥΥΕ θα αλληλεπιδρούν με την υποδομή του DAEDALUS για τη διευκόλυνση της χρήσης πόρων που χρειάζονται μεγάλη υπολογιστική ισχύ και πόρων αποθήκευσης, του προγραμματισμού των εργασιών, της ταχείας σύνδεσης δικτύων και της παροχής έτοιμων προς χρήση ενοτήτων λογισμικού.		

Εργοστάσιο TN JUPITER <i>Κέντρο υπερυπολογιστικής Jülich</i>		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής TN	Βασικοί τομείς
DE	JUPITER (Υφιστάμενος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής εξακλίμακας)	Υγειονομική περίθαλψη· ενέργεια· κλίμα· περιβάλλον· εκπαίδευση· πολιτισμός· μέσα μαζικής ενημέρωσης· δημόσιος τομέας· οικονομικά· ασφάλιση· μεταποίηση
Το εργοστάσιο TN JUPITER (JAIF) δημιουργεί ένα οικοσύστημα TN παγκόσμιας κλάσης για τις νεοφυείς επιχειρήσεις, τις MME, τη βιομηχανία και την έρευνα αιχμής της Ευρώπης, με επίκεντρο τον ισχυρότερο ευρωπαϊκό υπερυπολογιστή, τον JUPITER, συνδυάζοντας υπερυπολογιστική εξακλίμακας, δομές δεδομένων και υποστήριξης, αριστεία στην επιστήμη και στη μεθοδολογική		

έρευνα σχετικά με την TN, συμπεριλαμβανομένων των μεγαλύτερων βασικών μοντέλων, στενότερους δεσμούς με τη βιομηχανία και τις MME, καθώς και ανάπτυξη κοινότητων.

Ο JUPITER, ο πρώτος ευρωπαϊκός υπερυπολογιστής εξακλίμακας, θα είναι διαθέσιμος από τα μέσα του 2025. Η επιταχυνθείσα με GPU μονάδα JUPITER, η οποία καλύπτει εφαρμογές TN, διαθέτει εξαιρετικά ισχυρά υπερκυκλώματα υψηλής ενεργειακής απόδοσης. Ο JUPITER συμπληρώνεται από το δομοστοιχείο συναγωγής συμπερασμάτων JARVIS, το οποίο έχει βελτιστοποιηθεί για λειτουργία τύπου υπολογιστικού νέφους, με έμφαση στην εφαρμογή και στη βελτίωση μοντέλων TN, δημιουργώντας ένα μοναδικό, παγκόσμιας κλάσης δομοστοιχειωτό περιβάλλον υπερυπολογιστών για εφαρμογές TN.

Εργοστάσιο TN της Γαλλίας <i>Grand équipement national de calcul intensif</i>		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής TN	Βασικοί τομείς
FR	Alice Recoque <i>(Βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής εξακλίμακας)</i>	Ρομποτική· υγεία· γεωεπιστήμη· επιστήμη των υλικών· ασφάλεια· ενέργεια· βιωσιμότητα· ψηφιακό συνεχές· αεροδιαστημική· εκπαιδευτική τεχνολογία· γεωργία· οικονομικά· ανθρωπιστικές επιστήμες
Με πρωταρχικό στόχο την προώθηση της χρήσης TN στην έρευνα, στην καινοτομία και στις δημόσιες υπηρεσίες της Ευρώπης, το εργοστάσιο TN της Γαλλίας θα δημιουργήσει μια μοναδική υπηρεσία μίας στάσης για την TN, η οποία θα λειτουργεί ως μετωπιαίο άκρο ολόκληρου του γαλλικού οικοσυστήματος TN, ενώ θα εξυπηρετεί παράλληλα το ευρωπαϊκό οικοσύστημα. Το εργοστάσιο TN της Γαλλίας αποσκοπεί στην ομοσπονδοποίηση ενός ισχυρού και αποκεντρωμένου οικοσυστήματος TN, στο οποίο θα συμμετέχουν νεοφυείς επιχειρήσεις, MME, μεγάλες εταιρείες, ερευνητικοί οργανισμοί, κέντρα δεδομένων, πανεπιστήμια, σχολές διοίκησης επιχειρήσεων και σχολές μηχανικών και θα είναι πρωτοπόρο στο λογισμικό και στα μοντέλα TN, καθώς και στην κατάρτιση στον τομέα της TN. Το εργοστάσιο TN της Γαλλίας βασίζεται στον Alice Recoque, τον δεύτερο έτοιμο για TN υπερυπολογιστή εξακλίμακας της EuroHPC. Το σύστημα αυτό, το οποίο επί του παρόντος βρίσκεται στο στάδιο της σύναψης συμβάσεων, προορίζεται να αποτελέσει συγκεκριμένο υπερυπολογιστή για την κάλυψη των αναγκών της αριθμητικής προσομοίωσης, της επεξεργασίας μεγάλων συνόλων δεδομένων και της τεχνητής νοημοσύνης. Το εργοστάσιο TN της Γαλλίας προτίθεται να διαθέσει τις υπηρεσίες του από την έναρξη του έργου, παρέχοντας πρόσβαση σε υπερυπολογιστές και υπηρεσίες υποστήριξης χρηστών YYE/TN με τη χρήση των εθνικών λειτουργικών συστημάτων της GENCI.		

Εργοστάσιο TN της Σλοβενίας

Ινστιτούτο Επιστήμης των Πληροφοριών		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής TN	Βασικοί τομείς
SI	<i>Νέος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής</i>	Γεωργία· περιβάλλον· ενέργεια· μεταποίηση· αναβαθμιστική ανακύκλωση· υγεία· βιοτεχνολογία· ψηφιακή κοινωνία
Το σλοβενικό εργοστάσιο TN (στο εξής: SLAIF) θα ενισχύσει τις ικανότητες TN της Σλοβενίας ενσωματώνοντας έναν βελτιστοποιημένο για την TN υπερυπολογιστή αιχμής σε ένα δυναμικό οικοσύστημα TN, το οποίο θα στηρίζει τη βιομηχανία, την έρευνα και τους δημόσιους οργανισμούς. Το SLAIF θα παρέχει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο υποστήριξης, το οποίο θα περιλαμβάνει ειδικές ανά τομέα υπηρεσίες καθοδήγησης και υποστήριξης για την ανάπτυξη και την εφαρμογή TN, πρόσβαση σε προεκπαιδευμένα μοντέλα TN, δεδομένα, καθώς και εξατομικευμένες υπηρεσίες TN με βάση το υπολογιστικό νέφος. Στο επίκεντρο του SLAIF θα βρίσκεται ένας νέος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής, ο οποίος θα αντικαταστήσει το υφιστάμενο σύστημα Vega της EuroHPC, διασφαλίζοντας συνεχή αριστεία στις υποδομές υπολογιστικής και αποθήκευσης για τη βιομηχανία και την επιστήμη. Σχεδιασμένο με γνώμονα τη βιωσιμότητα, θα τροφοδοτείται με ανανεώσιμη υδροηλεκτρική ενέργεια, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι η Σλοβενία παραμένει στην πρώτη γραμμή των επιστημονικών ανακαλύψεων και της καινοτομίας με βάση την TN. Επιπλέον, η υποδομή υπολογιστικού νέφους του υπερυπολογιστή θα παρέχει στις εταιρείες τη δυνατότητα να ενσωματώνουν απρόσκοπτα ικανότητες TN στις δραστηριότητές τους.		

PIAST AIF Κέντρο υπερυπολογιστικής και δικτύωσης του Πόζναν		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής TN	Βασικοί τομείς
PL	<i>Νέος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής</i>	Υγεία· βιοεπιστήμη· ΤΠ· κυβερνοασφάλεια· διάστημα· ρομποτική· βιωσιμότητα· δημόσιος τομέας
Το πολωνικό εργοστάσιο TN PIAST έχει σχεδιαστεί ως κορυφαίος κόμβος καινοτομίας στον τομέα της TN ο οποίος ενσωματώνει ΥΥΕ, υπηρεσίες TN που βασίζονται στο υπολογιστικό νέφος και ερευνητικές υποδομές αιχμής στην Πολωνία. Προωθεί την καινοτομία, ενθαρρύνει την υιοθέτηση από τη βιομηχανία —ιδίως από τις ΜΜΕ, τους τεχνοβλαστούς και τις νεοφυείς επιχειρήσεις— και αξιοποιεί βασικές πρωτοβουλίες της ΕΕ. Οι φορείς ανάπτυξης TN θα αποκτήσουν πρόσβαση σε ομοσπονδοποιημένα σύνολα δεδομένων υψηλής ποιότητας, μέσω εθνικών και ενωσιακών ανοικτών αποθετηρίων δεδομένων, τα οποία θα υποστηρίζουν πλαίσια εξηγήσιμης TN και αναλύσεις TN σε πραγματικό χρόνο. Οι ΜΜΕ και οι νεοφυείς επιχειρήσεις θα υποστηριχθούν με ειδικούς πόρους για ανάπτυξη μοντέλων TN, προγράμματα κατάρτισης και ασφαλή χειρισμό δεδομένων. Για τη στήριξη της έρευνας στον τομέα της TN και της εφαρμογής της TN, θα αποκτηθεί ένας νέος προσαρμοσμένος στην TN υπερυπολογιστής για μεγάλα φορτία λειτουργίας TN, παραγωγική TN, ενοποίηση TN – υπολογιστικού νέφους – ΥΥΕ και κβαντικές προσομοιώσεις με TN. Συνολικά, το		

εργοστάσιο TN PIAST θα συμβάλει ώστε η Πολωνία να καταστεί σημαντική συνεισφέρουσα στο ευρωπαϊκό τοπίο της TN.

Εργοστάσιο TN της Αυστρίας <i>Προηγμένη υπολογιστική, Αυστρία</i>		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής TN	Βασικοί τομείς
AT	<i>Νέος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής</i>	Βιοτεχνολογία· γεωργία· μεταποίηση· δημόσια διοίκηση· φυσική· βιομηχανία
Το εργοστάσιο TN της Αυστρίας (στο εξής: AI:AT) είναι μια νέα, μεγάλης κλίμακας πρωτοβουλία που έχει σχεδιαστεί για την ενίσχυση των ικανοτήτων TN της Αυστρίας και την επιτάχυνση της ανάπτυξης και της υιοθέτησης αξιόπιστων λύσεων TN στους κύριους βιομηχανικούς τομείς της Αυστρίας. Ως κέντρο καινοτομίας και υπηρεσία μίας στάσης για την TN, το AI:AT θα παρέχει πρόσβαση σε πόρους υπερυπολογιστικής αιχμής, καθοδήγηση από εμπειρογνώμονες και συνεργατικούς χώρους για επιχειρήσεις, ερευνητές, κρατικούς οργανισμούς και φορείς καινοτομίας. Με την παροχή οικονομικά αποδοτικών πόρων υψηλής χωρητικότητας σε κοινόχρηστες πλατφόρμες, το AI:AT θα δώσει τη δυνατότητα σε ερευνητές, ΜΜΕ, δημόσιους οργανισμούς και μεγάλες επιχειρήσεις να συνεργάζονται απρόσκοπτα, προωθώντας την καινοτομία και επιταχύνοντας τα επιτεύγματα που βασίζονται στην TN. Στο επίκεντρο του AI:AT θα είναι ένας νέος αυστριακός υπερυπολογιστής TN, ο οποίος θα είναι εξοπλισμένος με προηγμένες GPU, άμεση ψύξη με νερό και διασυνδέσεις υψηλής ταχύτητας και θα παρέχει κλιμακοθετήσιμη υπολογιστική υψηλών επιδόσεων για εφαρμογές έντασης TN σε διάφορους τομείς, από τις βιοεπιστήμες και τη μεταποίηση έως την επιστήμη των υλικών.		

Βουλγαρικός κόμβος ρομποτικής και TN <i>Τεχνολογικό πάρκο της Σόφιας</i>		
Κοινοπραξία	Υπερυπολογιστής TN	Βασικοί τομείς
BG	<i>Νέος βελτιστοποιημένος για την TN υπερυπολογιστής</i>	Γλώσσα· ρομποτική· διάστημα· Γη· ανάπτυξη προϊόντων

Το εργοστάσιο TN με την ονομασία «Βουλγαρικός κόμβος ρομποτικής και TN» (στο εξής: BRAIN++) έχει σχεδιαστεί για την καθιέρωση προηγμένου οικοσυστήματος TN και την ανάπτυξη του Discoverer++ και έχει ως στόχο τη δημιουργία ενός ισχυρού οικοσυστήματος για την έρευνα και ανάπτυξη στον τομέα της TN και για την εφαρμογή της TN, με την προώθηση της καινοτομίας και της συνεργασίας μεταξύ της ακαδημαϊκής κοινότητας, της βιομηχανίας και των δημόσιων οργανισμών. Το BRAIN++ θα προωθήσει αξιόπιστα εργαλεία συμμόρφωσης της TN, ομοσπονδοποιημένες «λίμνες» δεδομένων TN και συνεργατικούς χώρους εργασίας που βασίζονται στο υπολογιστικό νέφος.

Ο Discoverer++ είναι ο νέος υπερυπολογιστής, ο οποίος θα συστεγαστεί με τον υπερυπολογιστή Discoverer+ της EuroHPC. Θα περιλαμβάνει ένα νέο βελτιστοποιημένο για την TN σύστημα με ετερογενή τμήματα GPU/CPU βελτιστοποιημένα για φορτία λειτουργίας παραγωγικής TN, προηγμένα συστήματα ψύξης που διασφαλίζουν την ενεργειακή απόδοση και εξειδικευμένα ανά τομέα τμήματα.