



**ΚΟΙΝΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ
ΓΙΑ ΤΟ ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ ΤΟΥ Υ.Π.ΕΝ. ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΣΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ
ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΠΛΗΣΙΟΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ**

Δρ. Γεώργιος Ι. Μαντάνης FIAWS, Καθηγητής, Επιστήμων Ξύλου
Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Δρ. Λάζαρος Τσανταρίδης, Ερευνητής Α', Ειδικός Μηχανικός Πυραντίστασης Ξύλου
Ερευνητικό Ινστιτούτο RISE, Σουηδία

Δρ. Χάρης Σταματόπουλος, Αναπλ. Καθηγητής, Πολ. Μηχανικός με ειδίκευση στις Ξύλινες
Κατασκευές, Τμ. Δομικής Μηχανικής, Norwegian Univ. of Science & Technology, Νορβηγία

Δρ. Ελευθερία Τσακανίκα, Επικύριος Καθηγήτρια, Πολ. Μηχανικός με ειδίκευση στις Ξύλινες
Κατασκευές, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)

20-05-2022

ΠΡΟΣ: **κ. Υπουργό Περιβάλλοντος & Ενέργειας**

κ. Υφυπουργό Περιβάλλοντος & Ενέργειας

Αξιότιμε κ. Υπουργέ και αξιότιμε κ. Υφυπουργέ

Ως ειδικοί επιστήμονες σε θέματα ξύλου και ξύλινων κατασκευών, με την παρούσα επιστολή, σας εκφράζουμε τον έντονο **προβληματισμό** και τις **σοβαρές ενστάσεις** μας για το ν/σ του κανονισμού πυροπροστασίας, το οποίο απαγορεύει το ξύλο ως υλικό δόμησης σε στέγες και άλλες εφαρμογές ακινήτων, πλησίον των δασικών εκτάσεων. Με βάση την επιστημονική γνώση και τεχνολογική εμπειρία μας για το ξύλο, τη συμμετοχή μας σε ερευνητικά προγράμματα και διεθνείς επιτροπές, καθώς και τη συμμετοχή μας σε μελέτες και έργα που αφορούν ξύλινες κατασκευές, τα προτεινόμενα στο ν/σ «**κινούνται**» στον 20^ο αιώνα και όχι, όπως θα έπρεπε, στον 21^ο αιώνα που διανύουμε με βάση την παρούσα επιστημονική στάθμη διεθνώς (state of the art) για τις ξύλινες κατασκευές και την επιδεινούμενη κλιματική αλλαγή.

Σήμερα για την πραγματική «πράσινη» ανάπτυξη στην πατρίδα μας, χρειαζόμαστε το ξύλο όσο ποτέ άλλοτε. Είναι το πιο οικολογικό υλικό δόμησης που υπάρχει, με μοναδικά πλεονεκτήματα ως προς την αειφορική ανάπτυξη και παράλληλα, όσο οξύμωρο και αν ακούγεται, η αύξηση της χρήσης του, έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των δασών της Ευρώπης. Η Γαλλία με σχετικό νόμο υλοποιεί όλα τα Ολυμπιακά έργα της με ξύλο και θεσμοθετεί την υποχρεωτική χρήση του ξύλου στα δημόσια κτίρια.

Όντως, η φωτιά αποτελεί τον κυριότερο αβιοτικό «εχθρό» του ξύλου. Όμως, πολλαπλά μεγάλης κλίμακας πειράματα έχουν πιστοποιήσει ότι η συμπαγής ξυλεία & βιομηχανικά προϊόντα αυτής μεγάλων διατομών (π.χ. επικολλητή ξυλεία-glulam, CLT), παρουσιάζουν σημαντική πυραντίσταση. Είναι χαρακτηριστικό ότι ασφαλιστικές εταιρείες, μπορεί να ασφαλίσουν με μικρότερα ασφάλιστρα, εγκαταστάσεις με ξύλινους φορείς (π.χ. πλαίσια από επικολλητή ξυλεία), από ότι αντίστοιχες εγκαταστάσεις, π.χ. με μεταλλικούς φορείς. Το θέμα όμως είναι ευρύτερο, με πολλές παραμέτρους και σχετίζεται και με την όλη πυρασφάλεια και το σχεδιασμό του κάθε κτιρίου.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, πολλά ερευνητικά έργα σχετικά με τη συμπεριφορά των ξύλινων κατασκευών στη φωτιά έχουν εκπονηθεί τις τελευταίες δύο δεκαετίες (ΗΠΑ, Καναδάς, Αγγλία, Σουηδία, Φινλανδία, Γερμανία, Νορβηγία) και έχουν αναπτυχθεί νέες έννοιες και μοντέλα σχεδιασμού έναντι της πυρκαγιάς. Όπως γνωρίζετε, ειδικά σε αυτές της χώρες, η πλειονότητα των κατοικιών είναι ξύλινες (το σύνολο τους, όχι μόνο η στέγη), είτε είναι δομημένες σε αστικό

περιβάλλον είτε σε δασικές περιοχές. Σήμερα, το 2022, στη βόρεια και κεντρική Ευρώπη, στις ΗΠΑ – Καναδά, στην Αυστραλία «χτίζονται» εξ ολοκλήρου ξύλινες κατασκευές ύψους 100 m. Πως είναι δυνατόν στην Ελλάδα να απαγορεύσουμε το ξύλο, έστω και για τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο σχετικό νομοσχέδιο;

Η υπάρχουσα τεχνογνωσία στον τομέα του σχεδιασμού ξύλινων και σύμμεικτων κατασκευών, σε συνδυασμό με τα σύγχρονα τεχνικά μέσα (χρήση ειδικών πυράντοχων βερνικιών, συστήματα καταιονισμού, ανίχνευσης του καπνού κλπ.), επιτρέπουν την ασφαλή χρήση της ξυλείας σε ένα ευρύ πεδίο εφαρμογών στη δόμηση. Εξάλλου, η σύγχρονη τάση στο σχεδιασμό κατασκευών έναντι της φωτιάς - όπως προβλέπεται και στους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς - βασίζεται στην αξιολόγηση της πυροπροστασίας δομικών στοιχείων βάσει υπολογισμού των δεικτών πυραντίστασης και όχι στην «επιλεκτική» διάκριση μεταξύ των δομικών υλικών. Ο καθορισμός, επομένως, με αυστηρότητα **δεικτών πυραντίστασης** (REI) του κάθε δομικού στοιχείου, ανεξάρτητα αν είναι από ξύλο, χάλυβα ή σκυρόδεμα, είναι προς τη σωστή κατεύθυνση.

Με βάση τα ισχύοντα σήμερα, κατά τη διάρκεια της πυρκαγιάς, η αντίσταση στη φωτιά πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 30 min (REI 30) για βασικά δομικά μέλη. Ξύλινα φέροντα στοιχεία (στέγες, πατώματα, τοίχοι), μπορεί να προστατεύονται π.χ. με γυψοσανίδες που έχουν υψηλή πυραντίσταση (REI 30 έως REI 120) και ανήκουν στην κλάση A2-s1,d1. Πρόσθετα, σε ειδικές περιπτώσεις πυκνού δάσους (τραχείας ή χαλεπίου πεύκης), αν απαιτείται ισχυρή πυροπροστασία, τότε στις προσόψεις να γίνεται χρήση συμπαγούς ξύλου εμποτισμένου υπό υψηλή πίεση με αντιπυρικές ενώσεις (fire retardants), που ανήκει στην κλάση B-s1,d0 (ELOT EN 13501-1). Η διά νόμου επίσης καθιέρωση και επιβολή συγκεκριμένων ορίων μέγιστης αντίστασης στη φωτιά, παραδείγματος χάριν, για φέροντες και διαχωριστικούς τοίχους, στέγες, οροφές κλπ., θα βοηθήσει τη χώρα μας στην εναρμόνιση και την προσέγγιση των Ευρωπαϊκών δεδομένων. Τα προαναφερθέντα και πολλά άλλα που αφορούν στο ξύλο αποτελούν προτάσεις για το νέο κανονισμό πυροπροστασίας των κτιρίων, στον οποίο πρέπει να ληφθεί υπόψη και το ξύλο, ισότιμα δίπλα στα άλλα δομικά υλικά, απαλλαγμένο από «μύθους» και προβλήματα που έχουν πλέον λυθεί.

Κλείνοντας, θα παρακαλούσαμε να διαχωρίσετε τις δασικές περιοχές της χώρας, στις οποίες θα επιβληθούν όρια μέγιστης αντίστασης των δομικών υλικών στη φωτιά, **διότι το ν/σ αφορά πρωτίστως περιοχές με «χαμηλά» δάση τραχείας και χαλεπίου πεύκης**. Έτσι, δεν σχετίζεται καθόλου με περιοχές της χώρας που έχουν «υψηλά» δάση, λ.χ. δάση της ελάτης, της μαύρης πεύκης, της κασταριάς, και της οξιάς, τα οποία **δεν** έχουν σοβαρό κίνδυνο πυρκαγιάς, όπως έχει δείξει η δασική πράξη τα τελευταία 60 έτη.

Με τον προσήκοντα σεβασμό

Δρ. Γεώργιος Ι. Μαντάνης
Παν. Θεσσαλίας

Δρ. Λάζαρος Τσανταρίδης
RISE, Σουηδία

Dr. Haris Stamatopoulos
NTNU, Νορβηγία

Δρ. Ελευθερία Τσακανίκα
Ε.Μ.Π.