

ΑΝΑΣΥΝΘΕΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΣΥΡΣΗΣ ΠΕΖΗΣ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ

Περίληψη:	Δήλωση προβλήματος:	Αποτελέσματα:
Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται η ανασύνθεση τροχαίου ατυχήματος που συνέβη την 12η Ιανουαρίου 2020 και ώρα 12:50', στη διασταύρωση των οδών Τριών Ναυάρχων και Ακτής Δυμαίων, εκτροπή επιβατικού οχήματος HONDA (IXE), παράσυρση πεζής και σοβαρός τραυματισμός της. Το επιβατικό όχημα εργοστασίου κατασκευής HONDA MOTORS, τύπου Integra Type-R DC2 1.8 έτους κατασκευής 2000 χρώματος μαύρου, εξετράπη της πορείας του και παρέσυρε την νεαρή πεζή που εκινείτο επί της διαχωριστικής νησίδας συνοδεύουσα κατοικίδιο. Το επιβατικό όχημα εκινείτο επι της οδού Ακτής Δυμαίων από Νότιο-δυτικά προς Βόρειο-ανατολικά (προς το κέντρο της Πάτρας) και προς την οδό Αγ. Ανδρέου. Το επιβατικό όχημα υπέστη απώλεια ελέγχου σε καμπύλη δεξιά στροφή, κινήθηκε εφαπτομενικά στην αρχική τροχιά του και παρέσυρε την πεζή που βρισκόταν στην διαχωριστική νησίδα. Η σκηνή του ατυχήματος περιγράφεται σε Σκαρίφημα της Τροχαίας παρακάτω:	Κατέχοντας τα δεδομένα του ατυχήματος θα πρέπει να εξακριβωθούν οι αίτιες πρόκλησης του ατυχήματος ώστε να παρθούν οι ανάλογες νομικές και δικαστικές αποφάσεις.  Η σκηνή του τροχαίου ατυχήματος Μεθοδολογία: Η αξιόπιστη αναπαράσταση ενός τροχαίου ατυχήματος εξαρτάται κυρίως από τη δυνατότητα συλλογής και ανάλυσης των ακριβών φυσικών στοιχείων στο σημείο της σύγκρουσης. Επιπλέον, στοιχεία από το περιβάλλον και τον τόπο του ατυχήματος και άλλες πληροφορίες που σημειώνονται σχηματικά σε Σκαρίφημα της Τροχαίας, παρατηρήσεις των συνθηκών και της φύσης της μετακίνησης των ατόμων που εμπλέκονται στο ατύχημα και η έρευνα της σχετικής βιβλιογραφίας βοηθούν στον προσδιορισμό των αιτίων του ατυχήματος. Η μεθοδολογία εύρεσής των απαραίτητων στοιχείων βασίζεται στους ακόλουθους υπολογισμούς: - ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ - ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ - ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗΣ ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΕΡΟΣΑΚΩΝ - ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ HONDA INTEGRA - Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΕΚΤΡΟΠΗΣ	- ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ Η επιτυχής ταχύτητα διέλευση από τη συγκεκριμένη στροφή χωρίς κίνδυνο πλάγιας ολίσθησης υπολογίζεται $V = 18,50 \mu./\delta\epsilon\upsilon\tau.$, ή $V = 66,70 \chi\lambda\mu./\acute{\omega}\rho\alpha$. - ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ Υπολογίζεται μεταβολή της ταχύτητας του HONDA Integra κατά τη σύγκρουση με τον τοίχο στο τέλος της διαδρομής μετά την εκτροπή ως $8,89 \text{ m/s}$ ή $31,66 \chi\lambda\mu./\acute{\omega}\rho\alpha$. - ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗΣ ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΕΡΟΣΑΚΩΝ Για μετωπικές συγκρούσεις το εύρος μεταβολής της ταχύτητας σύγκρουσης κυμαίνεται από $12,8$ έως $22,5 \chi\lambda\mu./\acute{\omega}\rho\alpha$. Άρα πραγματοποιείται η ενεργοποίηση των αερόσακων. - ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ HONDA INTEGRA Το HONDA Integra που εμπλέκεται στο τροχαίο ατύχημα δύναται να αναπτύξει ταχύτητα $100 \chi\lambda\mu./\acute{\omega}\rho\alpha$ $180 \mu.$ πριν την επίμαχη στροφή, ακόμη και μετά από εκκίνηση από τον φωτεινό σηματοδότη στη διασταύρωση με την οδό Παπαφλέσσα. - Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΕΚΤΡΟΠΗΣ Η ταχύτητα του HONDA Integra κατά την εφαρμογή πέδησης έκτακτης ανάγκης υπολογίζεται ως $24,40 \mu./\delta\epsilon\upsilon\tau.$ ($87,80$) $\chi\lambda\mu./\acute{\omega}\rho\alpha$. Συμπεράσματα Κάποια από τα συμπεράσματα που ειπώθηκαν για την μελέτη: - Το ατύχημα δεν οφείλεται σε μηχανική βλάβη του οχήματος που εμπλέκεται στο τροχαίο ατύχημα που εξετάζεται καθώς το όχημα διέθετε πιστοποιητικό ΚΤΕΟ σε ισχύ. - Δεν διαπιστώθηκαν αλλαγές κυρίων χαρακτηριστικών του οχήματος που εξετάζεται οι παραμορφώσεις και οι βλάβες του οχήματος προκλήθηκαν από τη σύγκρουση με την πεζή και τον τοίχο μετά την απώλεια ελέγχου - Η κατάσταση των ελαστικών των τροχών του οχήματος συναρτάται με τα αίτια του τροχαίου ατυχήματος που εξετάζεται. Τα ελαστικά είχαν συμπληρώσει τον κύκλο ζωής τους. - Η μικρότερη ταχύτητα προσέγγισης του επιβατικού προς το σημείο εκτροπής υπολογίζεται ως $24,40 \mu./\delta\epsilon\upsilon\tau.$ ($87,80 \chi\lambda\mu./\acute{\omega}\rho\alpha$), ανώτερη της ασφαλούς ταχύτητας διέλευσης της στροφής που υπολογίσθηκε ανωτέρω ως $V = 18,50 \mu./\delta\epsilon\upsilon\tau.$, ή $V = 66,70 \chi\lambda\mu./\acute{\omega}\rho\alpha$ και ανώτερη του ορίου ταχύτητας σε κατοικημένη περιοχή ($50 \chi\lambda\mu./\acute{\omega}\rho\alpha$ ή $13,90 \mu./\delta\epsilon\upsilon\tau.$). - Το ανθρώπινο λάθος ήταν καθοριστικό για την εξέλιξη του ατυχήματος. Η ταχύτητα του HONDA Integra που οδήγησε στην εκτροπή και υπολογίσθηκε ως $87,80 \chi\lambda\mu./\acute{\omega}\rho\alpha$ ($24,40 \mu./\delta\epsilon\upsilon\tau$) εντός κατοικημένης περιοχής, δεν ευνοεί την προσαρμογή των αντανakλαστικών των άλλων χρηστών της οδού και της πεζής στον αυξημένο κίνδυνο που ενέχει η κίνηση του οχήματος στη στροφή. Το ατύχημα οφείλεται στην απειρία του οδηγού για οδήγηση ενός ισχυρού επιβατικού οχήματος όπως το εξεταζόμενο. Ο οδηγός απέτυχε να ανιχνεύσει τις επικίνδυνες συνθήκες εκ της αυξημένης ισχύος και ροπής του HONDA Integra