



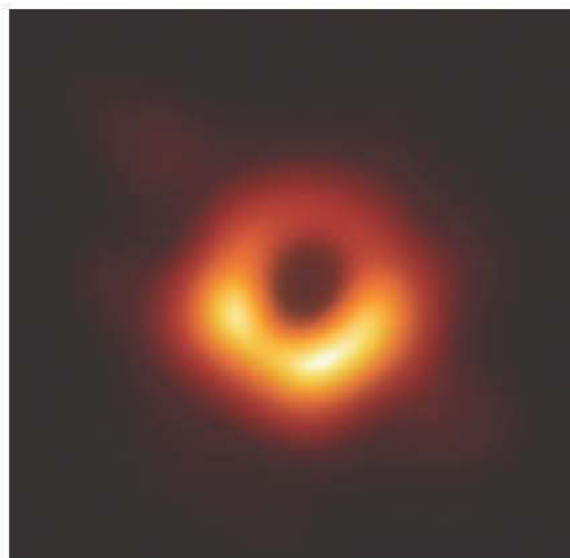
Οι μαύρες τρύπες δεν είναι πια επιστημονική φαντασία

Οι επιστήμονες του διεθνούς Τηλεσκοπίου Ορίζοντα Γεγονότων (Event Horizon Telescope-EHT) ανακοίνωσαν ότι για πρώτη φορά «φωτογράφησαν» τη μεγάλη μαύρη τρύπα που υπάρχει στο κέντρο ενός γαλαξία, συγκεκριμένα του γιγάντιου γαλαξία Messier 87 (M87). Η μάλλον τη «σκιά» που αυτή ρίχνει στο φωτεινό υπόβαθρο των αερίων που στροβιλίζονται γύρω της, αφού είναι αδύνατο να δει κανείς τι πραγματικά υπάρχει στο εσωτερικό της μαύρης τρύπας, από όπου δεν μπορεί να δραπέτευσει τίποτε, ούτε το φως.

Τέσσερις ομάδες από όλα τα σημεία του πλανήτη εργάστηκαν με ειδικούς αλγορίθμους προκειμένου να μπορέσουν να αναλύσουν τα δεδομένα και να συνθέσουν την πρώτη φωτογραφία της μαύρης τρύπας.

Οι αστρονόμοι έχουν επιτέλους μια -έστω μικρή και θολή- εικόνα του περιβάλλοντος (του λεγόμενου «ορίζοντα γεγονότων») της μαύρης τρύπας, δηλαδή της συνοριακής περιοχής πέρα από την οποία δεν υπάρχει σημείο επιστροφής, καθώς ούτε καν το φως δεν μπορεί να δραπέτευσει. Γι' αυτό το εσωτερικό μιας μαύρης τρύπας δεν είναι δυνατό να φωτογραφηθεί, αφού απλώς είναι... κατάμαυρο.

Τώρα για πρώτη φορά όμως έχουμε την πρώτη εικόνα από τις «σκιές» που ρίχνουν γύρω τους οι μαύρες τρύπες, οι οποίες προκαλούν ακραίες καμπυλώσεις του χωροχρόνου. Περιβαλλόμενες από στροβιλιζόμενα καυτά νέφη σκόνης και αερίων, εκπέμπουν ισχυρή ακτινοβολία και προδίδουν έμμεσα την ύπαρ-



ξη τους. Τώρα -αν μη τι άλλο- χάρη στη φωτογράφιση θα πειστούν ακόμη και οι ..άπιστοι Θωμάδες ότι οι μαύρες τρύπες δεν είναι πλάσματα της επιστημονικής φαντασίας.

Το επίτευγμα, που αποτελεί ορόσημο στην αστρονομία και στην αστροφυσική, θεωρήθηκε δεόντως σημαντικό, ώστε η σχετική ανακοίνωση έγινε με έξι ταυτόχρονες συνελεύσεις σε έξι πόλεις: στην Ουάσιγκτον (η κεντρική εκδήλωση που διοργανώθηκε από το Εθνικό Ίδρυμα Επιστημών (NSF), στις Βρυξέλλες (διοργανώθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με τη συμμετοχή του Ευρωπαϊκού επιτρόπου για την Έρευνα-Επιστήμη-Καινοτομία Κάρλος Μοέδας), στη Σαγκάη της Κίνας, στην Ταϊπέι της Ταϊβάν, στο Σαντιάγο της Χιλής και στο Τόκιο της Ιαπωνίας.

Μέχρι σήμερα η ύπαρξη των μαύρων οπών

τεκμαιρόταν έμμεσα από τις βαρυτικές και άλλες επιδράσεις που ασκούν στο περιβάλλον τους, αλλά ποτέ κανείς δεν είχε «δει» τι υπάρχει γύρω από μια μαύρη τρύπα.

Το τηλεσκόπιο EHT, που ξεκίνησε να δημιουργείται το 2012, αποτελείται από ένα ευρύ δίκτυο οκτώ διάσπαρτων και συντονισμένων μεταξύ τους ραδιοτηλεσκοπίων σε διάφορα μέρη του κόσμου. Αυτά δημιουργούν -μέσω της διασύνδεσής τους με τη βοήθεια της συμβολομετρίας και ενός υπερυπολογιστή- ένα ενιαίο τεράστιο εικονικό τηλεσκόπιο με μέγεθος σχεδόν όσο η Γη, το οποίο καταγράφει τις ακυνοβολίες ραδιοκυμάτων που εκπέμπονται από μια μαύρη τρύπα. Με αυτό τον τρόπο, δημιουργείται αρκετή δυνατότητα μεγέθυνσης, ώστε να απεικονισθεί η περιοχή γύρω από μια μαύρη τρύπα, του λεγόμενου «ορίζοντα γεγονότων», πέρα από τον οποίο τίποτε δεν υπάρχει επιστροφή, ούτε για το φως. Μια μαύρη τρύπα είναι μαύρη, ακριβώς επειδή δεν μπορούν να βγουν φωτόνια από εκεί.

Το EHT, που έκανε τις πρώτες παρατηρήσεις του το 2017, διαθέτει επιμέρους «μάτια» στις ΗΠΑ (τηλεσκόπια SMT σε Αριζόνα και James Clerk Maxwell σε Χαβάη), Μεξικό (τηλεσκόπιο LMT), Χιλή (τηλεσκόπια ALMA του Ευρωπαϊκού Νοτίου Αστεροσκοπείου και APEX), Ισπανία (τηλεσκόπιο IRAM), Ανταρκτική (Τηλεσκόπιο Νοτίου Πόλου), Γαλλία (Αλπεις) και Γροιλανδία. Στο μέλλον ακόμη περισσότερα τηλεσκόπια αναμένεται να προστεθούν στο δίκτυο του EHT, αυξάνοντας περαιτέρω τις δυνατότητές του.

ΔΙΕΘΝΗ

Η Λωξάντρα το παραδοσιακό εστιατόριο μέσα στον λίγο καιρό που λειτουργεί, έχει γίνει το σημείο αναφοράς για τους γλεντζέδες του Σύνδνεϋ και για εκείνους που αρέσκονται στις πικάντικες γεύσεις.

Ο Μιχάλης Πλατύρραχος και ο Χριστόφορος Σκεντερίδης είναι η εγγύηση για την εκλεκτή παραδοσιακή ελληνική μουσική. Παρουσιάζουν κάθε Σάββατο ένα ποικίλο μουσικό πρόγραμμα που ενθουσιάζει και όσους γεύονται τα εκλεκτά εδέσματα, αλλά και όσους λικνίζονται στην πίστα στους ρυθμούς της μουσικής.

Κανένα Σάββατο μέχρι τώρα δεν έχει μείνει καρέκλα άδεια. Γιαυτό κλείστε έγκαιρα τις θέσεις σας!

Θα ενθουσιαστείτε!

244 Rocky Point Rd Ramsgate.

Για κρατήσεις τηλεφωνείτε: 9529 5566.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΙΤΕ με τον ραδιοφωνικό σταθμό **ΡΑΔΙΟ - ΓΕΦΥΡΑ** στη συχνότητα των **152.325** χιλιοκυκλών.

Ο σταθμός μας έχει καταστεί ένα ενημερωτικό και ψυχαγωγικό βήμα που διακρίνεται από συνέπεια, αξιοπιστία, πληρότητα, υπευθυνότητα και σύνεση.

"ΡΑΔΙΟ - ΓΕΦΥΡΑ"

Οι καλύτερες εκπομπές από τους πλέον γνωστούς ραδιοφωνικούς σταθμούς της Ελλάδας μεταδίδονται νύχτα.

Εμείς τις ξεχωρίζουμε τις μαγνητοφωνούμε τις προγραμματίζουμε και τις απολαμβάνετε την επομένη σε συγκεκριμένες ώρες.

Εικοσπετάρω πρόγραμμα με ότι συμβαίνει στην πατρίδα

Το πρόγραμμα του σταθμού ακούγεται σ' όλο τον κόσμο μέσω του Διαδικτύου στη διεύθυνση: www.platpub.com/

Αν επιθυμείτε εσείς ή κάποιος φίλος σας να αποκτήσετε το ειδικό ραδιόφωνο για να ακούτε το σταθμό μας και όλους τους άλλους ελληνικούς ραδιοφωνικούς σταθμούς εδώ στο Σύνδνεϋ, επικοινωνήστε μαζί μας.

Raine&Horne South Hurstville

Shop 3, 63 Connells Point Road South Hurstville

Δέσμευσή μας είναι η προσωποποιημένη εξυπηρέτηση του πελάτη, η σωστή καθοδήγηση και η υψηλή ποιότητα υπηρεσιών με ήθος, εχεμύθεια, αξιοπιστία και γνώση του real estate.

Προτεραιότητά μας είναι να ακούμε προσεκτικά τις ανάγκες και επιθυμίες σας και να προσπαθούμε να τις ικανοποιήσουμε στο έπακρο.

Η μακρόχρονη πορεία και εμπειρία μας έχει προσφέρει βαθιά γνώση της αγοράς και των μυστικών της επιτυχημένης πώλησης και διαπραγματεύσεων ώστε να εγγυόμαστε το αποτέλεσμα.

Web: www.rh.com.au/southhurstville
 Email: michael.platyrachos@rh.com.au
 Mobile: 0427 316 888 Telephone: 02 95466100
 Fax: 02 95466188



Μιχάλης Πλατύρραχος



Νικολέττα Πλατύρραχος

Διαθέτουμε επίσης και ειδική συσκευή για το αυτοκίνητό σας και μπορείτε να ακούτε όλους αυτούς τους σταθμούς από το ραδιόφωνο του αυτοκινήτου σας.



Για περισσότερες πληροφορίες:
 77A WILLIAM STREET BANKSTOWN NSW 2200
 Tel.: 97073408, Fax: 97093919, Mobile: 0416066138