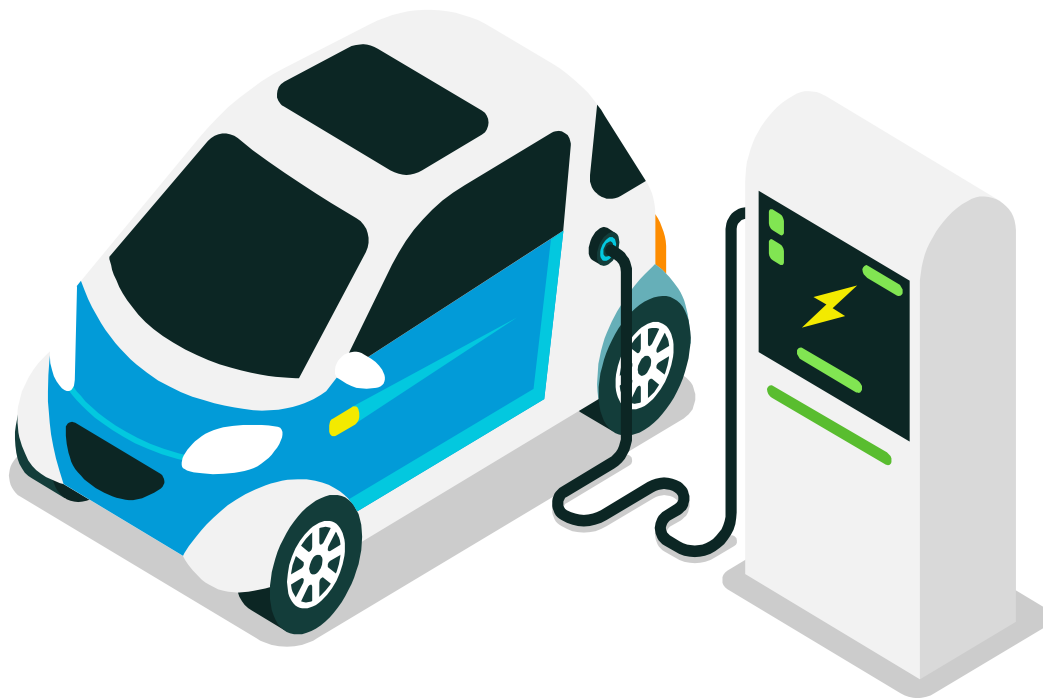


Ηλεκτρικά και υβριδικά οχήματα – μεθοδολογία αξιολόγησης ζημιάς μετά από σύγκρουση



Επισκευή ηλεκτρικού οχήματος μετά από ατύχημα...

Εάν ένα ηλεκτρικό όχημα εμπλακεί σε ατύχημα, θα χρειαστεί να μεταφερθεί και να επισκευαστεί από ειδικά εκπαιδευμένο επισκευαστή ηλεκτρικών οχημάτων, λόγω των ιδιομορφιών για την ασφάλεια σχετικά με το κύκλωμα και την μπαταρία υψηλής τάσης.



Σήματα υψηλής τάσης



Ο επισκευαστής θα πρέπει να εξετάσει τους πρόσθετους παράγοντες που επηρεάζουν τα EV, όπως πιθανή ζημιά στις μπαταρίες και την παρουσία τεχνολογιών ή αυτοματισμών επί του αμαξώματος ή του πλαισίου (σε περίπτωση που έχουμε να κάνουμε με δίκυκλο όχημα).

Αυτό σημαίνει ότι κάθε βήμα της διαδικασίας διαχείρισης ατυχήματος πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στα ηλεκτρικά οχήματα, συμπεριλαμβανομένων των ερωτήσεων που τίθενται κατά την συμπλήρωση της φόρμας δήλωσης ατυχήματος, του τρόπου με τον οποίο αξιολογείται το κόστος ζημιάς και των μεθόδων επισκευής που χρησιμοποιούνται.

Μπορούν τα EV/HYBRID να επισκευαστούν από οποιοδήποτε μηχανικό;

Προκειμένου να αντισταθμιστεί το σημαντικό βάρος των μπαταριών και να εξακολουθήσουν να προσφέρουν αποδεκτή ηλεκτρική αυτονομία, πολλά υβριδικά και ηλεκτρικά οχήματα έχουν δομές πολλαπλών υλικών που είναι πολύ πιο εξελιγμένες από τις συμβατικές κατασκευές από χάλυβα που χρησιμοποιούνται στα βενζινοκίνητα αυτοκίνητα.

Για παράδειγμα, το μοντέλο S της Tesla χρησιμοποιεί μια δομή πλήρους αλουμινίου και τα αυτοκίνητα της σειράς i της BMW χρησιμοποιούν συνδυασμό χάλυβα, αλουμινίου και ανθρακονημάτων.



Model S – Tesla



BMW i4

Μια τεχνολογία που αποκαλούν «πυρήνα άνθρακα».

Μπορούν τα EV/HYBRID να επισκευαστούν από οποιονδήποτε μηχανικό;

Τα ειδικού τύπου και τεχνοτροπίας, αυτά υλικά απαιτούν ειδικά εργαλεία, εξοπλισμό και τεχνικές για να επισκευαστούν σωστά, και κάθε κατασκευαστής θα παρέχει ειδική εκπαίδευση στα πιστοποιημένα φανοποιεία του, για να διασφαλίσει ότι το όχημα επισκευάζεται σωστά.

Πολλά συστήματα ενεργητικής ασφάλειας σε κάθε σύγχρονο όχημα, ιδιαίτερα στα ηλεκτρικά οχήματα, θα πρέπει να βαθμονομηθούν για να λειτουργήσουν σωστά. Για παράδειγμα, ένα σύστημα προειδοποίησης αλλαγής λωρίδας, βασίζεται σε κάμερες πλάγιας όψης που διαβάζουν τα σημάδια στο δρόμο και θα πρέπει να στοχεύσουν ξανά και να εστιάσουν ξανά, χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα μοτίβα και εργαλεία που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

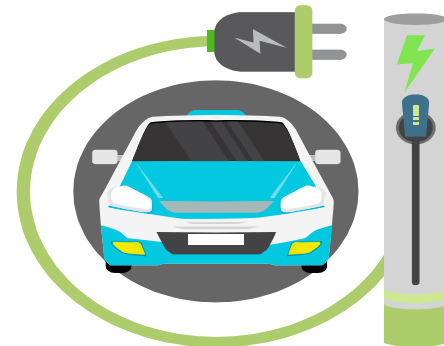


Μπορούν τα EV/HYBRID να επισκευαστούν από οποιονδήποτε μηχανικό;

Ορισμένα συστήματα, όπως το ενεργό cruise control που χρησιμοποιεί ραντάρ σε συνδυασμό με κάμερες, μπορεί να απαιτούν ειδικό χώρο για να εξοπλιστεί με δοκιμαστικά μοτίβα για σωστή βαθμονόμηση. Οφείλει το συνεργείο επισκευής να είναι κατάλληλα εξοπλισμένο για τη βαθμονόμηση αυτών των συστημάτων.

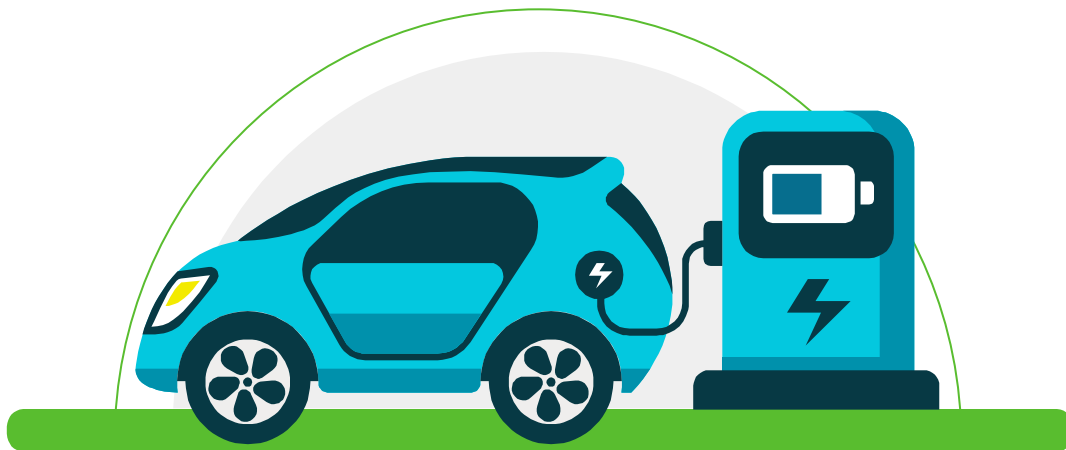
Το συμπέρασμα όλων των ανωτέρω είναι ότι τα σύγχρονα οχήματα, και ιδιαίτερα τα εξαιρετικά ηλεκτροκίνητα οχήματα, είναι πολύπλοκες συσκευές, συχνά κατασκευασμένες από υλικά ανώτερης ποιότητας και περιέχουν πολλά συστήματα που απαιτούν προσοχή και γνώση για να επαναφέρουν το όχημα στις εργοστασιακές προδιαγραφές.

Για την πληρέστερη προσέγγιση και προσδιορισμό της ζημιάς, είναι καλύτερο να αναζητείται μια μονάδα επισκευής που να είναι πιστοποιημένη από τον κατασκευαστή του οχήματος. Σχεδόν όλοι οι κατασκευαστές ηλεκτρικών οχημάτων διαθέτουν προγράμματα πιστοποίησης αμαξωμάτων, τα οποία παρέχουν ειδική εκπαίδευση και απαιτούν κατάλληλο εξοπλισμό για την επισκευή τους. Η πιστοποίησή τους είναι η διαβεβαίωση ότι το όχημα θα προετοιμαστεί σωστά και θα παραμείνει ασφαλές για τα επόμενα χρόνια.



Μπορούν τα EV/HYBRID να επισκευαστούν από οποιονδήποτε μηχανικό;

Τα ηλεκτρικά οχήματα μπορούν να επισκευαστούν από μηχανικούς και τεχνικούς με εξειδικευμένη εκπαίδευση και εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένων όλων των συσκευών και εργαλείων ασφαλείας υψηλής τάσης. Αυτό σημαίνει ότι πολλά τοπικά συνοικιακά συνεργεία επισκευής ενδέχεται να δυσκολεύονται να επισκευάσουν ηλεκτρικά ή υβριδικά, λόγω έλλειψης εξειδίκευσης ή τεχνογνωσίας, ή έλλειψης εξειδικευμένων εργαλείων και μηχανημάτων διάγνωσης κι επισκευής, καθιστώντας έτσι απαραίτητο να μεταφερθούν σε εκπαιδευμένο-πιστοποιημένο επισκευαστή για μια επισκευή τους που περιλαμβάνει ζημιά σε κύκλωμα υψηλής τάσης, ή σημείο του αμαξώματος σχετιζόμενο με αυτό.



Μερικά από τα βασικά στοιχεία περιλαμβάνουν:

Στις ζημιές οχημάτων μετά από σύγκρουση, η επιθεώρηση τους, και η αξιολόγηση της ζημιάς, περιλαμβάνει την διαδικασία προσδιορισμού της σοβαρότητας της έκτασης ζημιών του οχήματος, των απαιτήσεων επισκευής και της ανάπτυξης της καταλληλότερης λύσης επισκευής μετά το περιστατικό.

1- Έλεγχος ζημιών οχήματος

Το στάδιο αξιολόγησης είναι όταν η ζημιά ενός οχήματος αξιολογείται ως προς τη σοβαρότητά της. Αυτό μπορεί να βασίζεται είτε στην περιγραφή της ζημιάς από τον ιδιοκτήτη, είτε στην εικόνα του οχήματος από την φροντίδα ατυχήματος, είτε στην επιτόπια επιθεώρηση από τον πιστοποιημένο πραγματογνώμονα, είτε και στα τρία μαζί.

Ο πραγματογνώμονας που διεξάγει τη επιθεώρηση θα εξετάσει εάν είναι καταρχήν ασφαλές και κατά δεύτερον οικονομικά συμφέρον να επισκευαστεί το όχημα ή εάν πρόκειται για πιθανή δομική ζημιά σε τμήματα του αμαξώματος ή του πλαισίου είτε βέβαια οικονομικά ασύμφορη επισκευή, όπου και στις δύο αυτές περιπτώσεις δεν προχωράει η επισκευή του.

Αξιολογείται επίσης εάν το όχημα είναι κατάλληλο για οδήγηση στην τρέχουσα κατάστασή του και μπορεί να συνεχίσει να χρησιμοποιείται όσο περιμένει επισκευή ή εάν δεν είναι ασφαλές στην οδήγηση, συνεπώς θα πρέπει να παραμείνει στον χώρο του συνεργείου.



Μερικά από τα βασικά στοιχεία περιλαμβάνουν:

2- Προσδιορισμός απαιτήσεων επισκευής

Μόλις επισκεφτεί το συνεργείο, εάν η επισκευή αποτελεί βέβαια μια επιλογή, ο πραγματογνώμονας θα οριοθετήσει το κόστος επισκευής. Αυτό περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των τμημάτων του οχήματος που χρειάζονται επισκευή και την εξέταση τυχόν εξειδικευμένων ή πρόσθετων τμημάτων, όπως ο εντοπισμός της παρουσίας ειδικών τεχνολογιών επί του αμαξώματος, σαν τα συστήματα ADAS, πιθανή ύπαρξη αισθητήρων πεζών, περιμετρικής 360 κάμερας, thermal sensors, ή εάν το όχημα είναι EV/HYBRID/BEV - και επομένως χρειάζεται εξειδικευμένη προσέγγιση και επισκευή από εκπαιδευμένους επισκευαστές.

3- Προσδιορισμός της καταλληλότερης προσέγγισης στην επισκευή

Με βάση τις μοναδικές συνθήκες της εκάστοτε ζημιάς από σύγκρουση, για την επισκευή του οχήματος, ο πραγματογνώμονας καλείται να προσδιορίσει την καταλληλότερη λύση επισκευής. Λαμβάνει υπόψη παράγοντες όπως τα ζημιωθέντα τμήματα, το μέγεθος των ζημιών του, τυχόν ειδικές συνθήκες(ζημιά σε μπαταρία υψηλής τάσης, ζημιά σε συστήματα πέδησης, κύλισης και διεύθυνσης, ζημιά σε ανένδοτα τμήματα του αμαξώματος ή του πλαισίου). Μια σωστή προσέγγιση σε αυτόν τον προσδιορισμό είναι το κλειδί για την προώθηση γρήγορων, αποτελεσματικών, οικονομικών και το κυριότερο ασφαλών επισκευών σε οχήματα μετά από σύγκρουση. Πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο πιθανής “τυφλής” ζημιάς, σε εσωτερικό τμήμα, που πιθανόν να επηρεάσει και τον τρόπο επισκευής, και τον χρόνο αυτής, το κόστος της, αλλά κυρίως την ασφάλεια επιβαινόντων και μη, μετά την επισκευή του οχήματος.



Intelligence triage – A.I.- Intelligence engineering

Στα ανωτέρω, έρχονται οι νέες τεχνολογίες, ώστε να μας βοηθήσουν στο να είμαστε πλέον πιο γρήγοροι, πιο ακριβείς, πιο αποτελεσματικοί και αποδοτικότεροι. Η λεγόμενη ευφυής διαλογή (**Intelligent Triage**), δεν είναι τίποτα άλλο από έναν μηχανισμό διαλογής οχημάτων που είναι ασφαλής και οικονομικά συμφέρουσα η επισκευή τους μετά από σύγκρουση. Ο πραγματογνώμονας συγκεντρώνει όλα τα στοιχεία της ζημιάς, επιθεωρεί το όχημα και οριοθετεί το προκοστολόγιο επισκευής, βασιζόμενος στις γνώσεις του, στο κόστος των ανταλλακτικών και επισκευών, στα σημεία που χρήζουν επισκευής και αντικατάστασης, προτού το όχημα αποσυναρμολογηθεί. Προλαμβάνουμε έτσι πιθανές εργασίες που θα γίνονταν από μέρους του επισκευαστή, και λόγω εκτεταμένης ζημιάς, το όχημα ορίζεται ως μη επισκευάσιμο, συνεπώς η εργασία του θα ήταν μη αμειβόμενη.



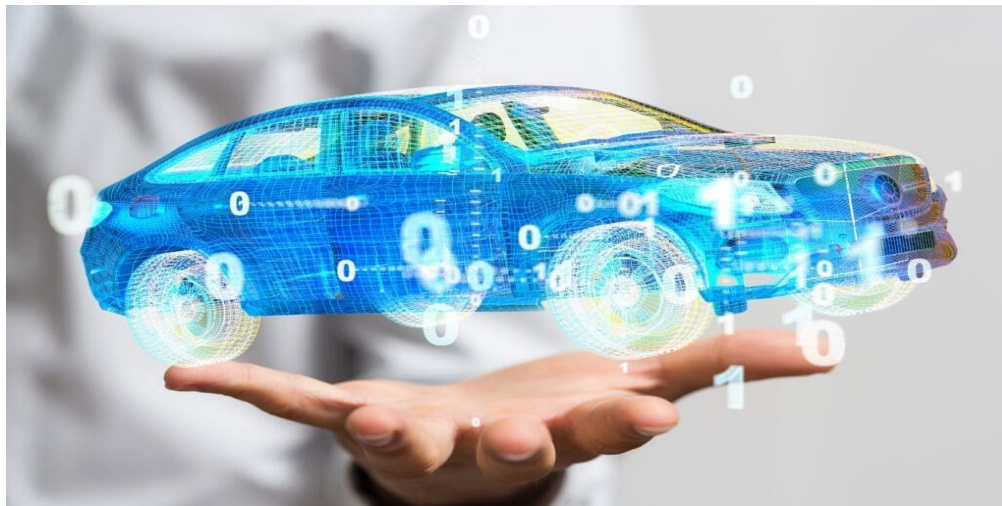
A.I.

Η τεχνητή νοημοσύνη (AI), είναι ένα νέο εργαλείο, που έρχεται στον κλάδο της αυτοκινητοβιομηχανίας και θα παραμείνει. Μιλάμε για μια γρήγορη απεικόνιση, διαλογή ζημιών και προσδιορισμό κόστους επισκευής, με την βοήθεια ειδικών αλγορίθμων και ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η πιο πρόσφατη τεχνολογία πάνω στην τεχνητή νοημοσύνη είναι πολύ διαφορετική από αυτήν που μπορεί να έχουμε στο μυαλό μας.

Πριν από περίπου πέντε χρόνια, οι εκτιμήσεις που βασίζονταν σε απομακρυσμένες φωτογραφίες έγιναν όλο και πιο συνηθισμένες. Σε κάποιες περιπτώσεις οι ασφαλιστικές εταιρείες έδειξαν στους πελάτες τον τρόπο να κατεβάσουν μια εφαρμογή που τους βοήθησε να παρέχουν "αξιοπρεπείς" φωτογραφίες για την απομακρυσμένη εκτίμηση του κόστους ζημιάς, αλλά στις περισσότερες των περιπτώσεων απλώς είπαν στους πελάτες τους να επισυνάψουν φωτογραφίες σε ένα email. Στις ασφαλιστικές εταιρείες άρεσαν οι εκτιμήσεις που βασίζονταν σε φωτογραφίες, επειδή οι εκτιμητές τους μπορούσαν να κάνουν κατά μέσο όρο μόνο τέσσερις αυτοπρόσωπες εκτιμήσεις την ημέρα, και ταυτόχρονα να ολοκληρώσουν έως και 15 απομακρυσμένες, μένοντας στο γραφείο και απλά scrollάροντας στις φωτογραφίες που παρέχονταν από τους πελάτες σε μια οθόνη υπολογιστή. Ωστόσο, από τη στιγμή που τα ζημιωθέντα οχήματα οδηγήθηκαν σε συνεργεία επισκευής, αυτές οι εκτιμήσεις αποδείχθηκαν κατά πολύ λιγότερο ακριβείς από αυτές που έγιναν αυτοπροσώπως. Οι ασφαλιστικές εταιρείες επωμίστηκαν ένα έξτρα κόστος που ξεπέρασε το προκοστολόγιο των απομακρυσμένων, καθώς οι συμπληρωματικές απαιτήσεις με την είσοδο του οχήματος στο συνεργείο και την αποσυναρμολόγηση, μερικές φορές ήταν έως και 50 τοις εκατό υψηλότερες. Οι πελάτες φυσικά ήταν απογοητευμένοι από απροσδόκητες καθυστερήσεις και μεγαλύτερο κόστος επισκευής και τα συνεργεία έπρεπε να επισκευάσουν επιπλέον τμήματα, που αρχικά δεν είχαν ελεγχθεί, δεν είχαν κοστολογηθεί και δεν είχαν συμπεριληφθεί στην αρχική τεχνική έκθεση πραγματογνωμοσύνης.

A.I.

Αυτό συνέβαινε τότε. Τώρα, πελάτες και επισκευαστές μπορούν να κάνουν λήψη εφαρμογών τηλεφώνου μέσω των ασφαλιστικών τους εταιριών, που τους καθοδηγήσουν στη διαδικασία λήψης και ανάρτησης φωτογραφιών που μπορούν να αξιολογηθούν από την τεχνητή νοημοσύνη, παράγοντας σχεδόν στιγμιαία εκτίμηση ζημιών. Οι εφαρμογές δεν είναι ακόμη σε ευρεία χρήση στην Ελλάδα, αλλά η ώρα τους πλησιάζει. Οι αλγόριθμοι είναι εγγεγραμμένοι με τέτοιο τρόπο ώστε να ταξινομούν εικόνες, να εντοπίζουν ζημιές, να τιμολογούν τα ανταλλακτικά και υπολογίζουν το κόστος εργασίας. Οι καλύτεροι αλγόριθμοι παρέχουν ήδη εκτιμήσεις σε λίγα δευτερόλεπτα που είναι βέβαια σαφέστερα λιγότερο ακριβείς με αυτές που παράγονται από έμπειρους εκτιμητές-πραγματογνώμονες. Το εργαλείο αυτό όμως παρέχει στα χέρια του έμπειρου πιστοποιημένου πραγματογνώμονα, έναν επιπλέον τρόπο για ακριβέστερη-πληρέστερη-ρεαλιστικότερη απεικόνιση του συνολικού κόστους ζημιάς.



Ευφυής μηχανική (Intelligent engineering)

Η έξυπνη ή ευφυής μηχανική (*Intelligent engineering*) επικεντρώνεται στη χρήση τεχνολογίας που βασίζεται σε δεδομένα για την ενημέρωση των διαδικασιών ελέγχου κόστους, των στρατηγικών αγοράς ανταλλακτικών και των αποφάσεων σχετικά με τις μεθόδους επισκευής που χρησιμοποιούνται. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την ενοποίηση με πλατφόρμες πληροφοριών που παρακολουθούν τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών, το κόστος και τους χρόνους παράδοσης, και τη χρήση αυτών για την πληρέστερη κοστολόγηση της εκάστοτε ζημιάς.

Αυτοματοποιημένη βοήθεια ελέγχου κόστους

Χρησιμοποιώντας πληροφορίες κόστους/διαθεσιμότητας ανταλλακτικών, η έξυπνη τεχνολογία μηχανικής μπορεί να προτείνει αυτόματα φθηνότερες ή καλύτερης αξίας εναλλακτικές. Αυτό διευκολύνει τους πραγματογνώμονες να εντοπίζουν τα οικονομικότερα ανταλλακτικά, με την γρηγορότερη δυνατή παράδοση και να ενημερώνουν σχετικά ασφαλιστικές-επισκευαστές-πελάτες για την αποτελεσματικότερη, οικονομικότερη-ταχύτερη λύση στην αποκατάσταση της ζημιάς.

Διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και χρόνοι παράδοσης

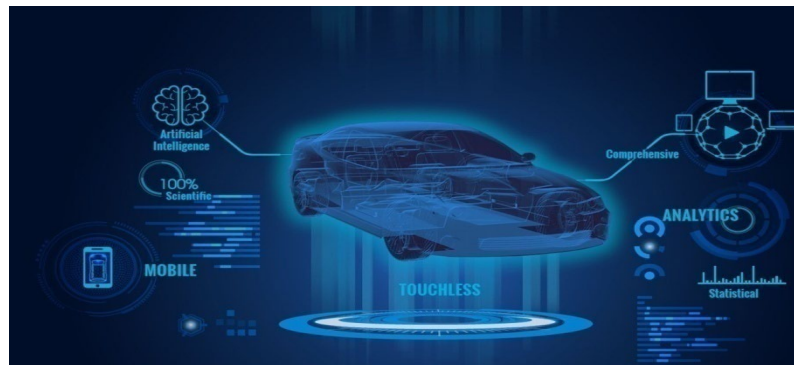
Η παρακολούθηση της διαθεσιμότητας εξαρτημάτων μας επιτρέπει να βελτιώσουμε τους χρόνους παράδοσης χρησιμοποιώντας εναλλακτικούς προμηθευτές όταν προκύπτουν καθυστερήσεις ή δυσλειτουργίες. Αυτό βοηθά στη μείωση του χρόνου παραγγελίας, παράδοσης-παραλαβής και τοποθέτησης επί του οχήματος.

Ελαχιστοποίηση των περιόδων παραμονής στο συνεργείο και μείωση κόστους επισκευής.

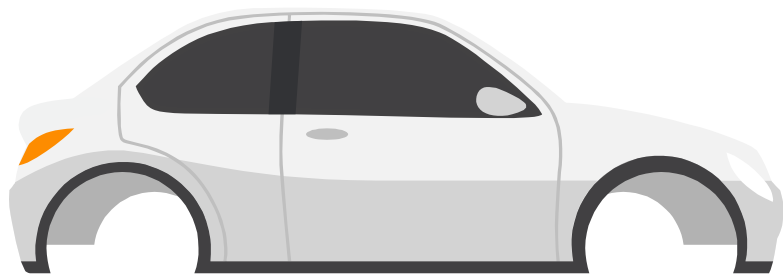
Η έξυπνη μηχανική λαμβάνει υπόψη όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος των συνολικών αξιώσεων, συμπεριλαμβανομένης της διάρκειας των περιόδων ενοικίασης οχημάτων με μίσθωση (από τον πελάτη ή τον επισκευαστή για λογαριασμό του πελάτη), πιθανό όχημα εξυπηρέτησης του επισκευαστή προς τον πελάτη του, και πώς αυτές επηρεάζουν το συνολικό κόστος της επισκευής.

Ευφυής μηχανική (Intelligent engineering)

Αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό όταν ισοσταθμίζουμε την απόδοση του κέρδους των ανταλλακτικών(για τον επισκευαστή) έναντι του συνολικού κόστους κτήσης τους – βοηθώντας μας έτσι να προσδιορίσουμε εάν όντως συμφέρει χρονικά και οικονομικά ένα συνεργείο επισκευής να αντικαταστήσει ή να επισκευάσει ένα τμήμα στο όχημα μετά από σύγκρουση. Για παράδειγμα, εάν ο χρόνος που απαιτείται για τον προσδιορισμό, καταγραφή, παραγγελία, παράδοση, εφαρμογή, τοποθέτηση και εν τέλει παράδοση του οχήματος με χρήση ανταλλακτικού, σε συνάρτηση με το κόστος του ανταλλακτικού, το πιθανό όχημα εξυπηρέτησης στον πελάτη, είναι υποθετικά τέσσερις εργάσιμες ημέρες. Εάν ο χρόνος που θα χρειαζόταν για να επισκευαστεί το εν λόγω τμήμα, και εάν σε συνάρτηση με το κόστος επισκευής και κέρδος του επισκευαστή από την εργασία επισκευής, ήταν υποθετικά δύο εργάσιμες ημέρες, μήπως θα ήταν προτιμότερο να επισκευάσει παρά να αντικαταστήσει; Ο πελάτης θα παραλάμβανε πιο γρήγορα το όχημα, ο επισκευαστής θα έδινε το όχημα εξυπηρέτησης σε άλλον πελάτη στα πλαίσια της κυκλικής χρήσης του οχήματος σε πολλούς πελάτες, το όχημα θα παρέμενε λιγότερες μέρες στο συνεργείο σε ένα ανυψωτικό ή ένα πάγκο χωρίς να μπορούν να γίνουν εργασίες επ' αυτού και το συνολικό κόστος επισκευής θα ήταν σαφέστερα μικρότερο.

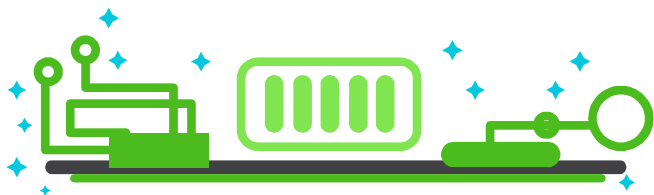


Συνοψίζοντας...



Η επισκευή των ηλεκτρικών οχημάτων γίνεται όλο και πιο εξειδικευμένη τόσο για τα συνεργεία επισκευής όσο και για τις ασφαλιστικές εταιρίες και τους πραγματογνώμονες – εκτιμητές.

Αρχίζει να εισέρχεται στο προσκήνιο μια σειρά προκλήσεων για τους επισκευαστές, λόγω των βασικών διαφορετικών εξαρτημάτων και τεχνολογιών που τοποθετούνται στα ηλεκτρικά οχήματα και των ειδικευμένων ζητημάτων ασφάλειας για την επισκευή τους.



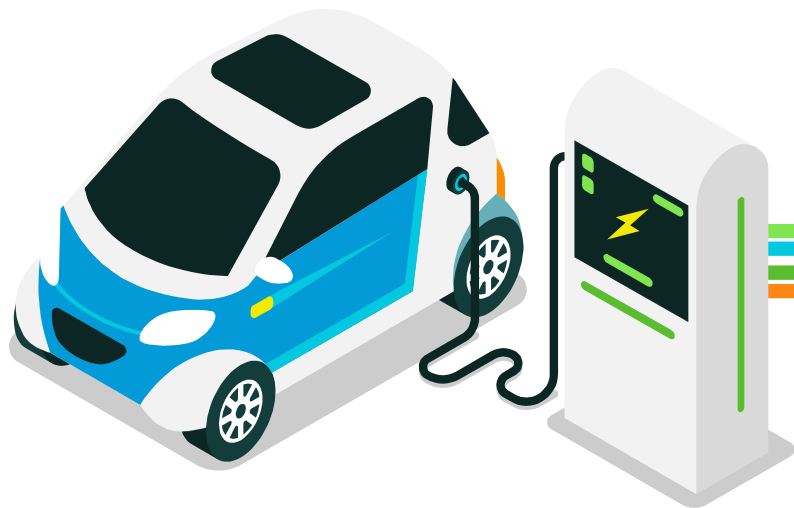
Είτε η ζημιά αφορά μικρότερες επιδιορθώσεις, όπως βαθουλώματα ή γρατζουνιές - ή για αντικατάσταση μικρών εξωτερικών εξαρτημάτων όπως καθρέφτες ή λοιπά αξεσουάρ, είτε για μεγαλύτερου μεγέθους κι εκτενής ζημιές σε αμάξωμα ή σε πλαίσιο, η εξειδίκευση και η γνώση του αντικειμένου θα μας οδηγήσει σε πληρέστερες, ταχύτερες, ασφαλέστερες, και πιο κερδοφόρες επισκευές.



Για να μπορούν να επισκευάσουν με υψηλά στάνταρ τα ηλεκτρικά οχήματα, οι επισκευαστές θα πρέπει να λάβουν υπόψη ορισμένες από τις μοναδικές απαιτήσεις των οχημάτων αυτών για την επισκευή τους, όπως:



Για να μπορούν να εκτιμήσουν με υψηλά στάνταρ τα ηλεκτρικά οχήματα, οι πραγματογνώμονες – εκτιμητές θα πρέπει να λάβουν υπόψη ορισμένες από τις σύγχρονες απαιτήσεις των οχημάτων αυτών για την επισκευή τους, όπως:



Εξειδικευμένη συνεχή και δια βίου εκπαίδευση EV/HYBRID/BEV για εκμάθηση και πιστοποίηση γνώσεων των πρωτοκόλλων του εκάστοτε κατασκευαστή



Πρόσβαση σε νέες σύγχρονες τεχνολογίες απεικόνισης και πληροφόρησης κόστους ζημιάς



Συνεχή και δια βίου ενημέρωση στις νέες τεχνολογίες και μεθόδους επισκευής, στα νέα υλικά επισκευής και στους νέους τρόπους προσέγγισης και διαλογής-προσδιορισμού του κόστους ζημιάς.



Επένδυση σε διαγνωστικό εξοπλισμό διάγνωσης βλαβών EV/HYBRID/BEV

Ναι υπάρχουν και γυναίκες πραγματογνώμονες, εξαιρετες επαγγελματίες.



Ασφαλιστικός κλάδος

Για να μπορούν να ακολουθήσουν την ταχύτητα των νέων τεχνολογιών με υψηλά στάνταρ για όλα τα ηλεκτρικά οχήματα, οι ασφαλιστικές εταιρίες θα πρέπει να λάβουν υπόψη συγκεκριμένες θέσεις και τρόπους προσέγγισης της ζημιάς, του νέου τρόπου επισκευών και του τρόπου προσδιορισμού του κόστους επισκευής στα νέα αυτά δεδομένα:



Η πιθανότητα για Total Loss – οικονομικά ασύμφορη επισκευή μετά από σύγκρουση είναι πλέον μεγαλύτερη



Οι νέου τύπου επισκευές, με τα νέου τύπου υλικά, στα νέου τύπου οχήματα θα αυξήσουν αρχικά το κόστος της αποζημίωσης, έως ότου εξισορροπηθεί στην αγορά, μετά και την απόφαση τα Ευρωπαϊκής επιτροπής για πλήρη απόσυρση των οχημάτων με κινητήρα εσωτερικής καύσης, σταδιακά, στα επόμενα χρόνια



Τα υλικά επισκευής των νέων αυτών οχημάτων διαφέρουν ως προς την κατασκευή, εφαρμογή και κόστος με τα έως τώρα γνωστά σε όλους μας δεδομένα



Επένδυση σε εκπαίδευση και εκμάθηση των εσωτερικών στελεχών του κλάδου ζημιών, από ειδικούς τους χώρου(επισκευαστές και πραγματογνώμονες) ώστε να υπάρχει κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου και του τρόπου προσέγγισης της ζημιάς και από τα εσωτερικά στελέχη.



Πωλήσεις ηλεκτροκίνητων σε Ελλάδα και σε κόσμο (2023)


Όλες οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ηπείρου σημείωσαν αύξηση το 2023 σε σχέση με το 2022 στην αγορά ηλεκτροκίνητων αυτοκινήτων εκτός από την Δανία, τη Φινλανδία και τη Σουηδία.


Η κορυφαία χώρα με το μεγαλύτερο αριθμό πωλήσεων ηλεκτροκίνητων αυτοκινήτων το πρώτο τρίμηνο του 2023 ήταν η **Γαλλία** με 206.433 πωλήσεις η οποία ξεπέρασε οριακά τη **Γερμανία** (203.077), τον περσινό πρωταθλητή.


Ακολουθεί πολύ κοντά το **Ηνωμένο Βασίλειο** με 194.402 πωλήσεις και η **Ιταλία** με 172.366. Στη **Βουλγαρία** και τη **Λετονία** σημειώθηκαν οι λιγότερες πωλήσεις, 652 και 1.515 αντιστοίχως.

Η **Δανία** κατέγραψε οριακή μείωση πωλήσεων ηλεκτροκίνητων αυτοκινήτων, αν και οι συνολικές πωλήσεις νέων αυτοκινήτων αυξήθηκαν 17%. Οι πωλήσεις ηλεκτροκίνητων αυτοκινήτων στη **Φινλανδία** έπεσε κατά 13% και τη **Σουηδία** κατά 20%, αλλά σε αυτές τις χώρες παρατηρήθηκε μείωση και των συνολικών πωλήσεων κατά 3,5% και 9,2% αντιστοίχως.

Τη μεγαλύτερη ποσοστιαία ετήσια αύξηση κατέγραψαν η **Σλοβενία** και η **Πορτογαλία** με 77% και 76% αντίστοιχα και η **Βουλγαρία** με 72%.

Η χώρα με το μεγαλύτερο αριθμό πωλήσεων ήταν η **Γαλλία** με 206.433 

η κινεζική αγορά Ι.Χ. οχημάτων καταγράφει 4,8 εκατομμύρια νέες πωλήσεις στο πρώτο τρίμηνο του 2024, αριθμός αυξημένος κατά 13% σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο του περασμένου χρόνου 

Νότια Κορέα: έχει τους περισσότερους σταθμούς φόρτισης. 

Να σημειώσουμε πως όλα τα νούμερα που αναφέρονται παραπάνω αφορούν τα αμιγώς ηλεκτρικά αυτοκίνητα (BEV) και δεν περιλαμβάνουν τα PHEV (plug in υβριδικά).

Πωλήσεις ηλεκτροκίνητων σε Ελλάδα και σε κόσμο (2023)

Οι συνολικές πωλήσεις των ηλεκτρικών αυτοκινήτων στην Ελλάδα έφτασαν τον αριθμό ρεκόρ των 7.328 μονάδων, έναντι μόλις 2.959 ταξινομήσεων που είχαν γίνει το 2022. Αυτό σημαίνει ότι η αύξηση που σημειώθηκε φτάνει το **147%**!

→ Το 2022 τα μοντέλα με μπαταρία είχαν μόλις 2,81% μερίδιο αγοράς
→ το 2023 το μερίδιο των αμιγώς ηλεκτρικών αυτοκινήτων ανέβηκε στο 5,45%.

(Μπορεί το ποσοστό να φαντάζει μικρό, όμως είναι σχεδόν διπλάσιο από εκείνο της προηγούμενης χρονιάς και δείχνει μία απόλυτα ξεκάθαρη τάση)



Στην Ελλάδα η υβριδική τεχνολογία παραμένει η πιο δημοφιλής, γεγονός που πιθανόν οφείλεται στο περιορισμένο δίκτυο επαναφόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων.

Όσον αφορά τις εταιρείες στην Ελλάδα, αναμενόμενα πρώτη είναι η Tesla σημειώνοντας 1.843 ταξινομήσεις και με μερίδιο 25,2%. Πίσω της βρέθηκε η Peugeot με 987 ταξινομήσεις (13,5%), ενώ η πρώτη τριάδα κλείνει με την Opel (9,4%). Τέταρτη στις πωλήσεις ηλεκτρικών αυτοκινήτων ήταν η Volkswagen με 516 πωλήσεις (7,0%) και την πεντάδα συμπληρώνει η Mercedes με 480 πωλήσεις (6,6%).

Στο πρώτο τρίμηνο του έτους, οι πωλήσεις στα **υβριδικά μοντέλα** επέκτειναν το προβάδισμά τους έναντι άλλων τεχνολογιών φτάνοντας τα 9.177 έναντι των 6.187 την ίδια περίοδο του 2022., μία αύξηση 48%.

Ωστόσο, **υπερδιπλασιάστηκαν** οι πωλήσεις και στα αμιγώς ηλεκτρικά αυτοκίνητα. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ., την περίοδο Ιανουαρίου-Μαΐου, αυξήθηκαν τα επιβατηγά οχήματα με πρώτη κυκλοφορία στην Ελλάδα κατά 24% το 2023 έναντι του

Περισσότερες πωλήσεις στην Ελλάδα σημαίνει...

Η τρέχουσα έλλειψη εκπαιδευμένου προσωπικού για την ολοκλήρωση των επισκευών θα αντιμετωπιστεί, καθώς περισσότεροι τεχνικοί επισκευής σύγκρουσης εκπαιδεύονται και επιμορφώνονται στο να εργάζονται όλο και περισσότερο σε ηλεκτρικά οχήματα.



Τα φανοποιεία θα επικεντρωθούν περισσότερο στην επισκευή ηλεκτρικών οχημάτων καθώς περισσότερα ηλεκτρικά οχήματα εισέρχονται στην αγορά.



Περισσότερα ανταλλακτικά aftermarket θα είναι διαθέσιμα καθώς περισσότερες εταιρείες εισέρχονται στην αγορά EV ή επεκτείνουν τον κύκλο εργασιών τους προς αυτά.



Το τρέχον υψηλότερο κόστος για την επισκευή σύγκρουσης σε ηλεκτρικά οχήματα θα πέσει σε επίπεδα χαμηλότερα από τα οχήματα με κινητήρα εσωτερικής καύσης στα επόμενα χρόνια, καθώς η αγορά στα EV συνεχίζει να αυξάνεται.



Το τρέχον υψηλότερο κόστος επισκευής σύγκρουσης για ηλεκτρικά οχήματα είναι απλώς ένας από τους πολλούς αυξανόμενους "πόνους" της αγοράς ηλεκτρικών οχημάτων, που θα περιοριστεί σίγουρα με την ανάπτυξη της αγοράς τα επόμενα χρόνια.



Οι γνώσεις των πραγματογνωμόνων-εκτιμητών ζημιών και η επένδυσή τους σε νέες τεχνολογίες, νέους τρόπους προσέγγισης και προσδιορισμού κόστους ζημιάς δεν αποκτούνται εν μια νυκτί, ούτε ανέξοδα. Ο τρόπος λειτουργίας ενός σύγχρονου πραγματογνώμονα απαιτεί ώρες και χρόνο εκπαίδευσης και επιμόρφωσης, καθώς επίσης και οικονομικά έξοδα και υποχρεώσεις. Συνεπώς είναι πλέον η ώρα για την εξ' αρχής, αναδιάρθρωση αμοιβών και αντιπαραβολή τους με τις παρεχόμενες υπηρεσίες των πραγματογνωμόνων προς όλους τους εμπλεκόμενους φορείς.



Τα οφέλη αυτής της προσέγγισης περιλαμβάνουν για όλους τους εμπλεκόμενους:



Μια ευχάριστη τελική εμπειρία για τους πελάτες που έχουν έτσι κι αλλιώς το άγχος και το σοκ της ζημιάς και της σύγκρουσης και μια αίσια ολοκλήρωση του προβλήματός τους.

Επιστροφή των επισκευασμένων οχημάτων στους ιδιοκτήτες τους πιο γρήγορα και ομαλότερη χρήση της κυκλικής ροής των οχημάτων εξυπηρέτησης



Μείωση του κόστους, του χρόνου, περιορισμός του παράγοντα “λάθους” και ταυτόχρονα μια σαφέστερη, ακριβέστερη και ρεαλιστικότερη απεικόνιση κόστους ζημιάς και αποκατάστασης οχήματος.



Αύξηση της χωρητικότητας στα συνεργεία επισκευής, καθώς τα οχήματα δεν θα χρειάζεται να παραμένουν εντός του χώρου σε περίπτωση ορθής καταγραφής μιας μικρής ζημιάς του, κι επισκευής του σε μελλοντικό χρόνο



Εξασφάλιση της ασφάλειας των επιβαινόντων αλλά και της γενικότερης Οδικής Ασφάλειας σε Δημόσιους δρόμους.

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ!



Χρήστος Κολιγλιάτης
Εκτιμήσεις – Πραγματογνωμοσύνες
Δικαστικός Πραγματογνώμονας
Λασκαρίδου 159, Καλλιθέα 17675
Κινητό: 6977896130
Τηλέφωνο: 210-9589869