

«ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΔΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ: ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΜΕ ΤΟ ΒΛΕΜΜΑ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ»

Κώστας Σ. Αδαμάκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Παρούσα ανακοίνωση έχει σαν στόχο να αναδείξει το ενδιαφέρον της σε βάθος προσέγγισης, ανάλυσης, τεκμηρίωσης και ερμηνείας των ιστορικών δομικών συστημάτων. Απώτερος σκοπός η αξιοποίηση τους σε νέες κατασκευές σε συνδυασμό με την χρησιμοποίηση νέων υλικών και τεχνολογιών. Τα ιστορικά δομικά συστήματα δεν έχουν ερμηνευτεί πλήρως. Θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι η σχετικά μικρή τους συμμετοχή στις νεώτερες κατασκευές, οφείλεται σε δύο λόγους. Αφενός ότι δεν έχει αναγνωριστεί όσο θα έπρεπε η αξία τους και αφ' ετέρου γιατί επιλέγεται το οπλισμένο σκυρόδεμα με την τυποποιημένη-μαζική και πλέον οικονομική κατασκευή. Σχολιάζονται τρία παραδείγματα εφαρμοσμένων έργων σε αντίστοιχες περιοχές στην Ελλάδα. Έχουν διαφορετική σύλληψη και αντίληψη στον σχεδιασμό, κοινή όμως άποψη για μια δημιουργική επανάληψη και αναφορά σε ιστορικά δομικά συστήματα της περιοχής στην οποία κατασκευάστηκαν. Έχουν επίσης μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα παρ' όλες τις καινοτομίες και την σύμπλευση τους με υλικά νεώτερης τεχνολογίας. Ενσωματώνουν την βιοκλιματική προσέγγιση επαναπροσδιορίζοντας την στάση μας με το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον με την κλίμακα και το μέτρο που δυστυχώς έχει χαθεί όχι μόνον, στην αρχιτεκτονική αλλά και την ζωή μας. Δίνουν την δυνατότητα απασχόλησης στις νέες εκδοχές των "παραδοσιακών" επαγγελμάτων, ενισχύοντας τις τοπικές κοινωνίες μέσω της ενδυνάμωσης της οικονομίας και της δημιουργίας θέσεων εργασίας.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: δομικά συστήματα- λιθοδομές νέας τεχνολογίας

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της συγκεκριμένης παρουσίασης, είναι να αναδείξει το ενδιαφέρον της σε βάθος προσέγγισης, ανάλυσης, τεκμηρίωσης και ερμηνείας των ιστορικών δομικών συστημάτων. Απώτερος στόχος η αξιοποίησή τους σε νέες κατασκευές, σε συνδυασμό με την χρησιμοποίηση μοντέρνων τεχνολογιών και νέων υλικών.

Είναι γεγονός, ότι τα ιστορικά δομικά συστήματα, δεν τα έχουμε προσεγγίσει σε βάθος, και με το ενδιαφέρον που τους αναλογεί, σε σχέση με την συμμετοχή τους στο τεχνικό και αρχιτεκτονικό γίνεσθαι της ανθρωπότητας και του παγκόσμιου πολιτισμού.

Δυστυχώς, δεν συμπεριλαμβάνονται ως αυτοτελές διεπιστημονικό αντικείμενο στα προγράμματα σπουδών των Πολυτεχνικών Σχολών και προσεγγίζονται ελάχιστα ή καθόλου μέσα από τα μαθήματα της οικοδομικής κυρίως, των αποκαταστάσεων και της Ιστορίας της Αρχιτεκτονικής.

Θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι η σχετικά μικρή έως ελάχιστη συμμετοχή τους στις νεώτερες κατασκευές οφείλεται στα εξής: Αφ' ενός δεν έχει αναγνωριστεί όσο θα έπρεπε η διαχρονική τους αξία και αφ' ετέρου, γιατί το οπλισμένο σκυρόδεμα, με την τυποποιημένη εύκολη, μαζική και πλέον οικονομική παραγωγή, εκτόπισε σε μεγάλο βαθμό τους παραδοσιακούς τρόπους δόμησης.

Επέλεξα συνειδητά για σχολιασμό τρία παραδείγματα από δουλειές συναδέλφων σε διαφορετικές περιοχές στην Ελλάδα και με μια διασπορά χρονική την τελευταία δεκαπενταετία, από το 1996 έως το 2011.

Δείχνουν πραγματικό ενδιαφέρον για την παράδοση, δεν πέφτουν στην παγίδα της εύκολης ρετσέτας και της νεοπαραδοσιακής λογικής που έχει επικρατήσει σε πάρα πολλές περιοχές και οικισμούς της Ελλάδας. Δείχνουν να αξιοποιούν με γνώση και σεβασμό τις τεχνικές του

παρελθόντος, ενσωματώνοντας σ' αυτές νέα υλικά και τεχνολογίες, εξυπηρετώντας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις νέες απαιτήσεις λειτουργίας.

Τα παραδείγματα που σχολιάζονται είναι τα εξής:

- Κατοικία στην ορεινή Δωρίδα (1994-97) – Αρχιτέκτων Λ. Μάντζιου
- Κατοικία στην Βυζίτσα Πηλίου (2005-2008)– Αρχιτέκτων Γ. Κίζης
- Κατοικία στην Κάτω Γατζέα Πηλίου (2010-12) – Αρχιτέκτων Κ. Αδαμάκης

2. ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΣΤΗΝ ΟΡΕΙΝΗ ΔΩΡΙΔΑ (1994-97)

Αρχιτεκτονική μελέτη : Λένα Μάντζιου

Στατική μελέτη : Νίκος Καρνάκης



(1)

Εικ.1: Νοτιοδυτική άποψη της κατοικίας

Η κατοικία είναι κτισμένη στην ορεινή Δωρίδα σε μεγάλο υψόμετρο. Έχει πολλές διακρίσεις και βραβεία σε ότι αφορά την αρχιτεκτονική της ποιότητα, αλλά και την οικολογική και βιοκλιματική προσέγγιση και απόδοση.

Κατά την προσωπική μου άποψη αποτελεί ένα εξαιρετικό παράδειγμα ένταξης και προσαρμογής σε παραδοσιακό και φυσικό περιβάλλον, χωρίς να αντιγράφει αλλά να προσεγγίσει την παράδοση με μια δημιουργική και φρέσκια ματιά.

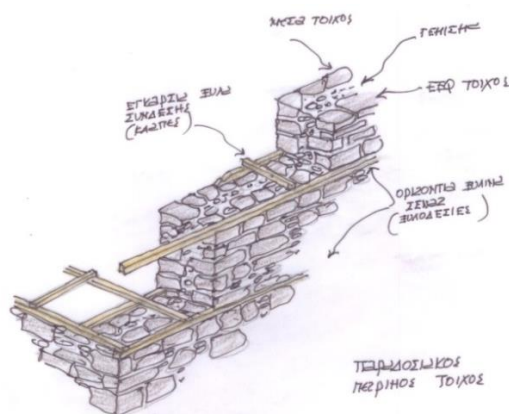
Η κατοικία στο εσωτερικό της από το υπόγειο έως τον Α' όροφο προσφέρει φυγές και διαφορετικές οπτικές εμπειρίες στον κάτοικο και τον επισκέπτη. Η περιμετρική φέρουσα τοιχοποιία λειτουργεί σαν ένα δυναμικό κέλυφος, που προστατεύει το εσωτερικό του κτιρίου από τις καιρικές συνθήκες, δημιουργώντας συνθήκες άνεσης και ασφάλειας, μέσα από έναν οικονομικό, λιτό και συνεπή σχεδιασμό. Η βιοκλιματική προσέγγιση εξυπηρετείται με τον καθαρό πρισματικό όγκο του κτίσματος, την θερμική αδράνεια του περιβλήματος, την διαμόρφωση των όψεων σε σχέση με τον προσανατολισμό, τον φυσικό δροσισμό και αερισμό, την ηλιοπροστασία, την φύτευση φυλλοβόλων δέντρων σε κατάλληλες θέσεις στον περιβάλλοντα χώρο, την θέρμανση με ενεργειακό τζάκι κλειστής εστίας κλπ. (Μάντζιου 2009)

Το ελάχιστο σχολιασμένο και συνήθως παραμελημένο, δομικό σύστημα της κατοικίας συμμετέχει ως οφείλει σημαντικά και συμβάλλει στην συνολική αρχιτεκτονική εικόνα του οικοδομήματος, έχοντας χωρίς υπερβολή κυρίαρχο ρόλο.

Η λιτή και αυστηρή εξωτερική μορφή, αναφέρεται στα παλιά πέτρινα ορθογώνια κτίσματα του ορεινού οικισμού, με τα μικρά ξύλινα μπαλκόνια και την τετράκλινη ξύλινη κεραμιδοστέγη, η οποία στην πορεία του χρόνου αντικαταστάθηκε από απλή λαμαρίνα για την καλύτερη συμπεριφορά στην απορροή του χιονιού. (Μάντζιου 2009)

Θα ήθελα να σχολιάσουμε, και να προβληματιστούμε ίσως στο πως το παραδοσιακό δομικό σύστημα της φέρουσας λιθοδομής μετεξελίχθηκε ικανοποιώντας πλήρως τη νέα πραγματικότητα και τις νέες ανάγκες.

Η παραδοσιακή κατασκευή προβλέπει τοιχοποιία συνολικού πάχους από 80 εκ. έως 50 εκ. απομοιούμενη από το υπόγειο έως τον τελευταίο όροφο για την καλύτερη "στήριξη" του κτιρίου, την παραλαβή των φορτίων αλλά και την σωστή έδραση των ξύλινων πατωμάτων μέσω της γνωστής εσωτερικής πατούρας των 10εκ. Κατά την έννοια του πλάτους περιλαμβάνει δύο, κατ' ουσία λίθινες τοιχοποιίες των 20 - 30εκ. (την έσω και την έξω) και συμπλήρωμα στο εσωτερικό με λιθοσώματα αναμεμιγμένα με λάσπη. Ανά διαστήματα, υπήρχαν και εγκάρσιες στενόμακρες πέτρες για την καλύτερη σύνδεση των δύο τοιχοποιιών. Κατά την έννοια του ύψους οριζόντια ξύλινα και διαμήκη σενάζ (συνήθως από καστανιά), σε αποστάσεις ανά 80 περίπου εκ. (στην έσω και έξω τοιχοποιία), δένουν το οικοδομικό σύστημα και το εξασφαλίζουν κυρίως από τις σεισμικές δονήσεις. Εγκάρσια ξύλα-σύνδεσμοι δένουν τα ισούψη οριζόντια σενάζ.

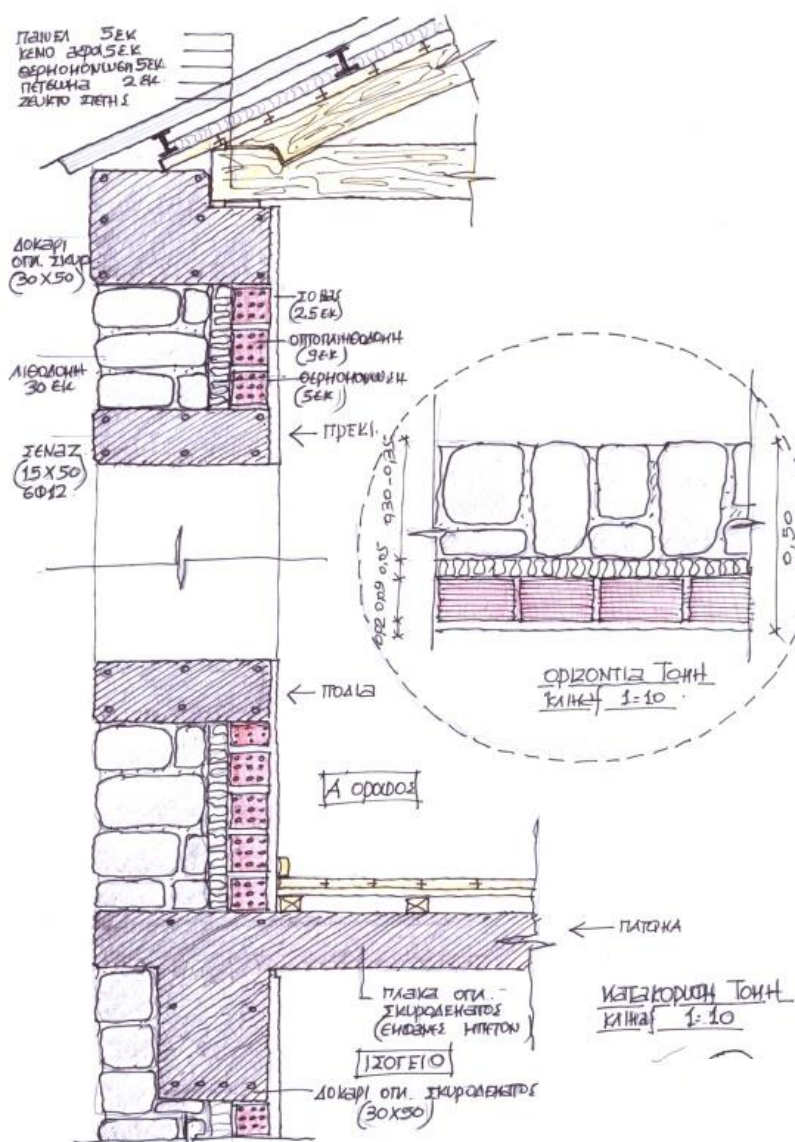


(2)

Εικ.2: Παραδοσιακός Πέτρινος Τοίχος

Στις περιπτώσεις παλαιότερων ισχυρών σεισμικών δονήσεων αλλά και σχετικά πρόσφατων (10ετία του '80 στην περιοχή της Μαγνησίας) απεδείχθη περίτρανα η καθοριστική συμβολή των οριζόντιων ενισχύσεων στην σωστή συμπεριφορά των πέτρινων κτιρίων έναντι του σεισμού. Ενώ λοιπόν επιμελημένες ως άνω διώροφες και τριώροφες κατασκευές άντεξαν σε σεισμούς 5 και 6 ρίχτερ, απλές ισόγειες κατασκευές (αποθήκες, βοηθητικά γεωργικά και κτηνοτροφικά κτίσματα), χωρίς τα ενισχυτικά σενάζ, κατέρρευσαν.

Στην κατοικία στην Δωρίδα, η φέρουσα τοιχοποιία μετεξελίσσεται και ενσωματώνει την παραδοσιακή τεχνική, την νέα τεχνολογία, και υλικά, εξυπηρετώντας πλήρως τις σημερινές ανάγκες και απαιτήσεις, καλύπτοντας παράλληλα και τους νέους κανονισμούς. Είναι μικτής κατασκευής συνολικού πάχους 50 περίπου εκ. και περιλαμβάνει εξωτερικά πέτρινη τοιχοποιία πάχους 30 εκ., εσωτερικά δρομική οπτοπλινθοδομή πάχους 10εκ. και ενδιάμεσα θερμομόνωση 5εκ. Κατ' αυτόν τον τρόπο διασφαλίζει την θερμική αδράνεια του περιβλήματος. Καθ' ύψος η κατασκευή "δένει", με οριζόντια σενάζ οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 15εκ. x 50εκ., τα οποία διατρέχουν το κτίριο σε όλες τις όψεις και στο ίδιο ύψος (ποδιά- πρέκι- πάτωμα). (Εικ.3)



(3)

Εικ.3: Κατακόρυφη τομή & Οριζόντια τομή

Στην στέψη του Β' ορόφου κατασκευάζεται δοκάρι από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 30εκ.χ 50εκ. επί του οποίου στηρίζεται η ξύλινη εμφανής στο εσωτερικό στέγη. Η θεμελίωση είναι περιμετρικό πεδילוδοκάρι από οπλισμένο σκυρόδεμα, όπως και οι πλάκες των εσωτερικών πατωμάτων.

Η ξύλινη στέγη είναι επίσης μικτής κατασκευής. Ο βασικός φορέας είναι ξύλινος από αντικολλητή ξυλεία με εμφανή πέτσωμα στο εσωτερικό και η επικάλυψη γίνεται με μεταλλικό πάνελ πάχους 5εκ., εδραζόμενο σε μεταλλικές διαδοκίδες διατομής διπλού ταφ. Ενδιάμεσα τοποθετείται πρόσθετη μονωτική στρώση 5εκ. με κενό αέρα που εξασφαλίζει τον καλύτερο εξαερισμό και την αποφυγή υγρασίας και δημιουργίας μυκήτων. Είναι εμφανές ότι, η εξωτερική μικτή τοιχοποιία, όπως και η επικάλυψη του κτιρίου με την τετράκλινη στέγη, εκτός από την εξυπηρέτηση της δομικής οργάνωσης και της στατικής επάρκειας κτιρίου δημιουργούν ένα δυναμικό κέλυφος με παράλληλη εξοικονόμηση ενέργειας. Κατά την διάρκεια της θερινής περιόδου η εσωτερική οργάνωση και κατακόρυφη επικοινωνία των χώρων, δημιουργεί μέσω του φαινομένου της καμινάδας, έντονο κατακόρυφο αερισμό βελτιώνοντας σημαντικά τις εσωτερικές συνθήκες και τις ανάγκες δροσισμού του κτίσματος. Για την κατασκευή χρησιμοποιήθηκαν συνεργεία από την γύρω περιοχή και τοπική πέτρα με σημαντικά πλεονεκτήματα για την τοπική οικονομία και όχι μόνο.

Πρόσθετα πλεονεκτήματα του σχεδιασμού, η σωστή ένταξη στο φυσικό και οικιστικό περιβάλλον του οικισμού, η εξασφάλιση της θέας, ο καλός φυσικός φωτισμός και αερισμός με την εξασφάλιση διπλών ανοιγμάτων και διαμπερότητας των χώρων.

3. ΕΞΟΧΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΣΤΗΝ ΒΥΖΙΤΣΑ ΠΗΛΙΟΥ (2008)

Αρχιτεκτονική μελέτη : Γ.Κίζης



(4)

Εικ.4: Νότια άποψη της κατοικίας

Ποιος θα αμφισβητήσει την ανάγκη διάσωσης και διατήρησης της παράδοσης. Το πρόβλημα είναι πως θα μπορέσουμε να το πετύχουμε χωρίς αντιγραφές και ψεύτικες απομιμήσεις, αλλά με ενσωμάτωση στις νέες κατασκευές των θεμελιωδών αρχών πάνω στις οποίες στηρίχθηκε η Ελληνική παραδοσιακή ανώνυμη αρχιτεκτονική. Σεβασμός στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, τις τοπικές κλιματολογικές συνθήκες, τα ντόπια φυσικά υλικά, τις παραδοσιακές τεχνικές και φυσικά την ανθρώπινη κλίμακα. Όλα αυτά αποτελούν την υπεραξία που υπάρχει ενσωματωμένη στην παραδοσιακή αρχιτεκτονική. Αυτό βεβαίως δεν σημαίνει παραμερισμό των νέων υλικών και τεχνολογιών αλλά δημιουργική ένταξη στον σχεδιασμό με τρόπο που δεν θα θίγει και δεν θα υποτιμά αλλά τουναντίον θα σέβεται και θα συνδιαλέγεται με την παράδοση. Στο Πήλιο μελετήθηκαν, εγκρίθηκαν και υλοποιήθηκαν κτίρια με μόνη προίκα το έρκερ-σαχνισί, στον τελευταίο όροφο το οποίο ενώ είναι κατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα, συνήθως υποβάσσεται από ψεύτικες ξύλινες εκτός κλίμακας αντηρίδες. Αρκεί, η επένδυση μιας και μόνον όψης του κτιρίου με λιθοδομή, η οποία πολλές φορές είναι από τεχνητή πέτρα, ή η ξύλινη επένδυση με ραμπτοτέ μιας μπετονένιας γρηπίδας, για να δώσει πιστοποιητικό παραδοσιακότητας και έγκρισης για την κατασκευή. Ενώ αντίθετα απαγορεύεται η κατασκευή μιας, μονόριχτης ή δίριχτης στέγης σε τμήματα του κτιρίου ή βοηθητικά, που αποτελούσαν και τον κύριο τρόπο στέγασης των παράσπιτων, των φούρνων και των αποθηκών στην τοπική αρχιτεκτονική. Η κατοικία στην Βυζίτσα του Γ. Κίζη είναι το ένα από τα τρία, κτίρια του συγκροτήματος που αποτελούν το αρχοντικό Τσαρδίνη (1779), η μετασεισμική αποθήκη (1958) και το νέο κτίριο (2008). Στην περίπτωση της νέας κατοικίας στην Βυζίτσα το καινούργιο κάθε άλλο παρά μιμείται το παλιό. Το κτίριο είναι μια σύνθεση απλών και καθαρών γεωμετρικών σχημάτων που αναφέρονται στις παραδοσιακές μορφές, προτείνοντας νέα στοιχεία με σεβασμό στην κλίμακα, το μέγεθος και την χρωματική παλέτα του παραδοσιακού οικισμού.

Το κτίριο μορφολογικά και ογκομετρικά έχει την τυπική τριμερή οργάνωση των τριώροφων πυργόσπιτων της κλασσικής περιόδου του Πηλίου, με πέτρινη βάση (ισόγειο και Α' όροφος), ελαφρά ξύλινη κατασκευή σε τμήμα του Β' ορόφου, σε προεξοχή και επικάλυψη παραδοσιακή τετράριχτη στέγη, με πλάκα Πηλίου. (Εικ. 4)

Συνολικά, η κατασκευή στο εσωτερικό και το εξωτερικό αποπνέει αίσθημα ασφάλειας και αυτό οφείλεται αφενός στην στιβαρότητα της πέτρινης κατασκευής με τα ενισχυτικά διαζώματα καθ' ύψος από οπλισμένο σκυρόδεμα και αφ' ετέρου, στις επιλεγείσες διατομές των ξύλινων κατασκευών. Η κατασκευή δείχνει εξαιρετικά αληθινή, με εμφάνιση όλων των δομικών στοιχείων, που αποτελούν και στοιχεία της εξωτερικής και εσωτερικής μορφολογίας του κτιρίου. (Εικ.5)

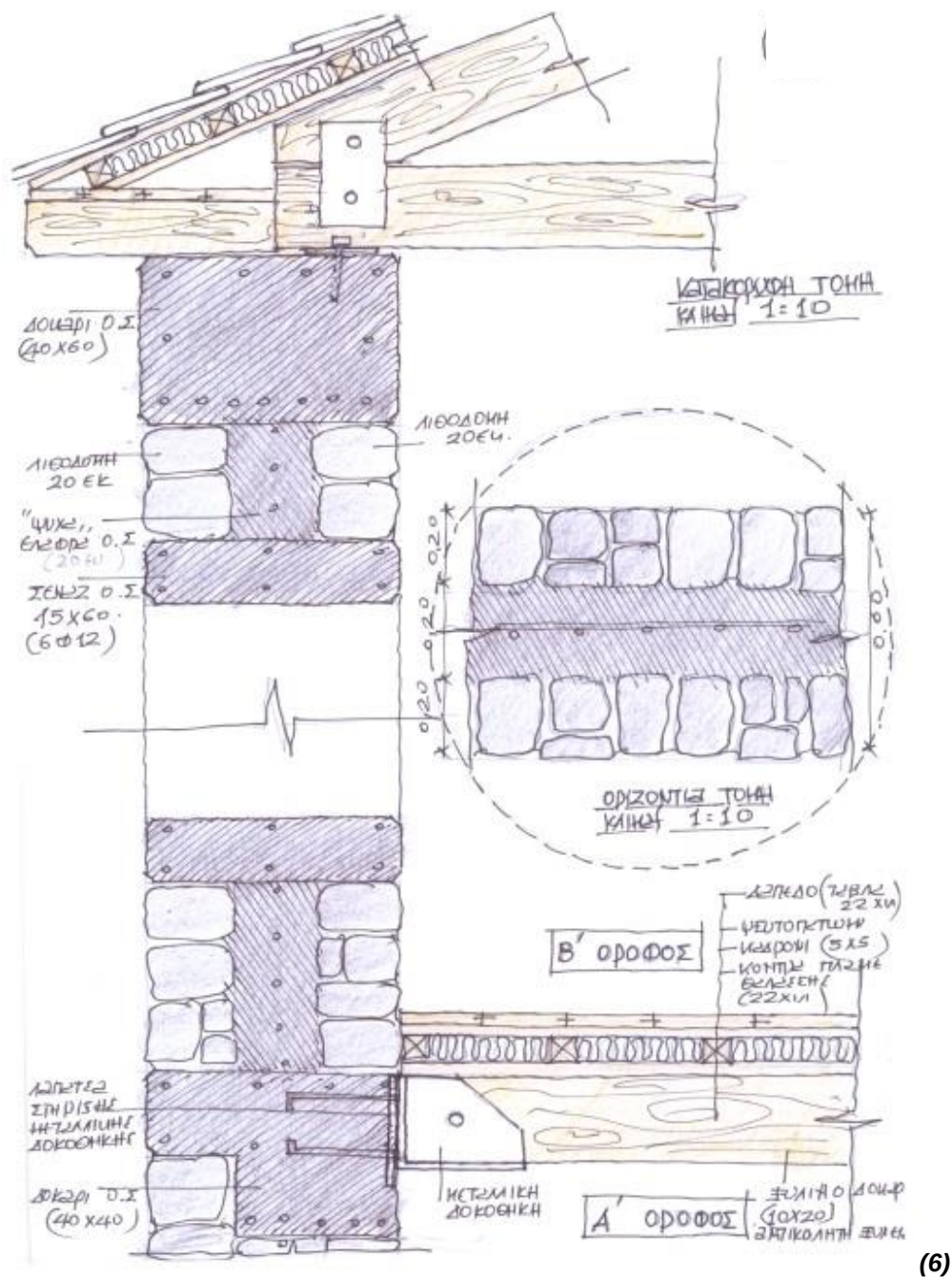


(5)

Εικ.5: Εσωτερική άποψη του χώρου γραφείου

Η σχεδιαστική δεινότητα του αρχιτέκτονα φαίνεται ξεκάθαρα στην χειροποίητη αντιμετώπιση όλων των κατασκευαστικών λεπτομερειών, που δίνουν στο έργο μια εξαιρετικά δυσεύρετη αίσθηση της μοναδικότητας. Η νέα τριώροφη κατοικία στέκεται με σεβασμό στο ευρύτερο παραδοσιακό περιβάλλον της Βυζίτσας και σε δημιουργικό διάλογο με τα προϋφιστάμενα κτίσματα του συγκροτήματος.

Η φέρουσα κατασκευή είναι από λιθοδομή συνολικού πάχους 60εκ. Αποτελείται από δύο λιθοδομές (εξωτερική και εσωτερική) και ενδιάμεσα από τοιχείο ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 20 εκ. κατά το πρότυπο κατασκευής των μετασεισμικών σπιτιών του 1955 στον Βόλο. Καθ' ύψος, ενισχύεται με οριζόντια σενάζ από εμφανές οπλισμένο σκυρόδεμα, με αναφορά στις ξύλινες από καστανιά οριζόντιες ενισχύσεις της παραδοσιακής πηλιορείτικης τοιχοποιίας. (Εικ.6)



Εικ.6: Κατακόρυφη τομή & Οριζόντια τομή

Οπέτρινος τοίχος στη νότια πλευρά συνεχίζει στο εσωτερικό και σταυρώνει για να δέσει αντισεισμικά την κατασκευή.

Τα πατώματα, κατασκευάζονται από αντικολλητή ξυλεία με εμφανείς τους μεταλλικούς συνδέσμους στήριξης και γεωμετρία αντίστοιχη των παραδοσιακών ξύλινων πατωμάτων. Οι προεξοχές του Β' Ορόφου, όπως και η περιμετρική γρηπίδα της στέγης κατασκευάζονται επίσης από αντικολλητή ξυλεία κατά το εκφορικό σύστημα εκφράζοντας την σημερινή εκδοχή των σαχνισιών που σχεδόν εγκαταλείφθηκαν από τα μέσα του 19ου αιώνα. Η φέρουσα τοιχοποιία ολοκληρώνεται με περιμετρικό δοκάρι-σενάζ οπλισμένου σκυροδέματος το οποίο παραμένει εμφανές, δένοντας συνολικά την κατασκευή, εξασφαλίζοντας παράλληλα την στήριξη των βασικών ζευκτών της ξύλινης στέγης.

4. ΕΞΟΧΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΣΤΗΝ ΚΑΤΩ ΓΑΤΖΕΑ ΠΗΛΙΟΥ (2011-12)

Αρχιτεκτονική μελέτη : Κώστας Αδαμάκης

Στατική μελέτη : Νίκος Χατζηνικολάου

Η/Μηχανολογική: Δημ. Ζημέρης



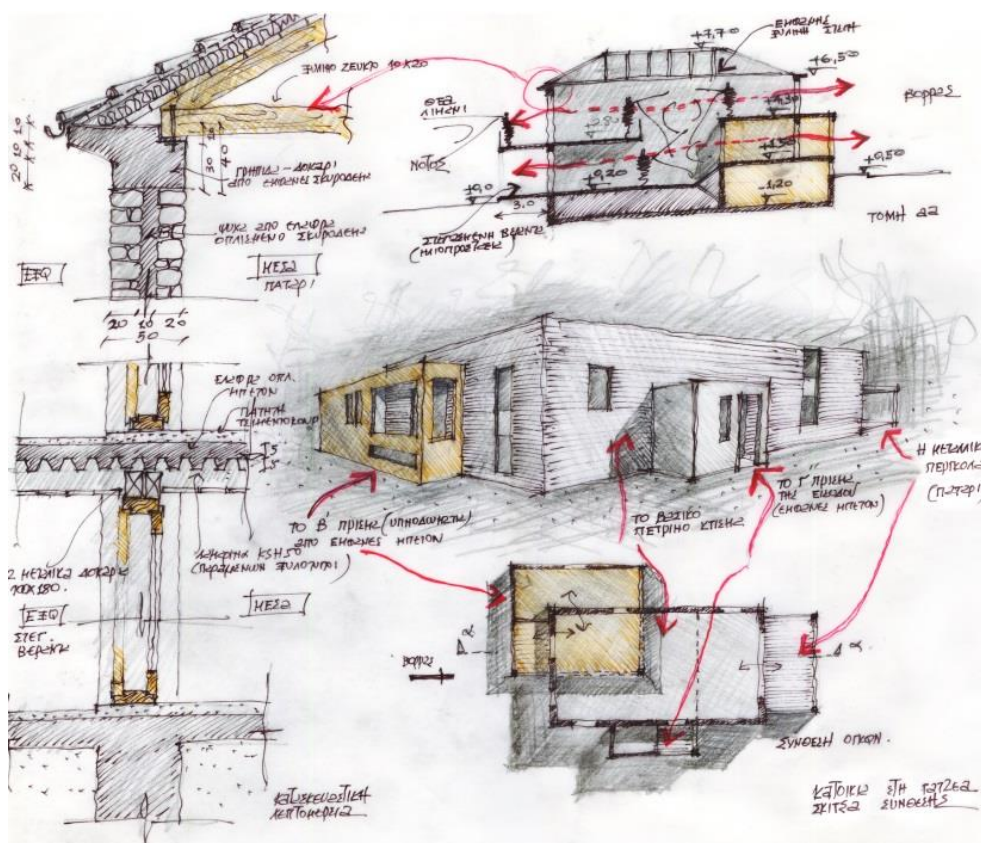
(7)

***Εικ.7:** Βορειοανατολική άποψη της κατοικίας*

Οι αρχιτεκτονικές και μορφολογικές επιλογές της κατοικίας στηρίχτηκαν στις αρχετυπικές μορφές των παραδοσιακών βιοτεχνικών και γεωργικών αποθηκών του Πηλίου. Στην πορεία του χρόνου, με την αλλαγή των οικονομικών συνθηκών, που αφορούν την αξιοποίηση της γεωργικής γης και των καλλιεργειών, πολλά από τα απλά, ταπεινά κτίσματα των αποθηκών μετεξελίχθηκαν σε εξοχικές κατοικίες των απόγονων των παλιών ιδιοκτητών ή των νέων αγοραστών. Για την εξυπηρέτηση της νέας χρήσης συνήθως πρακτική ήταν οι προσθήκες στον βασικό όγκο του κτιρίου, συνήθως μικρότερες σε εμβαδόν και ύψος (κουζίνα, W.C., υπνοδωμάτιο κ.λ.π.), οι οποίες αλλοίωναν και την καθαρότητα του αρχικού κτιρίου—πρίσματος). (Συνήθως, μορφής παραλληλόγραμμου, με

επικάλυψη δίκλινη ή τετράκλινη στέγη). Ο ψηλοτάβανος χώρος της αποθήκης (απαραίτητος για τα εργαλεία, τρισκέλια, κάδους κ.λ.π. που εξυπηρετούσαν τις ανάγκες της γεωργικής παραγωγής) συνήθως αποκτούσε και ένα εσωτερικό ξύλινο πατάρι για την αύξηση του ωφέλιμου χώρου. Αυτή η νέα εικόνα της γεωργικής αποθήκης, δάνεισε τα μορφολογικά της χαρακτηριστικά στην κατοικία της Γατζέας. Πρόκειται κατ' ουσίαν για την σύνθεση τριών πρισμάτων-όγκων, που μορφολογικά παραπέμπουν στην «μεταλλαγμένη» πηλιορείτικη αποθήκη. (Εικ.7)

Ο βασικός όγκος, με εμφανή λιθοδομή στο εξωτερικό και στο εσωτερικό επιστεγάζεται με τετρακλινή ξύλινη κεραμιδοστέγη και κυριαρχεί στην σύνθεση. Ο δεύτερος όγκος είναι ένα καθαρό ορθογώνιο πρίσμα, ύψους ενός ορόφου, το οποίο εν μέρει διεισδύει στο πέτρινο κτίσμα, οργανώνοντας τους χώρους των υπνοδωματίων, (κατασκευασμένο από ανεπίχρηστο σκυρόδεμα) και εν μέρει προεξέχει ως ανάμνηση της προαναφερόμενης προσθήκης). Ο μικρότερος όγκος προς δυσμάς επίσης από ανεπίχρηστο σκυρόδεμα σηματοδοτεί και επισημαίνει την κύρια είσοδο της κατοικίας. Το μεταλλικό πατάρι στο εσωτερικό του πέτρινου κτίσματος προεκτείνεται και στο εξωτερικό του κτιρίου, δημιουργώντας το απαραίτητο προστέγασμα ηλιοπροστασίας, προς την νότια πλευρά του κτιρίου, αλλά και βεράντα-υπαίθριο καθιστικό στο πατάρι με θέα προς το μικρό λιμανάκι και την θάλασσα. (Εικ.8).



(8)

Εικ. 8

Ιδιαίτερη προσοχή, δόθηκε στην βιοκλιματική παράμετρο, σε ό,τι αφορά στην θέση του οικοπέδου και το μικροκλίμα της περιοχής. Οδιαμπερής φυσικός αερισμός εξασφαλίζεται από διπλά ανοίγματα σε όλους τους χώρους του κτιρίου. Μεγάλα προστατευμένα ανοίγματα-τζαμαρίες προς νότο για την εξασφάλιση της θέας προς την θάλασσα. Μικρά ανοίγματα-φεγγίτες προς τον βορρά και πολύ καλές μονώσεις σε όλα τα δομικά στοιχεία της κατασκευής (στέγη-τοίχοι-πατώματα), εξασφαλίζουν τις καλύτερες δυνατές συνθήκες για την βιοκλιματική συμπεριφορά του κτιρίου και την κατά το δυνατόν εξοικονόμηση ενέργειας.

Το δομικό σύστημα του πέτρινου κτιρίου είναι αναφορά στο μετασεισμικό σύστημα “Παρασκευοπούλου,, με το οποίο κτίστηκε ο Βόλος μετά τους σεισμούς του 1955. Τα σπίτια “Παρασκευοπούλου,, όπως συνηθίζαμε να τα ονομάζουμε από το όνομα του επινοητή τους, η τύπου ψύχα, από τον τρόπο κατασκευής τους, στέγασαν μεγάλη μερίδα Βολιωτών και αποτελούν κομμάτι της ιστορίας της πόλης. Το συγκεκριμένο σύστημα δόμησης, έχει χρησιμοποιηθεί ελάχιστα στον ελληνικό χώρο, αν και εξυπηρέτησε την συγκεκριμένη χρονική στιγμή με βάσει και τα διαθέσιμα μέσα και υλικά τις ανάγκες για γρήγορη και οικονομική στέγαση και αποκατάσταση των σεισμόπληκτων της πόλης του Βόλου.

Ιθύνων νους του συγκεκριμένου τρόπου κατασκευής ο πολιτικός μηχανικός Περικλής Παρασκευόπουλος. Ήταν από τους πρώτους Έλληνες τεχνικούς που ειδικεύτηκαν στην τεχνολογία του οπλισμένου σκυροδέματος. Καθηγητής στην ομώνυμη έδρα του Ε.Μ.Π ασχολήθηκε ενεργά στην ανοικοδόμηση της Κορίνθου, της Χαλκιδικής και των Ιονίων νήσων συντάσσοντας μελέτες και προδιαγραφές αντισεισμικών κατασκευών.

Το σύστημα “Παρασκευοπούλου,, περιελάμβανε εξωτερική περιμετρική τοιχοποιία από τεχνητά τοιχοσύρματα (τουβλοδομή), συνολικού πάχους 30 εκ., η οποία αποτελείται από δύο δρομικές οπτοπλινθοδομές εκατέρωθεν και μέσα σε όλο το ύψος του κτιρίου ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, πάχους 10 περίπου εκ. Με βάσει την σημερινή τεχνογνωσία και τον ευρωκώδικα 6 (ECC DT EN 1966-1-1-2001), κατατάσσεται, στην κατηγορία των τοιχοποιιών με πυρήνα (οπλισμένη τοιχοποιία). Ο οπλισμένη τοιχοποιία, μπορεί να θεωρηθεί η τοιχοποιία που σε όλο το μήκος της έχει σε ίσες αποστάσεις, κατακόρυφο ή οριζόντιο οπλισμό. Είναι διαδεδομένη κυρίως στις Η.Π.Α σε ζώνες με υψηλή αντισεισμικότητα. Η θεμελίωση των κτιρίων ήταν συνήθως συνεχής θεμελιολωρίδα σε βάθος 1.0 έως 1.20 μ. από ελαφρά οπλισμένο ισχνό σκυρόδεμα πάχους 40-50 εκ. και σε άλλες περιπτώσεις, τύπου “λιθοδέματος,, , δηλαδή κολυμβητή τοιχοποιία με τσιμεντόλασπη ως συνδετικό κονίαμα. (Χατζηνικολάου 2009)

Συνήθως, ένας από τους εσωτερικούς τοίχους κατασκευάζονταν με το ίδιο σύστημα για να δέσει καλύτερα την κατασκευή και να ενισχύσει την αντισεισμικότητα της.

Η ολοκλήρωση της κατασκευής καθ’ ύψος γίνονταν με σενάζ (30x15) και προεξοχή (Γρηπίδα) 20 έως 30εκ. είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα, επί της οποίας εδράζονταν η ξύλινη κεραμοσκεπής στέγη.

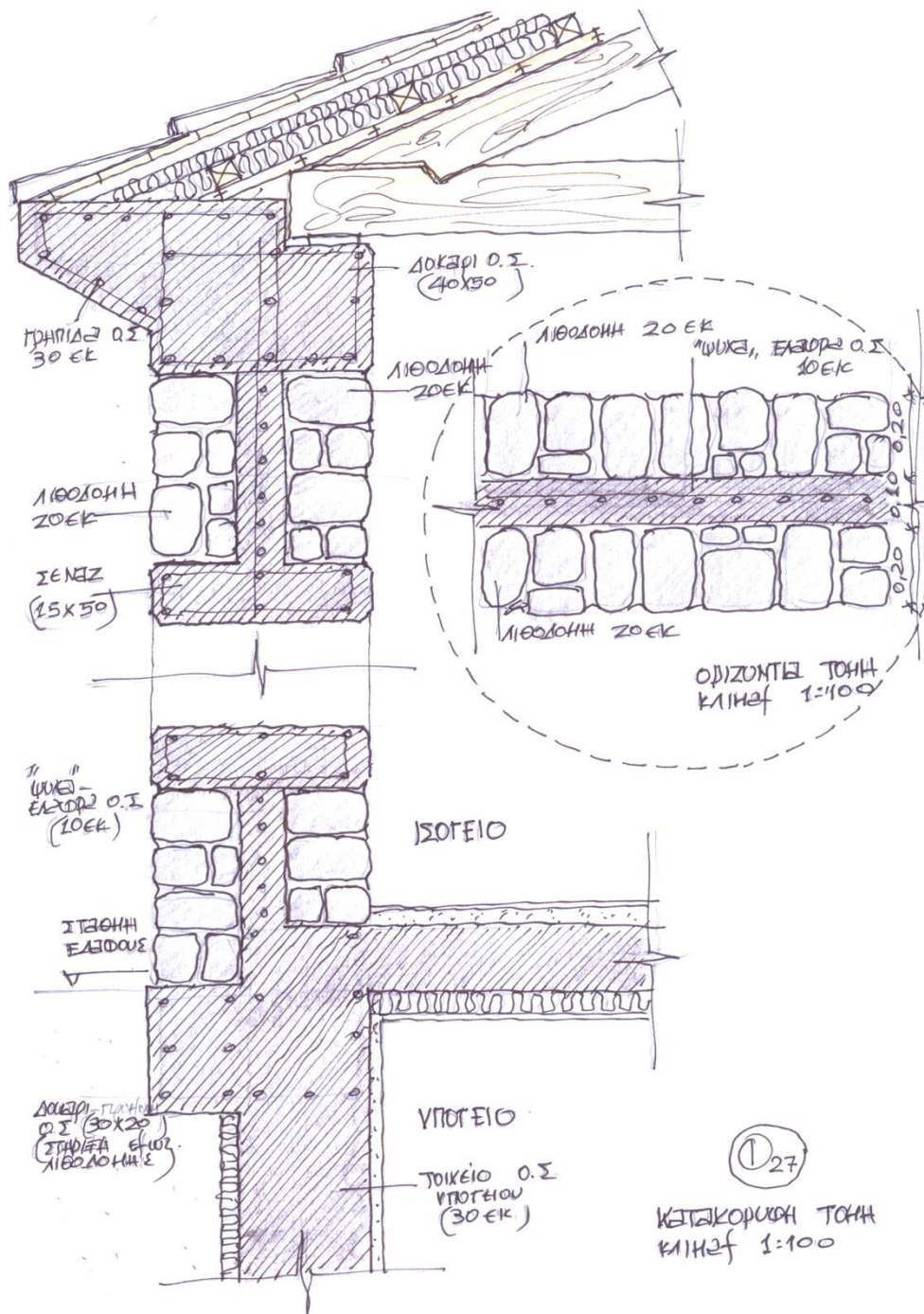
Στην περίπτωση της κατοικίας της Γατζέας ο βασικός όγκος του κτιρίου δομείται με το σύστημα “Παρασκευόπουλου,, από συνεχή διπλή λιθοδομή συνολικού πάχους 50εκ. (20+10+20), με εσωτερικό τοίχιο ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 10εκ. με κατακόρυφες ενισχύσεις (30x30) από οπλισμένο σκυρόδεμα στις 4 γωνίες του κτιρίου. (Εικ.9)

Το δέσιμο της φέρουσας περιμετρικής τοιχοποιίας γίνεται με δοκάρι σενάζ από Ο.Σ διαστάσεων (40x50) και προεξοχή-γρηπίδα 30εκ. Η επικάλυψη γίνεται με ξύλινη κεραμοσκεπή, από αντικολλητή ξυλεία. (Εικ.10)

Οι δύο μικρότεροι και χαμηλότεροι όγκοι (της κύριας εισόδου και των υπνοδωματίων), κατασκευάζονται από μικτή κατασκευή οπλισμένου σκυροδέματος και δρομικής οπτοπλινθοδομής με μόνωση πάχους 5εκ. στο εσωτερικό.

Το εσωτερικό πατάρι, το οποίο επεκτείνεται ως ημιυπαίθριος χώρος–βεράντα στην νότια όψη του κτιρίου, κατασκευάζεται από σύμμικτη–μεταλλική κατασκευή.

Η θεμελίωση του κτιρίου είναι πλάκα ραντιέ και δημιουργία στεγανολεκάνης για την προστασία από τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα, που βρίσκεται σε βάθος 1,20μ. από την στάθμη του εδάφους.



(9)

Εικ. 9: Κατακόρυφη τομή & Οριζόντια τομή



(10)

Εικ. 10: Κατασκευή φέρουσας τοιχοποιίας

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Θα μπορούσαμε να αναφέρουμε πολλά άλλα παραδείγματα από την Ελληνική ή την Ευρωπαϊκή πραγματικότητα, στα οποία οι μελετητές αναφέρονται με επιλογή τους σε ιστορικά δομικά συστήματα, υλικά και μεθόδους κατασκευής από την παράδοση της ευρύτερης περιοχής στην οποία κατασκευάζουν τα έργα τους.

Όπως π.χ το εξαιρετικό παράδειγμα της εξοχικής κατοικίας της Αγνής Κουβέλα στην Σαντορίνη, που χρησιμοποιεί πλίνθους από τοπική ελαφρόπετρα του νησιού, εφαρμόζοντας μεθόδους κατασκευής, με τις οποίες είναι εξοικειωμένα τα τοπικά συνεργεία.

Τα νέα δεδομένα με την μείωση των ενεργειακών πόρων του πλανήτη, την μόλυνση του περιβάλλοντος, την ανάγκη-απαιτήση για τεχνικές λύσεις που θα ενσωματώνουν την βιοκλιματική-πράσινη προσέγγιση από την αρχική ιδέα, έως την εφαρμογή και την ολοκλήρωση των έργων, μας οδηγούν στο να επαναπροσδιορίσουμε την στάση μας, σε πάρα πολλά πράγματα. Στο μέγεθος, στην κλίμακα, στο μέτρο, στα υλικά και βεβαίως στην προσεκτική επιλογή των τρόπων και συστημάτων δόμησης.

Τα 3 παραδείγματα τα οποία ανέλυσα έχουν διαφορετική σύλληψη και αντίληψη στον σχεδιασμό, έχουν όμως **κοινή άποψη για μια δημιουργική επανάληψη** και αναφορά σε ιστορικά δομικά συστήματα της περιοχής στην οποία έχουν κατασκευαστεί.

Πρόσθετη ωφέλεια από την εφαρμογή παρόμοιων μεθόδων δόμησης είναι η ενίσχυση των τοπικών κοινωνιών, μέσω της ενδυνάμωσης της τοπικής οικονομίας και της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας. Η δυνατότητα απασχόλησης στις νέες εκδοχές των «παραδοσιακών επαγγελμάτων» του πετρά, του ξυλουργού, του λιθοξόου, του στεγά και άλλων, βοηθά τους νέους να παραμείνουν στον τόπο τους.

Μια άλλη σημαντικότερη παράπλευρη ωφέλεια είναι το μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα που εκ των πραγμάτων έχουν αυτές οι κατασκευαστικές προτάσεις, παρ' όλες τις καινοτομίες και την δημιουργική τους σύμπλευση με υλικά νεώτερης τεχνολογίας και λογικής.

Οικονομία κλίμακας, με μικρότερες μετακινήσεις και μεταφορές άρα λιγότερη μόλυνση περιβάλλοντος.

Κατά την προσωπική μου άποψη χρειάζεται προσπάθεια ή οποία πρέπει να ξεκινήσει από τις σπουδές στο Πανεπιστήμιο, που σημαίνει: μαθήματα που αφορούν την εμβάθυνση στους παραδοσιακούς τρόπους δόμησης αποτυπώσεις, επισκέψεις σε ενδιαφέροντα μεμονωμένα κτίρια, αλλά και σύνολα. Παρότρυνση των φοιτητών να μην καταφεύγουν στην εύκολη λύση της συμβατικής κατασκευής (όπου βέβαια αυτό είναι εφικτό), αλλά να διερευνούν τις δυνατότητες χρήσης τοπικών υλικών και τεχνοτροπιών, με ντόπια συνεργεία, αλλά με μια νέα δημιουργική προσέγγιση.

Μια νέα ματιά με στόχο την αναφορά, τον σεβασμό και όχι την στυγνή αντιγραφή. Ίσως αυτό να μας βοηθήσει να ανακτήσουμε την σχέση με την κλίμακα και το μέτρο, που δυστυχώς χάσαμε εδώ και πολλά χρόνια, όχι μόνο στην αρχιτεκτονική αλλά στη ζωή μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ

ΛΕΝΑ ΜΑΝΤΖΙΟΥ-2009- ΕΡΓΟΝ IV – ΒΙΟ - ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
ΓΙΑΝΝΗΣ ΚΙΖΗΣ- 1994- Π.Τ.Ι.ΕΤΒΑ-ΠΗΛΙΟΡΕΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΑ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

ΚΤΙΡΙΟ – ΜΑΪΟΣ - 2013 - ΕΞΟΧΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΣΤΟ ΠΗΛΙΟ

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

Νίκος Χατζηνικολάου (Πολιτικός Μηχανικός- 2009)

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

1. Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική στην Ελλάδα, Επιμέλεια: Λένα Μάτζιου
2. προσωπικό αρχείο
3. προσωπικό αρχείο
4. προσωπικό αρχείο
5. προσωπικό αρχείο
6. προσωπικό αρχείο
7. προσωπικό αρχείο
8. προσωπικό αρχείο
9. προσωπικό αρχείο
10. προσωπικό αρχείο

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Κώστας Αδαμάκης

Αρχιτέκτων Μηχανικός Ε.Μ.Π

Dr. Τμήματος Αρχιτεκτόνων Α.Π.Θ

Αναπληρωτής Καθηγητής τμήματος Αρχιτεκτόνων Πανεπιστημίου Θεσσαλίας Αμπελακίων 6,
τ.κ.38333, Βόλος

email: tzadam@otenet.gr

τηλ.: 2421052173

Διδάσκει στο τμήμα Αρχιτεκτόνων του Π.Θ τα μαθήματα κορμού της οικοδομικής- Δομήσιμα υλικά (I –II), και τις ειδικές Συνθέσεις «Βιομηχανικά Κτίρια Νέες Χρήσεις» και «Ψηλά Κτίρια αυξημένων τεχνολογικών απαιτήσεων» Παράλληλα διδάσκει στο τμήμα Πολιτικών μηχανικών του Π.Θ. Από το 1980 διατηρεί τεχνικό γραφείο στον Βόλο, με αντικείμενο την εκπόνηση ιδιωτικών και Δημόσιων μελετών.

Διετέλεσε αντιδήμαρχος του Δ. Βόλου (1990-97), οργανώνοντας μέσω του κοινοτικού προγράμματος URBAN, την διάσωση επανάχρηση και αξιοποίηση σημαντικών βιομηχανικών κτιρίων της περιοχής. (Καπναποθήκη Σπήρερ, Γαλλική Καπναποθήκη, Ηλεκτρική εταιρεία, Κλωστοϋφαντουργία Μουρτζούκου κ.α)

Έχει διακρίσεις σε πανελλήνιους αρχιτεκτονικούς διαγωνισμούς και παράλληλα συμμετέχει σε, εκθέσεις, ημερίδες και συνέδρια. Έργα του γραφείου του έχουν δημοσιευτεί σε έγκυρα αρχιτεκτονικά περιοδικά. (Αρχιτεκτονικά θέματα, Δομές, θέματα χώρου και τεχνών, Κτίριο, κα.) Διατέλεσε πρόεδρος του Ελληνικού τμήματος της διεθνούς επιτροπής για την διάσωση της Βιομηχανικής κληρονομιάς (TICCHI).

Είναι μέλος του τεχνικού Συμβουλίου του Παν. Θεσσαλίας, και εκπρόσωπος του στο Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής της περιφέρειας Θεσσαλίας.