

Ναυτιλία και Logistics

2^η Μελέτη Περίπτωσης

2^η Μελέτη Περίπτωσης

Το μεγαλύτερο ατύχημα θαλάσσιας ρύπανσης στην ανθρωπότητα

Το πιο πρόσφατο και καταστροφικότερο περιστατικό θαλάσσιας ρύπανσης από εξόρυξη υδρογονανθράκων συνέβη τον Απρίλιο του 2010 στην πλατφόρμα εξόρυξης Deerwater Horizon, η οποία ανήκε στην εταιρεία BP και βρισκόταν στον Κόλπο του Μεξικού, ανοιχτά της πόλης Νέα Ορλεάνη.

Η αιτία ήταν η ανεπάρκεια λειτουργίας του υποβρύχιου μηχανισμού αυτόματου σφραγίσματος, γνωστού επίσης ως Blowout Preventer (BOP), που είχε τοποθετηθεί στον υποθαλάσσιο πυθμένα σε βάθος 1.500 μέτρων. Η βαλβίδα BOP χρησιμοποιείται στις εγκαταστάσεις εξόρυξης ως προστασία για την αποτροπή της ανεξέλεγκτης εκροής πετρελαίου λόγω πίεσης, με σκοπό να προστατεύσει το πλήρωμα και τον εξοπλισμό.

Η αδυναμία αυτή προκλήθηκε από μια ανεπιτυχή διαδικασία τσιμεντοποίησης, με αποτέλεσμα την απελευθέρωση αερίου υψηλής πίεσης και την πρόκληση μιας έκρηξης. Στη διαδικασία τσιμεντοποίησης, το τσιμέντο διοχετεύεται γύρω από το ατσάλινο περίβλημα του σωλήνα γεώτρησης με σκοπό να γεμίσει το κενό μεταξύ αυτού και του τοιχώματος του φρέατος.

Η έκρηξη στην πλατφόρμα Deerwater Horizon προκάλεσε τη βύθισή της μετά από 36 ώρες προσπαθειών κατάσβεσης, με αποτέλεσμα τον χαμό 11 εργαζομένων και τη διαρροή περίπου 5 εκατομμυρίων βαρελιών πετρελαίου.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=VfZlaa3VHaw>

2^η Μελέτη Περίπτωσης

Το μεγαλύτερο ατύχημα θαλάσσιας ρύπανσης στην ανθρωπότητα



2^η Μελέτη Περίπτωσης

Το μεγαλύτερο ατύχημα θαλάσσιας ρύπανσης στην ανθρωπότητα

Έχει χαρακτηριστεί ως το πιο σημαντικό περιστατικό θαλάσσιας ρύπανσης από διαρροή πετρελαίου στην παγκόσμια ιστορία. Η οικολογική υποβάθμιση των υγροτόπων της Λουιζιάνα, έκτασης 32.000 τετραγωνικών χιλιομέτρων και ένα από τα πιο παραγωγικά οικοσυστήματα στη Βόρεια Αμερική, είχε σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στις κοινότητες της περιοχής. Αυτές περιλάμβαναν τη σημαντική αύξηση της ανεργίας λόγω της αδυναμίας αλιείας και του περιορισμού της τουριστικής βιομηχανίας.



2^η Μελέτη Περίπτωσης

Το μεγαλύτερο ατύχημα θαλάσσιας ρύπανσης στην ανθρωπότητα

Έχει χαρακτηριστεί ως το πιο σημαντικό περιστατικό θαλάσσιας ρύπανσης από διαρροή πετρελαίου στην παγκόσμια ιστορία. Η οικολογική υποβάθμιση των υγροτόπων της Λουιζιάνα, έκτασης 32.000 τετραγωνικών χιλιομέτρων και ένα από τα πιο παραγωγικά οικοσυστήματα στη Βόρεια Αμερική, είχε σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στις κοινότητες της περιοχής. Αυτές περιλάμβαναν τη σημαντική αύξηση της ανεργίας λόγω της αδυναμίας αλιείας και του περιορισμού της τουριστικής βιομηχανίας.

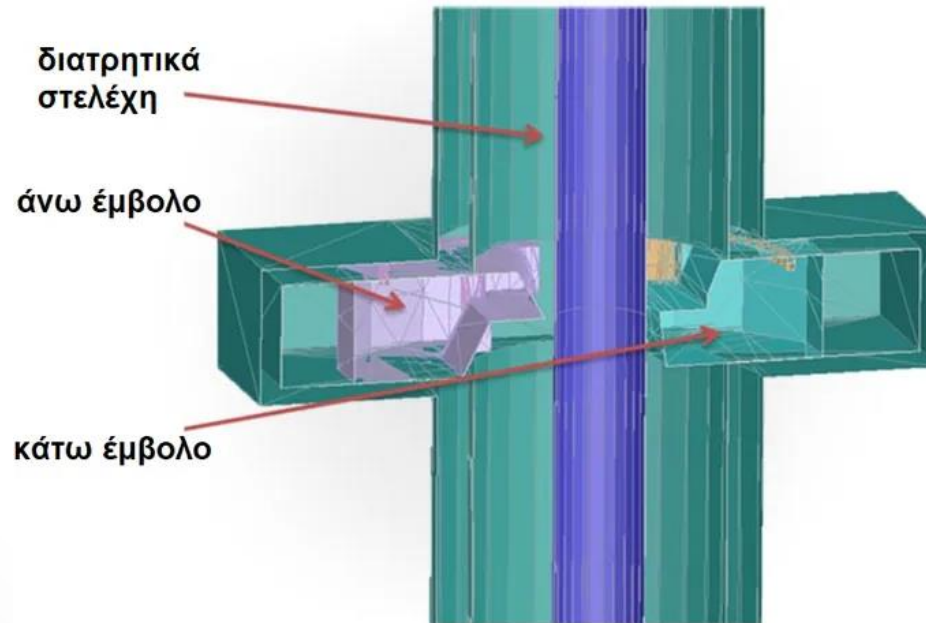


2^η Μελέτη Περίπτωσης

Το μεγαλύτερο ατύχημα θαλάσσιας ρύπανσης στην ανθρωπότητα

Ειδικότερα, το 2017, επτά χρόνια μετά το εν λόγω ατύχημα, καταγράφηκαν 1.129 περιπτώσεις μηχανολογικών ατυχημάτων στις πλατφόρμες εξόρυξης του Κόλπου του Μεξικού. Πολλές από αυτές τις αστοχίες αφορούσαν τα συστήματα των βαλβίδων ασφαλείας Blowout Preventer, ωστόσο, συνέβησαν κατά τη διάρκεια απλών δοκιμών χαμηλής επικινδυνότητας.

Σε περίπτωση που μια αστοχία συμβεί στο σύστημα BOP κατά τη διάρκεια μιας κρίσιμης φάσης της γεώτρησης, όταν οι πιέσεις κάτω από τον θαλάσσιο πυθμένα είναι εξαιρετικά υψηλές, οι επιπτώσεις αναμένεται να είναι καταστροφικές.



2^η Μελέτη Περίπτωσης

Ερωτήσεις για συζήτηση

1. Σχολιάστε το ατύχημα και διατυπώστε ποια καίρια ζητήματα εγείρονται κατά την γνώμη σας, ύστερα από ένα τέτοια συμβάν?