

Η δεκαετία
2030 - 2039
αναμένεται
καθοριστική
για την
ενέργεια
σύντηξης, με
πολλές
εταιρείες να
στοχεύουν σε
σύνδεση με το
ηλεκτρικό
δίκτυο πριν το
τέλος της



Εσωτερική όψη του stellarator Wendelstein 7-X, Γερμανία

Το παγκόσμιο ενδιαφέρον για την πυρηνική σύντηξη αυξάνεται ραγδαία, καθώς η τεχνολογία περνά από το στάδιο των υποσχέσεων σε αυτό των απτών **επιτευγμάτων**. Το τελευταίο έτος καταρρίφθηκαν **ρεκόρ** σε κρίσιμες παραμέτρους όπως ο χρόνος διατήρησης του πλάσματος και το θετικό ενεργειακό ισοζύγιο στο στόχο δευτερίου-τριτίου. Παράλληλα η ραγδαία αύξηση των επενδύσεων στην τεχνολογία σύντηξης υποδηλώνει τη μετάβασή της από ερευνητικό πεδίο σε ταχέως αναπτυσσόμενο βιομηχανικό τομέα.

Σημαντική αναφορά στη σύντηξη έγινε από τον **πρωθυπουργό, Κ. Μητσοτάκη**,

Σε αυτό το τεύχος

Επιτεύγματα στην έρευνα σύντηξης	Σ1
Η ενέργεια σύντηξης στα moonshot projects της ΕΕ	Σ3
Εφαρμογή AI στον έλεγχο πλάσματος	Σ3
EUROfusion	Σ3
Επιτάχυνση επενδύσεων και συνεργασιών	Σ4
Νέα της ομάδας Τεχνολογίας Σύντηξης του «Δημόκριτου»	Σ5

μιλώντας στο συνέδριο «Greeks in AI» (Έλληνες στην Τεχνητή Νοημοσύνη): **«Εάν είχα εξελιγμένο μοντέλο τεχνητής νοημοσύνης θα επέλεγα να λύσω το πρόβλημα της ενέργειας με σύντηξη».**

Πρόσφατα, η **ενέργεια σύντηξης** εντάχθηκε ως ένα από τα 11 **moonshot projects** της ΕΕ για το νέο πρόγραμμα FP10 (2028-2034), επιβεβαιώνοντας τον στρατηγικό της ρόλο στο ενεργειακό μέλλον της Ευρώπης.

Στο τέταρτο ενημερωτικό τεύχος «Σύντηξη για Ενέργεια» παρουσιάζουμε τα σημαντικότερα επιτεύγματα και τις εξελίξεις των τελευταίων δώδεκα μηνών.

Επιτεύγματα στην έρευνα σύντηξης

Τα σημαντικότερα ερευνητικά επιτεύγματα των τελευταίων δώδεκα μηνών, κατά χρονολογική σειρά, είναι τα εξής:

Δεκέμβριος 2024: Ομάδα του **MIT** (Plasma Science and Fusion Center project) ανακοίνωσε τα αποτελέσματα του πειράματος Build A Better Yield blanket (**BABY**). Στο πείραμα αυτό μετρήθηκε για πρώτη φορά ο **λόγος αναπαραγωγής τριτίου** (Tritium Breeding Ratio, TBR) κατά την ακτινοβόληση τηγμένου άλατος FLiBe

(φθοριούχο λίθιο-βηρύλλιο) με νετρόνια υψηλής ενέργειας (14 MeV). Μέχρι σήμερα, τα δεδομένα για την αναπαραγωγή τριτίου προέρχονταν αποκλειστικά από υπολογιστικές προσομοιώσεις. Ένα απρόσμενο εύρημα του πειράματος ήταν ότι το τρίτιο συλλέχθηκε κυρίως στη μορφή του μορίου HT, αντί του αναμενόμενου προϊόντος TF. Η αναπαραγωγή τριτίου είναι καθοριστικής σημασίας για τη σύντηξη, καθώς για την εμπορική αξιοποίησή της οι μελλοντικοί σταθμοί θα πρέπει να παράγουν το απαιτούμενο καύσιμο τριτίου επί τόπου στην ίδια τη μονάδα λειτουργίας τους.

Το tokamak
WEST της
Γαλλίας
έσπασε το
χρονικό ρεκόρ
του EAST,
διατηρώντας
πλάσμα 50
εκατομμυρίων
°C για 1.337
δευτερόλεπτα



Control room του EAST tokamak τη στιγμή του ρεκόρ

Ιανουάριος 2025: Ο αντιδραστήρας EAST, τύπου tokamak (μαγνητικού περιορισμού του πλάσματος), στην **Κίνα**, σημείωσε νέο παγκόσμιο ρεκόρ διατηρώντας θερμοκρασίες πλάσματος 100 εκατομμυρίων °C για πάνω από **1.066 δευτερόλεπτα**, δηλαδή περίπου 18 λεπτά. Η διατήρηση σταθερού πλάσματος είναι μία από τις βασικές προκλήσεις για την τεχνολογία σύντηξης.

Φεβρουάριος 2025: Το tokamak WEST της **Γαλλίας** έσπασε το χρονικό ρεκόρ του EAST, διατηρώντας πλάσμα 50 εκατομμυρίων °C για **1.337 δευτερόλεπτα**, δηλαδή περισσότερο από 22 λεπτά.

Μάρτιος 2025: Ένα ακόμη επίτευγμα έλαβε χώρα στην **Κίνα**, στο tokamak **HL-3**, όπου καταγράφηκαν θερμοκρασίες 117 εκατομμυρίων °C στους ατομικούς πυρήνες και 160 εκατομμυρίων °C στα ηλεκτρόνια του πλάσματος.

Απρίλιος 2025: Στο National Ignition Facility (NIF), διάταξη σύντηξης αδρανειακού περιορισμού (inertial confinement fusion) του εργαστηρίου **Lawrence Livermore National Laboratory** των ΗΠΑ, επιτεύχθηκε για πρώτη φορά έκλυση ενέργειας 8,6 MJ. Η πυροδότηση της αντίδρασης σύντηξης στη διάταξη NIF βασίζεται στη χρήση ισχυρών λέιζερ, τα οποία στο συγκεκριμένο πείραμα παρείχαν στο στόχο ενέργεια 2,08 MJ. Για πρώτη φορά επιτεύχθηκε θετικό ενεργειακό ισοζύγιο στο στόχο (**target gain**) **μεγαλύτερο του 4**, δηλαδή η ενέργεια που παράχθηκε από τη σύντηξη (8,6 MJ) υπερέβη κατά περισσότερο από τέσσερις φορές την ενέργεια που προσφέρθηκε στον

στόχο από τα λέιζερ (2,08 MJ). Στον υπολογισμό αυτό δεν συνυπολογίζεται η συνολική ενέργεια που καταναλώθηκε για τη λειτουργία των λέιζερ.

Μάιος 2025: Στο stellarator **Wendelstein 7-X** στη Γερμανία, σημειώθηκε **ρεκόρ** στην **τιμή του τριπλού γινομένου $n \cdot T \cdot \tau_E$** (κριτήριο Lawson) για παλμούς παρατεταμένης διάρκειας. Το κριτήριο Lawson είναι το γινόμενο τριών μεγεθών: πυκνότητας n , θερμοκρασίας T και χρόνου ενεργειακού περιορισμού τ_E και αποτελεί κρίσιμο δείκτη για την επίτευξη θετικού ισοζυγίου ενέργειας. Οι παλμοί λειτουργίας στο Wendelstein 7-X ήταν διάρκειας 30-40 δευτερολέπτων, ενώ επιτεύχθηκε παραγωγή ενέργειας 1,8 GJ.

Σεπτέμβριος 2025: Η εταιρεία **First Light Fusion** παρουσίασε το **FLARE** (Fusion via Low-power Assembly and Rapid Excitation), μια καινοτόμο προσέγγιση για την επίτευξη σύντηξης υψηλής απόδοσης. Σε αντίθεση με τη συμβατική αδρανειακή σύντηξη, όπου το καύσιμο συμπιέζεται και θερμαίνεται ταυτόχρονα ώστε να επιτευχθεί η ανάφλεξη, το FLARE διαχωρίζει τη διαδικασία σε δύο στάδια: αρχικά το καύσιμο συμπιέζεται με ελεγχόμενο και εξαιρετικά αποδοτικό τρόπο και στη συνέχεια εφαρμόζεται μια ξεχωριστή μέθοδος για την «ταχεία ανάφλεξη» (fast ignition) του συμπιεσμένου καυσίμου, παράγοντας τεράστιο πλεόνασμα ενέργειας. Το **FLARE** στοχεύει σε λόγο παραγόμενης ενέργειας προς προσφερόμενη ενέργεια της τάξης του **1.000**.



Control room του WEST tokamak τη στιγμή του ρεκόρ

Η ενέργεια σύντηξης στα moonshot projects της ΕΕ

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέταξε την **ενέργεια σύντηξης** ως ένα από τα **11 στρατηγικά πεδία (moonshot projects)** – τολμηρά, καινοτόμα εγχειρήματα μεγάλης κλίμακας) στο πλαίσιο του πρόσφατου σχεδίου προϋπολογισμού του **FP10 (2028-2034)**.

Τα πεδία αυτά θα αναπτυχθούν μέσω της σύνδεσης του *Ορίζοντα Ευρώπη* με το Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανταγωνιστικότητας και περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, κρίσιμα πεδία όπως η τεχνητή νοημοσύνη, οι κβαντικοί υπολογιστές και η βιώσιμη αεροναυπηγική. Για τη σύντηξη, προτείνεται συνολική χρηματοδότηση 5,3 δισ. €, εκ των οποίων 4 δισ. € προορίζονται για το ITER, τον μεγαλύτερο διεθνή πειραματικό αντιδραστήρα σύντηξης που κατασκευάζεται στη Γαλλία, ενώ 1,3 δισ. € θα επενδυθούν για την προώθηση της έρευνας από τη βασική επιστήμη προς την καινοτομία, καθώς και για τη στήριξη της ανάπτυξης μιας ευρωπαϊκής βιομηχανίας σύντηξης.

Εφαρμογή AI στον έλεγχο πλάσματος

Η τεχνητή νοημοσύνη ανοίγει νέες δυνατότητες στον έλεγχο του πλάσματος. Τα εθνικά ινστιτούτα QST (National Institutes for Quantum and Science and Technology) και η εταιρεία NTT στην **Ιαπωνία** ανέπτυξαν μια μέθοδο πρόβλεψης βασισμένη στην τεχνητή νοημοσύνη που επιτρέπει την αναπαράσταση με πολύ υψηλή ακρίβεια (1 cm) των **μαγνητικών πεδίων πλάσματος** στον αντιδραστήρα **JT-60SA** ταχύτερα από τις συμβατικές υπολογιστικές μεθόδους. Η μέθοδος αυτή επιτρέπει τον **έλεγχο σε πραγματικό χρόνο** κρίσιμων παραμέτρων, όπως της **κατανομής του ρεύματος** και της **πίεσης**, προσφέροντας δυνατότητα πρόληψης ασταθειών στο πλάσμα.

Σε αντίθεση, οι παραδοσιακές μέθοδοι επιτήρησης του πλάσματος περιορίζονται στην παρακολούθηση της θέσης και του περιγράμματος του πλάσματος, χωρίς να παρέχουν τη δυνατότητα ελέγχου εσωτερικών ιδιοτήτων του, όπως το ρεύμα και η πίεση, σε πραγματικό χρόνο.

Το EUROfusion ηγείται της ευρωπαϊκής έρευνας σύντηξης

Η έρευνα για παραγωγή ενέργειας από σύντηξη στην Ευρώπη συντονίζεται και καθοδηγείται από την Ευρωπαϊκή κοινοπραξία **EUROfusion**. Στην κοινοπραξία συμμετέχει το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» και επτά Ελληνικά Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα. Το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα σύντηξης EUROfusion, υποστηρίζει την ερευνητική δραστηριότητα στα σημαντικότερα ευρωπαϊκά πειράματα σύντηξης, όπως στα tokamaks JET, WEST, ASDEX Upgrade, MAST-U, TCV, καθώς και σε άλλες διατάξεις σύντηξης (Wendelstein 7-X, HiPER/IFE, LMJ-PETAL), αλλά και σε διατάξεις ακτινοβόλησης υλικών όπως το IFMIF-DONES. Στο πλαίσιο αυτού αναπτύσσονται κρίσιμες τεχνολογίες σύντηξης, όπως οι υπεραγώγιμοι μαγνήτες, υλικά για τα τοιχώματα που περιβάλλουν το πλάσμα, δομικά υλικά καθώς και εξειδικευμένα εξαρτήματα για το **ITER**, τον διεθνή πειραματικό αντιδραστήρα που κατασκευάζεται στο Cadarache της Γαλλίας και έχει ως στόχο να αποδείξει ότι η παραγωγή ενέργειας μέσω σύντηξης είναι εφικτή σε μεγάλη κλίμακα. Το EUROfusion βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της ενσωμάτωσης τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης στην έρευνα για τη σύντηξη. Οι τεχνικές αυτές συμβάλλουν στον πιο ακριβή έλεγχο και στη σταθεροποίηση του πλάσματος, που είναι καθοριστικοί παράγοντες για την επίτευξη σταθερών και αποδοτικών αντιδράσεων σύντηξης. Παράλληλα, η κοινοπραξία ηγείται του σχεδιασμού των μελλοντικών πιλοτικών ενεργειακών μονάδων σύντηξης, με σκοπό να επιβεβαιώσει ότι η εμπορική παραγωγή ενέργειας μέσω σύντηξης είναι εφικτή.

Η έρευνα για παραγωγή ενέργειας από σύντηξη στην Ευρώπη συντονίζεται και καθοδηγείται από την Ευρωπαϊκή κοινοπραξία EUROfusion

Επιτάχυνση επενδύσεων και συνεργασιών

Επενδύσεις σε ιδιωτικές εταιρείες σύντηξης

Οι δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις σε εταιρείες σύντηξης παρουσίασαν εντυπωσιακή άνοδο την περίοδο από τον Ιούλιο του 2024 ως τον Ιούλιο του 2025. Σύμφωνα με τον σύνδεσμο βιομηχανιών σύντηξης FIA ([Fusion Industry Association](#)), έναν ανεξάρτητο εμπορικό σύνδεσμο που ιδρύθηκε στις ΗΠΑ, οι επενδύσεις μόνο κατά το διάστημα αυτό ανήλθαν σε 2,64 δισ. \$, ανεβάζοντας το συνολικό ποσό των επενδύσεων από το 2021 και μετά στα 9,77 δισ. \$. Χαρακτηριστικό είναι ότι μεγάλα ονόματα του επιχειρηματικού κόσμου, όπως οι Gates, Bezos, Altman, Zuckerberg, Soros, επενδύουν στη σύντηξη.

Πέρα από τις επενδύσεις, γίνονται πλέον και συμφωνίες υψηλού κόστους, καθώς η τεχνολογία σύντηξης πλησιάζει στην υλοποίηση. Πρόσφατα, η ιταλική εταιρεία ενέργειας Eni υπέγραψε συμφωνία για την αγορά ηλεκτρικής ενέργειας άνω του 1 δισ. \$ από την αμερικανική εταιρεία πυρηνικής σύντηξης Commonwealth Fusion Systems (CFS), η οποία αναμένεται να ξεκινήσει την παραγωγή ενέργειας μέσα στην επόμενη δεκαετία.

Σύμφωνα με τον FIA, μόνο τον τελευταίο χρόνο ιδρύθηκαν 10 νέες ιδιωτικές εταιρείες σύντηξης, ανεβάζοντας τον συνολικό αριθμό σε 53, αριθμός που έχει υπερδιπλασιαστεί τα τελευταία τέσσερα χρόνια. Η δεκαετία 2030-2039 αναμένεται καθοριστική για την Ενέργεια Σύντηξης, με πολλές εταιρείες να στοχεύουν σε σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο πριν το τέλος της.

	Εταιρεία	Χώρα	Ύψος επενδύσεων
1	Marvel Fusion	Γερμανία	\$ 385 million
2	Tokamak Energy	Αγγλία	\$ 335 million
3	Proxima Fusion	Γερμανία	\$ 230 million
4	First Light Fusion	Αγγλία	\$ 140 million
5	Renaissance Fusion	Γαλλία	\$ 60 million
6	Gaia Fusion	Ελβετία	\$ 10-15 million
7	Hybrid Fusion Systems	Γερμανία	\$ 5-10 million

Πίνακας 1 – Οι εταιρείες που έχουν συγκεντρώσει τις μεγαλύτερες χρηματοδοτήσεις στην Ευρώπη

Επενδύσεις στα δημόσια προγράμματα σύντηξης

Παρά το ύψος τους, οι επενδύσεις σε ιδιωτικά προγράμματα παραμένουν μικρές σε σύγκριση με τις συνολικές δημόσιες δαπάνες, οι οποίες πλέον ανέρχονται σε δεκάδες δισ. \$, χωρίς να είναι εύκολο να γίνει ακριβής εκτίμηση του ποσού. Τα μεγαλύτερα δημόσια προγράμματα σήμερα είναι τα: ITER (Γαλλία), NIF (ΗΠΑ), EAST (Κίνα), Wendelstein 7-X (Γερμανία) και JT-60SA (Ιαπωνία).

Ενδεικτική των ραγδαίων εξελίξεων στον χώρο της σύντηξης ήταν η διοργάνωση από το ITER του workshop “ONE MISSION, ONE ENERGY FUTURE, 2ND ITER PRIVATE SECTOR FUSION WORKSHOP” (22-23 Απριλίου 2025, Cadarache, Γαλλία). Στόχος του ήταν η ενίσχυση της επικοινωνίας μεταξύ των μεγάλων προγραμμάτων σύντηξης, όπως το ITER, και των νεοσύστατων εταιρειών με σκοπό τη βελτιστοποίηση της συνεργασίας και την ταχύτερη αξιοποίηση της σύντηξης ως πηγής ενέργειας. Η αίσθηση του επείγοντος αποτυπώνεται και στη δράση των ιδιωτικών εταιρειών, όπως οι Thea Energy, Proxima Fusion και Type One Energy, οι οποίες δημοσίευσαν σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά τόσο τα σχέδια των διατάξεων που προγραμματίζουν να κατασκευάσουν, όσο και τα υπολογιστικά προγράμματα που σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν. Ακόμη και ο ανταγωνισμός φαίνεται να περνά σε δεύτερη μοίρα μπροστά στην ανάγκη για την ταχύτερη δυνατή επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος μέσω της συνεργασίας και της διάχυσης γνώσης.

	Εταιρεία	Χώρα	Ύψος επενδύσεων
1	Commonwealth Fusion Systems (CFS)	ΗΠΑ	\$ 3.0 billion
2	TAE Technologies	ΗΠΑ	\$ 1.3 billion
3	Helion Energy	ΗΠΑ	\$ 1.03 billion
4	Pacific Fusion	ΗΠΑ	\$ 900 million
5	Shine Technologies	ΗΠΑ	\$ 778 million
6	General Fusion	Καναδάς	\$ 440-460 million
7	Marvel Fusion	Γερμανία / ΗΠΑ	\$ 385 million
8	Tokamak Energy	Αγγλία	\$ 335 million
9	Zap Energy	ΗΠΑ	\$ 320-330 million
10	Proxima Fusion	Γερμανία	\$ 230 million
11	Neo Fusion	ΗΠΑ	\$ 200-220 million
12	First Light Fusion	Αγγλία	\$ 140 million
13	Xcimer Energy	ΗΠΑ	\$ 100-120 million

Πίνακας 2 – Οι εταιρείες που έχουν συγκεντρώσει τις μεγαλύτερες χρηματοδοτήσεις παγκοσμίως

Τα νέα της ομάδας Τεχνολογίας Σύντηξης του «Δημόκριτου»

Συμμετοχή σε Συνέδρια

30th IAEA Fusion Energy Conference (FEC 2025), Chengdu, PRC, 13–18 October 2025

20th International Conference on Plasma-Facing Materials and Components for Fusion Applications (PFMC20), Ljubljana, Slovenia, 19–23 May 2025

Στα παραπάνω συνέδρια παρουσιάστηκε η συμβολή της ομάδας του «Δημόκριτου» α) στη μελέτη της επίδρασης του πλάσματος στα εσωτερικά τοιχώματα του WEST tokamak στη Γαλλία, και β) στη νετρονική ανάλυση του ITER μέσω των εμπειριών και διδαγμάτων από την λειτουργία του JET με πλάσμα D-T, σε συνεργασία με άλλες ευρωπαϊκές ερευνητικές ομάδες της κοινοπραξίας EUROfusion.

22nd Conference on Fusion Reactor Materials (ICFRM-22), Shizuoka, Japan, 28 September–3 October 2025

16th International Symposium on Fusion Nuclear Technology, Knoxville, USA, Nov 9-14, 2025

Παρουσιάστηκαν αποτελέσματα: α) της επίδρασης της ακτινοβολίας ιόντων σιδήρου στη μικροδομή και στις μαγνητικές ιδιότητες κραμάτων Fe-10at%Cr, σε συνεργασία με ερευνητική ομάδα από το Πανεπιστήμιο του Iwate, Ιαπωνία, β) της ενεργοποίησης του νερού σε συνθήκες σχετικές με το ITER στο πρότυπο κύκλωμα ψύξης της διάταξης JSI KATANA, και γ) μοντελοποίησης και πειραματικής επιβεβαίωσης της επίδρασης της ακτινοβολίας σε υλικά αντιδραστήρων σύντηξης στο πλαίσιο της κοινοπραξίας EUROfusion.

Νέες Συνεργασίες

Η ομάδα Τεχνολογίας Σύντηξης του «Δημόκριτου» ανέπτυξε διμερή συνεργασία με ομάδα του Πανεπιστημίου Iwate στην Ιαπωνία στον τομέα της επίδρασης της ακτινοβολίας των υλικών στις μαγνητικές ιδιότητες των κραμάτων Fe-Cr που είναι υποψήφια υλικά για τα μελλοντικά εργοστάσια παραγωγής ενέργειας μέσω σύντηξης.

Δύο νέοι διδάκτορες της ομάδας Τεχνολογίας Σύντηξης του «Δημόκριτου»

Τον Ιούνιο του 2025 ο **Δημήτρης Παπαδάκης** ολοκλήρωσε τη διδακτορική του διατριβή με τίτλο «Μελέτη της επίδρασης της ανόπτησης στις μηχανικές και δομικές ιδιότητες ακτινοβολημένων με νετρόνια υλικών βολφραμίου με εφαρμογές στην τεχνολογία σύντηξης». Συνεχίζει να εργάζεται στην ομάδα Τεχνολογίας Σύντηξης του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», πάνω στη μελέτη των βλαβών από ακτινοβόληση στο βολφράμιο, στο πλαίσιο του EUROfusion.

Τον Σεπτέμβριο του 2025 ο **Βασίλης Χατζίκος** ολοκλήρωσε την διδακτορική του διατριβή με τίτλο «Μελέτη της επίδρασης της ακτινοβολίας νετρονίων στις ραδιολογικές και δομικές ιδιότητες υλικών βολφραμίου με εφαρμογές στην τεχνολογία σύντηξης», στο πλαίσιο του EUROfusion.

Συντακτική Επιτροπή

Δρ Βίκη Νουσίου, v.nousiou@ipta.demokritos.gr
Δρ Ίων Σταματελάτος, ion@ipta.demokritos.gr
Δρ Δώρα Βασιλοπούλου, dora@ipta.demokritos.gr

Αναρτήσεις στα social media για τις ελληνικές ομάδες σύντηξης



EUROfusion
19,978 followers
11mo • 1

+ Follow ...

"I was delighted to contribute to the Hellenic Fusion Workshop, to provide the #EUROfusion vision of the Roadmap to a power plant, and to contribute to reinforcing the links with our Greek partner.

Greece has contributed significantly in a variety of important areas for fusion physics and technologies in the last 25 years, and, even more importantly, is ready to do even more. I also highlight the strong potential to become an even stronger asset for Europe in the crucial sector of training and education, noting that fusion is present in its academic ecosystem." 🇪🇺 - said **Ambrogio Fasoli**, Programme Manager of EUROfusion.

For more on the Hellenic Fusion Programme's Workshop, read here: https://lnkd.in/d/Tq5_Jue

#FusionEnergy #EUROfusion #HellenicFusion #FusionResearch #ScienceCollaborati



25 years of the Hellenic Fusion Programme:
Achievements and Prospects towards Fusion Energy in...
ftg.demokritos.gr

Ανάρτηση στη σελίδα [LinkedIn](#) του EUROfusion για την ημερίδα των 25 ετών του Εθνικού Προγράμματος Σύντηξης (24.10.2024)

Δρ Κ Μεργιά -
Στιγμιότυπο από
video στο κανάλι
του EUROfusion
στο [youtube](#)



Οι ελληνικές ομάδες σύντηξης και τα εργαστήριά τους στις σελίδες του EUROfusion σε [Facebook](#) και [Instagram](#)



Δρ Κωνσταντίνα Μεργιά, kmergia@ipta.demokritos.gr
Δρ Γιώργος Αποστολόπουλος, gapost@ipta.demokritos.gr