

Νέα αγορά ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Καινούριες ανάγκες και απαιτήσεις από το 1/3 του πληθυσμού (Β' Μέρος).

Άρθρο του κ. Γιώργου Σαρή*

Μια νέα αγορά οικιακών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων δημιουργείται για την κάλυψη απαιτήσεων της 3ης ηλικίας. Το πώς και το γιατί συμβαίνει αυτό είναι το θέμα που παρουσιάζουμε στη συνέχεια με το δεύτερο μέρος, στο άρθρο που ακολουθεί.

Δυνατότητες αποτελεσματικής και έγκαιρης

σήμανσης εκτάκτων καταστάσεων

Το πέσιμο είναι από τα πλέον συχνά ατυχήματα της 3ης ηλικίας. Τα λουτρά είναι χώροι με αυξημένο κίνδυνο για πέσιμο ή και ξαφνική αδιαθεσία. Στους χώρους αυτούς θα πρέπει να προβλέπεται δυνατότητα σήμανσης σε περίπτωση ανάγκης. Ένα εύκολο εντοπίσιμο μπουτόν θα είναι χρήσιμο να προβλεφθεί σε κάθε λουτρό. Ενεργοποιώντας το θα πρέπει να δίδεται οπτική και ακουστική σήμανση εντός του σπιτιού. Για προχωρημένες ηλικίες ίσως είναι χρήσιμο να δίνει σήμα και εκτός σπιτιού μέσω σταθερού δικτύου τηλεφωνίας ή μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Για τη σήμανση μιας προσωπικής κατάστασης ανάγκης υπάρχουν και άλλα ασύρματα συστήματα, όμως η περιγραφή τους ξεφεύγει από τους στόχους αυτού του άρθρου.

Οι κίνδυνοι από πυρκαγιά υπάρχουν πάντα σε όλα τα σπίτια. Είναι γνωστό ότι πολλοί άνθρωποι όσο γερνούν ξεχνούν όλο και περισσότερο. Μια ξεχασμένη κατσαρόλα ή ένα τηγάνι πάνω στο αναμμένο μάτι της κουζίνας μπορούν εύκολα να γίνουν εστίες και αιτίες πυρκαγιάς. Ένα ξεχασμένο στην πρίζα σίδερο σιδερώματος, ένα ξεχασμένο κερί στο σαλόνι, ένα ξεχασμένο μισοσβησμένο κούτσουρο στο τζάκι μπορούν να γίνουν επίσης αιτίες πυρκαγιάς με απρόβλεπτες συνέπειες.

Προβλέποντας ανιχνευτές καπνού σε κουζίνα, σε χώρους εργασίας και όπου υπάρχει τζάκι, επιτυγχάνεται σήμανση ύπαρξης καπνού και έτσι κερ-



δίξεται πολύτιμος χρόνος σε αυτές τις δύσκολες καταστάσεις.

Ένα σύστημα ασφαλείας για προστασία από διάρρηξη είναι σήμερα απαραίτητο σε κάθε σπίτι. Για τους ανθρώπους της 3ης ηλικίας ένα τέτοιο σύστημα προσφέρει περισσότερη σιγουριά. Θα πρέπει να είναι απλό και εύκολο στη χρήση. Αρκετά από τα συστήματα αυτά μπορούν να συνδυαστούν λειτουργικά και με τους ανιχνευτές καπνού που αναφέρθηκαν.

προσιτό σημείο και να είναι εμφανής η κατάσταση λειτουργίας του. Αν ο χειρισμός δεν είναι εύκολος από τον ηλεκτρικό πίνακα, θα πρέπει να προβλέπεται η τοποθέτηση ρελέ ισχύος το οποίο μπορεί να ελέγχεται από έναν απλό διακόπτη με φωτεινή ένδειξη λειτουργίας.

■ Ο απορροφητήρας της κουζίνας θα πρέπει να είναι εύκολα ελέγξιμος με μεγάλα πλήκτρα και με φωτεινή ένδειξη λειτουργίας.

Για τους ανθρώπους της 3ης ηλικίας μια ηλεκτρική εγκατάσταση θα πρέπει να είναι απλή και εύκολη στη χρήση της.

Θα πρέπει να προβλέπεται ο εύκολος, ασφαλής και απλός χειρισμός των ηλεκτρικών συσκευών του σπιτιού

Εύκολος, ασφαλής και απλός χειρισμός ηλεκτρικών συσκευών

Θα πρέπει επίσης να προβλέπεται ο εύκολος, ασφαλής και απλός χειρισμός των ηλεκτρικών συσκευών του σπιτιού. Ακολουθούν μερικές σχετικές προτάσεις:

■ Ο χειρισμός του ηλεκτρικού θερμοσίφωνα θα πρέπει να γίνεται από

■ Για την ηλεκτρική κουζίνα, θα πρέπει να είναι εφικτή η γρήγορη διακοπή της ηλεκτροδότησής της σε περίπτωση ανάγκης. Όπως και για τον ηλεκτρικό θερμοσίφωνα, αν αυτό δεν είναι εύκολο από τον ηλεκτρικό πίνακα, θα πρέπει να προβλέπεται η τοποθέτηση ρελέ ισχύος το οποίο να μπορεί να ελέγχεται από έναν απλό

διακόπτη με φωτεινή ένδειξη λειτουργίας.

■ Καθώς για μερικούς από τους ανθρώπους της 3ης ηλικίας είναι κάποτε δύσκολη η εξαγωγή των φιν από τις πρίζες σούκο, υπάρχει μια ειδική πρίζα σούκο η οποία δίνει τη δυνατότητα εξαγωγής του φιν με μια απλή κίνηση.

Απλός, εύκολος, με αυξημένο αυτοματισμό έλεγχο φωτισμού, ανοιγμάτων, σκίασης, θέρμανσης και ψύξης

Εδώ μπαίνουν πολλά θέματα: Έλεγχος ανοιγμάτων και σκίασης, έλεγχος εσωτερικού και εξωτερικού φωτισμού, έλεγχος θέρμανσης, ψύξης και αερισμού, ενδείξεις και αναγγελίες.

Ας ξεκινήσουμε από τον έλεγχο των εξωτερικών ανοιγμάτων. Τα ανοιγόμενα παντζούρια δημιουργούν δυσκολίες στη χρήση τους, ιδιαίτερα για την 3η ηλικία. Ευκολότερα είναι τα ρολά και μάλιστα με ηλεκτρικό έλεγχο. Εκτός από τον τοπικό έλεγχο για κάθε ηλεκτρικό ρολό, είναι πολύ χρήσιμο να υπάρχει η δυνατότητα για κεντρικό έλεγχο όλων των ηλεκτρικών ρολών της κατοικίας. Η δυνατότητα ηλεκτρικής κίνησης τεντών ή περσίδων για έλεγχο σκίασης είναι επίσης πολύ χρήσιμη για την 3η ηλικία και όχι μόνο, ανάλογα βέβαια με τη δομή της κατοικίας. Ακόμη, η πρόβλεψη για δυνατότητα ασύρματου τηλεχειρισμού των ηλεκτρικών ρολών, των τεντών και των περσίδων θα είναι χρήσιμη για την εξοικονόμηση κινήσεων και για την ανετότερη και ευκολότερη διαβίωση στο σπίτι.

Φωτισμός

Ένα ακόμα πεδίο με απαιτήσεις απλού αλλα λειτουργικού ελέγχου είναι ο εσωτερικός και εξωτερικός φωτισμός του σπιτιού. Σχετικά με τον εξωτερικό φωτισμό, δημιουργούνται διαφορετικές απαιτήσεις για μια μονοκατοικία από ένα διαμέρισμα σε πολυκατοικία. Για το φωτισμό μπαλκονιού ή βεράντας διαμερίσματος είναι χρήσιμο ο έλεγχος να γίνεται με διακόπτες που διαθέτουν ένδειξη λειτουργίας. Αυτοί οι διακόπτες έχουν μια φωτεινή ένδειξη όταν το φως που ελέγχουν είναι αναμμένο. Έτσι γίνεται εύκολος ο έλεγχος της κατάστασης του εξωτερικού φωτισμού, ακόμα και όταν τα εξωτερικά ανοίγματα είναι κλειστά.

Για εισόδους σπιτιών, για διαδρόμους, για κλιμακοστάσια και γενικά όπου χρειάζεται εύκολη ενεργοποίηση φωτισμού και μάλιστα χωρίς το ψάξι-



Απαραίτητη κρίνεται η τοποθέτηση ρελέ ισχύος το οποίο να μπορεί να ελέγχεται από έναν απλό διακόπτη με φωτεινή ένδειξη λειτουργίας.

μο και το πάτημα κουμπιού, προτείνεται η εγκατάσταση ανιχνευτών κίνησης. Οι συσκευές αυτές υπάρχουν για εσωτερικούς αλλά και για εξωτερικούς χώρους. Μπορούν να ρυθμιστούν έτσι ώστε να ανάβουν τα φώτα μόνο όταν και για όσο είναι πραγματικά απαραίτητα. Έτσι επιτυγχάνεται άνεση, ευκολία, ασφάλεια αλλά και εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας. Μια επισήμανση μόνο: Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται για την εγκατάσταση ανιχνευτών κίνησης σε εξωτερικούς χώρους, αν δηλαδή στην περιοχή εμ-

τεινή ένδειξη προσανατολισμού. Έτσι μπορεί να εντοπίζεται εύκολα στα σκοτεινά χωρίς ψάξιμο.

Για τον έλεγχο της θέρμανσης και ψύξης θα πρέπει να τοποθετούνται θερμοστάτες και χειριστήρια με εύκολη, απλή χρήση και εύκολη ένδειξη λειτουργίας και θερμοκρασίας. Πρέπει να επιλέγονται οι σωστές θέσεις για την τοποθέτηση των θερμοστατών, όχι μόνο με βάση τα κριτήρια της εύκολης πρόσβασης και ένδειξης αλλά και της σωστής αντίληψης και αίσθησης της θερμοκρασίας. Είναι γνωστό

Οι απαραίτητες προσαρμογές της ηλεκτρικής εγκατάστασης για άτομα της 3ης ηλικίας ξεκινούν από τον πίνακά της

βέλειας υπάρχουν δέντρα ή περνούν αδέσποτα ζώα. Στις περιπτώσεις αυτές μπορούν να προκύψουν αθέλητες ενεργοποιήσεις του φωτισμού. Αλλά και για το φωτισμό, η πρόβλεψη για δυνατότητα ασύρματου τηλεχειρισμού θα είναι χρήσιμη για την αποφυγή μετακινήσεων και για την ανετότερη και ευκολότερη διαβίωση στο σπίτι, ιδιαίτερα όταν υπάρξουν δυσκολίες κίνησης.

Μια πρόταση ειδικά για το φωτισμό του μπάνιου και της κουζίνας: Όπως είναι γνωστό, οι δυνατότητες όρασης στην 3η ηλικία μειώνονται σε πολλούς ανθρώπους. Στις ζώνες εργασίας της κουζίνας, π.χ. στον πάγκο εργασίας αλλά και στην περιοχή του καθρέφτη του μπάνιου, είναι χρήσιμο να προβλέπονται δύο στάθμες φωτισμού. Όταν η πρώτη βασική στάθμη φωτισμού δεν είναι αρκετή, πρέπει να μπορεί να επιλεγεί και η δεύτερη για καλύτερη και ανετότερη ορατότητα.

Σε κάθε δωμάτιο είναι χρήσιμο να προβλέπεται τουλάχιστον ένας διακόπτης για έλεγχο φωτισμού με φω-

τό η σωστή ρύθμιση της θερμοκρασίας έχει άμεση επίδραση στην άνεση αλλά και στην οικονομία.

Ένα θέμα που προκύπτει συνήθως σε κατοικίες με θέρμανση με καυστήρα πετρελαίου είναι η ένδειξη στάθμης της δεξαμενής πετρελαίου. Υπάρχουν σήμερα συστήματα ένδειξης στάθμης στη δεξαμενή ενσύρματα αλλά και ασύρματα. Ένα απλό σύ-

Πολλές εταιρείες ηλεκτρολογικού υλικού παράγουν νέα προϊόντα με αυξημένη χρηστικότητα για τα άτομα της 3ης ηλικίας.



στημα μπορεί να προβλεφτεί ώστε να δίνει οπτική και ακουστική ένδειξη στο σπίτι όταν η στάθμη του πετρελίου φθάνει σε κρίσιμο σημείο, ώστε να γίνεται έγκαιρη προμήθεια.

Μερικοί γενικοί κανόνες - συμβουλές είναι χρήσιμο να αναφερθούν εδώ. Θέσεις - σημεία στα οποία υπάρχουν διακόπτες ή γενικά συσκευές για χειρισμό πρέπει να απέχουν περισσότερο από 50 εκατοστά από γωνίες για να εξασφαλιζόμαστε η εύκολη πρόσβαση σε αυτά. Το ύψος των διακοπών, των πόμοιων και γενικά όλων όσων χρειάζονται χρήση με το χέρι θα πρέπει να βρίσκεται από 85 έως 105 εκατοστά από το τελικό δάπεδο. Οι διακόπτες θα πρέπει να έχουν μεγάλα πλήκτρα και εύκολη αναγνωρίσιμες ενδείξεις για τη λειτουργία τους. Βέβαια, εδώ κάποιος μπορεί να προβληματοστεί για το πού βρίσκονται τα όρια οικονομίας, ανάγκης, άνεσης ή και τεμπελιάς με βάση τις απαιτήσεις που αναφέρθηκαν. Θα πρέπει να σημειωθεί όμως ότι οι απαιτήσεις σήμερα για άνεση δεν είναι ούτε τεμπελιά ούτε πολυτέλεια.

Δυνατότητα εύκολης πρόσβασης και χρήσης σε χώρους και θέσεις αποθήκευσης υλικών και μέσω

Και αυτό το θέμα εντάσσεται κυρίως στις εργασίες και τις προβλέψεις των αρχιτεκτόνων και των πολιτικών μηχανικών.

Όμως, φωτισμός μέσα στις ντουλάπες και στα ντουλάπια είναι μια χρήσιμη πρόβλεψη. Στην 3η ηλικία η δυ-



Η εξοικείωση των ηλικιωμένων με τις νέες τεχνολογίες ακόμα κι αν αυτές είναι για τη διευκόλυνσή τους, είναι πολλές φορές μια χρονοβόρα διαδικασία προσαρμογής που πρέπει να συνοπολογίζεται.

σκοιλία διαχωρισμού χρωμάτων και μεγεθών, καθώς και η δυσκολία αναγνώρισης χαρακτηριστικών είναι αναμενόμενη σε πολλούς ανθρώπους. Υπάρχουν ειδικά φωτιστικά, τα οποία δεν εκλύουν θερμότητα και τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν σε ντουλάπες ρούχων ή στα ντουλάπια εφοδίων, για την εύκολη αναγνώριση των περιεχομένων τους.

Κλείνοντας το άρθρο

Σίγουρα, το θέμα της ασφαλείας και ευκολότερης διαβίωσης για την 3η

ση ιδεών, προτάσεων και λύσεων.

Ο υπογράφων θα χαρεί να έχει ανάδραση και απόψεις σχετικά με το θέμα και εύχεται η προσπάθεια της προσέγγισης για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις που έγινε στο άρθρο αυτό να έχει συνέχεια και από άλλους ασχολούμενους με τις μελέτες και κατασκευές κατοικιών. Γιατί το σπίτι είναι και θα είναι ο ζωτικός χώρος για τον καθένα μας. Θα πρέπει να είναι ασφαλές, άνετο και λειτουργικό για όλους τις ηλικίες, και ειδικά για την ίσως πιο δύσκολη, την 3η ηλικία. Αν σήμερα είναι ακριβή η υλοποίηση λει-

Στην 3η ηλικία η δυσκολία διαχωρισμού χρωμάτων και μεγεθών, καθώς και η δυσκολία αναγνώρισης χαρακτηριστικών είναι αναμενόμενη



Η αντικατάσταση των παλιών διακοπών με σύγχρονους είναι προαπαιτούμενο σε μια ηλεκτρική εγκατάσταση.



ηλικία έχει διαστάσεις. Βέβαια οι ιδέες και οι προτάσεις που αναφέρθηκαν στο άρθρο αυτό επιδέχονται συζήτηση, ανάπτυξη ή και περιορισμό. Πολλές από τις ανάγκες σε ελέγχους, εντολές, ενδείξεις και αυτοματισμούς που περιγράψαμε στις προηγούμενες παραγράφους μπορούν σήμερα να πραγματοποιηθούν εύκολα και οικονομικά με μια έξυπνη ηλεκτρική εγκατάσταση. Το τι σημαίνει έξυπνη ηλεκτρική εγκατάσταση και έξυπνο σπίτι έχει επίσης ενδιαφέρον, αλλιά δεν είναι εφικτό να αναλυθεί σε αυτό το άρθρο. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι «το σπίτι μια φορά γίνεται», όπως συνηθίζει να λέει ο λαός μας. Επομένως, αξίζει τον κόπο και τον χρόνο ο έγκαιρος προβληματισμός και η διερεύνη-

τουργιών σαν αυτές που αναφέρθηκαν σε αυτό το άρθρο, ας κάνουμε τουλάχιστον προβλέψεις. Όπως διαπιστώνεται συχνά, οι προβλέψεις στις κτιριακές εγκαταστάσεις κοστίζουν λιγότερο από τις εκ των υστέρων προσθήκες. Έτσι θα μπορούμε να έχουμε ασφαλέστερη, ευκολότερη, ανετότερη και γενικά καλύτερη διαβίωση στους χώρους κατοικίας μας, όχι μόνο οι νεότεροι και μεσόκοποι, αλλιά και οι άνθρωποι της 3ης ηλικίας. 🏠

**Ο κ. Γιώργος Σαρρής είναι ηλεκτρολόγος μηχανικός Τ.Ε., επιστημονικός σύμβουλος του Ελληνικού Ινστιτούτου Ανάπτυξης Χαλιού (ΕΙΑΧ) και μέλος του Πανελληνίου Συνδέσμου Συνταξιούχων Ηλεκτρολόγων.*