



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΚΑΜΙΣΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Α.Μ.312
ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Α.Μ.744

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

**ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ
ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΗΣ
“ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ” ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ**

ΠΑΤΡΑ 2011

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε πολύ:

- Τους επιβλέποντες καθηγητές κ. Π. Κακαβά και κ. Γ. Σπηλιωτόπουλο, για την βοήθεια, τη συνεχή επίβλεψη αλλά και το ενδιαφέρον τους ως προς την πτυχιακή μας εργασία.
- Τον Δήμο Πατρέων για την παραχώρηση σχεδίων αποτύπωσης της αρχικής κατάστασης του κτιρίου και ιστορικών στοιχείων του κτιρίου.
- Την εφορία νεοτέρων μνημείων Πατρών για τις πληροφορίες που χρειάστηκαν για το κτίριο.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, ασχοληθήκαμε με τη μελέτη αποτύπωσης, ανακαίνισης και επανάχρησης ενός κτιρίου της Πάτρας, της « Αγοράς Αργύρη», κατασκευής μεταξύ 1881 – 1883 με μελέτη που εκπονήθηκε από τον μηχανικό του Δήμου Σπυρίδωνα Τζέτζο, ο οποίος συνεργάστηκε με τους αρχιτέκτονες Τσίλλερ και Θεοφιλά. Στο πρώτο κεφάλαιο κάναμε σύντομη περιγραφή του αντικειμένου μελέτης του κτιρίου και της τοποθεσίας του .

Στο κεφάλαιο δύο (2), περιγράφονται ιστορικά στοιχεία που αφορούν την περιοχή της Πάτρας, καθώς αναλύεται η Γεωγραφία και η Γεωλογία της πόλης.

Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης του κτιρίου, οι τροποποιήσεις ανα ιστορικές περιόδους όπως και η χωροθέτηση του έργου στην ευρύτερη περιοχή, παρατίθενται στο κεφάλαιο τρία (3). Πολεοδομικά σχέδια της Πάτρας, ζητήματα τυπολογίας όπως και όροι και περιορισμοί δόμησης συντελούν στην ολοκλήρωση του κεφαλαίου της μελέτης.

Στο κεφάλαιο τέσσερα (4), αναφέρεται η τεχνική περιγραφή του υπό μελέτη κτιρίου με έμφαση στην ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης. Επιπλέον, καταγράφεται η παθολογία του κτιρίου και τα αίτια φθορών και διάβρωσης των εξωτερικών τοίχων του κτιρίου καθώς και φωτογραφικό υλικό για την τεκμηρίωση της παθολογίας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο (5) καταγράψαμε τις προτεινόμενες επεμβάσεις για τη δομική και οικοδομική αποκατάσταση του έργου, τις αρχιτεκτονικές επεμβάσεις όπως και τη διατήρηση και ανάδειξη των αρχιτεκτονικών μορφών του κτιρίου με φωτογραφικό υλικό όπου και περιγράφονται αναλυτικά. Όλες οι μελέτες έγιναν με βάση τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό του κτιρίου. Περιγράφει την πρόταση νέας χρήσης του υπό μελέτης κτιριακού έργου. Η πρόταση μας, είναι πολυχώρος πληροφοριών που καταγράφει μέσω multimedia την ιστορική διαδρομή της Πάτρας σε διάφορους τομείς και δραστηριότητες. Η μετατροπή των χώρων σε κατάλληλους τη σωστή λειτουργία, γίνεται με νέα δομικά υλικά. Επίσης οργανόγραμμα και κτιριολογικό πρόγραμμα παρατίθενται στο κεφάλαιο αυτό. Νέα σχέδια με κατόψεις , όψεις , τομές για την πλήρη μελέτη.

Οι σπουδάστριες

Καμίση Κατερίνα
Τσαμπούλα Αγγελική

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	ΣΕΛ.1
1.1.ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	ΣΕΛ.1
2. Η ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΠΑΤΡΑΣ.....	ΣΕΛ.3
2.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	ΣΕΛ.3
2.2. ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ-ΓΕΩΛΟΓΙΑ.....	ΣΕΛ.10
2.2.1. ΓΕΩΛΟΓΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ...ΣΕΛ.11	
2.2.2.ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	ΣΕΛ.14
2.2.3. ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	ΣΕΛ.22
2.2.4.ΒΡΟΧΟΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	ΣΕΛ.22
2.2.5.ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ.....	ΣΕΛ.25
2.2.6.ΑΝΕΜΟΛΟΓΙΚΑ.....	ΣΕΛ.31
2.2.7.ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΙΚΡΟΚΛΙΜΑΤΟΣ.....	ΣΕΛ.32
2.2.8.ΤΟ ΜΙΚΡΟΚΛΙΜΑ ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ.....	ΣΕΛ.33
2.3. ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ-ΙΣΤΟΡΙΑ.....	ΣΕΛ.36
3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	ΣΕΛ.41
3.1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΙΣΤΟΡΙΚΑ.....	ΣΕΛ.41
3.1.1. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ.....	ΣΕΛ.41
3.2. ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	ΣΕΛ.42
3.3. ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ.....	ΣΕΛ.43
3.4.. Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΗΣ ΠΑΤΡΑΣ.....	ΣΕΛ.43
3.4.1. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΑΤΡΑΣ.....	ΣΕΛ.43
3.5. ΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΗΣ ‘ΝΕΑΣ ΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΠΑΤΡΩΝ’.....	ΣΕΛ.45
3.6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ – ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	ΣΕΛ.45
3.7. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ.....	ΣΕΛ.46
3.8. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΠΑΤΡΑΣ.....	ΣΕΛ.47
3.8.1. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΠΑΤΡΑΣ.....	ΣΕΛ.47
3.9. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	ΣΕΛ.48
3.10. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	ΣΕΛ.48

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	
.....	ΣΕΛ.49
4.1. ΤΟΙΧΟΙ-ΔΑΠΕΔΑ-ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ.....	ΣΕΛ.49
4.2. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΦΘΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ	
ΤΟΙΧΩΝ.....	ΣΕΛ.53
5. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ.....	ΣΕΛ.56
5.1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	ΣΕΛ.56
5.2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	ΣΕΛ.57
5.2.1. ΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	ΣΕΛ.57
5.2.2.ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	ΣΕΛ.66
5.2.3. ΧΡΗΣΕΙΣ ΧΩΡΩΝ.....	ΣΕΛ.66
5.3. ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	ΣΕΛ.93
5.4. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ.....	ΣΕΛ.94
5.5.ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	ΣΕΛ.94
5.6.ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ.....	ΣΕΛ.95
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	ΣΕΛ.97
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ(ΣΧΕΔΙΑ).....	

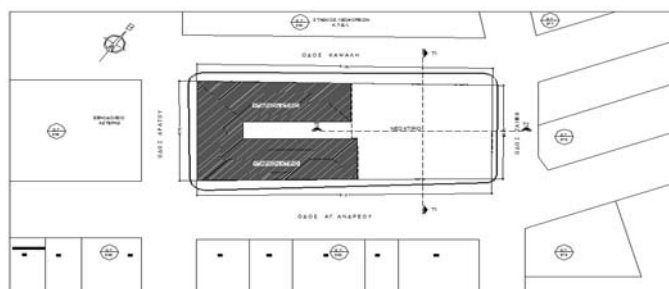
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η Νέα Αρκτική Αγορά των Πατρών , γνωστή ως Αγορά Αργύρη καταλάμβανε ολόκληρο το οικοδομικό τετράγωνο Ο.Τ.551 του παλαιού ρυμοτομικού σχεδίου που περικλείεται από τις οδούς Αγίου Ανδρέα , Ζαΐμη , Καψάλη και Αράτου. Αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου Πατρέων κατόπιν παραχώρησης εθνικού οικοπέδου το 1981.

Από τον τύπο της εποχής (εφημερίδα Φορολογούμενος 1884) προκύπτει ότι κτίστηκε μεταξύ των ετών 1881-1883 με μελέτη που εκπονήθηκε από τον μηχανικό του Δήμου Σπυρίδωνα Τζετζο. Από την ίδια δημοσιογραφική πηγή προκύπτει ότι ο Τζετζος κατά την εκπόνηση της μελέτης συνεργάστηκε με τους Αρχιτέκτονες Τσιλλερ και Θεοφιλά.

Το κτίριο βρίσκεται στον παλιό πυρήνα της πόλης , και στην <<αρκτική>> του πλευρά , σε άμεση επαφή με το λιμάνι αλλά και με τις κύριες οδικές αρτηρίες της. Αποτελούσε μία από τις τέσσερις συνολικά δημοτικές αγορές των Πατρών, οι οποίες ήταν κατανεμημένες ισοβάρος στις παρυφές των εμπορικών περιοχών του παλαιού πυρήνα της πόλης, και έχουν ήδη προ πολλών ετών κατεδαφιστεί.



Εικόνα 1: Αγορά Αργύρη. Έτος 1902



Εικόνα 2: Εξωτερική όψη από Αγίου Ανδρέου

Η λειτουργία των δημοτικών αγορών ,παραδόξως, για την πόλη των Πατρών , δεν υπήρξε επιτυχής . Ήδη από το έτος 1936 , είχαν αρχίσει να εγκαταλείπονται, και μεταπολιτικά εγκαταλείφθηκαν ολοκληρωτικά.



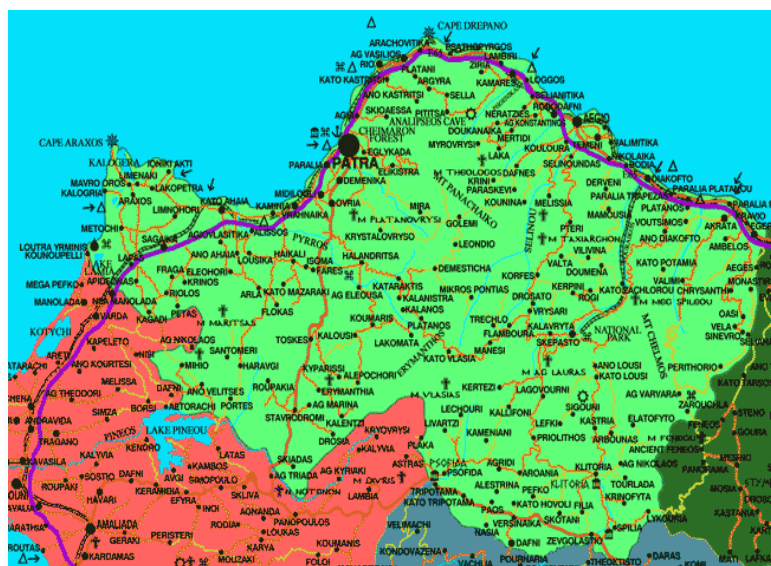
Εικόνα 3: Εξωτερική όψη από Αγίου Ανδρέου

* Πολλά από τα στοιχεία προέρχονται από την μελέτη: ΝΕΑ ΑΡΚΤΙΚΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΠΑΤΡΩΝ (ΑΓΟΡΑ ΑΡΓΥΡΗ), ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ , ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ EUROFORM – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΝΗΜΕΙΩΝ & ΚΤΗΡΙΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ – ΥΠΟ ΤΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ ΜΑΡΙΑ ΚΟΥΡΜΠΙΑΝΑ ΚΑΙ ΜΠΕΚΥ ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΥ, Φωτογραφίες και σκαριφήματα των κατόψεων της Αγοράς είναι από τη Μελέτη υπό τον τίτλο: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΑΣ ΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΠΑΤΡΩΝ – ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ των Μελετητών ΑΛΚΗΣΤΗ ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ – ΑΓΓΕΛΟΣ ΜΟΥΖΑΚΙΤΗΣ.

Παρόλο που η χωροθέτηση τους ήταν σωστά επιλεγμένη, σε περιοχές όπου ήδη είχαν αναπτυχθεί εμπορικές χρήσεις, η ανεπιτυχής λειτουργία τους και ο σύντομος χρόνος ζωής τους, θα πρέπει να αποδοθεί κυρίως στις σοβαρές οικονομικές ανακατατάξεις που εμφανίστηκαν στην πόλη με προέλευση κυρίως την συρρίκνωση των εμπορικών και βιομηχανικών κλάδων, που παλαιότερα άνθιζαν στην περιοχή, πιθανόν και στην κακή διαχείριση τους. Σκοπός της συγκεκριμένης αγοράς ήταν η στέγαση κυρίως ιχθυοπωλείων και δευτερευόντως κρεοπωλείων, καταστημάτων που βρίσκονταν στην περιοχή (διασταύρωση των οδών Ζαΐμη και Ρήγα Φεραίου) την οποία και ήθελαν να εξυγιάνουν.

2. Η ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΠΑΤΡΑΣ

2.1 Γενική Περιγραφή



Πηγή : www.patras.gr

Εικόνα 4:Γεωγραφική θέση Πάτρας

Η αρχαία Πάτρα είχε σαν πυρήνα την Αρόη. Ο Πατρεύς Αχαιός από τη Σπάρτη επειδή δεν ήθελε να υποστεί τις συνέπειες της κατάκτησης της πόλης του από τους Δωριείς, ήρθε επικεφαλής αποίκων (οικιστής) στην περιοχή της Αρόης και κατάφερε να διώξει τους Ίωνες κατοίκους. Μεγάλωσε και οχύρωσε την πόλη, κατάφερε ακόμη να κάνει την πολιτική συνένωση επτά Προϊστορικών αγροτικών συνοικισμών και της έδωσε το όνομά του. Χτισμένη σε στρατηγική θέση, παραθαλάσσια με καλυμμένα τα νώτα της από το Παναχαϊκό όρος, και σε μικρή απόσταση από τις ακτές της Αιτωλοακαρνανίας πολύ κοντά στα Ιόνια νησιά και στο δρόμο προς την Ιταλία, η Πάτρα ήταν προικισμένη με όλες τις προϋποθέσεις για να παίξει ένα σημαντικό ρόλο στην ιστορία. Κατά τον Πελοποννησιακό πόλεμο τη βρίσκουμε άλλοτε με το μέρος των Αθηναίων και

άλλοτε με των Πελοποννησίων. Το τέλος του πολέμου τη βρίσκει με το μέρος των νικητών.



Εικόνα 5:Ρωμαϊκό Ωδείο



Εικόνα 6:Μνημείο για την ελληνική επανάσταση(1821-1830).

Σημαντική ήταν η συμβολή της Πάτρας στη συγκρότηση της Αχαϊκής Συμπολιτείας (280 π.Χ.). Πρόκειται για την αναβίωση της ομοσπονδίας των Αχαιών, "Το κοινό των Αχαιών". Οι πόλεις Πάτρα, Δύμη, Αίγιο, Βούρα, Φαραί, Τριταία, Πελλήνη, Αιγείρα, Λεόντιο και Κερύνεια ιδρύουν την Συμπολιτεία. Η λειτουργία της βασιζόταν σε θεσμούς ισότητας και δημοκρατίας. Η Πάτρα υποτάχθηκε στη Ρώμη το 146 π.Χ. Ο Αύγουστος είχε διακρίνει (31 π.Χ.) την προνομιακή και επίκαιρη θέση της Πάτρας και φρόντισε να εγκατασταθούν εδώ σαν άποικοι παλαίμαχοι ρωμαίοι. Από τότε παραχωρήθηκαν μόνο στους Πατρινούς (από όλους τους Αχαιούς), η ελευθερία και η αυτοδιοίκηση που μπορούσαν να απολαμβάνουν οι ρωμαίοι σαν άποικοι. Οι ρωμαίοι αυτοκράτορες Τιβέριος, Νέρων και Αδριανός αλλά και άλλοι έδωσαν κατά

καιρούς προνόμια στην Πάτρα, η οποία γρήγορα μεταβλήθηκε σε λαμπρή και πασίγνωστη πόλη.

Κατά τον 2ο αιώνα μ.Χ. η Πάτρα βρίσκεται στη μεγαλύτερη ακμή της, τότε την επισκέπτεται ο περιηγητής Πausανίας. Την εποχή αυτή εκτεινόταν στα νότια και νοτιοδυτικά της ακρόπολης και ήταν στολισμένη με πολλά ιερά και άλλα οικοδομήματα.

Μερικά από αυτά περιγράφει ο περιηγητής στα Αchaϊκά του. Η παρουσία και η δραστηριότητα του Αποστόλου Ανδρέα στην πόλη κατά την εποχή του Νέρωνα της δίνει ένα καινούργιο χαρακτήρα. Τη μεταβάλλει σε πεδίο σύγκρουσης ποικίλων θρησκευτικών αποκλίσεων μέχρι την τελική επικράτηση του Χριστιανισμού. Με τη μεταφορά της πρωτεύουσας του Ρωμαϊκού κράτους στην Κωνσταντινούπολη, 330 μ.Χ., η Πάτρα άρχισε να παρακμάζει. Στα 807 μ.Χ., η πόλη πολιορκήθηκε από τους Σλάβους. Αργότερα έπεσε στα χέρια των Φράγκων, ενετών και τέλος των Τούρκων. Είναι από τις πρώτες πόλεις που επαναστάτησαν εναντίον των Τούρκων το 1821. Κατά την διάρκεια του επαναστατικού αγώνα καταστράφηκε σχεδόν ολοκληρωτικά.



Εικόνα 7: Ρυμοτομικό σχέδιο αρχές αιώνα



Εικόνα 8: Η οδός Μαιζώνος σε επιστολικό δελτάριο των αρχών του 20ου αιώνα.

Η σύγχρονη πόλη κτίσθηκε από τον Καποδίστρια στο χώρο της αρχαίας. Η Πάτρα σήμερα είναι μια σύγχρονη μεγαλούπολη με σημαντική βιομηχανική και εμπορική κίνηση ενώ το λιμάνι της είναι ένα από τα σημαντικότερα της Ελλάδας και πύλη προς την Δύση. Σημαντική είναι η προσφορά της και στην Επιστημονική και Πολιτιστική ζωή της χώρας, με το Πανεπιστήμιο Πατρών της, το ΤΕΙ, το Ανοικτό Πανεπιστήμιο, το Καρναβάλι της, το Διεθνές Φεστιβάλ κ.α. Η Πάτρα (αρχαία ελληνικά: Πάτραι) είναι η τρίτη σε μέγεθος πόλη της Ελλάδας, πρωτεύουσα του Νομού Αχαΐας, της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και το μεγαλύτερο αστικό κέντρο και λιμένας της Πελοποννήσου. Το ευρύτερο Πολεοδομικό Συγκρότημα της Πάτρας έχει μόνιμο πληθυσμό 190.843 κατοίκους (απογραφή 2001), ενώ ο Δήμος Πατρέων 160.446 κ. Η (κεντρική) πόλη της Πάτρας έχει 158.400 κ. κατά την τελευταία απογραφή. Η Πάτρα είναι το μεγαλύτερο οικονομικό, εμπορικό και πολιτιστικό κέντρο της Δυτικής Ελλάδας. Κατά τη διάρκεια των τεσσάρων χιλιετιών της ιστορίας της και ειδικότερα στη Ρωμαϊκή περίοδο, η Πάτρα αποτέλεσε κοσμοπολίτικο κέντρο της Μεσογείου, ενώ σύμφωνα με την χριστιανική παράδοση είναι ο τόπος του μαρτυρίου του Αγίου Ανδρέα. Αποκαλείται Πύλη της Ελλάδας προς τη Δύση, καθώς είναι διεθνές εμπορικό κέντρο, μεγάλο λιμάνι και κομβικό σημείο για το εμπόριο και την επικοινωνία με την Ιταλία και την Ευρωπαϊκή Δύση. Η πόλη διαθέτει δύο πανεπιστήμια και ένα Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα και συνδεδεμένα με αυτά ερευνητικά ινστιτούτα, που την καθιστούν επιστημονικό κέντρο με εξαιρετικές επιδόσεις στην τεχνική εκπαίδευση. Η υπερσύγχρονη γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου συνδέει το προάστιο της Πάτρας Ρίο με το Αντίρριο, ενώνοντας την Πελοπόννησο με την Στερεά Ελλάδα. Επιπλέον, η πόλη καυχείται για το μεγαλύτερο ευρωπαϊκό, μεσογειακού τύπου καρναβάλι της, το περίφημο Πατρινό καρναβάλι, τα κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα του οποίου είναι τα τεράστια σατιρικά άρματα και οι θεαματικοί χοροί και παρελάσεις. Η

τοπική πολιτιστική σκηνή ξεχωρίζει στις θεατρικές και τις πλαστικές τέχνες και τη σύγχρονη αστική λογοτεχνία. Η πόλη της Πάτρας ήταν η Πολιτιστική Πρωτεύουσα της Ευρώπης του 2006. Η Πάτρα βρίσκεται 216 χιλιόμετρα δυτικά της Αθήνας στα βορειοδυτικά παράλια της Πελοποννήσου, στους πρόποδες του Παναχαϊκού όρους και βρέχεται από τον Πατραϊκό κόλπο, ο οποίος στην ουσία είναι μια εγκόλπωση του Ιονίου πελάγους. Η περιοχή έχει ευχάριστο μεσογειακό κλίμα με σχετικά δροσερά, αλλά υγρά καλοκαίρια και πολύ ήπιους χειμώνες.

Λιμάνι Πατρών



Εικόνα 9: Το λιμάνι της Πάτρας

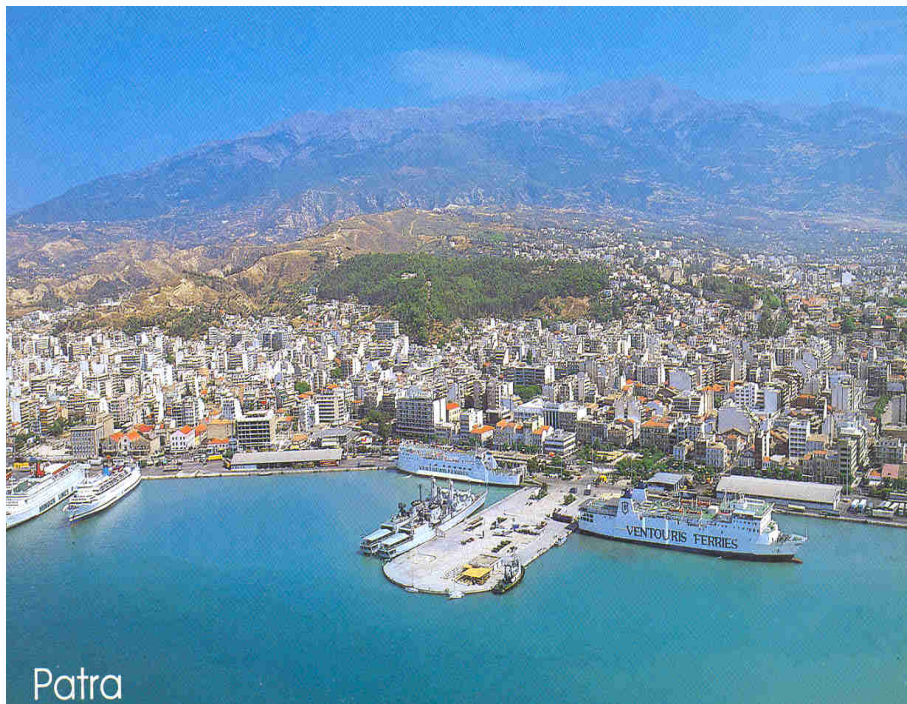
Το λιμάνι ανέκαθεν έπαιξε σημαντικό ρόλο στην οικονομική, κοινωνική και πολιτική ζωή της πόλης. Κατά τον προηγούμενο αιώνα γνώρισε μία περίοδο μεγάλης άνθησης σαν κέντρο σταφιδεμπορίου. Τα πλεονεκτήματα γεωγραφικής θέσης του επιφύλαξαν μια εκτεταμένη περίοδο ακμής, που σημάδεψε τη ζωή της Πάτρας και διαμόρφωσε σε μεγάλο βαθμό τα χαρακτηριστικά της τοπικής οικονομίας.

Στη συνέχεια, η κάμψη και παρακμή του σταφιδεμπορίου, συμπαρέσυρε και το λιμάνι σε μία περίοδο στασιμότητας και αργότερα παρακμής, που έγινε ιδιαίτερα έντονη τα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια. Όμως η ανάπτυξη των πορθμειακών μεταφορών, οδήγησε σε μία νέα περίοδο ακμής που άρχισε τη δεκαετία του 1960 και συνεχίζεται και σήμερα με πολύ θετικές προοπτικές.

Το χαρακτηριστικά του λιμανιού σε όλη την περίοδο του μεσοπολέμου μέχρι και τις αρχές του Β΄ παγκόσμιου πόλεμου ορίζουν ένα εύρωστο λιμάνι με έντονη εμπορευματική δραστηριότητα. Υπήρχε ναυτική σύνδεση των Πατρών

με όλη σχεδόν τη Δυτική Ελλάδα καθώς και με την Ιταλία και Αλβανία. Ο Β΄ παγκόσμιος πόλεμος δημιουργεί μία τομή που ακολουθείται από μία φάση απραξίας και αναδιοργάνωσης μετά την απελευθέρωση. Από το 1951 -52 αρχίζει πάλι να ανακτά σημαντική εμπορευματική δραστηριότητα στα πλαίσια των αλλαγμένων μεταπολεμικών συνθηκών.

Από το τέλος της δεκαετίας του '50 δρομολογούνται οι συνθήκες που καθόρισαν το σημερινό χαρακτήρα του λιμανιού. Μέσα στα τελευταία 30 χρόνια, τόσο η Πάτρα όσο και το λιμάνι της άλλαξαν δραστικά. Ιδιαίτερες αλλαγές στον χαρακτήρα του λιμανιού έγιναν και τα τελευταία τρία χρόνια οι οποίες οφείλονται κυρίως στην πρόσφατη κρίση των Βαλκανίων, όπου οι προτιμήσεις τουριστικών και εμπορευματικών ροών άλλαξαν δραστικά.



Εικόνα 10: Άποψη της Πάτρας, λιμάνι.

Οι ριζικές διαφοροποιήσεις, που οφείλονται σε τοπικές συνθήκες και σε γενικότερες πανελλήνιες εξελικτικές τάσεις, έκαναν το λιμάνι πράγματι "αγνώριστο".

Ως χρονολογία ορόσημο μπορεί να χαρακτηριστεί το 1960 γιατί είναι η χρονιά εκείνη που δρομολογείται το πρώτο οχηματαγωγό πλοίο (ferry-boat) στη γραμμή Ελλάδας - Ιταλίας. Ήταν το οχηματαγωγό "Εγναντία" και το παρθενικό του ταξίδι χαιρετίστηκε με μουσική και πυροτεχνήματα. Η γραμμή αυτή ξεκίνησε με μία συνεργασία της ελληνικής ΕΛΜΕΣ (Ελληνικάί Μεσογειακαί Γραμμαί Α.Ε.) και της ιταλικής Adriatica di Navigazione S.p.A., η οποία το επόμενο χρόνο δρομολόγησε και το νεοαυπηγημένο "Αππία". Η θέση της Πάτρας ως πλησιέστερου σημαντικού ηπειρωτικού λιμένος προς τη Δυτική Ευρώπη, ως αστικού κέντρου υπερτοπικής κλίμακας και συγκοινωνιακού

κόμβου, ευνόησε τη χρησιμοποίησή της από τους τουρίστες, είτε ως σημείο εισόδου - εξόδου, είτε ως σημείο διέλευσης.

Γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό για την πολεοδομική της διαμόρφωση, μιας και το λιμάνι, η σιδηροδρομική γραμμή και ο σταθμός, καταλαμβάνουν σημαντικό, αν όχι ολόκληρο μέρος, από την παραλία της πόλης, και που σε συνδυασμό με την ύπαρξη των βιομηχανιών στα νοτιοδυτικά παράλια (Ακτή Δυμαίων) καθιστούν την Πάτρα μια "παραθαλάσσια πόλη χωρίς θάλασσα".

Σήμερα, το λιμάνι αποτελεί τη σημαντικότερη τερματική εγκατάσταση θαλάσσιων μεταφορών της Δυτικής Ελλάδας και το σημαντικότερο σημείο πορθμειακής σύνδεσης της χώρας με την Ιταλία, ενώ ο ρόλος του στο δίκτυο των εσωτερικών ακτοπλοϊκών συνδέσεων με τα νησιά του Ιονίου έχει αποδυναμωθεί, μετά την ανάπτυξη του λιμανιού της Κυλλήνης ως κύριου σημείου συνδέσεως της Ζακύνθου και της Κεφαλλονιάς.

Οι εξελίξεις της διεθνούς μεταφορικής αγοράς στην ευρύτερη περιοχή της Αδριατικής και των Βαλκανίων, αναδεικνύουν και αναβαθμίζουν το ρόλο του λιμανιού της Πάτρας στο διεθνές δίκτυο των μεταφορών. Η κρίση των Βαλκανίων έχει σαν αποτέλεσμα την εκτροπή πολύ σημαντικού τμήματος του διεθνούς εμπορίου της χώρας στη θαλάσσια οδό εξυπηρέτησης. Ενώ το ποσοστό του διεθνούς εμπορίου της χώρας που εξυπηρετείται οδικά παραμένει σταθερό στην τάξη του 7-8% ετησίως, η κατανομή των φόρτων μεταξύ θαλάσσιου δρόμου της Αδριατικής και των χερσαίων διαδρομών, έχει μεταστραφεί, από 80-20% περίπου στα μέσα της δεκαετίας του 1980, σε 50-50% για το 1993.



Εικόνα 11: Πανοραμική άποψη της Πάτρας.

Από τον φόρτο αυτό, το 1993 η Πάτρα εξυπηρετεί περίπου το 80%, ενώ η Ηγουμενίτσα το υπόλοιπο 20%. Οι προβλέψεις συγκλίνουν στο ότι ακόμα και μετά την αποκατάσταση της πολιτικής ομαλότητας στα Βαλκάνια, θα παραμείνει εξυπηρετούμενο από τη θαλάσσια οδό το μεγαλύτερο μέρος από την εκτραπέυσα κίνηση. Οι προβλεπόμενοι φόρτοι για το 2010 ανέρχονται σε 190.000 - 280.000 φορτηγά, 280.000 - 300.000 ιδιωτικά αυτοκίνητα, 10.000 λεωφορεία, 40.000 δίκυκλα και 1.700.000 επιβάτες το χρόνο. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 1992 τα αντίστοιχα νούμερα ήσαν: 948.226 επιβάτες, 110.999 φορτηγά, 6.806 λεωφορεία, 153.096 επιβατικά και 17.883 δίκυκλα.

2.2. Γεωγραφία – Γεωλογία



Εικόνα 12: Δορυφορική φωτογραφία της Πάτρας από τη NASA.

Ένα κεντρικό χαρακτηριστικό της αστικής γεωγραφίας της Πάτρας είναι η διαίρεσή της στην Άνω και Κάτω πόλη, που συνδέονται μεταξύ τους με σκάλες. Αυτό είναι αποτέλεσμα μιας αλληλεπίδρασης ανάμεσα στη φυσική γεωγραφία της περιοχής και του μοντέλου ανθρώπινης κατοίκησης. Η Κάτω πόλη, η οποία περιλαμβάνει τον αστικό πυρήνα του 19ου αιώνα και το λιμάνι, βρίσκεται δίπλα στη θάλασσα και απλώνεται μεταξύ των εκβολών των ποταμών Γλαύκου και Χάραδρου και είναι χτισμένη πάνω σε ένα αρχικά ποταμογενές και ελώδες έδαφος, ενώ η Άνω πόλη καλύπτει την περιοχή των παλαιότερων οικισμών, γύρω από το φρούριο, πάνω στις δυτικότερες υπώρειες του Παναχαϊκού όρους (1.926 μέτρα) πριν τον Πατραϊκό Κόλπο. Το μεγαλύτερο ποτάμι της περιοχής

είναι ο Γλαύκος που ρέει νότια της Πάτρας. Ο Γλαύκος πηγάζει από το Παναχαϊκό και τα νερά του συγκεντρώνονται από το 1925 σε μια μικρή ορεινή υδατοδεξαμενή κοντά στο χωριό Σούλι και στη συνέχεια διοχετεύονται με αγωγούς ώστε να παραγάγουν ενέργεια στον υδροηλεκτρικό σταθμό Γλαύκου, το παλαιότερο υδροηλεκτρικό εργοστάσιο της Ελλάδας. Τα νερά χρησιμοποιούνται επίσης για την άρδευση των περιβολιών της Εγλυκάδας και για την ύδρευση της πόλης. Άλλα ποτάμια είναι ο Χάραδρος, ο Μείλιχος και ο ορμητικός χείμαρρος Διακονιάρης. Μεγάλης σημασίας για τη βιοποικιλότητα της περιοχής και για τη διαφύλαξη του κλίματός της, έχει το έλος της Αγυιάς, ένα μικρό και παράκτιο υδατικό οικοσύστημα, μόλις 30 εκταρίων που βρίσκεται στα βόρεια του κέντρου της πόλης. Κύρια χαρακτηριστικά του υγροτόπου είναι η προφανής σπανιότητα της διάσωσης του στην καρδιά ενός πυκνοκατοικημένου αστικού κέντρου, με ένα σχετικά ξηρό κλίμα, και το θεωρούμενο ως υψηλό, επίπεδο της βιοποικιλότητας με πάνω από 90 είδη πουλιών να έχουν παρατηρηθεί στην περιοχή ως τις αρχές της δεκαετίας του 1990, σύμφωνα με μια μελέτη του γραφείου Πάτρας της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρίας.

2.2.1 Γεωλογικό υπόβαθρο ευρύτερης περιοχής

Ο Ελλαδικός χώρος αποτελείται σχεδόν στο σύνολό του από τις Ελληνικές οροσειρές που σχηματιστήκαν από την πτύχωση των Τριαδικής – Κάτω - Μειοκαινικής ηλικίας ιζημάτων που είχαν αποτεθεί στο χώρο του αλπικού γεωσυγκλίνου κατά την διάρκεια του Μεσοζωικού αιώνα και του Παλαιογενούς.

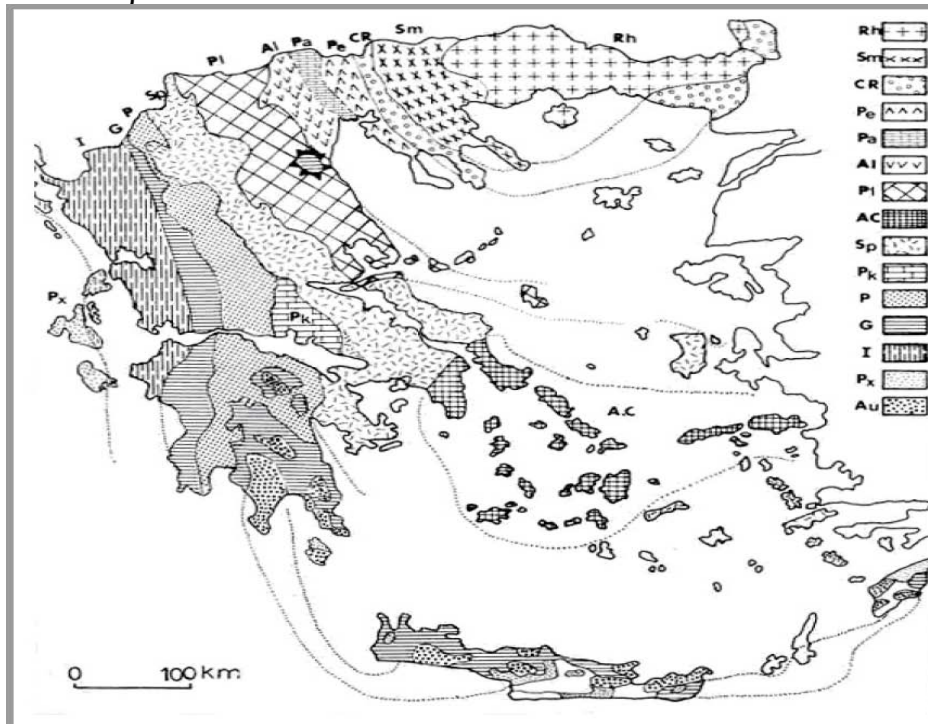
Τα αλπικά αυτά ιζήματα που σχημάτισαν τις Ελληνικές οροσειρές, έχουν διαρθρωθεί σε διάφορες γεωτεκτονικές ζώνες, δηλαδή σε διάφορες μεγάλες γεωλογικές ενότητες, όπου κάθε μία από αυτές παρουσιάζει τους δικούς της λιθολογικούς, παλαιογεωγραφικούς και τεκτονικούς χαρακτήρες.

Οι γεωτεκτονικές ζώνες που δομούν τις Ελληνικές οροσειρές έχουν διεύθυνση Β/ΒΔκή–Ν/ΝΑκή και διακρίνονται σε δύο ομάδες : α. τις εσωτερικές και β. τις εξωτερικές (από Ανατολικά προς τα δυτικά) κατά την διεύθυνση εξέλιξης των γεωτεκτονικών συμβάντων.

Σύμφωνα με τους Kontopoulos & Doutsos 1985, η ορογενετική συμπίεση που επηρέασε την Β. Πελοπόννησο ακολουθήθηκε από μία περίοδο εφελκυστικής τεκτονικής, χαρακτηριζόμενη από την κατά τόπους ανύψωση και ρηγματώση τεμαχών. Τα Β-ΒΔ διευθυνόμενα ρήγματα που σχηματιστήκαν παράλληλα της πτύχωσης, έδωσαν γένεση σε επιμήκεις και στενές λεκάνες ιζηματογένεσης, όπου και αποτέθηκαν τα μεγάλου πάχους Πλειο-Πλειστοκαινικά ιζήματα της Β. Πελοποννήσου, ασύμφωνα προς το αλπικό τους υπόβαθρο (ζώνη Γαβρόβου - Τρίπολης, ζώνη Πίνδου).

Τα Πλειο-Πλειστοκαινικά ιζήματα της ΒΔ Πελοποννήσου, με βάση τα λιθολογικά και τεκτονικά δεδομένα, μπορούν να διαχωριστούν σε δύο

ιζηματογενείς λεκάνες, την λεκάνη του Κορινθιακού, η οποία εκτείνεται προς Ανατολικά και την λεκάνη του Πατραϊκού, η οποία αρχίζει από τους δυτικούς πρόποδες του Παναχαϊκού και φθάνει προς τα δυτικά σχεδόν μέχρι τις ακτές του Ιονίου, ενώ προς νότο περιορίζεται από τις εμφανίσεις των σχηματισμών του φλύσχη της ζώνης Γαβρόβου-Τρίπολης. Η περιοχή μελέτης ανήκει στην λεκάνη του Πατραϊκού.



Εικόνα 13: Χάρτης των γεωτεκτονικών ζωνών του ελλαδικού χώρου(κατά Moutrakis et al.1983)

Γεωτεκτονικό σχήμα των Ελληνίδων ζωνών.

Rh:ΜάζατηςΡοδόπης.

Sm:Σερβομακεδονικήμάζα,

Pl:Πελαγονικήζώνη,

Ac:Αττικό-Κυκλαδικήζώνη.

Px:ΖώνηΠαξώνηΠροαπούλια.

Sr:Υποπελαγονικήζώνη,

Pk:ΖώνηΠαρνασσού-Γκιώνας.

P:ΖώνηΠίνδου.

G:Γαβρόβου -Τρίπολης, I: Ιόνιος ζώνη,

CL:Περιοδοπική ζώνη, (Pe: Ζώνη Παιονίας. Pa: Ζώνη Πάικου, Al:Ζώνη Αλμωπίας) = Ζώνη Αξιού. Au: Ενότητα «Γαλέα όρη» -πλακώδεις ασβεστόλιθοι πιθανόν της Ιονίου ζώνης. (Κατά Μουντράκης 1983).

Εικόνες δορυφόρου εμφανίζουν στην περιοχή ένα πολυσχιδές δίκτυο ρηγμάτων όπου κυριαρχούν δύο ζώνες διάρρηξης με διευθύνσεις Δ-ΒΔ και Α-ΒΑ. Η ζώνη διάρρηξης με διεύθυνση Δ-ΒΔ εκτείνεται από το ακρωτήριο Αράξου έως το χωριό Ελληνικό, ενώ η ΑΒΑ διευθυνόμενη ζώνη, εκτείνεται από τον Αλισσό προς την Θέα και Βόρεια προς τον Πατραϊκό κόλπο.

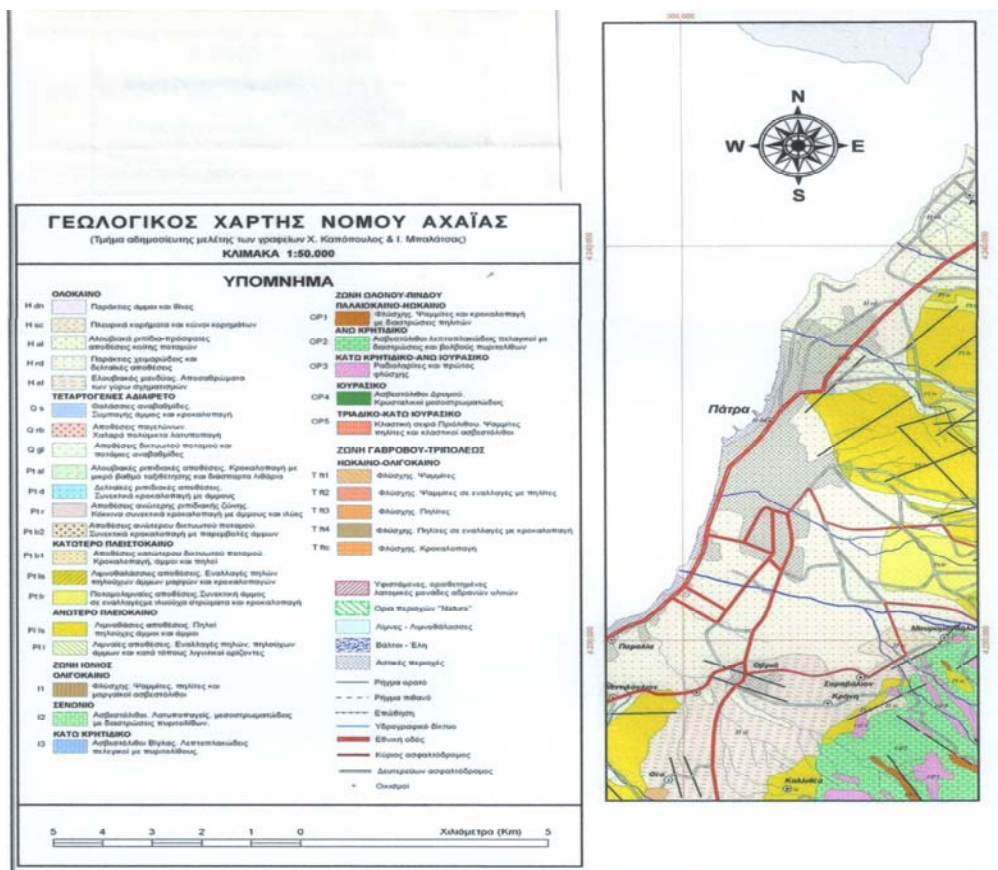
Παρά την εκτεταμένη επιμήκη ανάπτυξη της λεκάνης του Πατραϊκού, οι εμφανίσεις των Πλειο -Πλειστοκαινικών ιζημάτων περιορίζονται σημαντικά λόγω της παρουσίας των τεταρτογενών αποθέσεων και των αλλουβιακών προσχώσεων.

Κατά τον Ρόζο (1989), η λιθολογική διάκριση γίνεται σε ανώτερους και κατώτερους ορίζοντες. Οι κατώτεροι ορίζοντες πάχους μεγαλύτερου των 110 m, αποτελούνται από ιλυώδεις αργίλους, αργιλοϊλίες και αμμοϊλίες με κατακόρυφες εναλλαγές αλλά και πλευρικές αποσφηνώσεις, ενώ οι ανώτεροι ορίζοντες με μέγιστο πάχος περίπου τα 100 m, αποτελούνται από εναλλαγές αργιλλομαργών με άμμο, κροκαλολατύες με άμμο και αργιλοϊλίες με ψηφιοκροκαλοπαγή.

Νεώτερες έρευνες στην περιοχή (Zelilidis et al 1988) έχουν δώσει λεπτομερέστερη ιζηματολογική διάκριση σε πέντε λιθοφάσεις που είναι :

A: Γκρι θαλάσσιες αποθέσεις, **B:** Λιμναίες αποθέσεις, **C:** Κίτρινες ποταμοχερσαίες αποθέσεις,

D: Αλλουβιακές αποθέσεις, **E:** Κοκκινωπές ποταμοχερσαίες αποθέσεις.



Εικόνα 14: Γεωλογικός χάρτης της ευρύτερης περιοχής Πατρών.

2.2.2 Σεισμικότητα Περιοχής

Στις σεισμολογικές μελέτες και ακόμη στις αντίστοιχες της τεχνικής γεωλογίας, πολύ συχνά αναφέρονται οι όροι "σεισμικός κίνδυνος και σεισμική επικινδυνότητα". Ο όρος "**σεισμική επικινδυνότητα**", σε κάθε χώρο, αναφέρεται σε μία ποσότητα (**H**), της οποίας το μέτρο του μεγέθους της είναι η ένταση της αναμενόμενης κίνησης του εδάφους στο χώρο αυτό. Αυτό το μέγεθος μπορεί να εκφρασθεί συναρτήσει (Papazachos et al 1985, 1989, Tselentis 1997) της αναμενόμενης επιτάχυνση του εδάφους, της ταχύτητα μετακίνησής του, της μετακίνηση του εδάφους και της αναμενόμενης μακροσεισμικής έντασης (**I**). Ο όρος "**σεισμικός κίνδυνος**" (**R**) αναφέρεται στα αναμενόμενα αποτελέσματα (καταστροφές κτιρίων, θάνατοι, κτλ.) από την εκδήλωση ενός σεισμού και εξαρτάται στενά από την σεισμική επικινδυνότητα στον ίδιο χώρο. Ο όρος (**R**), που αναφέρεται στον σεισμικό κίνδυνο, μπορεί να εκφρασθεί με την συνέλιξη της σεισμικής επικινδυνότητας (**H**) με την τρωσιμότητα (**V**) μιας τεχνικής κατασκευής. Κατά συνέπεια ισχύει η ακόλουθη σχέση:

$$R = H * V \quad (1)$$

Ο Tselentis (1997) παρουσίασε την ακόλουθη σχέση για τον σεισμικό κίνδυνο:

$$R = H(e,\mu,s)*T \quad (2)$$

Όπου **R** είναι ο σεισμικός κίνδυνος, **H** είναι μία μη γραμμική παραμετρική συνάρτηση (**e,μ,s**) όπου με **e** παρίστανται οι παράμετροι της σεισμικής πηγής, το **μ** δηλώνει το μέσο διάδοσης των ελαστικών κυμάτων, το **s** αντιπροσωπεύει τις τοπικές συνθήκες και το **T** είναι η τρωσιμότητα της τεχνικής κατασκευής.

Μία μελέτη σεισμικού κινδύνου, σε ένα συγκεκριμένο χώρο, έχει κυρίως στοχαστικό - πιθανολογικό χαρακτήρα και για τον λόγο αυτό λαμβάνονται υπόψη όλες οι παράμετροι σε πιθανολογικό επίπεδο, που μπορεί να συμβάλουν σε μία υπέρμετρη εδαφική κίνηση. Τα αποτελέσματα μιας μελέτης σεισμικού κινδύνου παρουσιάζονται σε διάφορες μορφές. Πιθανολογικές καμπύλες σαν συνάρτηση της κλίμακας Mercalli, υπέρμετρη φασματική ταχύτητα και χάρτες χωρικής κατανομής της αναμενόμενης εδαφικής κίνησης είναι μερικές από αυτές.

Μία τυπική μελέτη σεισμικού κινδύνου ενός χώρου περιλαμβάνει (Tselentis, 1997) τα επόμενα τέσσερα βασικά βήματα:

A.Αναγνώριση των κοντινών σεισμικών πηγών.

B.Υπολογισμός του στατιστικού μοντέλου που περιγράφει τις σεισμικές πηγές και του μεγίστου μεγέθους που αναμένεται από την κάθε μια τους.

C.Υπολογισμός της βέλτιστης συνάρτησης απόσβεσης των σεισμικών κυμάτων για την κάθε σεισμική πηγή.

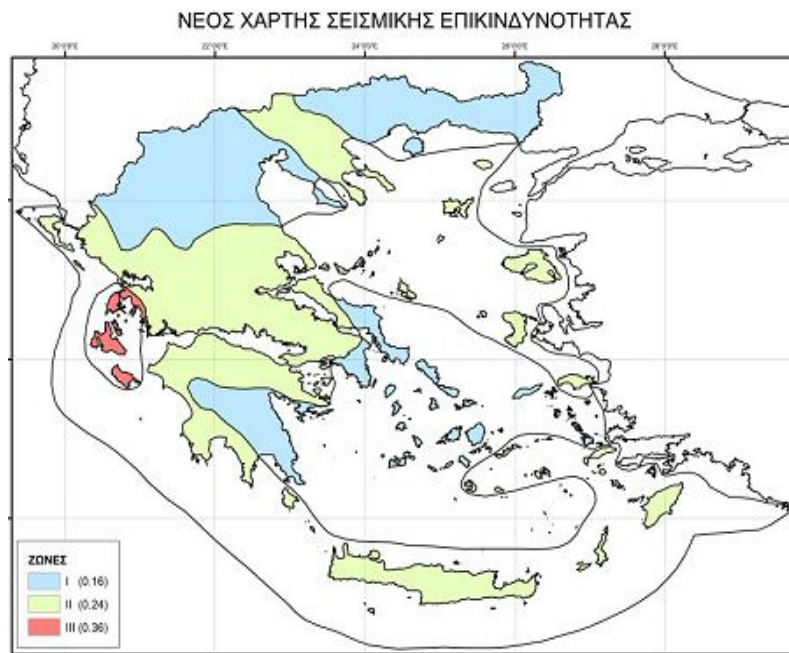
D.Υπολογισμός της πιθανότητας να μην υπερβεί η εδαφική κίνηση καμμία προκαθορισμένη παράμετρό της.

Χάρτες χωρικής κατανομής της σεισμικής επικινδυνότητας του Ελληνικού χώρου έχουν παρουσιασθείστο παρελθόν (Macropoulos et al. 1985, Papazachos et al. 1985, 1989).

Ο σχεδιασμός και η κατασκευή των κτιρίων αλλά και των άλλων τεχνικών έργων με τέτοιο τρόπο ώστε να αντιμετωπίζουν επαρκώς τον σεισμικό κίνδυνο παρέχοντας ασφάλεια στους χρήστες, αποτελεί τον πλέον σημαντικό και κρίσιμο παράγοντα αντισεισμικής προστασίας. Για το σκοπό αυτό η Πολιτεία έχει θεσπίσει ένα κανονιστικό πλαίσιο υποχρεωτικής εφαρμογής, με βάση το οποίο σχεδιάζονται και κατασκευάζονται τα κτίρια και τα άλλα έργα υποδομής. Σε αυτό το κανονιστικό πλαίσιο πρωταρχικό ρόλο έχει ο Αντισεισμικός Κανονισμός, ο οποίος περιλαμβάνει τους κανόνες αντισεισμικού σχεδιασμού των δομημάτων που ικανοποιούν τρεις θεμελιώδεις απαιτήσεις: την αποφυγή της κατάρρευσης, τον περιορισμό των βλαβών και την διασφάλιση της λειτουργίας του δομήματος μετά το σεισμό.

Βασική παράμετρο του Αντισεισμικού Κανονισμού αποτελούν οι σεισμικές δράσεις σχεδιασμού, δηλαδή η ένταση των σεισμικών δονήσεων με βάση την οποία σχεδιάζονται οι κατασκευές σε κάθε περιοχή. Οι σεισμικές δράσεις σχεδιασμού των κατασκευών εξαρτώνται από τη σεισμική επικινδυνότητα κάθε περιοχής και οι τιμές τους καθορίζονται στο **Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας**, ο οποίος για αυτό το λόγο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του Αντισεισμικού Κανονισμού (ΕΑΚ 2003).

Με στόχο αφενός να αξιοποιηθεί η επιστημονική γνώση που έχει προκύψει την τελευταία δεκαετία και να ενσωματωθεί στον αντισεισμικό κανονισμό και αφετέρου να κωδικοποιηθούν οι επιστημονικές εξελίξεις στη μελέτη των σεισμικών φαινομένων στην Ελλάδα, ο Ο.Α.Σ.Π. ανέθεσε στους πέντε σεισμολογικούς φορείς της χώρας (Γεωδυναμικό Ινστιτούτο, Ι.Τ.Σ.Α.Κ., Παν. Αθήνας, Παν. Θεσ/νίκης, Παν. Πάτρας) το πρόγραμμα «Συλλογή και επεξεργασία σεισμολογικών δεδομένων για τη σύνταξη του Νέου Χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Χώρας». Το πρόγραμμα παρακολούθησε και συντόνιζε 10 μελής επιστημονική ομάδα, η οποία και καθόρισε και τις προδιαγραφές για την εκπόνηση του Νέου Χάρτη. Τα αποτελέσματά του κατατέθηκαν στον Ο.Α.Σ.Π. τον Μάρτιο του 2002.



Εικόνα 15: Χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας Ελληνικού χώρου.

Κατά το χρονικό διάστημα 2002 - 2003 αναθεωρήθηκε από Επιστημονικές Επιτροπές του ΟΑΣΠ ο Χάρτης Σεισμικής Επικινδυνότητας που συνοδεύει τον Αντισεισμικό κανονισμό της χώρας, με σημαντικές τροποποιήσεις και βελτιώσεις σε σχέση με τον προηγούμενο (κατάργηση της ζώνης χαμηλής σεισμικής επικινδυνότητας, κατανομή του ελλαδικού χώρου σε 3 ζώνες αντί 4, ενιαία τιμή σεισμικής επιτάχυνσης g σε κάθε Καποδιστριακό Δήμο). Ο Νέος Χάρτης τέθηκε σε εφαρμογή από 1-1-2004.

Όπως φαίνεται από την προηγούμενη εικόνα το σύνολο του Δήμου Πατρέων ανήκει στη ζώνη II.

Από άποψη σεισμικής επικινδυνότητας έχουμε 5 κατηγορίες εδαφών, τις Α , Β , Γ, Δ και Χ. , δηλαδή αναλυτικότερα :

- Στην κατηγορία Α ανήκουν οι βραχώδεις ή ημιβραχώδεις σχηματισμοί εκτεινόμενοι σε αρκετή έκταση και βάθος, με την προϋπόθεση ότι δεν παρουσιάζουν έντονη αποσάθρωση. Στην κατηγορία Α ανήκουν επίσης οι στρώσεις πυκνού κοκκώδους υλικού με μικρό ποσοστό ιλυοαργιλικών προσμίξεων, πάχους μικρότερου των 70 μέτρων, καθώς επίσης και στρώσεις πολύ σκληρής προσυμπιεσμένης αργίλου πάχους μικρότερου των 70 μέτρων.
- Στην κατηγορία Β ανήκουν στρώσεις κοκκώδους υλικού μέσης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 5 μέτρων ή μεγάλης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 70 μέτρων, καθώς επίσης και στρώσεις σκληρής προσυμπιεσμένης αργίλου πάχους μεγαλύτερου των 70 μέτρων.
- Στην κατηγορία Γ ανήκουν στρώσεις κοκκώδους υλικού μικρής σχετικά πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 5 μέτρων ή μέσης πυκνότητας πάχους μεγαλύτερου των 70 μέτρων.

- Στην κατηγορία Δ έχουμε εδάφη με μαλακές αργίλους υψηλού δείκτη πλαστικότητας ($I_p > 50$) συνολικού πάχους μεγαλύτερου των 10 μέτρων.
- Στην κατηγορία Χ ανήκουν τα χαλαρά λεπτόκοκκα αμμοίλυδη εδάφη υπό τον υδάτινο ορίζοντα, που ενδέχεται να ρευστοποιηθούν. Επίσης ανήκουν εδάφη που βρίσκονται δίπλα σε εμφανή τεκτονικά ρήγματα. Απότομες κλιτείες καλυπτόμενες με προϊόντα χαλαρών πλευρικών κορρημάτων. Χαλαρά κοκκώδη ή μαλακά ιλυοαργιλικά εδάφη, εφόσον έχει αποδειχθεί ότι είναι επικίνδυνα από άποψη δυναμικής συμπεκνώσεως ή απώλειας αντοχής.

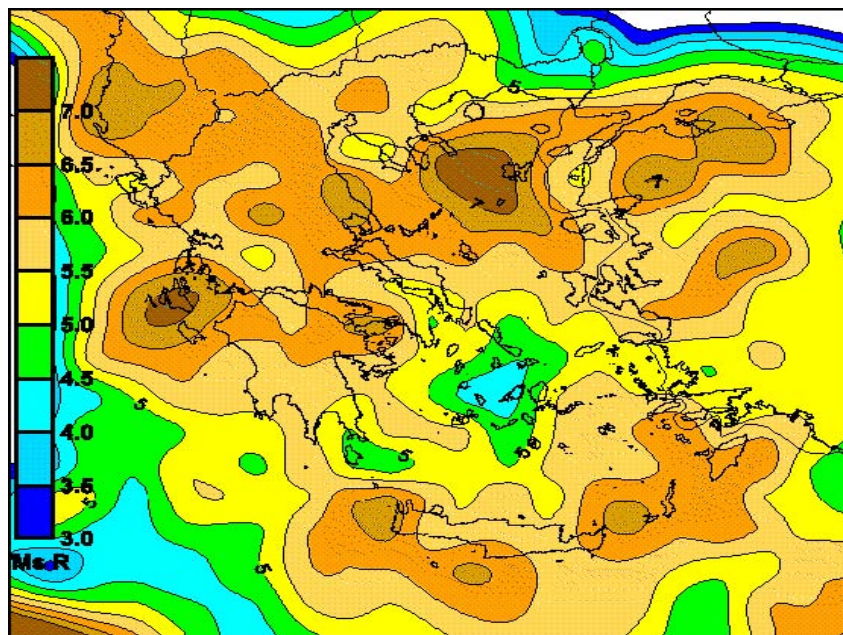
Ακολουθώντας την μαθηματική ανάλυση που παρουσιάστηκε από τον Parazachos et al. (1989), είναι φανερό ότι ο χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας της Ελλάδος βασίζεται κυρίως σε πιθανολογικά στοιχεία, όσον αφορά τις παραμέτρους των σεισμικών πηγών που χρησιμοποιούνται. Το τελευταίο έγινε ξεκάθαρο όταν εκδηλώθηκαν οι σεισμοί της Κοζάνης (6.6R, 13/05/1995) και των Αθηνών (5.9R, 7/9/1999) σε περιοχές που μέχρι τότε θεωρούντο, λίγο - πολύ σαν ασεισμικές. Ως εκ τούτου, ο χάρτης αυτός θα πρέπει να τροποποιείται, όσον το δυνατόν συχνότερα, όταν νέα σεισμικά δεδομένα είναι διαθέσιμα από σεισμούς που έχουν εκδηλωθεί, η ακόμη καλλίτερα, θα πρέπει να τροποποιείται σύμφωνα με ήδη γνωστά δεδομένα από περιοχές που έχουν φορτιστεί ισχυρά με τασική αποθηκευμένη ενέργεια και κατά συνέπεια μεγάλοι σεισμοί αναμένονται εξ αυτού του γεγονότος στο προσεχές μέλλον (μερικά χρόνια) για την εκτόνωσή του.

Τις τελευταίες δεκαετίες, έχει αναπτυχθεί μία σεισμολογική ερευνητική τάση προς την πλευρά της πρόγνωσης των σεισμών (μεσοπρόθεσμη πρόγνωση) με την μέθοδο της επιταχυνόμενης έκλυσης σεισμικής ενέργειας ή της επιταχυνόμενης εδαφικής παραμόρφωσης όπως συχνά αναφέρεται.

Μία απλή, χρονική (t), εμπειρική εκθετική καταστροφική συνάρτηση προτάθηκε από τους Bufe και Varnes, (1993) που συσχετίζει τις παραμέτρους του απομένοντος χρόνου (tc-t) για την εκδήλωση ενός επικείμενου μεγάλου σεισμού και του αντιστοίχου μεγέθους του (M) με την απελευθέρωση της σεισμικής ροπής. Στον ίδιο χώρο της στατιστικής φυσικής, ο Main, (1996), έχει δείξει ότι η αθροιστική τασική σεισμική έκκλιση αυξάνει εκθετικά με τον χρόνο, προς την τελική εκδήλωση του σεισμού. Ο Bowman et al. (1998), χρησιμοποίησε την ίδια μεθοδολογία σε παρόμοιες μελέτες. Επιπλέον ευρέθη ότι η κρίσιμη περιοχή ακτίνας (R) και το μέγεθος του τελικού σεισμικού γεγονότος (M) συσχετίζονται με την σχέση $\text{Log}(R) = 0.5M$ που υποδηλώνει ότι το μέγιστο πιθανό σεισμικό γεγονός σε μία συγκεκριμένη περιοχή, εξαρτάται από το μέγεθος του γενικού τεκτονικού δικτύου διαρρήξεων.

Ο Parazachos et al. (2000, 2001, 2002), εφήρμοσαν την μεθοδολογία αυτή στον χώρο του Αιγαίου, στην Ελλάδα. Στην περίπτωση αυτή, σαν κρίσιμες περιοχές ελήφθησαν ελλείψεις των οποίων η επιφάνεια ισοδυναμούσε με κύκλους ακτίνας (R). Οι Di Giovambatista et al. (2001) μελέτησαν την αθροιστική Benioff τασική παραμόρφωση πριν από μεγάλους σεισμούς, με την χρήση του μοντέλου χρονικής συνάρτησης καταστροφής και παρουσίασαν παραδείγματα από μεγάλους σεισμούς που έλαβαν χώρα στην Καμτσάτκα και

στην Ιταλία.



Εικόνα 16:Χάρτης που υπολογίστηκε με σεισμολογικά δεδομένα από το 1950 έως 2000 και χωρική κατανομή αναμενόμενων σεισμικών μεγεθών.

Ο Tzanis et al. (2003), συσχέτισε την λιθοσφαιρική παραμόρφωση στο ΝΔ τμήμα του Ελληνικού τόξου με τις σεισμικές μεταβολές σύμφωνα με το μοντέλο χρονικής συνάρτησης καταστροφής.

Σύμφωνα με την μεθοδολογία αυτή, είναι φανερό, τουλάχιστον θεωρητικά, ότι περιοχές με αυξημένη πιθανότητα για την εκδήλωση ενός μεγάλου σεισμού, μπορούν να εντοπισθούν εκ προοιμίου, και για το λόγο αυτό, το αναμενόμενο μέγιστο μέγεθος ενός επικείμενου σεισμού, σε κάθε χώρο, θα επηρεάζει αντίστοιχα την σεισμική επικινδυνότητα που υπολογίζεται για αυτόν. Τέτοιοι χάρτες, που καλύπτουν όλο τον Ελληνικό χώρο, θα τροποποιούν αντίστοιχα τους χάρτες σεισμικής επικινδυνότητας που έχουν προταθεί από τους σεισμολόγους και βρίσκονται ήδη σε χρήση από τις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες.

Η πιο πάνω μεθοδολογία έχει ένα κύριο μειονέκτημα. Η επιτάχυνση της εκλύομενης ενέργειας δεν είναι ένα γενικό φαινόμενο που παρατηρείται πριν από κάθε μεγάλο σεισμό. Η εφαρμογή του μοντέλου χρονικής συνάρτησης καταστροφής για τον υπολογισμό του μεγέθους και της χρονικής στιγμής της εκδήλωσης ενός μεγάλου σεισμού είναι δυνατή μόνο στην περίπτωση όταν κάποια επιτάχυνση παρατηρείται στην έκλυση σεισμικής ενέργειας στην περιοχή του epicέντρου. Επιπλέον αυτή η μεθοδολογία δεν μπορεί να ξεχωρίσει σεισμικά σμήνη από προσεισμική δραστηριότητα.

Σύμφωνα με εργασία των Θανασούλα & Κλέντο (2003) παρουσιάζεται και ένας διαφορετικός τρόπος κατασκευής τέτοιων χαρτών. Οι χάρτες αυτοί

μπορούν να κατασκευαστούν με την εφαρμογή του λιθοσφαιρικού μοντέλου ενεργειακής ροής (Thanassoulas et al. 2001) με σεισμολογικά δεδομένα του παρελθόντος (1950 - 2003) για όλο τον Ελληνικό χώρο. Ο χάρτης της είναι αποτέλεσμα της εφαρμογής αυτού του μοντέλου για το χρονικό διάστημα 1950-2000 με πρόβλεψη για το 2005.

Ο επόμενος πίνακας αναφέρεται σε σεισμούς με μέγεθος μεγαλύτερο των 3.0 Richter και για τα έτη μεταξύ 1967 – 2001. Η περιοχή για την οποία πάρθηκαν σεισμολογικά στοιχεία οριοθετείται από την περιοχή του Δασυλλίου Πατρών προς Βορά 5,4 km , προς Νότο 5,4 km , προς τα Ανατολάς 4,4 km και προς τα Δυσμάς 4,4 km . Ο μεγαλύτερος σε μέγεθος σεισμός είχε εστιακό βάθος 5 km, ήταν 4.4 της κλίμακας Richter και σημειώθηκε τις 21 Οκτωβρίου 1999 .

Έτος	Μήνας	Ημέρα	Γεωγραφικό Μήκος	Γεωγραφικό Πλάτος	Μέγεθος Σεισμού (R)
1967	OCT	17	38.25	21.75	3.4
1968	OCT	12	38.2	21.8	3.2
1969	AUG	15	38.3	21.7	3.1
1970	JUL	2	38.3	21.8	3.2
1970	MAY	12	38.3	21.8	3.4
1972	NOV	22	38.25	21.75	3.1
1972	OCT	9	38.2	21.7	3.3
1974	JAN	29	38.3	21.7	3.1
1975	DEC	14	38.25	21.75	2.6
1975	DEC	14	38.3	21.8	2.7
1975	SEP	9	38.25	21.75	2.7
1975	JUL	9	38.25	21.75	2.8
1975	JUL	26	38.3	21.8	2.8
1975	JUL	26	38.3	21.8	2.8
1975	DEC	2	38.2	21.8	2.9
1975	AUG	7	38.2	21.8	3
1975	AUG	8	38.3	21.8	3
1975	SEP	2	38.2	21.8	3
1975	SEP	7	38.2	21.8	3
1975	FEB	5	38.2	21.7	3.1
1975	JUL	11	38.2	21.8	3.1
1975	JUN	3	38.3	21.8	3.1
1975	AUG	2	38.3	21.7	3.2
1975	OCT	7	38.3	21.7	3.2
1975	DEC	31	38.2	21.7	3.3

Ανακάλυψη και Επανάχρηση του κτιρίου της "Αγοράς Αργύρης" στη Πάτρα

1975	MAR	27	38.3	21.8	3.3
1975	OCT	16	38.2	21.8	3.4
1975	NOV	11	38.3	21.8	3.5
1975	SEP	2	38.2	21.7	3.5
1975	AUG	7	38.3	21.7	3.6
1975	JAN	24	38.3	21.8	3.6
1976	DEC	17	38.3	21.8	2.7
1976	FEB	1	38.25	21.75	2.9
1976	MAR	6	38.3	21.7	2.9
1976	MAR	6	38.3	21.7	2.9
1976	AUG	24	38.2	21.8	3.1
1976	FEB	1	38.25	21.75	3.1
1976	JUL	16	38.2	21.8	3.1
1976	APR	10	38.3	21.8	3.2
1976	MAR	7	38.3	21.7	3.2
1976	JAN	10	38.3	21.8	3.3
1978	JAN	3	38.3	21.8	3.1
1978	JAN	8	38.3	21.8	3.1
1978	MAR	5	38.3	21.8	3.6
1978	MAY	18	38.3	21.7	4
1979	AUG	8	38.2	21.7	3
1980	MAR	14	38.3	21.8	2.9
1980	SEP	10	38.3	21.7	2.9
1980	JUN	25	38.3	21.8	3
1980	SEP	22	38.2	21.8	3.3
1980	SEP	17	38.3	21.8	3.5
1981	NOV	11	38.2	21.8	3.1
1981	MAR	8	38.3	21.7	3.7
1982	DEC	28	38.23	21.72	3.1
1982	FEB	7	38.3	21.7	3.2
1982	FEB	7	38.2	21.7	3.3
1982	FEB	7	38.2	21.7	3.6
1982	FEB	7	38.3	21.7	4
1983	JAN	25	38.29	21.8	3
1983	JUL	24	38.28	21.78	3.1
1984	AUG	19	38.21	21.78	2.9
1984	AUG	12	38.27	21.78	2.9
1984	JUN	26	38.3	21.76	3.1
1984	JUN	26	38.27	21.8	3.1
1984	JUL	13	38.29	21.8	3.3
1984	JUL	29	38.24	21.71	3.4
1985	SEP	8	38.29	21.8	3.2
1986	MAR	28	38.3	21.77	3.3

Ανακάλυψη και Επανάχρηση του κτιρίου της "Αγοράς Αργύρης" στη Πάτρα

1987	JAN	5	38.3	21.76	3
1987	NOV	11	38.27	21.72	3.1
1988	FEB	28	38.28	21.7	2.8
1988	AUG	25	38.28	21.8	3.1
1989	MAY	25	38.3	21.78	3.2
1989	MAY	15	38.28	21.75	4.3
1991	OCT	10	38.28	21.8	3
1991	OCT	13	38.26	21.79	3.1
1991	MAR	24	38.29	21.71	3.2
1992	MAR	6	38.27	21.8	3
1992	NOV	16	38.3	21.71	3
1992	NOV	27	38.3	21.79	3.2
1992	SEP	15	38.25	21.72	3.6
1993	MAR	29	38.22	21.7	2.9
1993	NOV	4	38.24	21.79	2.9
1993	NOV	1	38.2	21.75	3
1993	NOV	4	38.25	21.75	3
1993	NOV	20	38.3	21.7	3.1
1993	JUL	15	38.22	21.7	3.4
1993	NOV	4	38.27	21.7	3.4
1993	DEC	22	38.29	21.75	4
1994	DEC	31	38.26	21.75	2.8
1994	DEC	8	38.23	21.78	3.2
1994	APR	24	38.28	21.72	3.3
1995	JUN	21	38.26	21.72	2.5
1995	MAY	2	38.2	21.76	2.7
1995	JUN	25	38.25	21.74	3.7
1996	DEC	14	38.2	21.79	2.8
1996	NOV	27	38.2	21.73	2.8
1997	JUL	19	38.28	21.8	2.9
1997	OCT	15	38.3	21.72	3.4
1998	MAY	3	38.28	21.7	3.1
1999	JUL	22	38.26	21.72	2.9
1999	OCT	15	38.25	21.8	2.9
1999	APR	27	38.25	21.74	3
1999	JUL	18	38.2	21.79	3
1999	MAY	9	38.25	21.73	3
1999	APR	26	38.25	21.75	3.1
1999	JUN	18	38.28	21.79	3.1
1999	MAY	19	38.24	21.72	3.1
1999	DEC	8	38.25	21.73	3.2
1999	JUL	28	38.25	21.7	3.2
1999	FEB	2	38.3	21.74	4.1

Ανακαίνιση και Επανάχρηση του κτιρίου της “Αγοράς Αργύρη” στη Πάτρα

1999	OCT	21	38.2	21.8	4.4
2000	NOV	22	38.24	21.8	3.2
2001	NOV	30	38.25	21.77	3.2
2002	MAY	28	38.27	21.76	2.6
2003	APR	29	38.3	21.73	3
2003	JAN	25	38.25	21.72	3.3
2004	JUN	20	38.29	21.73	3

Πίνακας: Χρονική καταγραφή σεισμών στην ευρύτερη περιοχή μελέτης - ΠΗΓΗ: Γεωδυναμικό Ινστιτούτο

Σύμφωνα με τον Ε.Α.Κ. 2003, η περιοχή της Πάτρας ανήκει στη ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας II με συντελεστή σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους $\alpha=0,24$.

2.2.3 Κλιματολογικά δεδομένα περιοχής

Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία κλιματικών τύπων, οι οποίοι εκτείνονται από τον καθαρά μεσογειακό (θαλάσσιο και χερσαίο) μέχρι τον μεταβατικό μεσευρωπαϊκό και ηπειρωτικό. Μέσα στις παραπάνω κλιματικές περιοχές και ανάλογα με το υπερθαλάσσιο ύψος, το ανάγλυφο του εδάφους και τη φύση του πετρώματος, διαμορφώνονται πολλές τοπικές παραλλαγές, οι οποίες απεικονίζονται και στην εξάπλωση της βλάστησης. Το κλίμα στην ευρύτερη περιοχή χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό εύκρατο, με αποτέλεσμα να μην παρατηρούνται ακραίες θερμοκρασιακές μεταβολές. Χαρακτηριστικές και έντονες είναι οι βροχοπτώσεις κυρίως την άνοιξη και το φθινόπωρο και με περισσότερο ή λιγότερο χαρακτηριστική ξηρασία το θέρος. Για την μελέτη των κλιματολογικών συνθηκών της περιοχής συλλέχθηκαν στοιχεία από τον Μετεωρολογικό σταθμό Πατρών που βρίσκεται σε γεωγραφικό πλάτος 38 15', γεωγραφικό μήκος 21 44' και σε υψόμετρο περίπου 1 μέτρο. Ο σταθμός Πατρών θεωρείται ότι παρέχει τα πιο αντιπροσωπευτικά στοιχεία για την περιοχή μελέτης.

2.2.4 Βροχομετρικά Στοιχεία

Στον πίνακα παρουσιάζονται τα μηνιαία βροχομετρικά δεδομένα του σταθμού για την περίοδο 1955-1997. Από τα δεδομένα αυτά, προκύπτει ότι η μέση ετήσια βροχόπτωση για την περίοδο 1955-1997 είναι 699,05 mm. Η περίοδος με τα μεγαλύτερα ύψη βροχοπτώσεων είναι από τον Οκτώβριο έως και τον Ιανουάριο ενώ η ξηρότερη περίοδος είναι από τον Ιούνιο έως και τον Αύγουστο.

Ανακίνηση και Επανάχρηση του κτιρίου της “Αγοράς Αργύρη” στη Πάτρα

ΕΤΟΣ	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Σύνολο
1931	136.3	184.5	40.2	105.9	20	0.7	-	-	22.9	51.2	91.9	202.1	855.7
1932	48	86.8	162.2	83.2	19.4	2.6	-	-	3.4	18	88.8	38.5	550.9
1933	115.3	94.9	43.3	39.5	15.1	26	-	87	28.9	83.2	132.8	181.8	847.8
1934	92.9	-	-	14	4.3	15.3	-	-	4	50.3	117.5	84.3	382.6
1935	212.7	56.1	104.8	7	1.8	5.3	-	-	18.4	89.7	123.3	253.6	872.7
1936	32.3	104	73.7	83.2	95.1	27	-	-	42.5	171.9	61.5	77.2	768.4
1937	577.2	62	63.8	41	13	9.1	0.2	-	27.5	47.3	198.3	285.5	1324.9
1938	67.1	98.2	22.8	47.7	12.3	-	-	-	6	197.4	97.7	236.7	785.9
1939	101.1	31.3	161.1	74.8	30.7	42.5	-	-	85.6	169.4	99.8	377.1	1173.4
1940	158.1	102.6	32.6	54.8	130.7	73.4	-	0.1	0.6	82.9	69.1	243	947.9
1941	164.7	81.5	23.7	69.9	6.1	-	-	-	11.8	138.2	123.8	87.8	707.5
1942	256.2	86.5	11.2	3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	357.3
1943	210.8	23.6	22.4	54.8	22.5	7.4	-	-	18.8	62.1	189.6	129.3	741.3
1944	74.1	260.7	187.9	51.6	14.6	14.2	4.2	7	6	82	91.4	82	875.7
1945	195.6	8.6	27.2	35.5	9.4	7.7	-	7.8	43.8	26.8	88.6	115.8	566.8
1946	80.7	52.2	44.6	24.4	21.9	-	-	3.6	-	84.2	88.8	177.8	578.2
1947	162.1	221.2	24.2	9.8	18.3	-	-	8.8	22.4	63.4	157.1	339.3	1026.6
1948	113.2	67.9	14	106.2	30.8	22.2	-	-	6	4.8	59	123.6	547.7
1949	89.4	31.4	223.4	22.1	25	6.4	-	7.4	27.8	71.6	251.8	47.4	803.7
1950	105	64.2	124.7	47.8	20.6	1.2	-	9	38.2	45	97.6	166.4	719.7
1951	119.2	84.6	110.4	44.9	32.1	12.9	1.4	7.5	64.4	184.7	91.9	116	870
1952	205.8	160.8	40.6	11.9	9.2	13.6	4.6		4.4	53.8	153	53.5	711.2
1953	138	61.7	20.6	32.7	65.4	58.1		4.1	15.5	162.3	72.4	41.3	672.1
1954	139.4	140.1	53.7	79	26.9	3.4	-	-	8.4	31.4	92.6	124.6	699.5
1955	75.3	43.2	38.9	89	7.6	0.9	-	35.2	51.9	94.1	150.6	34.7	621.4
1956	82.3	219	142.4	31.7	35.7	11.6	5.9	-	22.3	87.9	149.7	81.3	869.8
1957	67.7	32.7	31.1	10.1	38.7	7.3	-	4.2	46.4	143.7	136.5	92.1	610.5
1958	131.5	26.9	110.7	81.5	4.9	6.8	-	-	20	53.9	62.9	118.4	617.5
1959	132.8	3.9	62.7	73.5	25.8	13.4	-	3.6	88.6	48.3	92.8	10.6	556
1960	132.3	35.8	56.5	68	20.2	0.6	2.9		58.4	60.5	88.9	258.7	782.8
1961	121.6	65.7	18.8	41.7	8.9	-	-	-	-	66.5	77	83.4	483.6
1962	46.8	122.7	124.6	17.5	18.3	10.8	6.3		23.9	91.1	232.2	257	951.2
1963	130.9	200.7	42.8	53.8	66.5	10.6		9.1	11.7	96.1	23.9	88.7	734.8
1964	16.7	51.5	62.4	26.4	21.2	3.4	1.8	-	15.2	66.8	36	125.7	427.1
1965	70.8	123.5	32.5	84.1	26.8	5.1	-	-	-	11.7	139.3	136.9	630.7
1966	176.6	41.2	93.9	17.8	21.7	31.3	2.6	5.4	22.9	138.5	196.4	203.5	951.8
1967	140.7	27.4	20.6	42.3	23.2	4.4	3.8	-	46.7	62.6	37.8	203.4	612.9
1968	271.4	85.6	55.7	17.4	54.7	22.8	-	8.8	27.3	86.9	107.5	269.7	1007.8

Ανακίνηση και Επανάχρηση του κτιρίου της “Αγοράς Αργύρη” στη Πάτρα

1969	74.9	184.1	106.3	52.1	47.5	21.3	12.3	-	46	1.6	66.4	362.3	974.8
1970	113.6	121.8	39.5	28.3	40.6	3	1.5	4.3	20.7	67	76.7	91.2	608.2
1971	85.3	126.5	128	12.2	29.9	-	12	-	26.9	90.2	98.7	105.4	715.1
1972	76.8	140.5	42.5	49.9	48.6	-	7.3	35.2	22.8	237	20.1	20.7	701.4
1973	131.5	158	88.4	58.4	0.4	4.9	31	6.6	28.3	53.9	78.8	58.4	698.6
1974	34.1	94.2	95.3	77.4	15.2	1.3	24.5	-	60.9	79	121.4	80.7	684
1975	15.3	37		0.6	41.3	42.5	1.6	7	0.2	69.2	174.7	109	498.4
1976	55	58.2	35.8	65.7	51.6	13.6	11.3	0.7	0.5	123.6	183.4	109	708.4
1977	51.5	74.4	12.8	29.1	7.1	-	1	16	21.3	5.3	206	72.5	497
1978	182.3	96.1	76.5	101.5	30.7	1.8	-	-	78	63.5	170.3	76.1	876.8
1979	124.4	100.5	51	72.1	72.1	1	-	19.4	14	102.4	203.6	105.6	866.1
1980	142	37.3	65.3	74.9	27.9	72.3	-	1.7	11.8	111.5	90.7	170.4	805.8
1981	81.9	79.8	60.3	47.2	73.5	2.7	-	12.2	33.8	77.8	128.7	230.9	828.8
1982	26.6	94	81.1	124	7.7	2.8	-	-	10.3	110.7	102.1	122.9	682.2
1983	45.5	65.2	35.8	10.3	7.1	21.3	1.3	-	41.4	43.9	175.8	81.6	529.2
1984	58.6	119.8	96	50.9	8.9	-		11.3	25.4	93	42.8	55.3	562
1985	154.7	39.2	107.4	23.6	2.7	0.8	1.3	-	1	27.6	216.7	20.8	595.8
1986	153.4	152.5	51.9	55.5	25.6	5.9	37.3	-	7.7	68.5	58.2	105.4	721.9
1987	111.8	82.3	78.1	59	49	2.6	6.6	0.5	-	110.9	124	61.8	686.6
1988	86.2	109.5	77.4	15.9	7.4	0.7	-	-	6.4	14.7	240.3	91.4	649.9
1989	-	15.9	20.9	-	1.2	6.5	7.3	-	72.1	87.1	70.4	31.6	313
1990	0.8	24.5	-	-	26.3	-	0.7	12.9	12.9	84.1	50.6		212.8
1991	27.3	34.7	20.3	45.1	100.1	0.2	6.2	14.7	4.4	68.8	128.7	17	467.5
1992	6.1	3.4	46.5	71.3		6.8	0.8	-	11.2	73	50.4	66.3	335.8
1993	36.4	93.9	54.6	41.1	39	8	0	0	14.6	14.8	160	137.3	599.7
1994	116	56.2	11	49.5	41.8	-	1.8	1	0.5	69.6	94	61.5	502.9
1995	123.3	23.9	112.1	11.9	23.3	-	4.4	10	79.9	1.4	154.6	101.7	646.5
1996	56.2	152.4	98.4	42.5	1.1	0.7	-	5.4	90.7	58.2	139.5	125.8	770.9
M.O.	111.8	81.5	54.6	47.45	22.85	6.8	4	7.4	22.3	69.6	99.8	105.5	699.05
Min	0.8	3.4	11	0.6	0.4	0.2	0	0	0.2	1.4	20.1	10.6	
Max	577.2	260.7	223.4	124	130.7	73.4	37.3	87	90.7	237	251.8	377.1	

Πίνακας. Βροχομετρικά στοιχεία από τον σταθμό Πατρών κατά την περίοδο 1931-1996 Πηγή : Ε.Μ.Υ

Μέση Σχετική Υγρασία	
<i>Περίοδος 1955-1997</i>	
Μήνας	Μέση σχετική υγρασία (%)
Ιανουάριος	70.1
Φεβρουάριος	68.6
Μάρτιος	67.8
Απρίλιος	66.6
Μάιος	64.5
Ιούνιος	62.4
Ιούλιος	60.1
Αύγουστος	59.7
Σεπτέμβριος	63.7
Οκτώβριος	67.8
Νοέμβριος	71.3
Δεκέμβριος	71.7

Πηγή : Ε.Μ.Υ

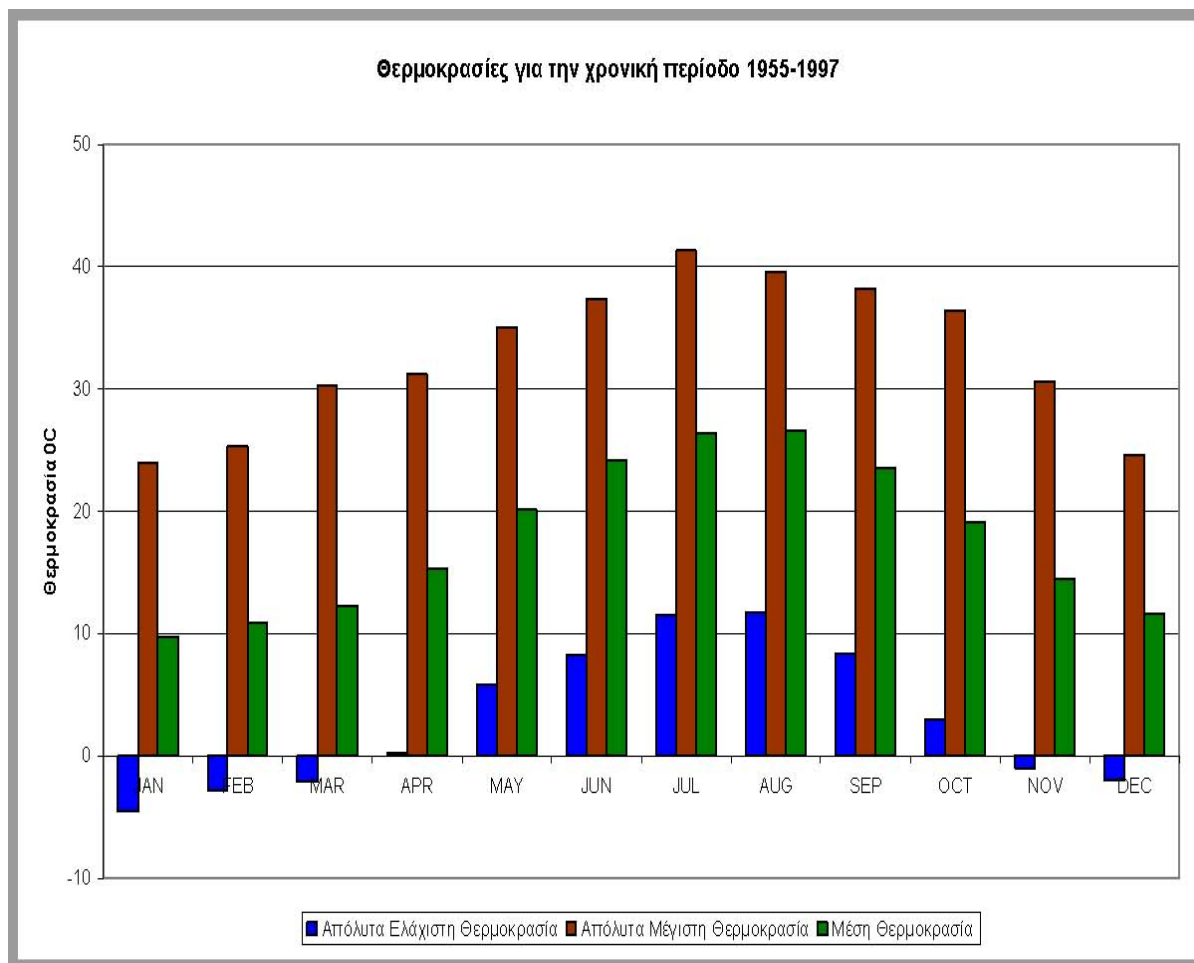
Μέση σχετική υγρασία (%)

Ποσοστά σχετικής υγρασίας κατανομημένα ανά μήνα (σε ετήσια βάση) από τον σταθμό Πατρών κατά την περίοδο 1931-1996 Πηγή : Ε.Μ.Υ

2.2.5 Θερμοκρασία

Ο μετεωρολογικός σταθμός της ΕΜΥ των Πατρών (βαρόμετρο) βρίσκεται σε γεωγραφικό πλάτος γεωγραφικό μήκος 38 15' Β, γεωγραφικό μήκος 21 44' Α σε υψόμετρο περίπου 1 μέτρου από την επιφάνεια της θάλασσας, με καταγραφές που γίνονται καθορισμένες ώρες της ημέρας από τις οποίες προκύπτει ο μέσος όρος (στοιχεία χρονικής περιόδου 1955-1997).

Όταν γίνεται αναφορά στην θερμοκρασία αέρος, νοείται η θερμοκρασία αυτού υπό σκιά. Η μέτρηση αυτού, γίνεται με τα θερμομέτρα και τους θερμογράφους που είναι τοποθετημένοι μέσα στον μετεωρολογικό κλωβό όπου ο αέρας κυκλοφορεί ελεύθερα και τα όργανα προστατεύονται από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Στους παρακάτω πίνακες καταγράφονται η ελάχιστη απόλυτη θερμοκρασία, η μέγιστη και ο μέσος όρος αυτής για τον μετεωρολογικό σταθμό των Πατρών. Οι τιμές αυτές απεικονίζονται στο γράφημα.



Γράφημα: Απολύτως Ελάχιστη Θερμοκρασία του σταθμού Πατρών για την χρονική περίοδο 1955 – 1997 Πηγή :ΕΜΥ

Ανακαίνιση και Επανάχρηση του κτιρίου της “Αγοράς Αργύρη” στη Πάτρα

Απολύτως ελάχιστη θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου, σταθμού Πατρών												
Περίοδος 1955 - 1997												
ΕΤΟΣ	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
55	3.5	3.6	-1.2	2.8	5.8	10.7	11.5	12.8	11.8	8	-1	0
56	-3	-1.2	0	1	7.4	11.2	14	13.2	8.4	4.7	3.7	-2
57	-1.5	0	-1	3.4	6.3	12.7	13.7	14.7	11.4	7.7	3.9	-1.5
58	-1.5	0.7	2.6	5.2	6.6	11.1	14.7	16.1	10.8	6.7	3.5	2.8
59	-1	-2.2	2.5	5	8.8	12.2	13	15	10	3	5	2.8
60	0	-2.6	2	5.1	9.2	11.6	13.8	14.2	10	9	5.7	4
61	-3.5	-2.2	0.5	5.8	9.7	14	15.5	11.8	13.3	10	1.2	0.5
62	1.4	-2.8	2.8	5.8	6	8.3	14.3	15.3	11	9	2.2	0.2
63	-2.5	0.8	-2.1	5	9.4	14	16.7	14.8	11.6	7	3	0.8
64	-3.4	-1.2	3.7	6	10	15.2	13.4	15.4	9.5	8.4	1.2	-0.8
65	-0.4	-1.6	1	3.4	7.5	11.6	13.2	12	10	5	1.6	-0.6
66	-4.4	1.7	0.4	2.3	9	12.7	15.8	16.4	12.8	11.5	6.3	-0.2
67	-2.8	-1.2	2.4	4.4	8.8	12	16.3	18.3	14.6	11.9	2.7	-1.4
68	-4.5	0.4	-0.4	7.4	11.2	14.7	14.6	15.4	11.6	8	3.9	0.8
69	-1.3	1.5	2.8	4.5	11.6	12.6	15	15.8	10.9	5.5	1.6	2
70	-0.3	0.4	0.8	5.8	8.8	12.2	14.7	17	9.6	5	3.5	0.8
71	1.8	0.8	0.3	6.3	10.8	13.9	13.8	16.4	11	4.7	4.6	1.8
72	3.9	1.8	2.8	7.6	9.7	13.6	16.1	15.3	13	3.5	1	0.8
73	-3.2	1.8	-1	5.9	8.5	12.8	16.9	16.8	15.4	7.2	0.6	2.6
74	0	0	1.4	5.4	10.2	14	16	16.5	12.1	8.6	5.1	0
75	-1.3	-2	-	-	-	-	17.4	15	14.2	8	5.8	0.7
76	-2	-1.3	3	6	11	14.7	16.1	14.3	12.5	7.8	0.4	2.4
77	-1	2.8	0	6.4	11.8	14.2	17.1	16.4	12.2	5.7	9.1	-0.1
78	-0.8	4	3.6	6.3	10.2	13.1	15	16.2	11.8	6.2	3	4.3
79	-1.4	2	4	6.6	10.3	15.2	18	16	12.5	10	5	0.2
80	-1.3	1.4	-1	6.7	11	12.8	16	17.2	14	11	5	0
81	-1	0.2	5.3	5.2	8	16.1	16	16.1	14.5	10	2.3	5.2
82	2.7	0	2	7	6	13.5	18	17.2	16	11.5	4	2.7
83	0	-2.1	1.1	8	11.3	14.5	19.2	17	13.5	10	7.9	4
84	2.9	3	7	6.5	12.6	14.2	15.3	17	13.3	11	6.7	2.2
85	1.8	1.5	5.4	8	8.9	15.5	18	17	15	6.2	6.8	4
86	2	4	3.7	7.5	10.4	16.5	18.6	19.5	15.8	10	3.6	2
87	1.2	2.7	-1	6	8.4	14	-	19.1	19	12	5.7	1.2
88	3.7	1.7	3.2	5.6	9.2	14.5	20	19.5	16.5	6.3	3.6	2
89	0.8	1.6	5.8	9	11	14	19	18	15	10.5	6.7	3.2
90	0.8	3	4.6	8.7	10.8	11	17	-	13.4	11.4	4	-
91	0.2	0.2	4	6.8	8.5	12	16.5	17.5	15.4	11	5	-0.4
92	-2	-2	2.6	7	11.5	16.5	13.5	19	13	12.4	6.4	1.4
93	0.2	0	0.6	4.4	9.5	11.8	15.6	19.4	13	11.6	7	4.6
94	0.8	0.4	5.4	7.5	9	13.2	18	18.8	16	11.8	3.6	0
95	1.2	3.2	0.8	0.2	7.8	15.2	19	16.8	16.2	8.6	-0.6	2
96	-0.8	-0.6	0.4	5	10	14.2	16.2	18.4	12.6	5.8	7.2	3.4
97	0.8	-0.4	4.6	5	12.6	17.6	19.8	-	15.6	8.8	6.6	4
M.O.	-0.4	0.4	2.2	5.85	9.45	13.75	16	16.4	13	8.6	3.9	1.3
Min	-4.5	-2.8	-2.1	0.2	5.8	8.3	11.5	11.8	8.4	3	-1	-2
Max	3.9	4	7	9	12.6	17.6	20	19.5	19	12.4	9.1	5.2

Πίνακας: Θερμοκρασιακά δεδομένα του σταθμού 689 Πατρών για την χρονική περίοδο 1955 – 1997 Πηγή : Ε.Μ.Υ

Ανακίνηση και Επανάχρηση του κτιρίου της “Αγοράς Αργύρη” στη Πάτρα

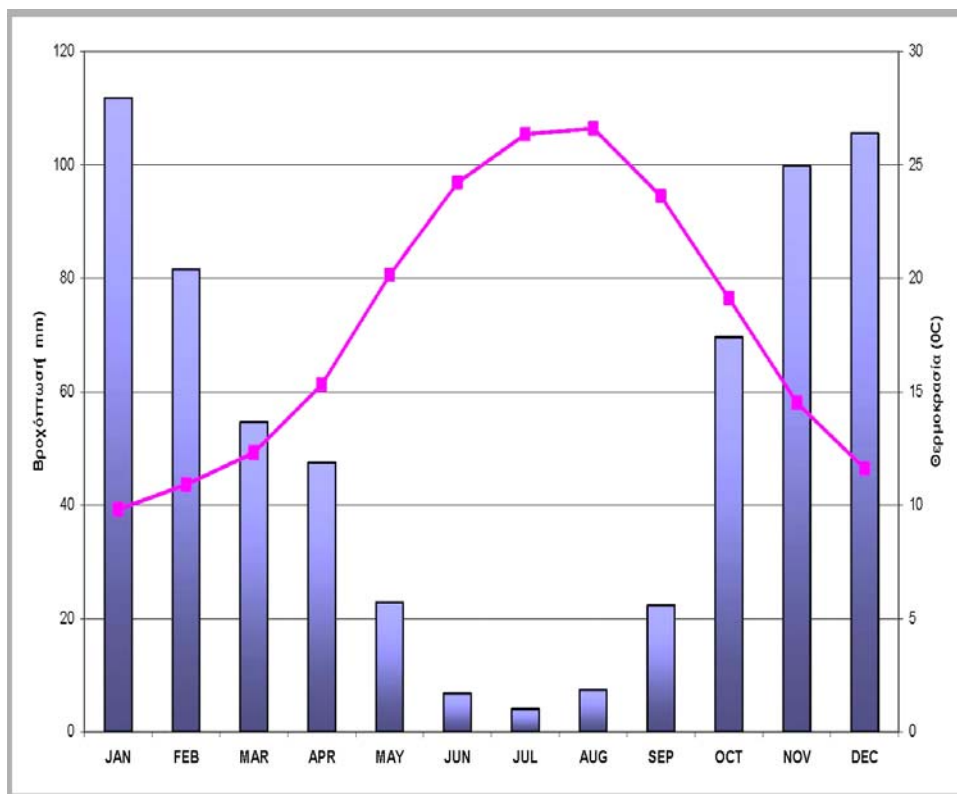
Απολύτως Μέγιστη θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου, σταθμού Πατρών												
Περίοδος 1955 - 1997												
ΕΤΟΣ	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
55	19	25.3	30.3	24.1	27.9	31.6	34.4	31.8	30.9	27.5	26.3	20.6
56	19.3	19.1	18.1	27.5	28.2	33.2	35.9	38.2	37.5	28.5	23	19.4
57	17.6	21.2	27.1	24.3	28.1	33.5	36.3	36.8	28.9	28.8	25	22.5
58	17.4	22.5	21.4	22.3	28.3	30.5	35	28.8	29	28.8	30.5	21
59	18	17.3	22.5	22.8	27.5	30.8	32	34	28.3	26	23	21
60	20.8	21	20	27.5	30	31	35.3	32.7	30.7	31.2	27.8	22
61	18.1	19	22.6	27	31.3	33.7	33	39	32.3	31.7	30.6	24.6
62	24	18	23	27	30	34.3	36	38.3	34	27.8	24.8	21
63	21.3	19.4	20.2	24.2	30.8	35.5	36.5	37.5	33	29.2	25.3	24.3
64	17.5	21.3	22	25	29.4	34	35.5	35	34.3	30.8	25	19
65	17.5	19.6	22.4	24.3	31.4	35.4	33.7	32.3	31.6	32.6	24.8	21.6
66	16.8	19.7	19.3	24.8	27.5	31.2	32.5	33.5	31.5	29.8	24	21
67	19.3	19	27.2	26.7	30.5	35.6	36	38	32.3	30	27	24
68	20.3	21	21.4	25.6	34	32.6	37.4	34.7	31.8	28.8	24	22.2
69	19.3	20	19.3	24	32	34	33.4	33.8	35.3	27.8	24.8	20.3
70	21.4	20.3	26.3	31.2	28.7	34.3	37.8	36.7	33.7	29.4	24	23.2
71	22	17.6	23.8	26.5	29.8	32.8	31.8	36	31.8	27.7	24	19.9
72	20	21.7	21.3	24.3	28.7	32.8	32	35.5	31.3	26.2	22.6	22.2
73	16.7	19	21.6	22.6	31	31	37.3	35.3	36.8	29.6	23	18.7
74	17.2	20.3	24	27.5	27.8	30.2	38.2	38	32.2	30	22.8	16.6
75	16.8	17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	-	20	21	23	28.4	33	32.2	31.2	29.3	30.8	26.4	22.2
77	19	23	28	26	33	30	34.2	38	31	26.8	25	22
78	18	20	25.6	23.8	27.8	34	35.5	32.5	29.3	31.3	22	21.6
79	22	24.6	24	23.2	29.5	34	33	36.6	34.6	32	24.2	20.5
80	18.3	19.8	21.5	22.6	33.3	33	35	35	31.5	29.8	25.2	18
81	15.8	19.3	27.4	24	29.2	35	33	37.2	31	31	24.2	20.2
82	21.3	18	20	25	27.8	36	33.8	34	33	28.5	22.9	20.2
83	18.7	20.6	24.8	26.9	31	30.3	36	32.8	31	27	24.6	19
84	18	19.7	20.2	21.3	29	34.5	35	35	31.5	32	24	18.8
85	20	19.2	25	30.2	35	32	37.8	38.2	33.2	31.8	25	20.3
86	20.2	21.6	20.6	28.2	30.5	33.3	35.2	39.3	33	28	23	19.2
87	22	22.6	24.9	22.3	26	37.2	-	35.6	38.2	27.3	23.2	20.5
88	19	18.3	20.8	25	28.6	33	41.3	38.5	36	28.2	20	21
89	15.5	22.7	26.8	26.8	34	33	35	34	34	27	23.3	21
90	20	22.3	24.6	23	32.8	34.6	38.8	-	32	30.4	26.8	-
91	17.4	18	24.8	23	25	32.8	35.5	33.5	38	36.4	24	17.8
92	16	17.8	22.2	24	29	32.5	34.4	38	33.6	32.4	25.6	22
93	19.2	17.6	24.6	26.6	30.6	33	34.8	38.6	32.4	33.4	24.4	21
94	20.4	18.6	20.8	26.4	32.5	36.8	36.2	39.6	36.2	31	26	19.4
95	19.8	22	22.4	25.4	31.8	35	36.6	35.2	33	30.2	23.6	20.2
96	18.8	18.6	19.4	26.6	34	37.4	34.8	34.2	30.6	27.6	22.8	22
97	19.4	18.6	21.4	23	31.6	36.6	36	33	31.8	27.8	24	19.4
M.O.	19	19.7	22.4	24.9	29.9	33.25	35.2	35.3	32.25	29.5	24.2	21
Min	15.5	17.2	18.1	21.3	25	30	31.8	28.8	28.3	26	20	16.6
Max	24	25.3	30.3	31.2	35	37.4	41.3	39.6	38.2	36.4	30.6	24.6

Πίνακας: Θερμοκρασιακά δεδομένα του σταθμού 689 Πατρών για την χρονική περίοδο 1955 – 1997

Ανακίνηση και Επανάχρηση του κτιρίου της “Αγοράς Αργύρη” στη Πάτρα

Μέση θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου, σταθμού Πατρών												
Περίοδος 1955 - 1997												
ΕΤΟΣ	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
55	11.9	12.7	12.5	14.2	20.2	23.4	25.6	24.3	22.3	18.7	14.4	12
56	10.4	9.4	9.8	14.9	18.9	22.7	25.8	27.5	23.5	17.1	14.3	9.2
57	9	11.1	11.5	15.4	17.8	24.2	24.9	25.8	22.3	19.4	14.2	10.1
58	9.1	11.6	12	14.3	20.1	23.3	25.6	27.5	21	17.6	14	12.1
59	9.1	7.9	13	15.1	19.3	22.5	25.6	25.7	21.6	15.5	13.6	11.9
60	10.2	11.3	12.3	15.7	19.8	23.6	25.2	25.5	22.3	19.5	16.2	13
61	9.5	8.7	12.7	17.6	20.4	24.6	26.7	27.4	24.8	20.5	16.6	13
62	12	8.7	13.8	16.5	19.5	23.1	26.7	27.5	24.4	19.6	15.1	10.8
63	10.3	11.4	11.5	15.8	19.5	23.9	28.1	27.8	24.8	18.6	15.9	12.5
64	8.3	10.4	13.6	16.3	20.2	24.5	26.1	26.5	22.9	19.1	14.9	10.6
65	9.3	8	11.9	14.5	19.9	24.1	25.5	25.1	23.7	18	15.2	12.5
66	9.1	11.4	11.1	16.7	19.8	23.7	26.2	27	23	21.1	14.4	10.8
67	8.7	9.4	12.6	15.1	20.1	23.5	27.3	28.3	23.9	20.3	15.4	12.9
68	9	11.2	11.6	17	22.8	24.5	27.1	25.3	22.9	18.4	14.6	11.2
69	9.5	11.1	11.9	15.1	22	23.1	25.3	26	23.8	18.4	15.4	11
70	10.9	11.6	14	17.3	19.4	24.8	26.5	27.7	24.1	18.6	14.5	11.6
71	11.7	10	11.8	16.3	21.8	24.3	24.9	27.6	22.5	17.3	14	10.7
72	10.9	10.8	13.4	16.6	20.2	25	25.8	25.8	23	16.5	14.5	10.2
73	9.8	10.8	11.3	14.4	21.1	24	26.7	26.5	24.6	19.3	14	12.5
74	9.4	11.3	12.9	14.8	19	23.7	26.8	27.3	24.2	19.2	13.4	9.7
75	9	9.5	-	-	-	-	24.4	23.5	22.4	16.3	12	7.7
76	7.7	8.7	12.1	14.8	19.6	23.1	25	23.3	20.8	18	12.7	10.6
77	8.9	12.2	12.9	15.2	20.5	24.3	26.2	26.7	22.9	18	16.3	10.9
78	9.8	12	13.4	14.7	19.6	24.2	26.1	25.6	21.5	18.4	12.1	13
79	9.9	12.1	14.2	15	19.9	25.3	26.4	26.3	23.3	18.7	14.1	11.9
80	9	10	12.2	14.5	18.4	23.1	25.8	26.4	23.6	19.6	15.8	10.6
81	8.3	10.1	13.7	16.2	18.9	25.3	25.8	26.4	23.4	20.4	12.4	12.4
82	11	9.3	11.5	15.1	19.9	25.1	27.1	27.2	25.3	19.5	13.6	11.6
83	9.8	9	12.3	16.5	21.4	23	27.3	26.3	23.4	18.6	14.6	11.7
84	11.3	10.9	12.1	14.3	20.2	23.2	25.8	25.6	23.2	20.2	15.3	11.2
85	10.9	10.5	12.4	16.4	21.5	24.2	27	27.5	24	18.1	15.8	12.4
86	11.1	11	12.9	16.6	20.8	24.5	26.3	28.2	24.6	19.4	13.8	10.6
87	11.6	11.7	9.2	15.2	18.6	24.2	-	27.2	26.7	19.4	15.4	12.4
88	12.5	10.6	11.8	15.7	20.8	24.4	29.3	29	24.9	19.6	12.6	11.1
89	8.4	11.8	14.5	17.2	21.1	23.4	27.2	26.2	24.3	18.4	15	12.5
90	9.5	12.2	14.9	16.7	21.6	24.3	27.6	-	23.6	20.5	16.1	-
91	9.8	10.9	14.6	15.1	17.6	24.6	26.1	26.4	24	20.9	14.6	8.4
92	9.5	9.2	11.9	15.8	20.2	24.4	26.6	29.1	24.1	21.5	15.3	10.5
93	9.7	8.3	11.7	16.2	20.3	25.4	27	28.8	24.1	21.1	14.5	13.1
94	11.7	11.2	13.8	16.7	21	24.5	28.3	29.1	26.4	21.2	14.3	11
95	10.9	12.9	12.3	14.8	19.9	25.2	28.1	27.5	23.9	19.2	12.5	12.5
96	10.6	10.7	11.1	15	20.8	25.8	26.6	27	22.4	18	15	12.5
97	11.3	11.3	12.5	13	21.8	25.5	26.6	26.2	24.1	19.1	15.5	11.7
M.O.	9.8	10.9	12.3	15.3	20.15	24.2	26.35	26.6	23.6	19.1	14.5	11.6

Πίνακας: Θερμοκρασιακά δεδομένα του σταθμού 689 Πατρών για την χρονική περίοδο 1955 – 1997 Πηγή : Ε.Μ.Υ



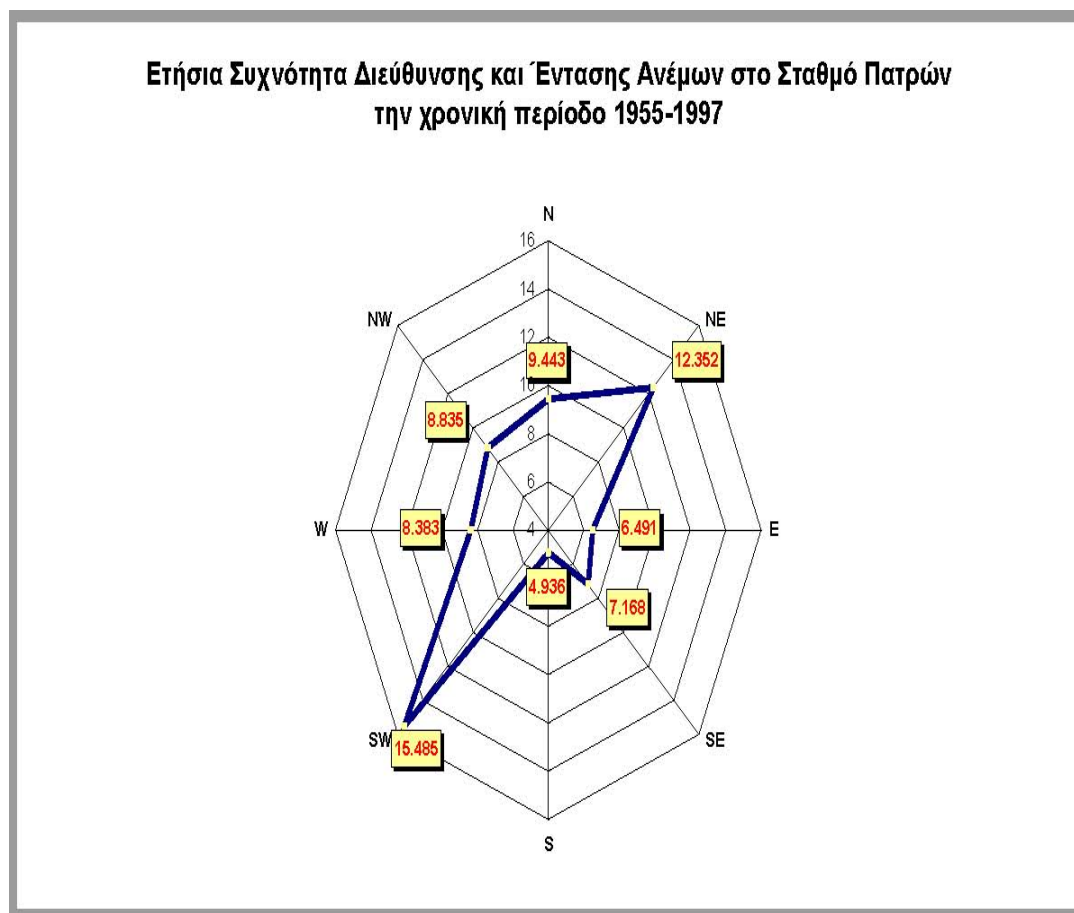
Γράφημα: Μέση Μηνιαία βροχόπτωση του σταθμού Πατρών σε σχέση με την Μέση Μηνιαία Θερμοκρασία για την χρονική περίοδο 1955-1997. Πηγή : Ε.Μ.Υ

2.2.6 Ανεμολογικά

Ως “άνεμος” χαρακτηρίζεται η οριζόντια κίνηση του ατμοσφαιρικού αέρα που οφείλεται στις διαφορές της ατμοσφαιρικής πίεσης μεταξύ δύο περιοχών. Οι επικρατούσες διευθύνσεις των ανέμων σύμφωνα με τα δεδομένα του σταθμού Πατρών είναι Νοτιοδυτική (τους θερινούς μήνες) και Βόρειο-Ανατολική (τους χειμερινούς μήνες), με επικρατούσες ταχύτητες ανέμου τα 2 Beaufort.

Ετήσια συχνότητα διεύθυνσης και έντασης ανέμων (Beaufort) σταθμού Πατρών										
Γεωγραφικό πλάτος										
Γεωγραφικό μήκος										
Υψόμετρο 1 μέτρο										
Περίοδος 1955 - 1997										
BEAUFORT	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	SUM
0									26.907	26.907
1	1.713	4.080	4.824	4.452	1.927	3.528	3.032	2.761		26.317
2	2.919	4.069	1.104	2.006	1.645	5.410	3.302	3.584		24.039
3	2.592	2.333	0.316	0.485	0.789	3.854	1.341	1.814		13.524
4	1.521	1.195	0.124	0.169	0.428	1.736	0.507	0.518		6.198
5	0.541	0.417	0.056	0.034	0.113	0.687	0.101	0.113		2.062
6	0.124	0.203	0.034	0.011	0.023	0.225	0.056	0.034		0.710
7	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.023	0.011	0.011		0.100
8	0.011	0.011	0.011	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000		0.044
9	0.011	0.011	0.000	0.000	0.000	0.011	0.011	0.000		0.044
10	0.000	0.011	0.000	0.000	0.000	0.011	0.011	0.000		0.033
>= 11	0.000	0.011	0.011	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.022
SUM	9.443	12.352	6.491	7.168	4.936	15.485	8.383	8.835	26.907	100.000

Ετήσια συχνότητα διεύθυνσης και έντασης ανέμων (Beaufort) σταθμού Πατρών κατά την περίοδο 1955 – 1997 Πηγή : Ε.Μ.Υ



Ετήσια συχνότητα διεύθυνσης και έντασης ανέμων (Beaufort) σταθμού Πατρών για την περίοδο 1955 – 1997 Πηγή : Ε.Μ.Υ

2.2.7 Στοιχεία μικροκλίματος

Τα στοιχεία της Μελέτης Μικροκλίματος στοχεύουν στην ποιοτική και ποσοτική αξιολόγηση της επίδρασης που θα έχει στο Μικροκλίμα της ευρύτερης περιοχής (του εξωτερικού περιβάλλοντος) επί του υπό μελέτη κτηρίου (του εσωτερικού περιβάλλοντος και εξωτερικού κελύφους).

Η πρώτη φάση της εν λόγω μελέτης αποσκοπεί στην ανάλυση των δεδομένων του κλίματος μέσω της καταγραφής και συγκέντρωσης ειδικών κλιματολογικών στοιχείων (weather data). Για την πληρέστερη εκτίμηση της υπάρχουσας κατάστασης πρέπει, μεταξύ των άλλων, να αξιολογηθεί η διαμόρφωση μια σειράς παραμέτρων (π.χ. θερμοκρασία, ταχύτητα αέρα, μόλυνση της ατμόσφαιρας, η φύση της επικάλυψης του εδάφους, ασφαλτόστρωση κλπ) οι οποίες επηρεάζουν την άνεση των επισκεπτών του χώρου και τις διαμορφούμενες συνθήκες εντός του κτηρίου.

Εν συνεχεία απαιτείται η θεωρητική αξιολόγηση της επίδρασης, που θα έχει το Μικροκλίμα στην επιλογή και εφαρμογή των προτεινόμενων σχεδιαστικών λύσεων.

Τέλος, θα πρέπει εντός της προτεινόμενης Τεχνικής λύσης να περιληφθούν προτάσεις για την περαιτέρω βελτίωση του Μικροκλίματος έτσι, ώστε να επιτευχθούν τα βέλτιστα αποτελέσματα ως προς την άνεση των χρηστών του χώρου. Το μικροκλίμα μια δομημένης περιοχής είναι δυνατόν να τροποποιηθεί ανάλογα με τα χρησιμοποιούμενα υλικά στον περιβάλλοντα χώρο και στο περίβλημα των κτηρίων, με την προσθήκη βλάστησης και τη διαμόρφωση υδάτινων επιφανειών.

Παράλληλα θα πρέπει να προσμετρηθεί η πιθανότητα εμφάνισης παθογόνων εσωτερικών παραγόντων (οι οποίοι θα μπορούσαν να επηρεάσουν το εξωτερικό περιβάλλον) π.χ προερχόμενοι από την απόρριψη του αέρα από το εσωτερικό του κτηρίου μέσω του συστήματος αερισμού.

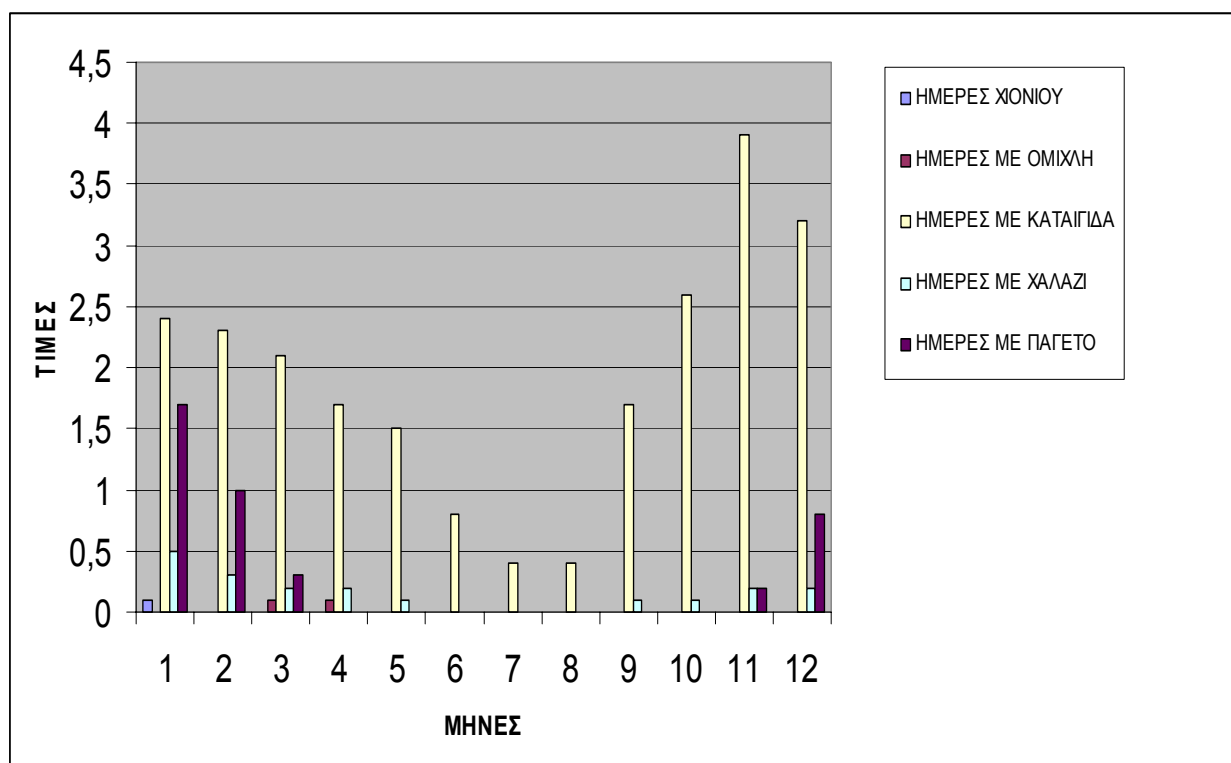
2.2.8 Το μικροκλίμα της Πάτρας

Στην παρούσα φάση παραθέτονται στοιχεία και δεδομένα (υπό την μορφή πινάκων) του αστικού μικροκλίματος της Πάτρας.(Γράφημα1). Εν συνεχεία οι διαγωνιζόμενοι θα αξιολογήσουν τις επιδράσεις αυτών μαζί με άλλα δεδομένα του έργου (πυκνότητα δόμησης, ύψος κτηρίων, πλάτη δρόμων, διαμόρφωση επιφανειών οδοστρώματος, πεζοδρομιών και γενικότερα του περιβάλλοντος χώρου, υλικά κατασκευής του κελύφους των κτηρίων, ανακλαστικότητα, θερμοχωρητικότητα κλπ),προκειμένου να καταλήξουν σε μια σειρά προτάσεων που θα ενσωματωθούν στην προτεινόμενη τεχνική λύση.

Το μικροκλίμα μιας δεδομένης περιοχής είναι δυνατόν να τροποποιηθεί ανάλογα με τα χρησιμοποιούμενα υλικά στον περιβάλλοντα χώρο και στο περίβλημα των κτηρίων, με την προσθήκη βλάστησης και τη διαμόρφωση υδάτινων επιφανειών, με επιλογή όμως λύσεων συμβατών με τους περιορισμούς που θέτει η δεοντολογία των παρεμβάσεων σε ένα διατηρητέο κτήριο.

Μήνας	Ημέρες με χιόνι	Ημέρες με ομίχλη	Ημέρες με καταιγίδα	Ημέρες με χαλάζι	Ημέρες με παγετό
1	0,1	0	2,4	0,5	1,7
2	0	0	2,3	0,3	1
3	0	0,1	2,1	0,2	0,3
4	0	0,1	1,7	0,2	0
5	0	0	1,5	0,1	0
6	0	0	0,8	0	0
7	0	0	0,4	0	0
8	0	0	0,4	0	0
9	0	0	1,7	0,1	0
10	0	0	2,6	0,1	0
11	0	0	3,9	0,2	0,2
12	0	0	3,2	0,2	0,8
	0,01	0,02	1,92	0,16	0,33

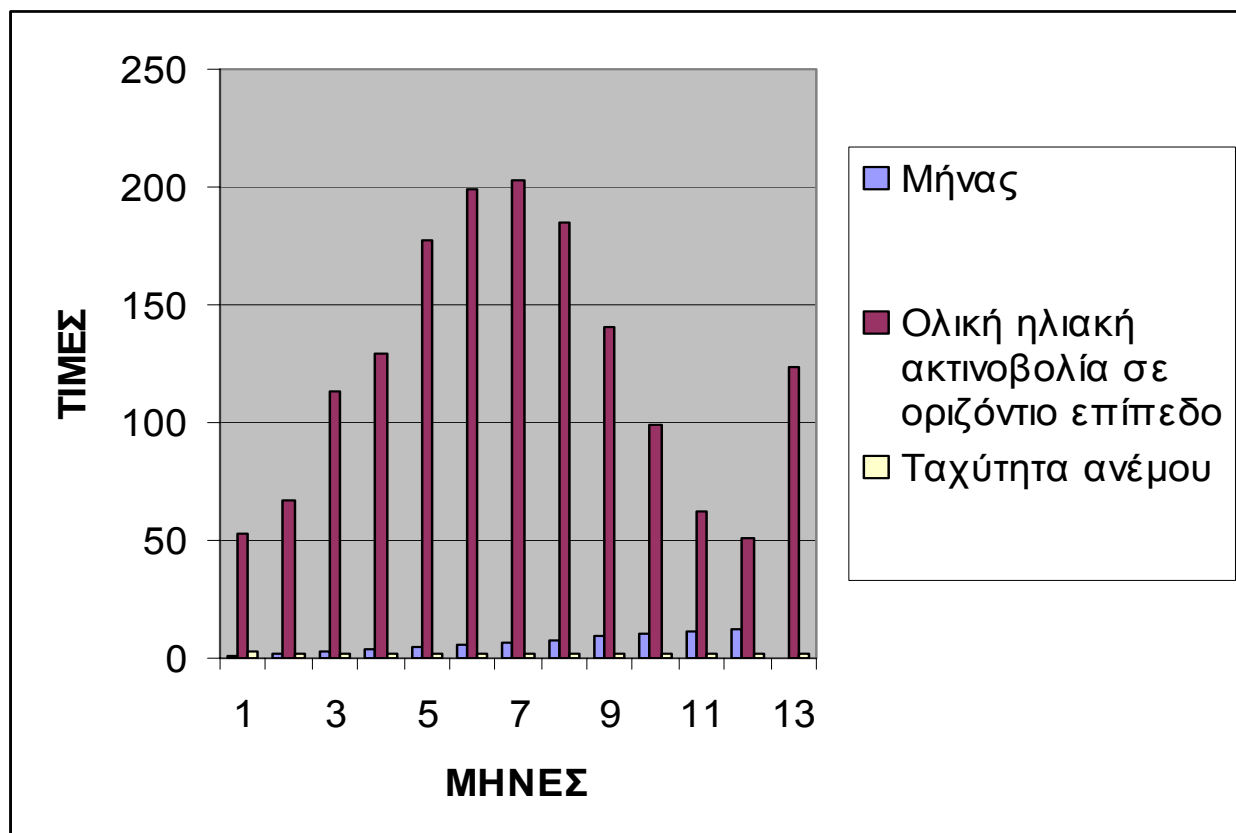
Πηγή: Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ)



ΓΡΑΦΗΜΑ 1

Μήνας	Ολική ηλιακή ακτινοβολία σε οριζόντιο επίπεδο	Ταχύτητα ανέμου
1	53	2,6
2	67	2,3
3	113	2,3
4	129	2,3
5	177	2
6	199	2
7	203	2
8	185	1,8
9	141	2
10	99	2
11	62	2,1
12	51	2,3
	123,25	2,14

Πηγή: Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ)



ΓΡΑΦΗΜΑ 2

2.3 Μυθολογία – Ιστορία

Ονομασία

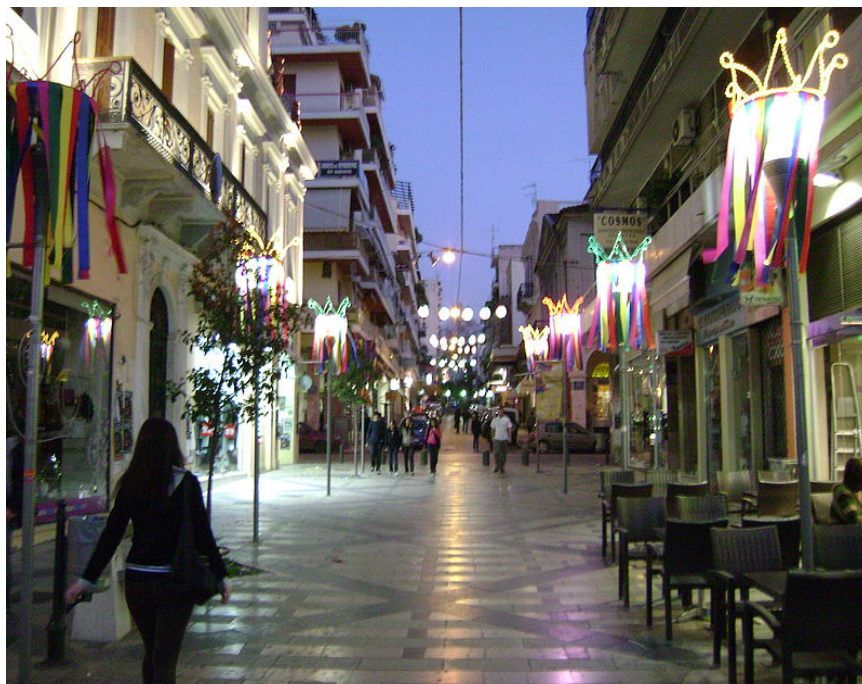
Η πιο κοινή εξήγηση που δίδεται για το όνομα της πόλης είναι η μυθολογική, ότι προέρχεται δηλαδή από τον Πατρέα, τον μυθικό οικιστή της πόλης. Το νόμισμα της αρχαίας Πάτρας



Εικόνα 17: Αρχαίο κέρμα της Πάτρας. 2ος-1ος αιώνας π.χ.

Ένα αργυρό ημίδραχμο της εποχής του 2ου - 1ου αι. π.Χ. απεικονίζει την κεφαλή της Αφροδίτης σε δεξί προφίλ. Η πίσω όψη φέρει τα γράμματα ΔΑ ΜΑCΙC που τα περιβάλλει ένα δάφνινο στεφάνι. Έχει διάμετρο 17 χιλ. και ζυγίζει 2,04 γραμμάρια.

Αξιοθέατα



Εικόνα 18: Δρόμος της Πάτρας κατά τη διάρκεια καρναβαλιού



Εικόνα 19: Καρναβάλι.



Εικόνα 20: Θέατρο "Απόλλων". Έργο του Ερνέστου Τσίλλερ



Εικόνα 21: Η πλατεία Βασιλέως Γεωργίου.

- **Ρωμαϊκό Υδραγωγείο:** Το πρώτο συστηματικό υδραγωγείο της Πάτρας βρίσκεται στα ριζά του λόφου του Δασυλλίου και είναι έργο ρωμαϊκό.
- **Βόρειο Νεκροταφείο:** Το ρωμαϊκό αυτό μνημείο χρονολογείται μεταξύ του τέλους του 1ου αι. μ.Χ και τους τέλους του 2ου αι. μ. Χ. Έχοντας σχήμα σταυρού, όπως ο ναός της Ισιδας στην Πομπηία, αποτελεί το μοναδικό μνημείο με αυτή τη μορφή που βρέθηκε στην Πάτρα.
- **Μυκηναϊκοί Τάφοι Βούντενης:** Ο αρχαιολογικός χώρος της Βούντενης βρίσκεται 4,5 χμ ανατολικά της Πάτρας και πρόκειται για μεγάλο μυκηναϊκό νεκροταφείο(μη επισκέψιμος).
- **Αμφιθέατρο:** Κοντά στο Αρχαίο Ωδείο ήρθαν στο φως ερείπια αμφιθεάτρου πιθανόν του 1ου μ.Χ αιώνα. Μαζί με το συνεχόμενο Αρχαίο Ωδείο θα αποτελέσουν ένα ενιαίο σύνολο μεγάλης αρχαιολογικής αξίας.
- **Πηγή Δήμητρας:** Το σημερινό πηγάδι του Αγ. Ανδρέα παραπλεύρως του παλαιού Ι. Ναού το οποίο άλλοτε ήταν πηγή της θεάς Δήμητρας που λειτουργούσε και σαν μαντείο.
- **Ρωμαϊκά Νομφαία:** Γερμανού 36-40 Μνημειώδες κτίσμα του 3ου αιώνα, χώρος αναψυχής με πίδακες νερού και κήπους. Ι. Βλάχου 3 & Κανάρη Τμήμα μεγάλου συγκροτήματος, πιθανόν θερμών. Στους πρώιμους βυζαντινούς χρόνους ο χρόνος χρησιμοποιήθηκε πιθανόν ως εκκλησία και αργότερα ως νεκροταφείο.

- **Ρωμαϊκή Γέφυρα του Μείλιχου (γέφυρα Πανσανία)**: Στην διασταύρωση της Ν. Εθνικής οδού με την οδό Αρέθα βρίσκεται καλά διατηρημένη ρωμαϊκή γέφυρα με δύο τούβλινες καμάρες που στηρίζονται πάνω σε περίτεχνες βάσεις από πελεκητές πέτρες.
- **Το Κάστρο της Πάτρας**: Το Κάστρο της Πάτρας είναι κτισμένο σε χαμηλό λόφο του Παναχαϊκού σε απόσταση 800 μ. περίπου από την ακτή. Οικοδομήθηκε από τον Ιουστινιανό περίπου το 551 μ.Χ. για την άμυνα της περιοχής και των κατοίκων της.
- **Αρχαίο Ωδείο**: Στα δυτικά της Ακρόπολης στην Άνω πόλη βρίσκεται το ρωμαϊκό Ωδείο της Πάτρας, παλαιότερο από το Ωδείο της Αθήνας (Ηρώδειο 160 π.χ.).
- **Θέατρο "Απόλλων"**: Κατασκευάστηκε το 1872 με σχέδια του Γερμανού αρχιτέκτονα Ερνέστου Τσίλλερ. Είναι το αρχαιότερο από τα σωζόμενα κλειστά θέατρα των νεότερων χρόνων και το εντυπωσιακότερο αρχιτεκτονικό στολίδι της Πάτρας.
- **Αποθήκες "Μπαρρο"**: Συγκρότημα βιομηχανικής αρχιτεκτονικής συνδεδεμένο με την εποχή ακμής της πόλης . Χρησιμοποιήθηκε ως εργοστάσιο νηματοποιίας, κλωστικής, αλευροποιίας και κατεργασίας σταφίδας. Σήμερα λειτουργεί σαν κέντρο τεχνών και στεγάζει το info center της Πάτρας.
- **Παλαιό Δημοτικό Νοσοκομείο**: Νεοκλασικό κτίριο του Δανού αρχιτέκτονα CH. E. Hansen το οποίο λειτούργησε σαν νοσοκομείο από το 1872 έως το 1973. Λειτουργεί σήμερα ως Πολιτιστικό Πολυκέντρο της Πάτρας.
- **Δημοτικά Σφαγεία**: Ιδιαίτερου αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος, τα πέτρινα κτίσματα των Δημοτικών Σφαγείων λειτουργούσαν έως το 1998. Σήμερα έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες αποκατάστασης για την μετατροπή του χώρου σε μεγάλο εκθεσιακό κέντρο τοπικών προϊόντων.



Εικόνα 22:Achaia clauss,imperial cellar.

- **Αχαΐα Clauss**: Ο Πύργος της Αχαΐα Clauss είναι το πρώτο ελληνικό οινοποιείο που χτίστηκε στα 1861 και μέχρι σήμερα παράγει μερικά από τα πιο διάσημα ελληνικά κρασιά. Στους χώρους του ο επισκέπτης μπορεί να θαυμάσει το καταπράσινο περιβάλλον, τα ιστορικά κτίρια, τα ξυλόγλυπτα βαρέλια παλαιώσης από το 1873 της φημισμένης Μαυροδάφνης, καθώς επίσης, στην Κάβα Δανηλίδος, να δοκιμάσει μερικά από τα εκλεκτά κρασιά της Αχαΐα Clauss.
- **Υ.Η.Σ. Γλαύκου (Υδρο-Ηλεκτρικός Σταθμός)** : Το πρώτο Υδροηλεκτρικό εργοστάσιο της Ελλάδος, λειτουργεί από το 1927 ως δημοτική επιχείρηση. Σήμερα ανήκει στη ΔΕΗ η οποία έχει δημιουργήσει Μουσείο της ιστορίας του σταθμού. Βρίσκεται στην ομώνυμη περιοχή, Γλαύκος, 8 χμ νοτιοανατολικά του κέντρου της Πάτρας.
- **Το Σπίτι του Κωστή Παλαμά**: Διατηρητέο κτίριο επί της οδού Κορίνθου 241 στο κέντρο της πόλης, όπου γεννήθηκε ο Κωστής Παλαμάς και η Ιταλίδα πεζογράφος Μαθίλδη Σεράο.
- **Χαμάμ**: "**Λουτρό Χαμάμ Πατρών**: Έτος 1400". Κτίστηκε επί Ενετοκρατίας και διατηρήθηκε αργότερα από τους Τούρκους οι οποίοι είχαν την συνήθεια αυτή. Από τότε μέχρι σήμερα λειτουργούν σ' αυτό τα χαμάμ (τουρκικά θερμόλουτρα).

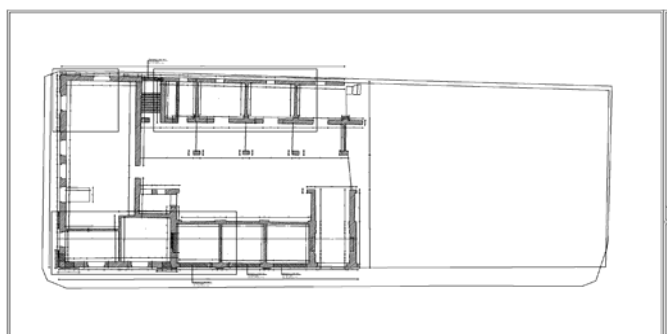
- **Αρχαίο Θέατρο-Στάδιο**: Σήμερα ανασκάπτεται στο κέντρο της Πάτρας ανάμεσα στις οδούς Παντανάσσης και Γεροκωστόπουλου.
- **Δημοτική Βιβλιοθήκη**: Στο κέντρο της Πάτρας, δίπλα απο το Δημαρχείο, βρίσκεται το κτίριο στο οποίο στεγάζεται η Δημοτική Βιβλιοθήκη. Η Βιβλιοθήκη διαθέτει σήμερα 120.000 τόμους βιβλία, καθώς και μεγάλο αριθμό περιοδικών, ιστορικά έγγραφα, φωτογραφικό αρχείο κ.ά. Επίσης, σε ειδικό τμήμα της Βιβλιοθήκης φυλάσσονται πολύτιμα έγγραφα και βιβλία με υπογραφές μεγάλων προσωπικοτήτων (π.χ. Κωστή Παλαμά, Γιάννη Ρίτσου, Μουσολίνι κ.ά.). Η Βιβλιοθήκη διαθέτει δανειστικό τμήμα λογοτεχνικών βιβλίων και δανειστικό τμήμα παιδικών βιβλίων στο ισόγειο.

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

3.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΙΣΤΟΡΙΚΑ

3.1.1 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ

Η αγορά λειτούργησε με την αρχική της μορφή μέχρι το 1943 – 1947 στη συνέχεια εγκαταλείφθηκε λόγω μειωμένης εμπορικότητας, γεγονός που οδήγησε τους καταστηματάρχες σε άλλες θέσεις. Έπειτα ο Δήμος, με δεδομένη την αύξηση της αξίας και της ζήτησης των καταστημάτων επί των κεντρικών οδών της πόλης, αποφάσισε την αξιοποίηση του κτηρίου με νέες χρήσεις. Έτσι λοιπόν έχουμε την πρώτη σημαντική επέμβαση στο κτήριο. Συγκεκριμένα, ανοίγονται πόρτες στα καταστήματα της ανατολικής πλευράς του κτηρίου, ώστε να αποκτήσουν πρόσωπο επί της οδού Αγίου Ανδρέου. Παράλληλα με προσθήκη εσωτερικού τοίχου από οπτοπλινθοδομή κάθε κατάσταση χωρίζεται σε δυο χώρους, εκ των οποίων ο ένας και μεγαλύτερος έχει πρόσωπο επί της οδού Αγίου Ανδρέου και ο άλλος επί της εσωτερικής αυλής.



Εικόνα 23: Κάτοψη

Το 1961 στο ψηλότερο νότιο τμήμα του κτηρίου στεγάστηκε η φιλαρμονική του Δήμου της Πάτρας. Έτσι έχουμε μια άλλη σειρά επεμβάσεων που αφορούν την όψη της οδού Αράτου με τροποποίηση των ανοιγμάτων. Συγκεκριμένα ανοίγονται κάτω από τους φεγγίτες τέσσερα παράθυρα και μια πόρτα που φέρουν ξύλινα κουφώματα. Αντίστοιχο παράθυρο ανοίχτηκε στο τμήμα του κτηρίου επί της οδού Καψάλη.

Στη γωνία της Αράτου και Αγίου Ανδρέου έγιναν σημαντικές επεμβάσεις από τους εκάστοτε ενοικιαστές του γωνιακού καταστήματος, που αλλοίωσαν σε μεγάλο βαθμό την αρχική μορφή του τμήματος αυτού.

Το δυτικό τμήμα της αγοράς σε ότι αφορά στην κάτοψη δεν φαίνεται να έχει υποστεί αλλαγές. Είναι δύσκολο όμως να προσδιορίζουν και να χρονολογηθούν οι επεμβάσεις που έγιναν στην όψη του (οδός Καψάλη).

Όπως έχει προαναφερθεί το βόρειο τμήμα της αγοράς (τμήμα Καψάλη, Ζαΐμη, εν μέρει Αγίου Ανδρέου μέχρι την κεντρική είσοδο) κατεδαφίστηκε, όπως προκύπτει από μαρτυρίες την περίοδο 1956 – 1970. Η κατεδάφιση αυτή έγινε προκειμένου στο χώρο ν’ ανεγερθεί κτήριο για τη στέγαση του Σώματος Ελλήνων Προσκόπων.

3.2 ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ.

Η αγορά αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου Πατρέων με ιστορία 100 και επιπλέον χρόνων. Στην εφημερίδα «Φορολογούμενος» της 6.3.1881 καταχωρείται η πληροφορία ότι ψηφίστηκε στη Βουλή η παραχώρηση Εθνικού οικοπέδου στο Δήμο Πατρέων για ανέγερση αγοράς, με το υπ’ αριθ. Φυλλο249/3-4-1881 παραχωρητήριο.

Από την ίδια εφημερίδα, 7.10.1881 και 3.4.1884, προκύπτει ότι το κτήριο της αγοράς κτίστηκε μεταξύ των ετών 1881-1883, δεδομένου ότι ουσιώδης όρος του παραχωρητηρίου ήταν να ολοκληρωθεί η κατασκευή εντός της διετίας και ότι η μελέτη του έργου εκπονήθηκε από τον τότε δημοτικό μηχανικό Σπυρίδωνα Τζέτζο.

Το εθνικό οικόπεδο επί του οποίου κατασκευάστηκε το κτήριο, αποτελούσε όπως και σήμερα ένα πλήρες οικοδομικό τετράγωνο, το οποίο περικλείεται από τις οδούς Ζαΐμη προς βορρά, Αγ. Ανδρέου προς ανατολάς, Αράτου προς νότο και Καψάλη προς δυσμάς.

Το οικόπεδο είχε επιφάνεια κατά το συμβόλαιο 1422,72 μ² και το λιθόκτιστο κτήριο που κατασκευάστηκε (εκτός του αίθριου) είχε επιφάνεια 1208,64 μ². Η αγορά είχε σκοπό να στεγάσει κυρίως τις ελεύθερες αγορές των ιχθυοπωλείων και δευτερευόντως, κρεοπωλείων, προκειμένου να επιτευχθεί η εξυγίανση της περιοχής, κυρίως από οσμές.

3.3 ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ

Πρόκειται για κτήριο εσωστρεφές με την κλασική τυπολογία του κτηρίου επί αιθρίου, που χαρακτηρίζει πολλές από τις αγορές του 19^{ου} αιώνα. Η κεντρική είσοδος από την Αγ. Ανδρέου, την εμπορική οδό, οδηγούσε μέσω σκεπαστού περάσματος σε αίθριο, στις τρεις από τις τέσσερις πλευρές του οποίου ήταν διατεταγμένα εσωτερικά καταστήματα. Στην τέταρτη, την νότια πλευρά του αιθρίου υπήρχε μεγάλη αίθουσα, η οποία για κάποιο διάστημα εικάζεται ότι χρησιμοποιούταν για το πλύσιμο των ψαριών.

Κατ’ ουσίαν όμως πρόκειται για διάταξη πτερύγων αφομοιωμένων, συνηρημένων σε τυπολογία κτηρίου περί αιθρίου.

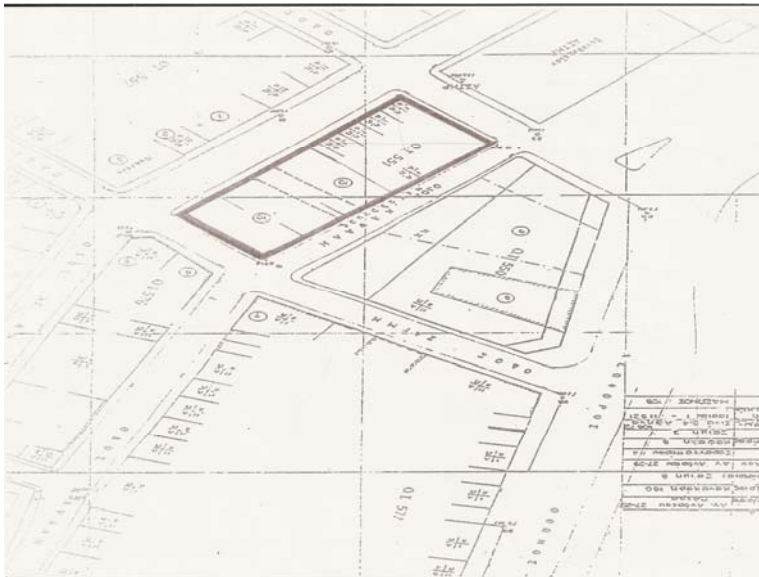
Στις δυο πλευρές κατά μήκος του αιθρίου υπήρχαν στοές με τετραγωνικούς πεσσούς. Τα καταστήματα ήταν ανοιχτά προς το αίθριο και είχαν φεγγίτες προς τους περιμετρικούς δρόμους. Η κεντρική είσοδος ήταν τοποθετημένη στον άξονα του κτηρίου ακολουθώντας τις αρχές της αρχιτεκτονικής της περιόδου.

3.4 Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

3.4.1 Πολεοδομικός Σχεδιασμός της Πάτρας

Ο Σταμάτης Βούλγαρης προερχόμενος από την Κέρκυρα, θεωρείται ο πρώτος Έλληνας Πολεοδόμος της νεοκλασικής περιόδου. Είχε ταξιδέψει στην Ισπανία (1823), στην Αμερική (1834), στην Ιταλία (1827), ενώ γνώριζε πολύ καλά το Παρίσι και τον εκλεκτισμό του. Ο Στ. Βούλγαρης παίρνει εντολή από τον Καποδίστρια για την σύνταξη του Πολεοδομικού Σχεδίου της Πάτρας (29.10.1828). Τον Ιανουάριο του 1829 παρουσιάζει την μελέτη του.

Παρά το γεγονός ότι η περίοδος εκπονήσεως της μελέτης ήταν σύντομη, αντιμετωπίζει με σεβασμό τις διάφορες φάσεις της Ιστορίας της πόλης, η οποία βρίσκεται τότε ερειπωμένη, καθώς υπήρχαν μόνο οι αποθήκες του λιμανιού κατά μήκος της ακτής.



Εικόνα 24:Πολεοδομικό σχέδιο. Οικοδομικό τετράγωνο Αγορά Αργύρη.

Με δεδομένο ότι η περιοχή είχε μια σημαντική κλίση, δημιούργησε άξονες από την παλιά πόλη προς την θάλασσα, χρησιμοποιώντας μορφές και άξονες σε σχήμα σταυρού. Η σαφήνεια της χάραξης, οι άξονες και οι 5 μεγάλες πλατείες εντυπωσιάζουν. Οι αυστηρές γραμμές (μερικοί πιστεύουν ότι ο Βούλγαρης ως στρατιωτικός ήταν επηρεασμένος από την οργάνωση των στρατοπέδων), οι παράλληλοι δρόμοι με την θάλασσα και οι κάθετοι σ' αυτούς δίνουν μια καθαρή εικόνα της κυκλοφορίας μέσα στην πόλη. Σ' όλες τις περιπτώσεις το σχέδιο Βούλγαρη απάντησε για πολλά χρόνια στις ανάγκες των κατοίκων. Εμπόδισε την άναρχη δόμηση και μπορούμε χωρίς να θεωρηθεί υπερβολή, να πούμε, ότι η Πάτρα έχει ένα πολεοδομικό σχέδιο καλύτερο από πολλές πόλεις της Ελλάδας.



Εικόνα 25: Θέση κτιριακού συνόλου.

3.5 ΤΟ ΚΤΗΡΙΟ ΤΗΣ «ΝΕΑΣ ΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΠΑΤΡΩΝ»

Ήδη αναφέρθηκε ότι το κτήριο της «Νέας Αρκτικής Αγοράς των Πατρών» καταλάμβανε ολόκληρο το Ο.Τ του παλαιού ρυμοτομικού σχεδίου της πόλης, που περικλείεται από τις οδούς Αγίου Ανδρέου – Ζαΐμη – Καψάλη και Αράτου, σε περιοχή που χαρακτηρίζεται από ποικιλία χρήσεων γης, όπως:

- Πολεοδομικού κέντρου
- Εμπορικές (λιανικού κυρίως εμπορίου)
- Διοίκησης
- Αναψυχής
- Τουρισμού
- Μεταφορών (χερσαίων και θαλάσσιων) και λιγότερο
- Κατοικίας

Το κτήριο βρίσκεται στον παλαιό πυρήνα της πόλης και στην «αρκτική» του πλευρά, σε άμεση επαφή με το λιμάνι, αλλά και με τις κύριες οδικές αρτηρίες της. Αποτελούσε μια από τις τέσσερις συνολικά δημοτικές αγορές των Πατρών, οι οποίες ήταν κατανεμημένα ισοβαρώς στις παρυφές των εμπορικών περιοχών του παλαιού πυρήνα της πόλης, και έχουν ήδη προ πολλών ετών κατεδαφιστεί.

Η λειτουργία των δημοτικών αγορών, παραδόξως, για την πόλη των Πατρών δεν υπήρξε επιτυχής. Ήδη από το έτος 1936, είχαν αρχίσει να εγκαταλείπονται και μεταπολεμικά, εγκαταλείφθηκαν ολοκληρωτικά.

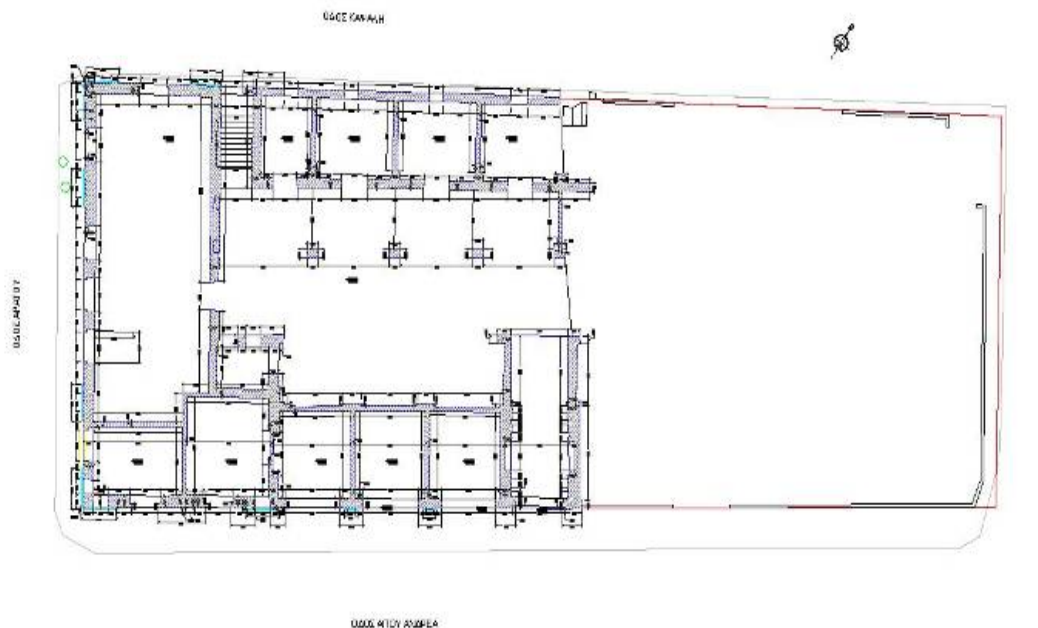
Παρ’ όλο που η χωροθέτησή τους ήταν σωστά επιλεγμένη σε περιοχές όπου ήδη είχαν αναπτυχθεί εμπορικές χρήσεις, η ανεπιτυχής λειτουργία τους, και ο σύντομος χρόνος ζωής τους, θα πρέπει να αποδοθεί κυρίως, στις σοβαρές οικονομικές ανακατατάξεις που εμφανίστηκαν στην πόλη, με προέλευση κυρίως την συρρίκνωση των εμπορικών και βιομηχανικών κλάδων, που παλιότερα άνθιζαν στην περιοχή, αλλά πιθανόν και στην κακή διαχείρισή τους.

3.6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ – ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το υφιστάμενο τμήμα του κτηρίου της «ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ» βρίσκεται στο Ο.Τ 551 του ρυμοτομικού σχεδίου της πόλης των Πατρών, το οποίο περιβάλλεται από τις οδούς Αγίου Ανδρέου, Ζαΐμη, Καψάλη και Αράτου.

Το Ο.Τ 551, στο οποίο βρίσκεται το κτήριο της «ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ» είναι ιδιοκτησία του Δήμου Πατρέων, όπως φαίνεται και στο απόσπασμα του Ρυμοτομικού σχεδίου Πατρών, το οποίο επισυνάπτεται στο Παράρτημα της παρούσης. Σχετικά με το καθεστώς των τμημάτων του Ο.Τ 551 που είναι χαρακτηρισμένα ως «πεζόδρομος» και «κοινόχρηστος χώρος» γίνονται σήμερα ενέργειες να αποχαρακτηρισθούν.

Το Ο.Τ 551 αποτελεί το οικοπέδο στο οποίο θα πραγματοποιηθεί το Έργο.



Εικόνα 26: Αποτύπωση υπάρχουσας κατάστασης.

3.7 ΌΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ

Το κτήριο της «ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ» έχει κριθεί διατηρητέο, με βάση την με αρ. ΔΙΛΑΠ/Γ/1854/39228/4-7-94 απόφαση Υπουργού Πολιτισμού (ΦΕΚ 626B/16-8-94). Σύμφωνα με την απόφαση αυτή το κτήριο χαρακτηρίζεται ως «έργο τέχνης και ιστορικό διατηρητέο μνημείο», καθώς «πρόκειται για αξιολογότερο κτήριο ειδικής λειτουργίας του 1881 – 1883 σημαντικό για την μελέτη της ιστορίας της Αρχιτεκτονικής».

Οι όροι Δόμησης της περιοχής είναι :

- ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ: 70%
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ: 1,6
- ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ 11μ.
- ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΣΤΕΓΗ ΚΕΡΑΜΟΣΚΕΠΗ 1,50 μ.
- ΚΑΝΟΝΑΣ: ΕΜΒΑΔΟ 200 τ.μ.
- ΠΡΟΣΩΠΟ 12 μ.
- ΠΑΡΕΚΚΛΙΣΗ: ΕΜΒΑΔΟΝ 70 τ.μ.
- ΠΡΟΣΩΠΟ 6 μ.

3.8 ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΠΑΤΡΑΣ.

3.8.1 Η σημασία της θέσης του κτηρίου στη Σύγχρονη περιοχή της Πάτρας.

Όπως περιγράφηκε, το κτήριο της «ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ» χωροθετήθηκε σε σημαντική θέση του πολεοδομικού ιστού της πόλης, την οποία διατηρεί μέχρι σήμερα. Η πόλη των Πατρών, κράτησε αμετάθετα τα βασικά πολεοδομικά σημεία αναφοράς της σε όλη την διάρκεια της ιστορικής της πορείας παρά τις κοινωνικές, οικονομικές και πολιτιστικές ανακατατάξεις.

Παρά τη διαφοροποίηση των μεγεθών, η συγκρότηση, οργάνωση και συνοχή του παλαιού πυρήνα της δεν έχει αλλοιωθεί μέχρι σήμερα. Η θέση στην οποία βρίσκεται η «ΑΓΟΡΑ ΑΡΓΥΡΗ» αποτελεί ακόμα, εκατόν είκοσι χρόνια μετά την κατασκευή της, σημείο συνάντησης πολλαπλών και διαφορετικών χρήσεων, όπως πολεοδομικό κέντρο, εμπορικές χρήσεις (λιανικό κυρίως εμπόριο), διοίκηση, αναψυχή, τουρισμός, μεταφορές (χερσαίες και θαλάσσιες) και σε μικρότερο βαθμό κατοικία.

Το πολεοδομικό κέντρο της πόλης καταλαμβάνει πλέον, τουλάχιστον στην Κάτω Πόλη, όλο τον παλαιό πυρήνα της, όπως αυτό απεικονίζεται στο σχέδιο της πόλεως των Πατρών, που σχεδιάστηκε το έτος 1885, από τον αρχιτέκτονα του Δήμου Σπυρ. Τζέτζο και το οποίο αποτελεί την υλοποιημένη κατάληξη του αρχικού σχεδίου, που συνέταξε ο Σταμ. Βούλγαρης.

Συγκεκριμένα, η οδός Αγίου Ανδρέου εξακολουθεί να αποτελεί σημαντική οδική αρτηρία, ενώ οι οδοί Ζαΐμη και Αράτου εξακολουθούν να λειτουργούν ως βασικές συλλεκτήριες οδοί.

Παράλληλα, η «ΑΓΟΡΑ ΑΡΓΥΡΗ» συνδέεται άμεσα με το λιμάνι, εμπορικό και επιβατικό, αλλά και με τις αστικές και υπεραστικές χερσαίες μεταφορές:

- οι εγκαταστάσεις των υπεραστικών συγκοινωνιών (ΚΤΕΛ), βρίσκονται στο αμέσως επόμενο και τελευταίο Ο.Τ του σχεδίου προς Δυσμάς, και προβλέπεται να μεταφερθούν σε μικρή απόσταση βορειότερα, και
- ο σιδηροδρομικός σταθμός σε απόσταση μόλις δυο οικοδομικών τετραγώνων προς Νότο.

Συνοψίζοντας, τα βασικά πλεονεκτήματα της χωροθέτησης του κτηρίου της «ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ» μέσα στο ιστορικό και πολεοδομικό κέντρο του παλαιού πυρήνα της πόλης είναι:

- Η δυνατότητα άμεσης σύνδεσής του με όλες τις εμπορικές και διοικητικές χρήσεις της περιοχής.
- Η εύκολη και άμεση εξυπηρέτηση του από όλα τα μέσα μεταφορών, που διαθέτει η πόλη.
- Η δυνατότητα ενσωμάτωσής του στο ζωντανό κομμάτι του κέντρου της πόλης, που λειτουργεί όλο το 24ωρο.

3.9 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν από το Τοπογραφικό Διάγραμμα, το Διάγραμμα Κάλυψης και τη Γεωμετρική Αποτύπωση του Οικοπέδου που περιλαμβάνονται στη Μελέτη «Αποτύπωση της Υπάρχουσας Κατάστασης», που έχει πραγματοποιηθεί στο παρελθόν από τον Φορέα Πραγματοποίησης του Έργου, το οικόπεδο (Ο.Τ 551) με στοιχεία ΑΒΓΔΑ είναι πρακτικά επίπεδο και έχει επιφάνεια 1.428,82 τ.μ.

Το υφιστάμενο τμήμα του κτηρίου της «ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ» καλύπτει επιφάνεια 789,18 τ.μ. του συνολικού οικοπέδου και το εμβαδόν του διατιθέμενου ακάλυπτου χώρου είναι 639,64 τ.μ.

Το οικόπεδο βορειοδυτικά επί της οδού Καψάλη έχει πρόσωπο (ΑΒ) μήκους 60,00 μ., νοτιοδυτικά επί της οδού Αράτου έχει πρόσωπο (ΒΓ) μήκους 22,80 μ., νοτιοανατολικά επί της οδού Αγίου Ανδρέου έχει πρόσωπο (ΓΔ) 60,00μ. και βορειοδυτικά έχει πρόσωπο (ΑΔ) μήκους 22,80μ.

3.10 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.

Τα στοιχεία που ακολουθούν θα πρέπει να ληφθούν υπ όψιν κατά τον σχεδιασμό της πρότασης που θα αποτελέσουν την ειδική προκαταρκτική μελέτη:

- Ο μεγάλος κυκλοφοριακός φόρτος της οδού Αγίου Ανδρέου, που απορροφά και την διερχόμενη κίνηση από την πόλη.
- Η σύγκυση που προκαλείτε στην περιοχή λόγω της ύπαρξης του σταθμού των υπεραστικών λεωφορείων (ΚΤΕΛ), όπου ο χώρος επαρκεί.
- Η ανεμπόδιστη κίνηση του πεζού περιπατητή προς την Αγορά
- Η οπτική επικοινωνία των χρηστών του κτηρίου με την θάλασσα.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

4.1 ΤΟΙΧΟΙ-ΔΑΠΕΔΑ-ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ

→ Τοίχοι

Σε όλους τους εξωτερικούς τοίχους αλλά και στους εσωτερικούς φέροντες έχουν χρησιμοποιηθεί επιχρισμένες λιθοδομές. Η υπάρχουσα τοιχοποιία του Κτηρίου μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε τέσσερις τύπους που δείχνουν και τη διαφορά των φάσεων:



Εικόνα 27: Εξωτερικός τοίχος.

Πελεκητή λιθοδομή περίπου ορθογωνικής μορφής από πέτρα Αστακού με ενδιάμεσες στρώσεις από οπτόπλινθους (οδός Αγ. Ανδρέου, Αράτου και τμήμα της οδού Καψάλη).

- Πελεκητή λιθοδομή ακανόνιστου σχήματος με κονίαμα όπου οι μικρότερες πέτρες τοποθετούνται στα κενά που αφήνουν οι μεγαλύτερες χωρίς την παρεμβολή οπτόπλινθων (οδός Καψάλη).
- Οπτοπλινθοδομή με βιομηχανικής παραγωγής οπτόπλινθους διαστάσεων 0,04*0,105*0,225.
- Οπτοπλινθοδομή με χειροποίητες οπτόπλινθους διαστάσεων 0,05*0,11*0,23

Υπάρχει επίσης τοιχοποιία από τσιμεντόλιθους που έχει κατασκευαστεί προσφάτως, για να κλείσει το άνοιγμα που δημιουργήθηκε στο κτήριο μετά την κατεδάφιση του τμήματος που περιβάλλεται από τις οδούς Αγ. Ανδρέου, Ζαΐμη και Καψάλη.

→ **Δάπεδα**

Τα δάπεδα του κτηρίου είχαν διαμορφωθεί από πέτρινες πλάκες, οι ρύσεις των οποίων διαμορφώνονται προς το κέντρο του αίθριου όπου υπήρχε αποχετευτικό κανάλι, πιθανώς για την απομάκρυνση των νερών που χρησιμοποιούνταν για το πλύσιμο των μαρμάρινων πάγκων των ιχθυοπωλείων.

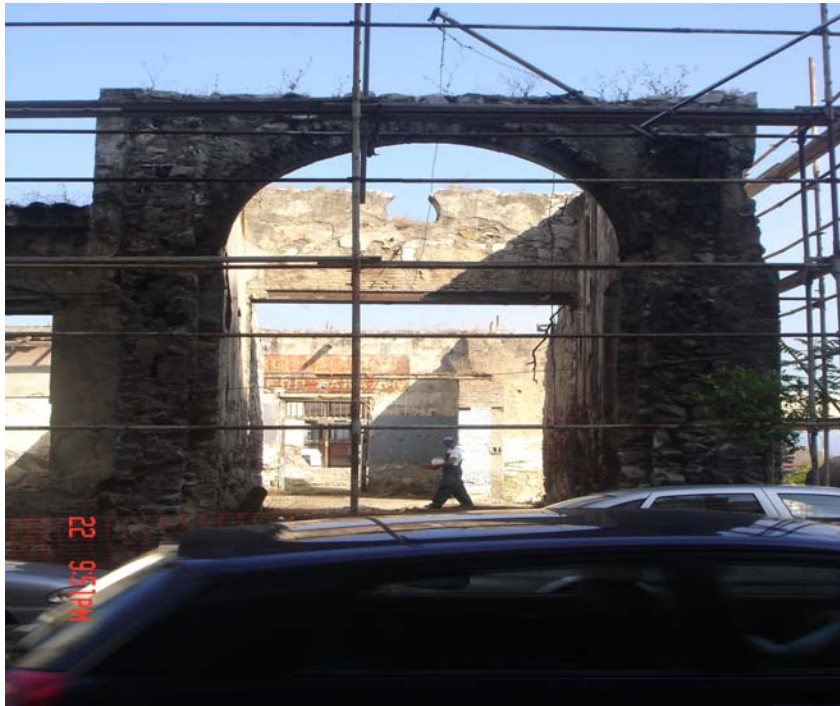
Στην υφιστάμενη κατάσταση, στο αίθριο υπάρχει απλώς ισοπεδωμένο χώμα ενώ στους υπόλοιπους χώρους τα δάπεδα είναι από μπετόν, με εξαίρεση ένα κατάστημα της δυτικής πτέρυγας του οποίου το δάπεδο είναι ξύλινο. Επιπλέον, ίχνη των παλαιών πέτρινων πλακών βρέθηκαν κοντά στην κεντρική είσοδο αλλά και υπολείμματα από μεταγενέστερα ξύλινα δάπεδα σε ένα εσωτερικό χώρο καταστήματος που είχε μετατραπεί πρόσφατα σε γραφείο του μαέστρου της Μουσικής του Δήμου.

→ **Ανοίγματα – κουφώματα – τόξα**

Η πλειοψηφία των κουφωμάτων του Κτηρίου της Αγοράς Αργύρη είναι ξύλινα, εμφανίζονται όμως και σιδερένια κυκλιδώματα.



Εικόνα 28: Ανοίγματα επί της οδού Αγ.Ανδρέου.



Εικόνα 29: Κεντρική θύρα επί της οδού Αγ.Ανδρέου.

Στο τμήμα της όψης του κτηρίου με το μικρότερο ύψος – επί της οδού Αγ. Ανδρέου – τα μεταγενέστερα ανοίγματα για την δημιουργία των καταστημάτων διαμορφώνονται με πρέκια κατασκευασμένα με δυο σιδηροδοκούς σχήματος Η. Το ενδιάμεσο κενό πληρώνεται με οπτόπλινθους. Τα κουφώματα είναι ξύλινα.

→ Στις όψεις του τμήματος του κτηρίου που περιβάλλεται από τις οδούς Αγ. Ανδρέου, Αράτου και Καψάλη υπάρχουν σιδερένιοι φεγγίτες με υπέρθυρο από τόξο οπτόπλινθων, στοιχείο που χαρακτήριζε το κτήριο από τη γέννησή του, παρόλο που κάποια στιγμή η αλλαγή λειτουργίας του συγκεκριμένου τμήματος του κτηρίου, οδήγησε στη διάνοιξη παραθύρου με ξύλινο υαλοστάσιο.

→ Στο υπόλοιπο τμήμα της όψης του κτηρίου επί της οδού Καψάλη υπάρχουν φεγγίτες με σιδερένιο κιγκλίδωμα και υπέρθυρο από οπτοπλινθοδομή.

Η είσοδος με την ξύλινη πόρτα της οδού Αράτου, σύμφωνα με τις μαρτυρίες, είναι μεταγενέστερη επέμβαση και χρονολογείτε πριν από την μετατροπή των φεγγιτών σε παράθυρα. Η δευτερεύουσα είσοδος της αγοράς έχει κούφωμα σιδερένιο με πρέκι κατασκευασμένο με δύο σιδηροδοκούς σχήματος Η και πλήρωση του ενδιάμεσου κενού με οπτόπλινθους.

→ **Στέγες**

Ξύλινος φέρον οργανισμός και βυζαντινού τύπου κεραμίδι. Τμήματα των στεγών του αιθρίου προς την πλευρά του βορείου τμήματος που έχει κατεδαφιστεί φαίνεται από τις φωτογραφίες ότι είχαν στεγαστεί με τσίγκο.

→ **Παθολογία Λιθοδομών**

Η παθολογία των λιθοδομών εντοπίζεται σε :

- Ρωγμές, στην φέρουσα τοιχοποιία (διατμητικές ρωγμές, κατακόρυφες με αποκολλήσεις καθέτων τοίχων μεταξύ των, μικρές αποκλίσεις από την κατακόρυφο (έως 10 εκ.) κλπ.
- Φθορές, λόγω αποσάθρωσης τόσο του κονιάματος σύνδεσης των λιθοσωμάτων της τοιχοποιίας, όσο και σε αποσάθρωση των ίδιων των λιθοσωμάτων.
- Αποκόλληση, των μαρμάρινων στοιχείων (κυρίως διακοσμητικών) της τοιχοποιίας και μερική θραύση αυτών.



Εικόνα 30: Αίτια φθορών.

Τα αίτια που προκάλεσαν τις φθορές και βλάβες στην τοιχοποιία εντοπίζονται σε

→ **Ενδογενή αίτια**

- Κακή ποιότητα των υλικών δόμησης (κονιάματος και λιθοσωμάτων) σε βαθιά αποσάθρωση του κονιάματος δόμησης και αποσάθρωση λιθοσωμάτων.

Ανακαίνιση και Επανάχρηση του κτηρίου της “Αγοράς Αργύρη” στη Πάτρα

- Η δόμηση με διαφορετικούς τρόπους και λιθοσώματα η οποία προσκάλεσε συνιζήσεις και επομένως ρωγμές.

→ **Εξωγενή αίτια**

Κύριο εξωγενές αίτιο αποτέλεσε η εισροή νερού μέσα στη μάζα της τοιχοποιίας. Η εισροή αυτή έγινε:

- Από την στέψη του τοίχου όταν καταστράφηκε η στέγη και δεδομένου ότι δεν υφίστατο δοκός στέψεως από σκυρόδεμα ο οποίος θα προφύλλαζε την τοιχοποιία.
- Από τη βάση των τοίχων λόγω ανόδου της εδαφικής υγρασίας μέσω των τριχοειδών αγγείων του κονιάματος δόμησης της τοιχοποιίας.
- Από τις επιφάνειες της τοιχοποιίας κυρίως εκείνες προς την οδό Καψάλη, λόγω καταστροφής των επιχρισμάτων.

4.2 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΦΘΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΤΟΙΧΩΝ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ.

Στην Αγορά Αργύρη εμφανίζονται σήμερα εκτεταμένες βλάβες όπως ρωγμές, παραμορφώσεις, αποσάθρωση και ελάττωση της συνοχής της τοιχοποιίας, που οφείλονται στις κατά καιρούς μετατροπές και στη συνέχεια πλήρη εγκατάλειψη του Κτηρίου, τη μερική πτώση της στέγης και τους συχνούς σεισμούς.

Έχοντας υπόψη τα παραπάνω, σκοπός των ενισχύσεων και επισκευών των φερόντων στοιχείων του κτηρίου είναι η αποκατάσταση της στατικής και αντισεισμικής επάρκειας, με δεδομένους τους περιορισμούς επέμβασης σε διατηρητέα κτήρια, και η προσαρμογή του στις νέες απαιτήσεις του κτηρίου. Πρέπει να σημειωθεί απαιτείται να αποφευχθεί κατά το δυνατόν η διατάραξη της ισορροπίας του κτηρίου με την εισαγωγή νέων δυνάμεων που προκύπτουν από πολύπλοκες διατάξεις.



Εικόνα 31: Τμήμα εσωτερικής λιθοδομής



Εικόνα 32: Τμήμα εξωτερικής λιθοδομής.



Εικόνα 33: Τμήμα εξωτερικής λιθοδομής.

Τα στοιχεία προέρχονται από την Μελέτη υπό τον τίτλο: ΝΕΑ ΑΡΚΤΙΚΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΠΑΤΡΩΝ (ΑΓΟΡΑ ΑΡΓΥΡΗ), ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ, ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ EUROFORM – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΝΗΜΕΙΩΝ & ΚΤΗΡΙΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ – ΥΠΟ ΤΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ ΜΑΡΙΑ ΚΟΥΡΜΠΑΝΑ ΚΑΙ ΜΠΕΚΥ ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΥ.

5. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όπως αναφερθήκαμε και στα παραπάνω κεφάλαια το αντικείμενο της παρούσας μελέτης αφορά ένα “ παραδοσιακό κτίριο της Πάτρας ”. Μετά την ολοκληρωμένη κτιριολογική και μορφολογική ανάλυση της παρούσας κατάστασης του κτιρίου στο Δ κεφάλαιο , αναφέρεται και αναλύεται η προτεινόμενη αποκατάσταση και επανάχρησή του.

Το κτίριο προτείνεται να διατηρηθεί με κάποιες επεμβάσεις που θα αναλυθούν στη συνέχεια καθώς επίσης και η διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου. Για τη νέα χρήση του κτιρίου προτείνεται πολυχώρος πληροφοριών που καταγράφει μέσω multimedia την ιστορική διαδρομή της Πάτρας σε διάφορους τομείς και δραστηριότητες ,όπου έχει στόχο τη διατήρηση και ανάδειξη των αρχιτεκτονικών μορφών του παλαιού κτιρίου. Έτσι, ακολουθεί μια πρόταση όπου έχει στόχο τη διατήρηση και ανάδειξη των αρχιτεκτονικών μορφών του παλαιού αλλά και την εναρμόνισή του με το νέο χωρίς να χαθεί η μεταξύ τους επαφή όσον αφορά την εξωτερική του εμφάνιση.

Η ερμηνεία των βλαβών θα μας οδηγήσει στο στάδιο της αποκατάστασης. Σκοπός των ενισχύσεων και επισκευών των φερόντων στοιχείων του κτηρίου θα είναι αφενός η αποκατάσταση της στατικής και αντισεισμικής επάρκειας αφετέρου η προσαρμογή τους στις νέες απαιτήσεις του κτηρίου. Θα πρέπει να έχουμε υπ’ όψη μας ότι είναι απαραίτητο να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η διατάραξη της ισορροπίας του κτηρίου με την εισαγωγή νέων δυνάμεων που προκύπτουν από πολύπλοκες διατάξεις.

Τέλος, θεωρούμε ότι είναι απολύτως απαραίτητο το κτήριο να σκεπαστεί με μια πρόχειρη ελαφριά κατασκευή και να υποστυλωθούν τα τμήματα εκείνα που έχουν άμεση ανάγκη, ώστε να μπορέσει να συντηρηθεί τουλάχιστον στην σημερινή του κατάσταση έως ότου αναβιώσει.

Η ανακαίνιση και η μερική ανακατασκευή του κτιρίου αυτού θα οδηγήσει στην επανάχρησή του, ως πολυχώρο Υποδοχής Τουριστών – Επισκεπτών αλλά και ως χώρου έλξης των κατοίκων της πόλης με σκοπό: Την πληροφόρηση για τα πολιτιστικά και ιστορικά δρώμενα της πόλης, καθώς και την παροχή υπηρεσιών και αγαθών, κυρίως τοπικών.

Πριν γίνει η επιλογή της πρότασης της νέας χρήσης στο κτίριο, έχει ήδη αναλυθεί η παλαιότερη χρήση του, καθώς και η ιστορική του αξία για την πόλη της Πάτρας.

Η ιστορική αξία ενός κτιρίου έχει σημασία στην παρούσα φάση, διότι πρέπει να γνωρίζουμε πως δεν μπορεί να ενταχθεί μια οποιαδήποτε χρήση σε ένα ιστορικό. Επιθυμητό θα ήταν να ενταχθεί στο κτίριο η ίδια ή παρόμοια χρήση με την αρχική του, καθώς χρειαζόταν σημαντικές τροποποιήσεις της τυπολογικής του διάρθρωσης. Παρ’όλα αυτά, στην περίπτωση μιας διαφορετικής χρήσης θα πρέπει να επισημάνουν οι νέες λειτουργικές απαιτήσεις και να προσαρμοστούν στο κτίριο. Η νέα χρήση επιβάλλει ορισμένες

Προδιαγραφές και διατάξεις, οι οποίες θα πρέπει να ενσωματωθούν σε ένα κέλυφος μιας κατασκευής που κάλυπτε ανάγκες άλλης εποχής. Για τον λόγο αυτό όλες οι επεμβάσεις που θα γίνουν στο κτίριο θα πρέπει να λειτουργήσουν με πρωταρχικό γνώμονα τον σεβασμό και την αντιστρεψιμότητα, όπου είναι εφικτό.

5.2 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Εικάζεται βασίμως πως η ριζική αλλαγή χρήσης του κτιρίου και κατά συνέπεια οι ‘χρηστικές’ πιέσεις ενδέχεται να οδηγήσουν σε χαλάρωση του φέροντα οργανισμού και να επιβαρύνουν την κατασκευή του. Προτείνονται λοιπόν οι παρακάτω επεμβάσεις, οι οποίες θα είναι αναστρέψιμες και διακριτικές όπου είναι εφικτό. Ο κύριος σκοπός των επεμβάσεων θα είναι η ενίσχυση της κατασκευής, τοπικά στα αδύναμα στοιχεία της, προσδίδοντας πρόσθετη αντοχή. Ωστόσο, για τα χαρακτηριστικά των υλικών και των δομικών στοιχείων, όπως και της μεθόδους εφαρμογής τους, έγινε έρευνα ώστε να είναι συμβατά με το κτίριο. Το βασικό χαρακτηριστικό των επεμβάσεων θα είναι η αρμονική ένταξή τους στο κέλυφος του κτιρίου και στον περιβάλλοντα χώρο.

5.2.1 ΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

→ ΦΕΡΟΝΤΑΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ-ΜΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όσον αφορά τη θεμελίωση του κτιρίου, δεν αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα το έδαφος, με αποτέλεσμα να στηριζόμαστε στις υπάρχουσες επεμβάσεις. Στον φέροντα οργανισμό του κτιρίου, δεν φαίνεται να αντιμετωπίζει κάποιο στατικό πρόβλημα. Επομένως οι επεμβάσεις που θα υποστεί πρόκειται να είναι κυρίως για την ενίσχυσή τους. Πρόκειται η επένδυση ολόκληρης της εξωτερικής επιφάνειας του κτιρίου να γίνει με μανδύα από ινοπλισμένο σκυρόδεμα με ίνες από χάλυβα, έναν νέο αντισεισμικό τρόπο ενίσχυσης των κτιρίων.

→ ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ

Για τις τοιχοποιίες προτείνεται ενίσχυση αυτών με τσιμεντοενέσεις. Αυτό θα βοηθήσει το κτίριο στη στατικότητα του και τη ‘συμπεριφορά’ του σε κάποιο σεισμό. Η εφαρμογή κατάλληλων υδραυλικών ενεμάτων αποτελεί πλέον μια συνήθη πρακτική για την επισκευή και ενίσχυση ρηγματωμένων αρχιτεκτονικών μελών. Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται επίσης για την στερέωση διαφόρων τύπων τοιχοποιιών, αλλά και για την επι τόπου στερέωση τοιχογραφικού και ψηφιδωτού διακόσμου.

Πρόκειται για μια μέθοδο, η οποία μπορεί να είναι τεχνικά αποτελεσματική και ταυτόχρονα ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα από την άποψη των αναστηλωτικών αρχών, καθώς διαθέτει το μεγάλο πλεονέκτημα να μπορεί να εξασφαλίζει εκ

νέου τη συνέχεια, συνοχή και αντοχή των αρχιτεκτονικών μελών, χωρίς αλλοίωση της εξωτερικής μορφής και γεωμετρίας τους και χωρίς αλλαγή του φέροντος συστήματός τους.

Δεδομένου όμως ότι πρόκειται για μια επέμβαση που δεν είναι αναστρέψιμη, τόσο το ένεμα, όσο και ο τρόπος εφαρμογής του θα πρέπει να σχεδιαστούν κατάλληλα, έτσι ώστε να ικανοποιούνται όλες οι απαιτήσεις επιτελεστικότητας. Απαιτείται δηλαδή, αφενός να εξασφαλισθεί η υψηλή ενεσιμότητα του ρευστού ενέματος και η πλήρωση των ρωγμών και κενών υπό χαμηλή πίεση, αφετέρου να επιτευχθεί μέσω της στερεοποίησης του ενέματος, η βελτίωση των μηχανικών χαρακτηριστικών και της ανθεκτικότητας της κατασκευής, χωρίς δευτερογενείς βλαπτικές επιπτώσεις στη συνολική συμπεριφορά της, εξασφαλίζοντας έτσι την αρχή της επανεπεμβασιμότητας.

Για τους χώρους (1), (2), (3) προτείνεται η κατάργηση της μεσοτοιχίας μετατρέποντας τους σε ενιαίους χώρους. Επίσης στον χώρο (4) προτείνεται η κατάργηση της μεσοτοιχίας μετατρέποντας το χώρο σε έναν μεγάλο ενιαίο και τη δημιουργία WC για ΑΜΕΑ.

→ ΚΛΙΜΑΚΑ

Στον χώρο (4) προτείνεται η κατάργηση της κλίμακας και η δημιουργία νέας σε άλλο σημείο στον ίδιο χώρο για τη διευκόλυνση των επισκεπτών στους υπόλοιπους χώρους.

→ ΣΤΕΓΗ

Η στέγη του κτιρίου πρόκειται να αντικατασταθεί με νέα ίδιας μορφής, με σύγχρονες μεθόδους και προδιαγραφές με βυζαντινά κεραμίδια.



Εικόνα 34: Δείγμα στέγης.



Εικόνα 35: Βυζαντινά κεραμίδια

- **οικοδομικές επεμβασεις**

→ ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ

Τα ανοίγματα του κτιρίου δεν θα διατηρηθούν όλα ως έχουν αλλά θα κρατηθεί το χαρακτηριστικό στοιχείο τους που είναι η απόλυτη συμμετρία. Επί της οδού Αγίου Ανδρέου στους χώρους (3) και (4) θα μετατραπούν οι θύρες σε παράθυρα, όπως επίσης και επί της οδού Αράτου θα μετατραπούν οι δύο θύρες σε παράθυρα. Φυσικά θα συντηρηθούν και θα διατηρηθούν όλα τα διακοσμητικά στοιχεία που υπάρχουν. Όσον αφορά το εσωτερικό των χώρων όλα τα ανοίγματα θα διατηρηθούν ως έχουν και θα προστεθεί μία γυάλινη θύρα στην έξοδο κινδύνου.

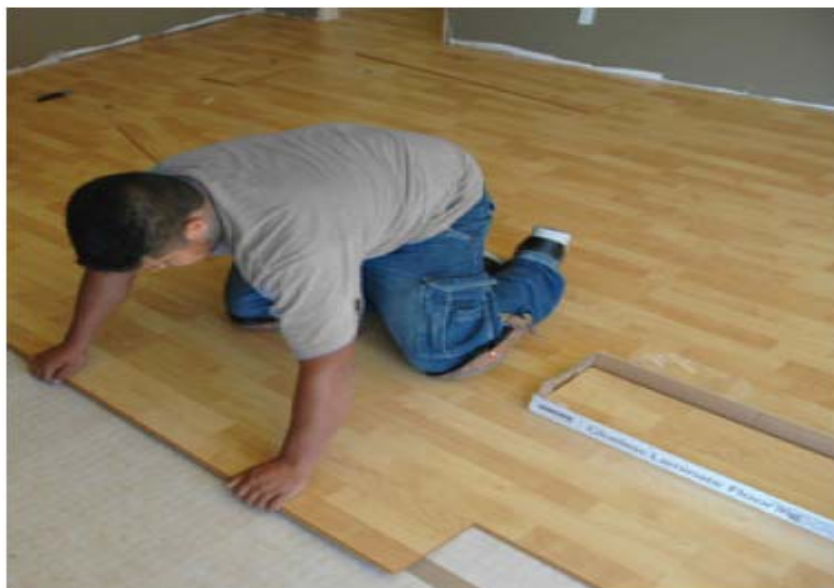
→ ΔΑΠΕΔΑ

Προτείνεται σε όλους τους χώρους το πάτωμα να επενδυθεί με δάπεδο ‘Laminate’. Το υλικό αυτό εφαρμόζεται σε περιπτώσεις αποκατάστασης λόγω της ελαφριάς κατασκευής του, εκτός από τα ευνοϊκά τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει. Εξαιρέσεις θα αποτελέσουν οι χώροι των WC όπου το πάτωμα θα επενδυθεί με κεραμικά πλακίδια λόγω της χρήσης τους.

Ο εξωτερικός χώρος θα πλακοστρωθεί λόγω των εξωτερικών καιρικών συνθηκών, δημιουργώντας και έναν νοητό διάδρομο από την κεντρική είσοδο στον μεγάλο εκθεσιακό χώρο.

Σε όλους τους χώρους λοιπόν προτείνεται η επένδυση των πλακών με δάπεδο laminate. Συνήθως έχουν την όψη ξύλου αν και είναι κατασκευασμένα από

μοριοσανίδα HDF με επένδυση μελαμίνης.(εικόνα 33). Είναι μικρού πάχους υψηλής αντοχής στην τριβή-στην χάραξη-στο κάψιμο-στις χημικές ουσίες και στην υγρασία. Χρησιμοποιείται πλέον σε όλους τους χώρους: ιδιωτικούς, επαγγελματικούς, δεν χρειάζεται τρίψιμο και πέρασμα με βερνίκι, είναι αντιολοσθηρά και συντηρούνται πολύ εύκολα. Τοποθετούνται πολύ γρήγορα γιατί οι σανίδες έχουν ειδική διατομή στο τελείωμά τους και κουμπώνουν μεταξύ τους. Μπορούν επίσης να κολληθούν με ελαστική κόλλα επάνω σε υπάρχων καθαρό δάπεδο και έτσι χρησιμοποιούνται πολύ σε αποκαταστάσεις διατηρητέων κτιρίων. Προτείνοντα αποχρώσεις ανοιχτόχρωμου ξύλου (βέλος).



Εικόνα 36: τοποθέτηση δαπέδου laminate



Εικόνα 37: Χρωματισμοί ξύλου δαπέδου laminate

Για ανθρώπους που αγαπάνε την αίσθηση του αληθινού ξύλου και δεν έχουν πρόβλημα να πληρώσουν τη διαφορά τιμής για αυτό, το ξύλινο πάτωμα είναι μονόδρομος. Το ξύλο “ωριμάζει” με την πάροδο του χρόνου και πάρα πολλοί άνθρωποι θεωρούν ότι αυτό, είναι και ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα στα ξύλινα πατώματα. Τα laminate (λαμινειτ) πατώματα (δάπεδα) κοστίζουν είκοσι με τριάντα τοις εκατό λιγότερο από ότι τα ξύλινα πατώματα (δάπεδα) από την άλλη πλευρά όμως ένας χώρος με ξύλινο πάτωμα θεωρείται ότι έχει μεγαλύτερη αξία (σε περίπτωση μεταπώλησης)

→ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Λόγω της συνεχούς έκθεσης τους στο περιβάλλον, τα εξωτερικά κουφώματα του κτιρίου βρίσκονται σε κακή κατάσταση και κρίνεται απαραίτητη η αντικατάστασή τους ή η συντήρησή τους. Προτείνεται λοιπόν η αντικατάσταση των παραθύρων να γίνει με κουφώματα ίδιας μορφής σε απόχρωση του γκρι (βέλος), και να χρησιμοποιηθεί ως υλικό το αλουμίνιο για την καλύτερη θερμομόνωση του κτιρίου. Ωστόσο οι θύρες προτείνεται να κατασκευαστούν από σίδηρο σε συνδυασμό με γυαλί.

Το αλουμίνιο είναι ένα ελαφρύ σχετικά εύκολο στην κατεργασία του και ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες υλικό. Είναι ανακυκλώσιμο με μεγάλη διάρκεια ζωής με ελάχιστη ανάγκη συντήρησης. Τα κουφώματα αλουμινίου διατίθενται σε μεγάλη γκάμα χρωματισμών, διατηρούν το χρώμα τους ανεξαρτήτως καιρικών συνθηκών και είναι ανθεκτικά σε χτυπήματα και γρατσουνιές. Έχουν επίσης μεγάλη αντοχή στη φωτιά (Τα κράματα αλουμινίου έχουν σημείο τήξης μεταξύ 600 και 660 βαθμούς Κελσίου, όταν φτάσουν στο σημείο τήξης δεν καίγονται απλά λιώνουν).



Εικόνα 38: Χρωματισμοί κουφώματων

Τα κουφώματα αλουμινίου χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας τους και την μορφή τους, τα συρόμενα και τα ανοιγόμενα κουφώματα. Τα συρόμενα κουφώματα προσφέρουν οικονομία χώρου, είναι κατάλληλα για μεγάλες επιφάνειες και ανοίγματα και μπορούν να δεχτούν σήτα, πατζούρι ή ρολό. Τα ανοιγόμενα κουφώματα χρειάζονται περισσότερο χώρο, προσφέρουν μεγαλύτερη ασφάλεια και συνήθως είναι πιο ακριβά από τα συρόμενα κουφώματα. Και στις δύο περιπτώσεις η θερμομόνωση είναι καλή και αν συνδυαστεί με θερμοδιακοπόμενο προφίλ γίνεται άριστη. Για την κατασκευή ενός κουφώματος αλουμινίου χρησιμοποιούνται τρεις βασικοί τύποι προφίλ τα κλασσικά ή συμβατικά προφίλ, τα θερμοδιακοπόμενα προφίλ και τα μικτά προφίλ. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα μικτά προφίλ αν και δεν είναι διαδεδομένα λόγω κόστους γιατί συνδυάζουν την ομορφιά και την ζεστασιά του ξύλου στο εσωτερικό χωρίς να χάνουν τα πλεονεκτήματα του αλουμινίου στο εξωτερικό κούφωμα.



Εικόνα 39: Κούφωμα παραθύρου.



Εικόνα 40: Κούφωμα πόρτας

→ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι χρωματισμοί που θα εφαρμοστούν στο κτίριο θα είναι από σύγχρονα υλικά χρώματος ow 191 p (όπως φαίνεται στο παρακάτω δειγματολόγιο) παρέχοντας τόσο στο εξωτερικό όσο και στο εσωτερικό, θερμομόνωση και πυροπροστασία και ελέγχοντας τη απώλεια της θερμότητας.

Kraft

OW 142 P	OW 81 P	OW 21 P	OW 191 P	OW 261 P	OW 222 P	OW 271 P	OW 282 P	OW 181 P	
OW 91 P	OW 32 P	OW 371 P	OW 252 P	OW 262 P	OW 382 P	OW 291 P		OW 421 P	6201 P
3111 P	2071 P	2021 P		6021 P	OW 322 P	OW 421 P		OW 182 P	6241 P
3121 P	2051 P	7025 P	5031 P	6051 P	5055 P	OW 401 P	6162 P	1231 P	6202 P
3112 P	1075 P	7021 P	5041 P	6062 P	5061 P	OW 392 P	7175 P	1211 P	5205 P
3113 D		7024 T	5024 T	7082 T	5074 T	7101 P	5151 P		7211 P
3102 T	1072 T	7044 T	5042 T	7083 D	5073 D	7112 T	5152 T		5203 D
3105 P	1081 P	7045 P	5025 P	7084 T		7111 P	7185 P	1232 T	7214 T
2111 P	OW 31 P	7035 P	6011 P	7081 P		6112 P	6182 P	7231 P	7201 P
OW 101 P	OW 151 P	OW 201 P	OW 12 P	6073 P	OW 391 P	OW 402 P	6181 P	2223 P	5215 P

Εικόνα 41: Δειγματολόγιο Χρωμάτων

→ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα βασικά μορφολογικά αλλά και διακοσμητικά στοιχεία πρόκειται να συντηρηθούν και να διατηρηθούν ως έχουν έτσι ώστε να μην χαθεί αλλά να τηρηθεί η εξωτερική μορφή του κτιρίου. Τέτοια συντηρημένα διακοσμητικά στοιχεία φαίνονται στις παρακάτω φωτογραφίες. Τέτοιου είδους στοιχεία δίνουν τη βαρύτητα και το ύφος της μορφολογίας του κτιρίου και χαρακτηρίζουν την εποχή της κατασκευής του.



**Εικόνα 42: Διακοσμητικό στοιχείο,
“κλειδί κυρίας θύρας” .**



**Εικόνα 43: κιονόκρανο “στήριξης”
τόξων θυρών.**



Εικόνα 44: Λεπτομέρεια κεραμικό κιονόκρανο.



Εικόνα 45: Μαρμάρινες μετόπες πεσσών.



Εικόνα 46: Λεπτομέρεια γείσου

5.2.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στο κτίριο θα γίνουν ελάχιστες επεμβάσεις που θα μας εξυπηρετούν στις ανάγκες του νέου κτιρίου. Όπως η μετατροπή κάποιων παραθύρων σε θύρες και αντίθετα, η δημιουργία νέας κλίμακας, η δημιουργία WC και WC για ΑΜΕΑ και κάποιες μεσοτοιχίες οι οποίες θα καταργηθούν για την αύξηση των τετραγωνικών των χώρων.

5.2.3 ΧΡΗΣΕΙΣ ΧΩΡΩΝ

- Η πρόταση μας για το κτίριο είναι να γίνει ένας πολυχώρος πληροφοριών που θα καταγράφει μέσω multimedia την ιστορική διαδρομή της Πάτρας σε διάφορους τομείς και δραστηριότητες. Οι αλλαγές που προκύπτουν δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικές όπως έχουμε ήδη πει. Έτσι έχουμε χωρίσει το κτίριο σε χώρους αριθμητικά και έχουμε δώσει τίτλο στο κάθε χώρο αντίστοιχα. Προκύπτουν οι εξής χώροι:
- Ο χώρος (1) που προτείνεται να είναι χώρος που θα δείχνει μέσω multimedia την ιστορία της πόλης.
- Ο χώρος (2) που θα αναφέρεται στην ιστορία του λιμανιού της Πάτρας.

- Ο χώρος (3) με την εξέλιξη του εμπορίου της Πάτρας μέσω Η/Υ σε διαφορετικά θέματα όπως: οινοποιεία, σταφίδα, υφάσματα και άλλα.
 - Ο χώρος (4) που είναι και η μεγαλύτερη αίθουσα με θέματα τον Πολιτισμό και την Εκπαίδευση της Πάτρας που συμπεριλαμβάνουν το καρναβάλι της Πάτρας, το Ρωμαϊκό Ωδείο, το θέατρο Απόλλων, το διεθνές Φεστιβάλ, το Πανεπιστήμιο και το Ανώτατο Τεχνολογικό Ίδρυμα της Πάτρας.
 - Ο χώρος (5) που θα περιέχει την ιστορία της δημοτικής βιβλιοθήκης Πατρών όπου θα μπορείς να παίρνεις πληροφορίες μέσω multimedia με βάσεις δεδομένων των συγγραμμάτων της δημοτικής βιβλιοθήκης.
 - Ο χώρος (6) ως κυλικείο με γεύσεις Πάτρας που θα δείχνονται με πρωτότυπο και έξυπνο τρόπο με οθόνες οι παραδοσιακές γεύσεις της πόλης και τέλος
 - Ο χώρος (7) που θα είναι χώρος καλωσορίσματος, πληροφοριών του κτιρίου και διάθεσης υλικού και εισιτηρίων για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών.
- Παρακάτω θα δούμε αναλυτικότερα το τι θα περιέχει περίπου ο κάθε χώρος.

→ Χώρος (1): ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΑΠΟ ΤΟ 1830 ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ

Η Πάτρα βρίσκεται στο ΒΔ άκρο της Πελοποννήσου. Κτισμένη σε δύο επίπεδα, ανάμεσα στον Πατραϊκό κόλπο και στο Παναχαϊκό όρος. Είναι η πρώτη πόλη του σύγχρονου Ελληνικού κράτους που απέκτησε πολεοδομικό σχέδιο. Στις 5 Δεκεμβρίου 1826, ο Σταμάτης Βούλγαρης, μηχανικός του γαλλικού στρατού, ανέλαβε να ετοιμάσει το σχέδιο της νέας πόλης των Πατρών και στις 26 του Γενάρη 1829 το υπέβαλε στον Κυβερνήτη Καποδίστρια, ο οποίος και το ενέκρινε. Ο Βούλγαρης εφάρμοσε τον ορθογωνικό τύπο στο ρυμοτομικό πλέγμα της Πάτρας. Το σχέδιο χωρίστηκε σε δύο ενότητες, στο σχέδιο της κάτω πόλης και στο σχέδιο της άνω πόλης,



Εικόνα 47: παλαιά άποψη της Πάτρας



Εικόνα 48: παλαιά άποψη της Πάτρας

με διαφορετική διάταξη των ορθογώνιων. Χαρακτηριστικό του σχεδίου είναι ότι ο Βούλγαρης δεν αρκέστηκε να χαράξει τις εξωτερικές οικοδομικές γραμμές, αλλά συγχρόνως χάραξε και τις εσωτερικές οικοδομικές γραμμές κάθε τετραγώνου. Έτσι καθορίζει τον εσωτερικό ακάλυπτο χώρο, που θα αποτελείται από τις υποχρεωτικές αυλές των οικοδομών. Εδώ χρειάζεται να σημειωθεί ότι χρειάστηκε να περάσουν 126 χρόνια από τον καιρό του Βούλγαρη για να γίνει στην Ελλάδα νόμος που να κάνει υποχρεωτική την τήρηση αυτού του ακάλυπτου χώρου από τον καθένα που θέλει να οικοδομήσει. Το σχέδιο τροποποιήθηκε το 1858, και αυτό είναι τελικά που εφαρμόστηκε. Η κάτω πόλη αποτελεί ένα κανονικό ορθογώνιο, διαστάσεων περίπου 500 επί 1.000 μέτρα.. Η πλατεία Γεωργίου έγινε διπλάσια απ' ότι προέβλεπε το σχέδιο και καταργήθηκαν δύο άλλες πλατείες, η μία στην οδό Γούναρη και η άλλη στην Κολοκοτρώνη, ενώ οι δύο που απόμειναν άλλαξαν λίγο θέση. Κάτω από την πίεση ισχυρών οικονομικών συμφερόντων ανοίχτηκαν νέοι δρόμοι, δημιουργήθηκαν νέα οικοδομικά τετράγωνα, κάτω από την οδό Αγίου Ανδρέα, όπου προβλέπετο χώρος πρασίνου. Ακόμα και οι στοές, που προβλέποντο για όλους τους δρόμους, καταργήθηκαν σε αρκετούς, όπως στην Καραϊσκάκη, Γούναρη, Ρήγα Φεραίου, κα. Αρκετές αλλαγές έγιναν και στην πάνω πόλη που είχαν δημιουργηθεί τεράστια οικοδομικά τετράγωνα. Όμως ο κόσμος, κύρια οι κάτοικοι της άνω πόλης, δεν αποφάσιζαν να κατοικήσουν την κάτω πόλη, που ήταν ένας αμπελώνας διαρρεόμενος από πολλά ρυάκια. Χρειάστηκαν νομοθετικά μέτρα, για να εγκαταλείψουν οι κάτοικοι την άνω πόλη αλλά ακόμα και τότε έχτιζαν όχι σύμφωνα με το ρυμοτομικό σχέδιο. Μόλις επί Δημαρχίας Γ. Ρούφου (1872) αφού η αστυνομία γκρέμισε 1.000 περίπου αυθαίρετα καλύβια στην κάτω πόλη, άρχισε να εφαρμόζεται το σχέδιο. Όμως η ανάπτυξη της πόλης στους νεότερους χρόνους, δεν υπήρξε προγραμματισμένη. Από έκτατες

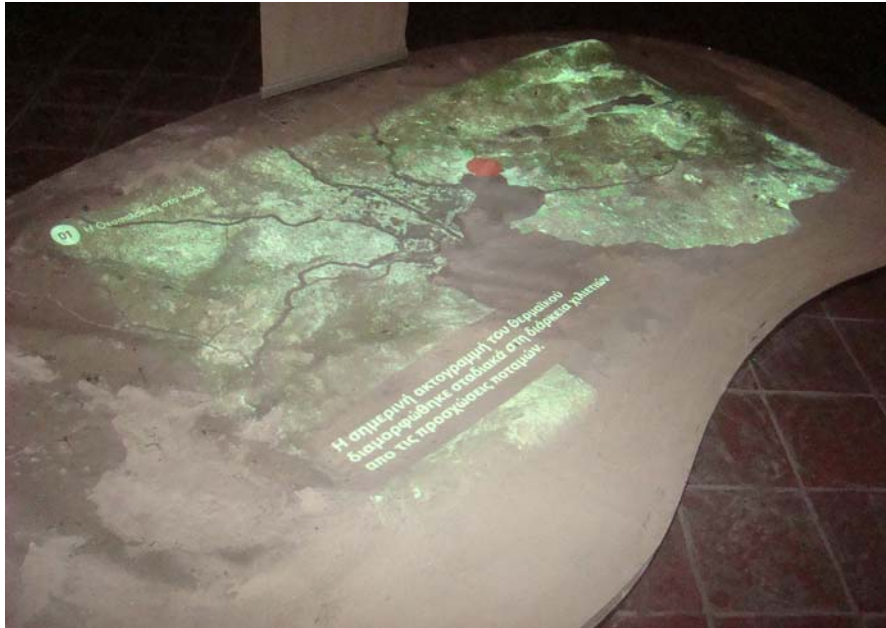
συνθήκες εισροής πληθυσμού δημιουργήθηκαν νέες συνοικίες (Κρητικά, Προσφυγικά). Έτσι η επέκταση της πόλης, απλώς νομιμοποίησε αυθαίρετες κατασκευές χωρίς πρόβλεψη για τις δημιουργημένες νέες ανάγκες. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα το 40% των κατοικιών της να βρίσκονται εκτός σχεδίου, η δε πόλη να αναπτύσσεται και να επεκτείνεται χωρίς ουσιαστικό έλεγχο. Η σημερινή πόλη παρουσιάζει όλα τα χαρακτηριστικά και τις αντινομίες ενός αναπτυσσόμενου ελληνικού αστικού κέντρου. Η θέση της Πάτρας ως πλησιέστερου σημαντικού ηπειρωτικού λιμένος προς τη Δυτική Ευρώπη, ως αστικού κέντρου υπερτοπικής κλίμακας και συγκοινωνιακού κόμβου, ευνόησε τη χρησιμοποίησή της από τους τουρίστες, είτε ως σημείο εισόδου - εξόδου, είτε ως σημείο διέλευσης. Γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό για την πολεοδομική της διαμόρφωση, μιας και το λιμάνι, η σιδηροδρομική γραμμή και ο σταθμός, καταλαμβάνουν σημαντικό, αν όχι ολόκληρο μέρος, από την παραλία της πόλης, και που σε συνδυασμό με την ύπαρξη των βιομηχανιών στα νοτιοδυτικά παράλια (Ακτή Δυμαίων) καθιστούν την Πάτρα μια "παραθαλάσσια πόλη χωρίς θάλασσα".



Εικόνα 49: παλαιά άποψη της Πάτρας

Έτσι περιορισμένη η πόλη από τη μια πλευρά από τη θάλασσα και από την άλλη από το λόφο του Κάστρου (υπώρειες Παναχαϊκού με μεγάλες κλίσεις) αναπτύσσεται κατά μήκος δύο αξόνων: τον κυρίαρχο Βορρά - Νότου και τον Βορειοδυτικό - Νοτιοανατολικό, ενώ οι γύρω οικισμοί υφίστανται έντονη την επιρροή της αστικοποίησης της περιοχής. Διαθέτει ένα αρκετά ισχυρό και πυκνοδομημένο κέντρο, σε αντίθεση με το γεγονός ότι η έκταση που καταλαμβάνει το Σχέδιο Πόλεως, σε συνδυασμό με τον πληθυσμό της, είναι δυσανάλογα μεγάλη. Το σύστημα δόμησης είναι το συνεχές με κύριο χαρακτηριστικό τους υψηλούς συντελεστές δόμησης (κυρίως στο κέντρο) και

τους μικρού πλάτους δρόμους. Τα παλιά σπίτια δίνουν τη θέση τους στις πολυκατοικίες, ενώ αδύναμη η Τοπική Αυτοδιοίκηση δεν μπορεί να επέμβει καθοριστικά για να διατηρήσει τον κτιριολογικό χαρακτήρα της πόλης, με αποτέλεσμα υπέροχα νεοκλασικά κτίρια να καταστρέφονται λόγω ανυπαρξίας ουσιαστικών μέτρων διατήρησής τους. Το φαινόμενο αυτό επέτεινε και ο πρόσφατος σεισμός του 1993. Όλη η ιστορία της Πάτρας με χρονολογίες θα είναι με ηλεκτρονικές οθόνες γύρω γύρω στους τοίχους όπως τις παρακάτω εικόνες:



Εικόνα 50: ηλεκτρονικός εξοπλισμός



Εικόνα 51: Οθόνες παρουσίασης (ηλεκτρονικός εξοπλισμός)



Εικόνα 52: Οθόνη παρουσίασης (ηλεκτρονικός εξοπλισμός).

→ Χώρος (2): Σύντομη Ιστορία του Λιμανιού της Πάτρας



Εικόνα 53: Λιμάνι Πάτρας

Το **Λιμάνι της Πάτρας** έχει στο παρελθόν παίξει πρωτεύοντα ρόλο στην οικονομική ζωή της σύγχρονης Ελλάδας από τα πρώτα χρόνια της ανεξαρτησίας της. Υπήρξε σημαντικό εισαγωγικό και εξαγωγικό κέντρο της χώρας μας. Με το πέρασμα του χρόνου και την ανάπτυξη του Πειραιά, η κίνηση άρχισε να λιγοστεύει. Το 1893 έγινε η διάνοιξη της διώρυγας της Κορίνθου με συνέπεια να συνδεθεί το Αιγαίο με το Ιόνιο και να μειωθεί έτσι η θαλάσσια απόσταση μεταξύ της Πάτρας και του Πειραιά καθώς δεν ήταν υποχρεωτικός πλέον ο περίπλους της Πελοποννήσου. Μεγάλη ήταν η συμβολή του λιμανιού στην υπερπόντια μετανάστευση ιδιαίτερα στα τέλη του 19ου και στις αρχές του 20ου αιώνα. Κύριο μέσο μεταφοράς των μεταναστών μέχρι και τη δεκαετία του 1960 προτού γίνει άνισος ο συναγωνισμός με το αεροπλάνο αποτελούσαν τα υπερωκεάνια που συχνά προσέγγιζαν και στην Πάτρα. Το **Ελληνικό μεταναστευτικό κύμα** προς την Αμερική έως το 1907, οπότε και ιδρύθηκε η πρώτη ελληνική ωκεανοπόρος επιβατική γραμμή, το διακινούσαν ξένες ατμοπλοϊκές γραμμές. Δύο τέτοιες εταιρίες που τα υπερωκεάνιά τους προσέγγιζαν στην Πάτρα ήταν η γερμανική 'Hambourg American Line' και κυρίως η αυστριακή 'Austro Americana' που κατεξοχήν μετέφερε Έλληνες μετανάστες στην Αμερική έως το 1907. Τα πρώτα χρόνια μετά τον Β Παγκόσμιο Πόλεμο το λιμάνι βρισκόταν σε μααρασμό μέχρι προ 30ετίας οπότε άρχισε να λειτουργεί η σύνδεση Ελλάδας -Ιταλίας με F/B. Ήδη κατά τη θερινή περίοδο στην γραμμή αυτή δρομολογούνται πλέον των 40F/B. Το Λιμάνι στους Αρχαίους Χρόνους & μετά Τα πρώτα δείγματα ναυτιλιακών και παράκτιων δραστηριοτήτων, κατά τα προϊστορικά χρόνια, έχουν εντοπιστεί στην περιοχή της Αγιάς, η οποία λειτουργούσε ως επίνειο τη πολίχνης Αιγιαλός, που βρισκόταν στη θέση Αμυγδαλιά της Βούντανης. Από το υποτυπώδες λιμάνι της Αγιάς, ωστόσο, απέπλευσαν τα πλοία των Ιώνων Αιγιαλέων με κατεύθυνση το Αίγιο, όπου θα συναντούσαν το μυκηναϊκό στόλο των Αχαιών, για να εκστρατεύσουν από κοινού κατά της Τροίας. Μετά την ίδρυση της Πάτρας, τον 11ο π.Χ. αιώνα, σε θέση πλέον πιο κοντά στην θάλασσα - σε σχέση με την προϊστορική τοποθεσία της πολίχνης Αιγιαλός - το Λιμάνι της πόλης οργανώθηκε στην ανατολική παραθαλάσσια περιοχή της, εκεί όπου αργότερα ανεγέρθηκε ο ναός της θεάς Δήμητρας, η οποία υπήρξε η προστάτιδα της 'Αχαϊκής Συμπολιτείας'. Σήμερα, στην θέση του αρχαίου ναού ορθώνεται ο περίφημος ναός του Αγίου Ανδρέου, ο οποίος έχει ανακηρυχθεί σε πολιούχο των Πατρών. Στη θέση αυτή, το Λιμάνι λειτούργησε μέχρι και τα τέλη του 13ου αιώνα, δεχόμενο, όμως, αρκετές παρεμβάσεις για την προστασία των πλοίων και του διαμετακομιστικού εμπορίου, από τους πειρατές και τους διάφορους εισβολείς.



Εικόνα 54: Λιμάνι Πάτρας

Επί Φραγκοκρατίας, τον 13ο αιώνα, το Λιμάνι των Πατρών μετατοπίστηκε, προς την Βόρεια πλευρά της Πόλης, στο σημείο εκείνο που κατέληγε η 'Magna Ruga' (η σημερινή οδός Αγίου Νικολάου), έτσι ώστε να βρίσκεται σε ευθεία γραμμή από το Κάστρο της πόλης και υπό την προστασία του. Η απελευθέρωση από τους Τούρκους, το 1928 δημιούργησε την ανάγκη στους Πατρινούς να στρέψουν το ενδιαφέρον τους προς την θάλασσα ακόμη μια φορά. Σκοπός αυτής της κίνησης ήταν να έλθουν σε επαφή με την Ευρωπαϊκή κουλτούρα αλλά και να νιώσουν την έλξη των αρχαίων προγόνων τους προς την θάλασσα. Λόγω όμως της μετακίνησης των παραλιακών δρώμενων προς την Βόρεια πλευρά της πόλης ήδη από την εποχή της Φραγκοκρατίας, η αναβίωση της λατρείας των αρχαίων Πατρινών για την ακροθαλασσιά τους, φάνταζε μάλλον αδύνατη και έτσι σιγά - σιγά οι Πατρινοί του 19ου αιώνα μετέτρεψαν τους παραλιακούς χώρους, σε χώρους διασκέδασης και αναψυχής. Οι πρώτες μεταπελευθερωτικές δραστηριότητες. Οι πρώτες δραστηριότητες μετά την απελευθέρωση ξεκίνησαν από τα τέλη του Οκτωβρίου του 1928. Τα παράλια της Πάτρας μέχρι τότε ήταν ερημικά αφού δεν είχε ξεκινήσει ακόμα κανένας πολεοδομικός σχεδιασμός. Έτσι ξεκίνησαν να 'στήνονται' οι πρώτοι πρόχειροι χώροι, στεγασμένα παραπήγματα, διασκεδάσεως και τροφοδοσίας, κυρίως των Γάλλων. Σε μερικές περιπτώσεις οι χώροι αυτοί λειτουργούσαν και σαν αυτοσχέδια θέατρα που προσέφεραν ψυχαγωγία στους Γάλλους στρατιώτες. Έντονη εμπορική κίνηση Παρόλο που οι Πατρινοί είχαν στρέψει τις δραστηριότητές τους προς την θάλασσα, το Σχέδιο Πόλης εμπνευσμένο από τον μηχανικό Σταμάτιο Βούλγαρη δεν έδειχνε να διευκολύνει τις δραστηριότητες αυτές με την δημιουργία ενός τεχνητού λιμανιού. Ακόμα και χωρίς λιμάνι η

Πάτρα είχε έντονη κίνηση εμπορικών πλοίων από όλο τον κόσμο. Τα πλοία αυτά εξήγαγαν από την Πάτρα κυρίως σταφίδα αλλά και μετάξι, δέρματα, δημητριακά. Οι Πατρινοί εισήγαγαν οικοδομικά υλικά, είδη υφαντουργίας αλλά και ζάχαρη, καφέ. Οι εμπορικές αυτές δραστηριότητες εδραίωσαν το 'λιμάνι' της Πάτρας ως το σημαντικότερο εμπορικό κέντρο της ανατολικής Μεσογείου και δημιούργησαν τις πρώτες γραμμές πλοίων που συνέδεαν με δρομολόγια την Πάτρα με την Κέρκυρα, Ζάκυνθο, Αγκώνα, Πειραιά, Σμύρνη, Κωνσταντινούπολη, Γιβραλτάρ, Τεργέστη κ.λ.π. Μια ιστορική απόφαση. Ήταν εμφανέστατη πια η ανάγκη δημιουργίας ενός λιμανιού το οποίο θα εξυπηρετούσε τα πλοία που αγκυροβολούσαν στον φυσικό αυτό όρμο της Πάτρας. Έτσι παρά την δυσμενή οικονομική κατάσταση του Δήμου Πατρών αποφασίστηκε να εισηγηθεί ο Νομάρχης στην Γραμματεία Εσωτερικών για την δημιουργία του λιμανιού λόγω αυξημένων εμπορικών και ναυτιλιακών δραστηριοτήτων. Η ιστορική απόφαση πάρθηκε στις 22 Αυγούστου 1836 και ήταν μια αληθινή οικονομική δοκιμασία για τους Πατρινούς. Ύστερα από έντονες διαφωνίες ως προς την πηγή εσόδων για την δημιουργία του νέου λιμανιού, τελικά πραγματοποιείται το πρώτο ξύλινο κομμάτι του μήκους 35 μέτρων. Δύο χρόνια αργότερα επεκτείνεται κατά 20 μέτρα. Ούτε αυτή η επέκταση ικανοποιεί τις ανάγκες των πλοίων αφού μόνο τα αλιευτικά μπορούν να αγκυροβολήσουν με ασφάλεια και όχι μεγαλύτερα. Ο ξύλινος μόλος που πρόσφατα είχε κατασκευαστεί, δεν πληρούσε τις προδιαγραφές ενός ασφαλούς λιμένα διότι δεν διέθετε φωτισμό για τον προσανατολισμό των πλοίων κατά τις νυχτερινές ώρες. Έπρεπε να δημιουργηθεί λοιπόν κάποιος φάρος όπως του λιμανιού της Αίγινας, της Τζιας, της Κέρκυρας, Λευκάδας και άλλων δικτύων σε διάφορα λιμάνια της Ελλάδας έστω και αν ο φωτισμός σε κάποια από αυτά ήταν υποτυπώδης. Το σχέδιο αυτό ήταν δύσκολο να υλοποιηθεί δεδομένου ότι ο Δήμος Πατρέων δεν μπορούσε να ανταπεξέλθει οικονομικά στην νέα αυτή απαίτηση. Ήταν τόσο μεγάλες οι οικονομικές δυσκολίες που για την κατασκευή των αγροτικών δρόμων οι δημότες άνω των 18 ετών είχαν την υποχρέωση να εργαστούν αφιλοκερδώς για 4 μέρες το χρόνο για την κατασκευή τους. Οι ασθένειες θέριζαν τους Πατρινούς που πέθαιναν αβοήθητοι, υπήρχε πείνα και εξαθλίωση. Παρόλο που η σκέψη και το ενδιαφέρον των Πατρινών ήταν συνεχώς στο νέο λιμάνι καμία ενέργεια δεν αποδείχτηκε αποτελεσματική (νέος λιμενοβραχίονας, αποβάθρα) γιατί πρακτικά δεν εξυπηρετούσε την προσέγγιση των πλοίων στο λιμάνι. Ακόμα και ο φάρος πήρε την σημερινή του ορθή μορφή μετά από πολλές κακοτεχνίες και λάθη. Τα λάθη αυτά ήταν αναπόφευκτα αφού οι ενέργειες γίνονταν τμηματικά και κάτω από το δυσβάσταχτο βάρος της οικονομικής αδυναμίας του Δήμου. Κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1860 το οριστικό σχέδιο για τις ναυτιλιακές ανάγκες της εποχής ωρίμαζε. Ύστερα από την επιβολή επιπρόσθετων φόρων επί των εισαγομένων προϊόντων ο Δήμος ήταν πλέον σε θέση να αναθέσει την δημιουργία του τεχνητού λιμανιού σε Ευρωπαίους μηχανικούς.



Εικόνα 55: κατασκευή τεχνικού λιμανιού

Αφού η κυβέρνηση αποδέχτηκε τις προτάσεις της λιμενικής επιτροπής των Πατρών ανατέθηκε η μελέτη των αναγκαίων λιμενικών έργων στον Γάλλο μηχανικό Ν. Πασκάλ ο οποίος κατέθεσε τις προτάσεις του για την διαμόρφωση του φυσικού όρμου σε σύγχρονο τεχνητό λιμάνι με την δημιουργία επιπροσθέτως ενός κυματοθραύστη, πρόταση που δημοσιεύθηκε στις 26 Ιουνίου 1872. Επίσης απέρριψε την παλαιά τοποθεσία προσόρμισης των πλοίων στην περιοχή του Αγίου Ανδρέα, εντός της πόλεως. Ύστερα από μακρές συζητήσεις και με βάση τα σχέδια του Πασκάλ σε διάστημα 6 ετών από την δημοπρασία τους ανέλαβε το έργο ο Γάλλος μηχανικός Π. Μανιάκ συνεταιρικά με μια εταιρία από το Παρίσι, έναντι του ποσού των 6.000.000 δρχ., ποσό που θεωρήθηκε υπέρογκο από τους Πατρινούς και ξεσήκωσε αντιδράσεις. Τελικά συμφωνήθηκε το ποσό των 4.932.000 δρχ. Οι εργασίες ξεκίνησαν και το έργο βρισκόταν σε εξέλιξη. Η τελετή των εγκαινίων όμως επισκιάστηκε από διάφορα δυσάρεστα γεγονότα. Η καταβύθιση ογκόλιθων στην θάλασσα γέμισε τους Πατρινούς με συγκροτημένο ενθουσιασμό, οργή και αγανάκτηση για το έργο αυτό. Ακολούθησαν καταγγελίες κατά του εργολάβου της εταιρίας για αυθαιρεσίες και προχειρότητες στην εκτέλεση του. Ο Μανιάκ εξοργίστηκε και χρειάστηκαν 5 χρόνια και η υπογραφή συμπληρωματικής σύμβασης ικανοποίησης των απαιτήσεων του Μανιάκ για να αρχίσει ξανά το έργο. Τελικά το έργο ολοκληρώθηκε το 1889 εν μέσω περαιτέρω συλλαλητηρίων διαμαρτυρίας σε διάστημα 9 χρόνων, διάστημα μικρό για τις απαιτήσεις της εποχής. Συνέχιση των λιμενικών έργων. Αφού ολοκληρώθηκαν τα λιμενικά έργα, στις 16 Ιουνίου 1889 υπογράφηκε νέα σύμβαση με τον Φραγκίσκο Αύγουστο Σαιν για την κατασκευή των απαραίτητων για την λειτουργία του λιμανιού

κρηπιδωμάτων μεταξύ των μόλων Αγίου Νικολάου και Καλαβρύτων, ιδρύσεως πλατείας για το νέο Τελωνείο, και δημιουργία κρηπιδώματος που θα αποτελούσε συνέχεια του άνω κρηπιδώματος του μηχανικού του λιμανιού της Πάτρας. Το έργο ναυάγησε πριν ακόμα ξεκινήσει λόγω τεχνικών δυσκολιών και ακολουθεί δικαστική οικονομική διαμάχη με τον εργολάβο του έργου. Τα κρηπιδώματα δεν κατασκευάστηκαν, με αποτέλεσμα τα πλοία να μην μπορούν να πλευρίσουν και να προσεγγίσουν τις αποβάθρες για να φορτώσουν ή να ξεφορτώσουν εμπορεύματα. Αποτέλεσμα αυτού ήταν να δημιουργηθεί χάος στο λιμάνι κατά την προσέγγιση των πλοίων και πολλά θανατηφόρα ατυχήματα. Δημιουργήθηκε επίσης και ένας στόλος από βάρκες-μαούνες (φορτηγίδες που εξυπηρετούσαν τα πλοία στην φορτοεκφόρτωση). Και εκεί είχαμε συμπλοκή μεταξύ των ιδιοκτητών των πλοιαρίων ατυχήματα και νεκρούς επίσης. Οι εσωτερικές εξελίξεις και πολεμικά γεγονότα δεν επέτρεψαν την δημιουργία για πολλά χρόνια. Την 1η Σεπτεμβρίου 1930 η Λιμενική Επιτροπή Πατρών αναθέτει στην Τεχνική Εταιρεία KODORE την εκτέλεση κάποιων έργων ριζικής ανάπλασης και διαμόρφωσης του λιμανιού. Καθώς λοιπόν τα έργα βρίσκονταν σε εξέλιξη, ο Β Παγκόσμιος Πόλεμος πλήττει και την Πάτρα. Κατόπιν το 1956 ύστερα από τα καταστροφικά γεγονότα του 1940 ήρθε ξανά στην επιφάνεια το Λιμενικό Ζήτημα της πόλης και η βόρεια επέκταση του λιμανιού επειδή δεν υπήρχε χερσαία οδός πρόσβασης.

→ Χώρος (3): Βιομηχανία - Εμπόριο

Το Εμπόριο του Ν. Αχαΐας διεξάγεται σε σημαντικό βαθμό από το πολεοδομικό συγκρότημα της Πάτρας και του Αιγίου. Ιδιαίτερα η Πάτρα αποτελεί πόλο έλξης για την Δυτική Πελοπόννησο, τα Ιόνια Νησιά καθώς και την κοντινή περιοχή της Δυτικής Στερεάς Ελλάδος. Στο Ν. Αχαΐας σήμερα καταγράφονται περίπου 5.600 εμπορικές επιχειρήσεις. Κύριο χαρακτηριστικό της ανάλυσης των δεδομένων είναι ότι στη συντριπτική πλειοψηφία πρόκειται για καταστήματα μικρού όγκου, όπου το απασχολούμενο προσωπικό είναι ένα (1) ή τρία(3) άτομα. Ήδη έχει αρχίσει η διαδικασία εισόδου μεγάλων πολυκαταστημάτων ελληνικών και ξένων συμφερόντων. Πέραν των αλυσίδων Super Market άρχισαν να εγκαθίστανται στην Πάτρα υποκαταστήματα μεγάλων πολυεθνικών επιχειρήσεων όπως Makro, Zara, Praktiker, Carrefour κ.α. Ο Νομός Αχαΐας εκτός από εμπορικό και βιομηχανικό κέντρο είναι ταυτόχρονα διαμετακομιστικό και εξαγωγικό κέντρο με κυριότερο το λιμάνι της Πάτρας, που είναι η κύρια θαλάσσια πύλη εισόδου από την Δυτική Ευρώπη.

Η δημιουργία του νέου λιμένος αναμένεται να επαυξήσει τις διαμετακομιζόμενες ποσότητες εμπορευμάτων, ενώ παράλληλα οι σημειωθείσες προσπάθειες για δημιουργία μόνιμου Εκθεσιακού Κέντρου και η αναμενόμενη δημιουργία του Ηλεκτρονικού Κέντρου Εμπορίου από το Επιμελητήριο Αχαΐας θα τονώσει το εμπόριο της ευρύτερης περιοχής.

Αχάϊα Κλάους ιστορία

Το 1859 ο Γουσταύος Κλάους, αντιπρόσωπος της εταιρείας *Φελς και Σια*, προβαίνει στην αγορά μια έκτασης 60 στρεμμάτων στα 500 μέτρα υψόμετρο, στην περιοχή του Ριγανόκαμπου από τον κτηματία Γεώργιο Κωστάκη. Εκεί έχτισε την θερινή κατοικία του, στην οποία φρόντισε να φυτέψει αμπέλια. Το 1861 ιδρύει την οινοποιητική εταιρεία Αχάϊα Κλάους. Στην αρχή διαχειριζόταν το κτήμα του με την εταιρεία "Γιάκομπ Κλίπφελ". Τα πρώτα χρόνια της Αχάϊα Κλάους ήταν πραγματικά δύσκολα αφού επιθέσεις των συμμοριών της περιοχής ήταν καθημερινό φαινόμενο. Παρόλα αυτά κατάφερε να επιβιώσει και να εδραιωθεί στην περιοχή χάρη στους δεσμούς του με την κεντρική εξουσία.



Εικόνα 56: κτίριο Αχάϊας Κλάους

Το 1872 οι ιδιοκτήτες της *Φελς και Σια*, ο Θεόδωρος Χάμπουργκερ και ο Γουσταύος Κλάους αποφάσισαν να ιδρύσουν την εταιρεία "Αχάϊα Ανώνυμη Εταιρεία Οινοποιείας". Από το 1873 έως το 1881 την διεύθυνση της εταιρείας ανέλαβε ο Αιμίλιος Βερλ. Από το 1883, οπότε και ανέλαβε την διεύθυνση της εταιρείας ο Γουσταύος Κλάους, έως το 1908 η εταιρεία επικεντρώθηκε στην παραγωγή ευγενών κρασιών όπως η "Μαυροδάφνη" καθώς και σε μικρότερο βαθμό, στην παραγωγή "Δεμέστιχας". Μετά τον θάνατο του Κλάους η εταιρεία πέρασε στα χέρια του Γκούντερντ αλλά με το ξέσπασμα του Α' Παγκόσμιου Πολέμου αναγκάστηκε να πουλήσει την εταιρεία και να καταφύγει στο εξωτερικό. Μέχρι το 1920, οπότε και η εταιρεία πέρασε στα χέρια του Βλάση Αντωνόπουλου, η Αχάϊα Κλάους είχε μειώσει αισθητά την παραγωγή της. Από το 1920, με ένα μικρό διάλειμμα την περίοδο της Κατοχής, η εταιρεία αναπτύχθηκε ραγδαία. Το αποκορύφωμα έφτασε το 1955 όταν την επιχείρηση ανέλαβε ο Κωνσταντίνος Αντωνόπουλος, ο οποίος εφοδίασε με νέα

μηχανήματα το εργοστάσιο ενώ φρόντισε και για την πρόσληψη ειδικών επιστημόνων. Το 1983 η εταιρεία έθεσε σε λειτουργία το νέο εμφιαλωτήριο. Το 1997 την θέση του προέδρου και του διευθύνοντα συμβούλου ανέλαβε ο Νίκος Καραπάνος. Η Αχάϊα Κλάους με το πέρασμα των χρόνων έχει τιμηθεί με 15 μεγάλα βραβεία, 51 χρυσά μετάλλια, 38 αργυρά και 32 διπλώματα.



Εικόνα 57: αμπέλια Αχαΐας Κλάους

Εργοστάσιο

Το εργοστάσιο έχει πολλούς αποθηκευτικούς χώρους, στους οποίους χωράνε έως 7500 τόνοι. Οι κυριότεροι από αυτούς είναι: η αποθήκη με τις παλιές Μαυροδάφνες, η αποθήκη επιτραπέζιων οίνων, οι υπόγειες δεξαμενές καθώς και η αποθήκη Δανηλίδας. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει και το "αυτοκρατορικό κελάρι", του οποίου όλα τα βαρέλια είναι αναμνηστικά επισκέψεων Ελλήνων και ξένων Βασιλέων. Στο συγκεκριμένο χώρο φυλάσσεται και το παλαιότερο κρασί της Ελλάδας, η παλιά μαυροδάφνη του 1873. Το πιο αξιοπερίεργο μέρος των εγκαταστάσεων είναι το μπαρ του. Τα τραπέζια και οι καρέκλες έχουν σχήμα βαρελιού ενώ τα πολύφωτα είναι φτιαγμένα από πράσινες μπουκάλες και οι κουρτίνες από φελλούς. Επίσης αξιοσημείωτο είναι ότι στο εργοστάσιο λειτουργεί μονάδα βιολογικού καθαρισμού.

Μαυροδάφνη

Η Μαυροδάφνη είναι το διασημότερο κρασί που παράγει η Αχάϊα Κλάους. Σύμφωνα με την παράδοση ο Κλάους ονόμασε έτσι αυτή την ποικιλία του κρασιού προς τιμήν της αρραβωνιαστικιάς του Δάφνης, μιας μελαχρινής όμορφης Ελληνίδας με μαύρα μάτια, η οποία πέθανε σε νεαρή ηλικία. Το

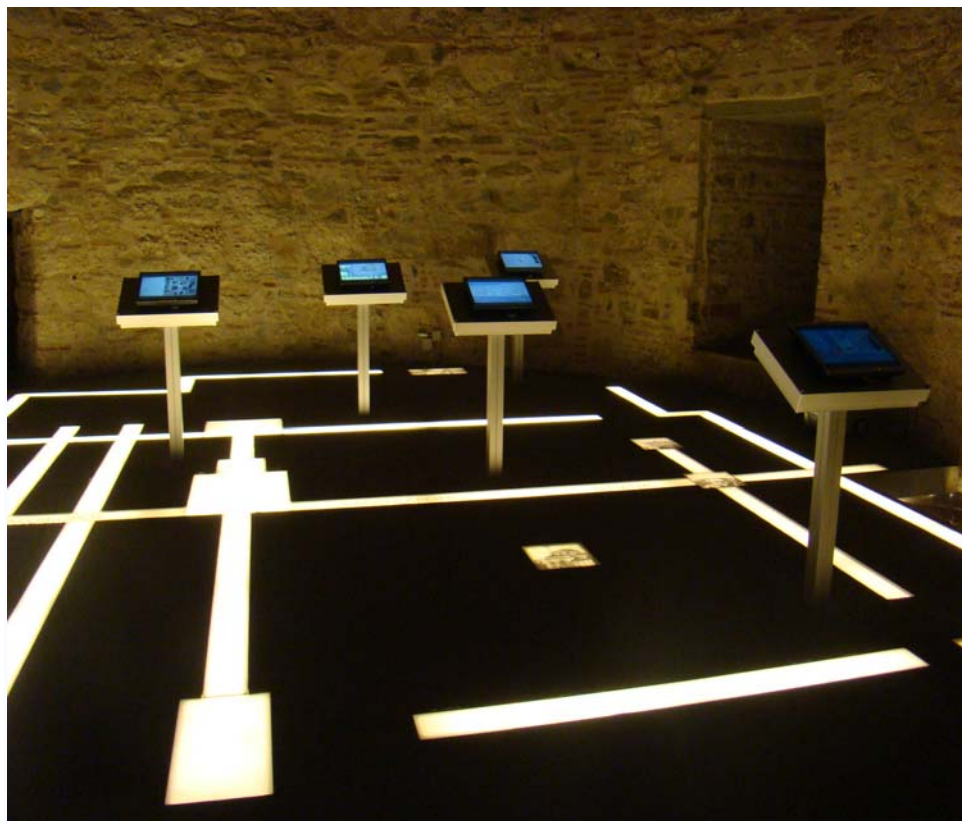
κρασί παράγεται από μια ποικιλία κόκκινων σταφυλιών και στο τέλος της ωρίμανσής τους αποκτάνε ιδιαίτερα αρώματα όπως κεράσι, βανίλια αλλά και αποξηραμένων φρούτων (κυρίως σταφίδα αλλά και σοκολάτας) και αποτελούν ιδανικούς επιδόρπιους οίνους. Η μαυροδάφνη είναι ιδιαίτερα γλυκό κρασί και κατά συνέπεια μπορεί εύκολα να προκαλέσει μέθη. Καταναλώνεται σε μεγάλες ποσότητες κατά τη διάρκεια του καρναβαλιού της Πάτρας.



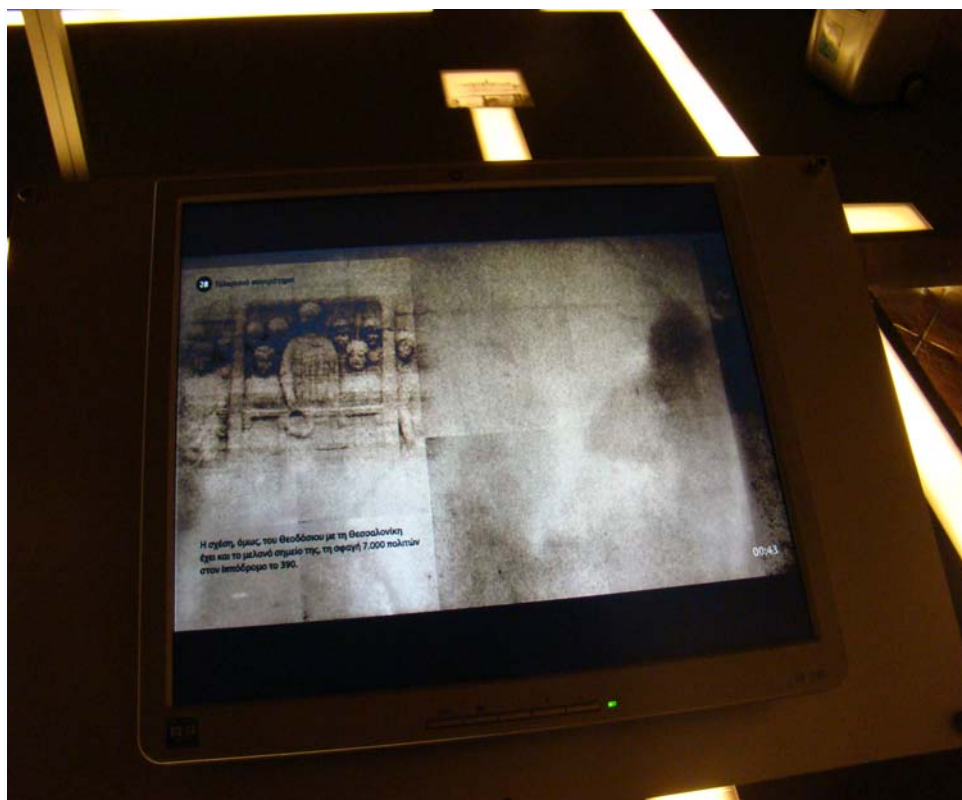
Εικόνα 58: Μαυροδάφνες και οίνοι Αχαΐας Κλάους

Σταφίδα:

Η Πάτρα ήταν το μεγαλύτερο λιμάνι εξαγωγής σταφίδας και το μεγαλύτερο κέντρο διακίνησης του προϊόντος το 1900. Σε σχέση με τη σταφίδα η Πάτρα ήταν το μεγαλύτερο εξαγωγικό λιμάνι της χώρας. Παλιά η Πατρινοί είχαν αφοσιωθεί στο εμπόριο της σταφίδας. Τα περισσότερα εργοστάσια έχουν κλείσει και το εμπόριο της σταφίδας μειώθηκε αισθητά και έτσι αυτή τη στιγμή το εμπόριο της σταφίδας στην Πάτρα είναι σχεδόν ανύπαρκτο. Το φόρτωμα των κιβωτίων σταφίδας στις μαούνες για να μεταφερθούν στα πλοία γινόταν στην γωνία Όθωνος Αμαλίας και Αράτου. Επίσης σε αυτόν τον χώρο οι επισκέπτες θα έχουν την δυνατότητα να ανατρέξουν σε όλη την ιστορία του λιμανιού του εμπορίου και ειδικότερα σε θέματα όπως οινοποιεία, σταφίδα κ.α. μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών όπως την παρακάτω εικόνα:



Εικόνα 59: ηλεκτρονικός εξοπλισμός



Εικόνα 60: ηλεκτρονικός εξοπλισμός

→ **Χώρος (4): Εκπαίδευση - Πολιτιστικά**

Το Πανεπιστήμιο Πατρών (συντμ. UP, από το *University of Patras*) είναι το τρίτο μεγαλύτερο Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα της Ελλάδας, όσον αφορά τον αριθμό των φοιτητών, του προσωπικού και των ακαδημαϊκών τμημάτων. Βρίσκεται στο Ρίο, κοντά στην Πάτρα. Το Πανεπιστήμιο ιδρύθηκε με τον Ν.Δ. 4425 στις 11 Νοεμβρίου 1964 και εγκαινιάστηκε στις 30 Νοεμβρίου 1966. Η ημερομηνία των εγκαινίων ήταν και η γιορτή του Αγίου Ανδρέα, προστάτη της πόλεως των Πατρών. Ως εκ τούτου το έμβλημα του Πανεπιστημίου είναι ο Άγιος Ανδρέας, με τον σταυρό σε σχήμα Χ.

Πανεπιστήμιο Πατρών	
	
Έτος Ίδρυσης	11 Νοεμβρίου 1964
Πρύτανης	Σταύρος Κουμπιάς
Πόλη	Πάτρα
Τοποθεσία	Πανεπιστημιούπολη Ρίου
Ιστοσελίδα	www.upatras.gr

Το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πατρών ιδρύθηκε το 1970 σαν Κέντρο Ανώτερης Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Κ.Α.Τ.Ε.). Το 1983 με την εφαρμογή του νόμου 1404/83 ιδρύθηκε το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα σαν ανεξάρτητο και αυτοδιοικούμενο Ν.Π.Δ.Δ. που ανήκει μαζί με τα Πανεπιστήμια στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Το Τ.Ε.Ι. είναι προσανατολισμένο στην εφαρμοσμένη Έρευνα και Τεχνολογία ενώ τα Πανεπιστήμια κυρίως στην θεωρητική και βασική έρευνα.



Ιδιαίτερη δυναμικότητα παρουσιάζει ο κλάδος της εκπαίδευσης. Η πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση του Ν. Αχαΐας είναι αρκετά καλή. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση εξασφαλίζεται από το Τεχνολογικό Ίδρυμα της Πάτρας στο οποίο φοιτούν 9.000 φοιτητές και το Πανεπιστήμιο της Πάτρας με 12.000 φοιτητές και 1.100 εργαζομένους.

Επίσης στη Πάτρα, λειτουργεί και το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Ο ρόλος της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι τριπλός, ήτοι εκπαιδευτικός, ερευνητικός και κοινωνικός. Η ερευνητική διάσταση συνδέεται με την παραγωγή καινούργιας γνώσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αγοράς και των τεχνολογικών εξελίξεων, καθώς και με την επίλυση τεχνολογικών κυρίως προβλημάτων, που απασχολούν πρωταρχικά τις Μικρομεσαίες επιχειρήσεις όχι μόνο της περιοχής μας αλλά και άλλων γεωγραφικών διαμερισμάτων. Το Πανεπιστήμιο της Πάτρας, που ιδρύθηκε το 1964, έχει ιδιαίτερα δραστηριοποιηθεί και συνεισφέρει πάρα πολύ στον τομέα της έρευνας, όπου με άλλους ευρωπαϊκούς συνεργάτες μετέχουν σε κοινά ερευνητικά προγράμματα. Η κοινωνική διάσταση των ιδρυμάτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης συνίσταται στην επίλυση προβλημάτων που απασχολούν το κοινωνικό σύνολο, όπως θέματα υγείας (Πανεπιστημιακό Περιφερειακό Νοσοκομείο Πάτρας), περιβάλλοντος, απασχόλησης, παιδείας κλπ. Δύο ιδρύματα προχώρησαν σε δύο κοινωνικές δραστηριότητες. Το μεν Πανεπιστήμιο ίδρυσε το Γραφείο Διαμεσολάβησης και Καινοτομιών μεταξύ αυτού και των τοπικών επιχειρήσεων με σκοπό την επαφή του Πανεπιστημίου με τους παραγωγικούς φορείς της περιοχής ενώ το ΤΕΙ ίδρυσε το Γραφείο Σταδιοδρομίας των αποφοίτων του με κύριο μέλημα την τοποθέτηση αποφοίτων σε θέσεις εργασίας. Επίσης στην περιοχή λειτουργεί και το Επιστημονικό Πάρκο Πατρών, το οποίο υπάγεται στην Γενική Γραμματεία έρευνας και Τεχνολογίας, στόχοι του οποίου είναι:

- (α) η προαγωγή της καινοτομίας στην επιχειρηματική δραστηριότητα,
- (β) η φιλοξενία και η στέγαση καινοτομικών ή βασισμένων στην τεχνολογία επιχειρηματικών σχημάτων και
- (γ) η μέσω μεταφοράς τεχνολογίας και τεχνογνωσίας συνεισφορά του στην ανάπτυξη της περιοχής.

Έμφαση δίδεται στην εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης για την ενσωμάτωσή τους στην αγορά με την μορφή προϊόντων, υπηρεσιών και μεθοδολογιών. Παράλληλα, στο χώρο της εκπαίδευσης λειτουργεί στον Ν. Αχαΐας και Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης και ΚΕΚ (Δημόσια και Ιδιωτικά), τα οποία εξασφαλίζουν αρχική ή συμπληρωματική εκπαίδευση σε αποφοίτους Λυκείων ώστε να τους διευκολύνουν στην επαγγελματική τους ένταξη στην κοινωνία. Πέραν των ανωτέρω υπό την αιγίδα του Οργανισμού Απασχόλησης Δυναμικού (ΟΑΕΔ) λειτουργούν ολιγομελή τμήματα ταχύρρυθμης επαγγελματικής κατάρτισης. Για την παροχή εξειδικευμένης επιμόρφωσης επί θεμάτων που ενδιαφέρουν τις παραγωγικές τάξεις διοργανώνονται κατά τακτά διαστήματα πλήθος επιμορφωτικών σεμιναρίων από φορείς Δημοσίου και Ιδιωτικού Δικαίου που

απευθύνονται αφενός σε στελέχη επιχειρήσεων και αφετέρου σε ανέργους. Τέτοιοι φορείς είναι η Ελληνική Εταιρεία Διοίκησης Επιχειρήσεων και το Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας.

Πατρινό καρναβάλι



Εικόνα 61: Άρμα του βασιλιά καρνάβαλου 2003

Το Πατρινό καρναβάλι είναι η μεγαλύτερη αποκριάτικη εκδήλωση στην Ελλάδα. Μετρά 160 χρόνια ιστορίας. Οι εκδηλώσεις αρχίζουν στις 17 Ιανουαρίου και διαρκούν μέχρι την Καθαρή Δευτέρα. Το καρναβάλι της Πάτρας δεν είναι μόνο μια συγκεκριμένη εκδήλωση αλλά ένα σύνολο εκδηλώσεων που περιλαμβάνουν χορούς, παρελάσεις, κινήγι κρυμμένου θησαυρού, καρναβάλι των μικρών κ.ά. Κορυφώνεται το τελευταίο Σαββατοκύριακο της Αποκριάς με τη νυχτερινή ποδαράτη παρέλαση των πληρωμάτων του Σαββάτου, τη φαντασμαγορική μεγάλη Παρέλαση αρμάτων και πληρωμάτων της Κυριακής και τέλος το τελετουργικό κάψιμο του βασιλιά καρνάβαλου στο μόλο της Αγίου Νικολάου στο λιμάνι της Πάτρας. Χαρακτηριστικές αρχές του είναι ο αυθορμητισμός, ο αυτοσχεδιασμός, η πηγαία έμπνευση και ο εθελοντισμός.

Διεθνές φεστιβάλ Πάτρας

Το Διεθνές Φεστιβάλ Πάτρα Αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους πολιτιστικούς θεσμούς της Πάτρας. Ο πλους του Διεθνούς Φεστιβάλ που πραγματοποιείται κάθε φορά, πρέπει να είναι μεγάλος και οι «επισκέψεις» του να γίνονται σε «τόπους», που άλλοτε είναι γνώριμοι και ξυπνούν μνήμες κι άλλοτε «πρωτοϊδωμένοι» και ικανοί να δημιουργήσουν εκ νέου το μύθο της πόλης. Η πόλη, καθώς αποικείται απ' όλες τις μορφές της Τέχνης, χρειάζεται συμπαραστάτες τους δημιουργούς της, χρειάζεται να συνομιλήσει ισότιμα με όλους τους θεσμούς και τους φορείς που παράγουν πολιτισμό.



Η επαφή με τις τέχνες, που το πρόγραμμα του Διεθνούς Φεστιβάλ προτείνει, υπηρετεί τόσο την κλασική, όσο και την πρωτοποριακή τους έκφραση. Υπηρετεί το Διεθνή χαρακτήρα του Θεσμού και ταυτόχρονα τον προστατεύει με αποκλειστικές συμμετοχές κι εκδηλώσεις που επιλέχθηκαν για να στηρίζουν τους θεματικούς κύκλους.

Δημοτικό Θέατρο

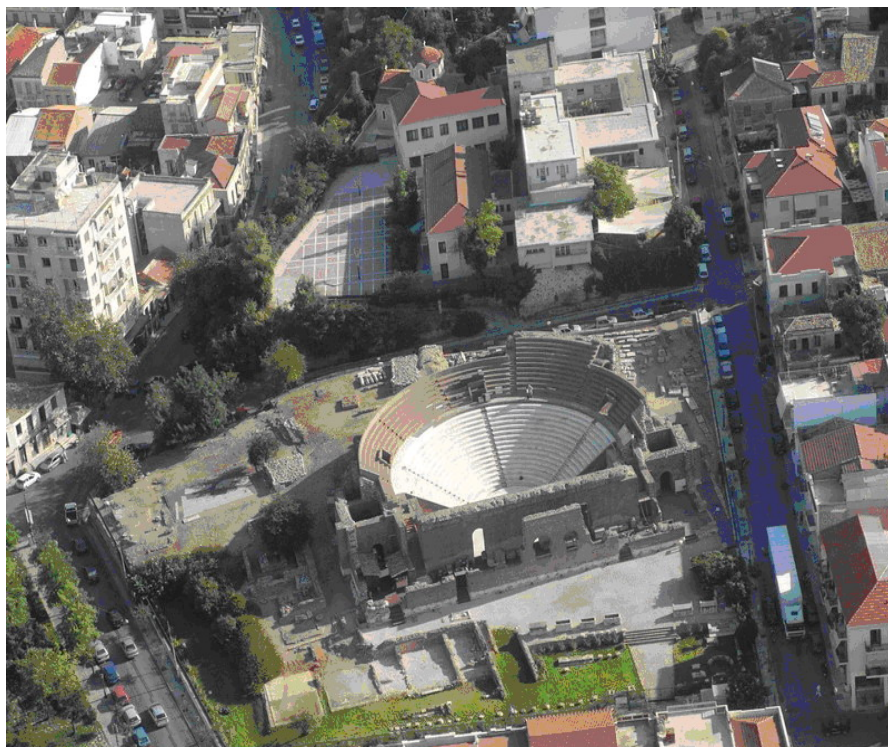
Το Δημοτικό Θέατρο «ΑΠΟΛΛΩΝ», βρίσκεται στην πλατεία Γεωργίου Α΄, χαρακτηρίζεται ως το εντυπωσιακότερο αρχιτεκτονικό στολίδι της Πάτρας ενώ είναι ένα από τα πρώτα θέατρα όπερας στην Ευρώπη. Κατασκευάστηκε το 1872, βάση των σχεδίων του Γερμανού Αρχιτέκτονα Ερνέστου Τσίλλερ και με την οικονομική συνεισφορά των εμπόρων της Πάτρας. Διαθέτει τρεις σειρές θεωρείων επενδυμένες με κόκκινο βελούδο, γαλαρία, υπερώο και πλατεία. Από τον πρώτο χρόνο της κατασκευής του, οι Πατρινοί είχαν την ευκαιρία ν' απολαύσουν παραστάσεις μελοδράματος μεγάλων συνθετών όπως Βέρντι, Απολλόνι, Πατσίνι, Ρίτσι, Ντονιτσέλι, Μπιζέ, όπως και παραστάσεις όπερας, οπερέτας. Από τη σκηνή του πέρασαν αργότερα μεγάλοι ελληνικοί θίασοι όπως των Κοτοπούλη, Μυράτ, Κυβέλη, Πλέσσα, ενώ στη διάρκεια της Αποκριάς φιλοξενούσε χοροεσπερίδες και χορούς μπαλ μασκέ για να ταυτιστεί από τη δεκαετία του 1950 με τη διοργάνωση των περίφημων και μοναδικών στο Πανελλήνιο «Μπουρμπουλιών». Από το 1988 το Δημοτικό Θέατρο, αποτελεί τη μόνιμη στέγη του Δημοτικού Περιφερειακού Θεάτρου της Πάτρας (ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ) που διακόπτει τις παραστάσεις του μόνο την περίοδο του Καρναβαλιού, όταν η παράδοση επιτάσσει ν' αρχίσουν οι χοροί και βεβαίως τα «Μπουρμπουλία»!



Εικόνα 62: Δημοτικό θέατρο.

Αρχαίο Ωδείο

Στα δυτικά της Ακρόπολης, στην Άνω πόλη, βρίσκεται το Ρωμαϊκό Ωδείο της Πάτρας που ανεγέρθηκε νωρίτερα από το Ωδείο της Αθήνας (Ηρώδειο, 160 μ.Χ.). Ο Πausanίας που επισκέφθηκε την Πάτρα στη δεκαετία του 170 μ.Χ. γράφει «έχει την ωραιότερη διακόσμηση που έχω δει, αν εξαιρέσει βέβαια κανείς αυτό της Αθήνας». Όπως αναφέρει ο Πausanίας, μέσα στο Ωδείο, που ήταν συνεχόμενο της αρχαίας Αγοράς, υπήρχε άγαλμα του Απόλλωνα, που έγινε από λάφυρα του πολέμου, κατά των Γαλατών (279 π.Χ) όταν οι Πατρινοί είχαν βοηθήσει τους Αιτωλούς. Στους αιώνες που ακολούθησαν, οι σεισμοί, οι πόλεμοι και οι κατακτητές κατέστρεψαν το Ωδείο και το κάλυψαν με άλλα κτίρια και χώματα. Από το μικρό λόφο που δημιουργήθηκε, έμεναν ακάλυπτα μόνο ελάχιστα τμήματα. Ξαναήρθε στο φως το 1889, όταν έγιναν εργασίες εκσκαφής στο λόφο για την επιχωμάτωση του λιμανιού. Πέρασαν αρκετές δεκαετίες έως ότου ξεκινήσει η διαδικασία της αναστύλωσης του που ολοκληρώθηκε το 1956, χρονιά κατά την οποία το Αρχαίο Ωδείο απέκτησε την αρχική του μορφή. Την ίδια δεκαετία, μετατράπηκε ο περιβάλλον χώρος σε αρχαιολογικό με την έκθεση σ' αυτόν, σαρκοφάγων, ψηφιδωτών και άλλων αρχαίων ευρημάτων. Το Ωδείο, έχει όλα τα βασικά μέρη του θεάτρου, κοίλο, ορχήστρα, προσκήνιο, σκηνή, παρασκήνια και στις 23 σειρές καθισμάτων του, δύναται να φιλοξενηθούν 2.300 θεατές. Από τη θέσπιση του Διεθνούς Φεστιβάλ Πάτρας, το Αρχαίο Ωδείο αποτελεί τη βασική του έδρα, φιλοξενώντας τους καλοκαιρινούς μήνες κορυφαία ελληνικά και ξένα καλλιτεχνικά συγκροτήματα.



Εικόνα 63: αρχαίο ωδείο



Εικόνα 64: Ρωμαϊκό Ωδείο

Στον χώρο της εκπαίδευσης και του πολιτισμού λόγω το ότι είναι μεγάλος θα κατασκευαστεί ένα αμφιθέατρο που θα προβάλλονται με ηλεκτρονικά μέσα εικόνες και βίντεο με τα θέματα που έχουμε ήδη αναφέρει παραπάνω όπως επίσης η ιστορία τους θα εμφανίζεται περιμετρικά επίσης με οθόνες και ήχο όπως στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 65: Αμφιθέατρο



Εικόνα 66: ηλεκτρονικές οθόνες

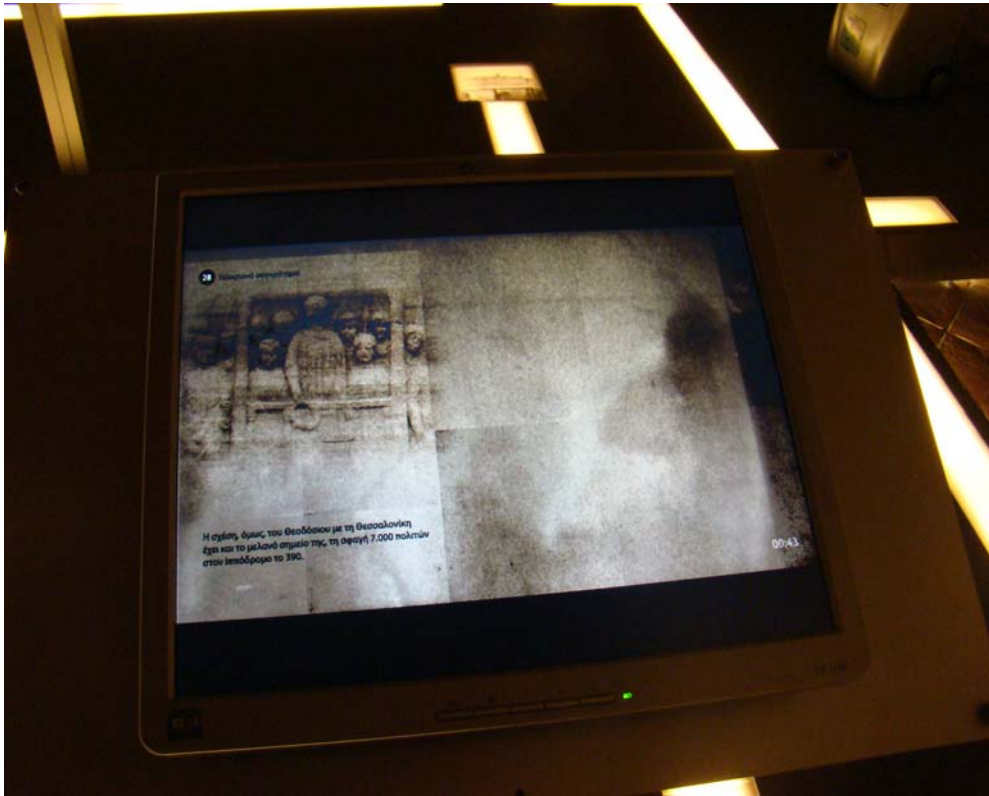


Εικόνα 67: άποψη χώρου με περιμετρικές οθόνες

→ Χώρος (5): Βιβλιοθήκη

Η ίδρυση της Δημοτικής Βιβλιοθήκης Πατρών ψηφίσθηκε στις 14 Μαΐου 1908 επί Δημάρχου Πατρέων Δημητρίου Βότση, με αρχικό πυρήνα της τη δωρηθείσα βιβλιοθήκη της Βιοτεχνικής Εταιρείας και πρώτη Εφορευτική Επιτροπή, αποτελούμενη από τον Δ. Βότση, ως Πρόεδρο και τους Σακελαρίου, Θεοχάρη, Δριβελόπουλο και Γριμάνη. Στεγάστηκε στο διδακτήριο που υπήρχε επί των οδών Γούναρη και Καραϊσκάκη και εγκαινιάστηκε στις 28 Ιουνίου 1910. Μίλησε μάλιστα και ο διακεκριμένος καθηγητής ιστορίας του Πανεπιστημίου Αθηνών Σπυρίδων Π. Λάμπρος. Ο πρώτος κατάλογος δελτιογράφησης των βιβλίων της φθάνει μέχρι τον αριθμό 1.741 και είχε περίπου 1.900 αναγνώστες το χρόνο. Στο παραπάνω κτίριο λειτούργησε μέχρι το 1926, οπότε διέκοψε τη λειτουργία της, οι 4.617 τόμοι της τοποθετήθηκαν σε κιβώτια και παρέμειναν στα υπόγεια της Δημαρχίας μέχρι το 1944. Το 1933 ο Δήμαρχος Ιωάννης Βλάχος έβαλε σε ενέργεια την ανέγερση του τωρινού μεγάρου της (Φιλοποίμενος - Μαιζώνος - Βότση) επί οικοπέδου συνολικής εκτάσεως 1.500 πήχεων εκ δωρεάς Ανδρέα Αθανασόπουλου και αγοράς από το Δήμο, παρακειμένου οικοπέδου. Για είκοσι ολόκληρα χρόνια η προσπάθεια αυτή έμεινε μισοτελειωμένη. Τον Αύγουστο του 1944, λίγο πριν τη λήξη της Κατοχής, επί Δημάρχου Γεωργίου Πανταζή, χάρη σε μία κίνηση ομάδας βιβλιόφιλων της πόλης που αποτελείτε από τους: Κώστα Τριανταφύλλου, Μάριο Πραπόπουλο, Αιμίλιο Μπεντερμάχερ - Γερούση, Κων/νο Κυριακόπουλο και Πελία Σαγή, μεταφέρθηκαν τα κιβώτια με τους τόμους της παλιάς βιβλιοθήκης, από τα υπόγεια της Δημαρχίας στην οικία του τέως Δημάρχου Ιωάννου Βλάχου και από εκεί στο Μέγαρο Καραμανδάνη, Μαιζώνος 42, όπου στεγάζεται σήμερα το Αρχαιολογικό Μουσείο της πόλης.

Στον χώρο της βιβλιοθήκης θα μπορεί ο ενδιαφερόμενος να βρει μέσω των ηλεκτρονικών υπολογιστών πληροφορίες για αυτό που τον ενδιαφέρει και έπειτα να ανατρέξει στη βιβλιοθήκη.



Εικόνα 68: ηλεκτρονικός υπολογιστής (touch screen)



Εικόνα 69: ηλεκτρονικός υπολογιστής (touch screen)

→ **Στον χώρο (6)** που είναι ο χώρος του κυλικείου με τις παραδοσιακές γεύσεις της πόλης, θα τοποθετηθούν τραπεζάκια όπου το επάνω μέρος τους θα είναι οθόνες και θα απεικονίζουν της παραδοσιακές γεύσεις της Πάτρας, όπως δείχνουν οι παρακάτω εικόνες.



Εικόνα 70: γεύσεις της πόλης



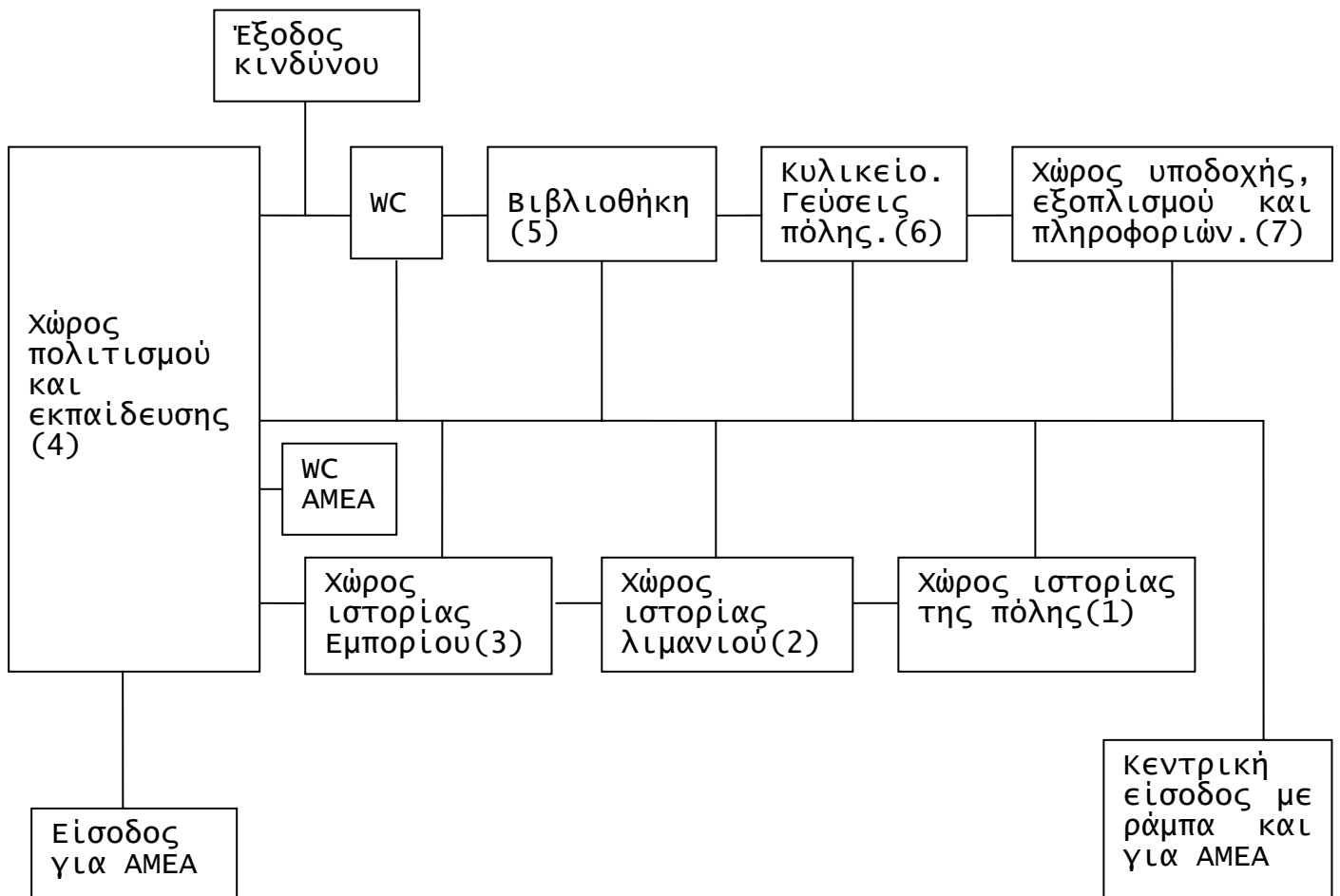
Εικόνα 71: γεύσεις της πόλης



Εικόνα 72: άποψη χώρου κυλικείου

5.3 ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το οργανόγραμμα που απεικονίζει τις διάφορες, νέες λειτουργίες που προβλέπονται να στεγαστούν στο κτίριο.



5.4 ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι χώροι που πρόκειται να διαμορφωθούν αναλυτικά με τα τετραγωνικά τους.

X1: Ιστορία της πόλης=43,56 μ ²
Y2: Ιστορία λιμανιού της πόλης=42,51 μ ²
Y3: Το εμπόριο της Πάτρας=42,66 μ ²
Y4: WC για ΑΜΕΑ=8,92 μ ²
Y5: Πολιτισμός-Εκπαίδευση=202,70 μ ²
Y6: WC=22,49 μ ²
Y7: Βιβλιοθήκη=18,36 μ ²
Y8: Κυλικείο=23,86 μ ²
Y9: Πληροφορίες=23,62 μ ²

5.5 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το κτίριο είναι χωροθετημένο επί οικοπέδου 1695,48 μ². Η προσβασιμότητα πραγματοποιείται μέσω των οδών Αγίου Ανδρέου ως κύρια είσοδο και από Καψάλη που λειτουργεί και ως έξοδος κινδύνου. Επειδή δεν είναι εφικτό να δημιουργηθεί κάποιος χώρος υποδοχής, ο επισκέπτης εισέρχεται από την κεντρική είσοδο κατευθείαν από το πεζοδρόμιο.

Πολλές από τις προτεινόμενες επεμβάσεις αφορούν είτε την δομική είτε την οικοδομική ενίσχυση θα επηρεάσουν την μορφή του κτιρίου. Σκοπός είναι όπως έχει ήδη αναφερθεί, η όσο τον δυνατόν διατήρηση της μορφής των όψεων του κτιρίου με όλα τα μορφολογικά και αρχιτεκτονικά στοιχεία που υπάρχουν. Το κτίριο είναι υπό την προστασία του Υπουργείου Πολιτισμού καθώς έχει κριθεί διατηρητέο, με αποτέλεσμα οι επεμβάσεις που πρόκειται να γίνουν να είναι ελεγχόμενες και κάτω από συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

Έτσι, όσον αφορά την μορφολογική αποκατάσταση του κτιρίου, αξίζει να αναφερθεί πως σε αυτήν συμβάλουν οι περισσότερες από τις επεμβάσεις που αναφέρθηκαν.

Ξεκινώντας με την σημαντικότερη επέμβαση η οποία είναι η ενίσχυση του κτιρίου σε όλη του την επιφάνεια εξωτερικά και εσωτερικά με μανδύα ινοπλισμένου σκυροδέματος. Αξίζει να αναφερθεί πως η επέμβαση αυτή όχι όνο θα ενισχύσει το κτίριο, αλλά σε συνδυασμό με τις διακοσμητικές ζώνες και πλαίσια, τα οποία θα ανακατασκευαστούν, θα το επαναφέρει στην αρχική του μορφή η οποία είχε αλλοιωθεί.

Πρόκειται να καθαιρεθούν οι εσωτερικοί τοίχοι που χωρίζουν τους χώρους (1), (2) και (3) χωρίς να επηρεάζει το κτίριο, όπως επίσης να κλείσει η σκάλα που βρίσκεται επί της οδού Αράτου.

Όσον αφορά τη στέγη, θα αντικατασταθεί με μια άλλη της ίδιας μορφής και θα καλυφθεί με κεραμίδια βυζαντινού τύπου. Θα διατηρηθούν το γείσο και όλα τα εξωτερικά διακοσμητικά στοιχεία καθώς αποτελούν κύρια μορφολογικά χαρακτηριστικά του κτιρίου. Σημαντικό είναι να αναφερθεί πως θα αντικατασταθούν τα ρολά σε όλα τα ανοίγματα, εσωτερικά και εξωτερικά, με ρολά ίδιου τύπου, έτσι ώστε να μην αλλοιωθεί η αρχική όψη του κτιρίου.

Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις, θα τοποθετηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι όσο το δυνατόν λιγότερο εμφανείς για να μην προσβάλουν τον χαρακτήρα του κτιρίου. Σε περίπτωση εγκατάστασης κλιματισμού προτείνεται η τοποθέτηση εξωτερικών μονάδων να γίνει στις εσωτερικές όψεις του κτιρίου, έτσι ώστε να μην αλλοιωθεί εξωτερικά το κτίριο.

Πριν γίνει η πρόταση χρωματικής οργάνωσης του κτιρίου θα προηγηθεί η ανάλυση της ιστορικής εξέλιξης των χρωματισμών που είχαν χρησιμοποιηθεί στο κτίριο. Εφόσον έχουμε πλήρη γνώση των αρχικών χρωματισμών του κτιρίου, θα γίνουν κάποιες δοκιμές πριν βαφτεί, διότι πέρα από την επιστημονική τεκμηρίωση θα πρέπει να επιβεβαιώνονται και αισθητικά οι χρωματικές προτάσεις.

5.6 ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

Το κτίριο βρίσκεται όπως έχουμε πεί στις οδούς Αράτου, Αγίου Ανδρέα, Καψάλης και Ζαΐμης. Ο προαύλιος χώρος ορίζεται με κύρια είσοδο επί της οδού Ζαΐμη. Η πρόσβαση γίνεται από μία μεγάλη αυλόπορτα. Η κύρια επέμβαση που πρόκειται να γίνει είναι η επένδυση σε όλη την έκταση με πλάκες από πέτρα όπως την παρακάτω εικόνα, οι οποίες κατά τόπους θα έχουν διαφοροποιήσεις στον τρόπο κατασκευής αναλόγως την χρήση του χώρου που θα καλύπτουν.



Εικόνα 73: Ακανόνιστη πέτρα Καρύστου καφέ για την Επένδυση αυλής.

Θα δημιουργηθούν διάδρομοι και χώροι αναψυχής για το κοινό. Εκτός αυτού, η επένδυση θα εξυπηρετεί και πρακτικούς λόγους, πέρα από αισθητικούς, όπως την εξομάλυνση της αυλής και κατά συνέπεια την καθαριότητά της. Αντίθετα σε πολλά σημεία πρόκειται να δημιουργηθούν παρτέρια και χώροι φύτευσης.

Δυστυχώς, λόγω ελάχιστης αδόμητης επιφάνειας του οικοπέδου, δεν υπάρχει δυνατότητα δημιουργίας τόσον θέσεων στάθμευσης, όσων θα αντιστοιχούσαν στο κοινό του κτιρίου. Θα δημιουργηθούν κάποιες ενδεικτικές θέσεις στάθμευσης στο χώρο για να εξυπηρετούν τους υπαλλήλους και φυσικά τους επισκέπτες με κινητικά προβλήματα (ΑΜΕΑ).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ (ΑΝΑΦΟΡΕΣ)

- ◆ ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ
- ◆ ΕΦΟΡΙΑ ΝΕΟΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΠΑΤΡΩΝ(ΥΠ.ΠΟ)
- ◆ ΔΡ.ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ ΜΗΛΤΙΑΔΟΥ - FEZANS,ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ(ΥΠ.ΠΟ) “Η ΧΡΗΣΗ ΕΝΕΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΩΝΑΡΧΑΙΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ”
- ◆ ΔΑΝΙΗΛ ΟΡΦΑΝΟΥΔΑΚΗΣ
“ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΩΝ”
- ◆ Ε.Μ.Υ. (ΕΘΝΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ)
Ο.Α.Σ.Π. 2002 (ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ)
- ◆ Ε.Α.Κ. 2003 (ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ)
- ◆ ΣΕΛΙΔΕΣ INTERNET – ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΠΑΤΡΩΝ

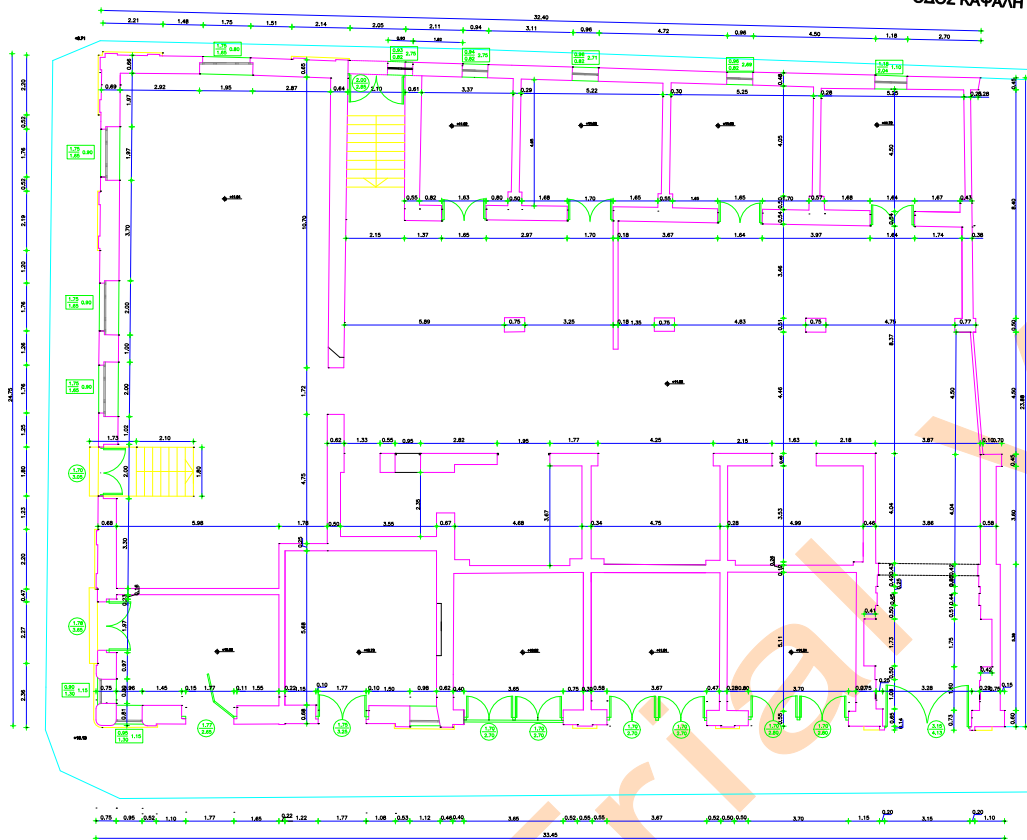
**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
(ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ & ΠΡΟΤΑΣΗΣ)**

ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Πίνακας σχεδίων αποτύπωσης

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΘΕΜΑ	ΚΛΙΜΑΚΑ
1	A1	ΚΑΤΟΨΗ	1:50
2	A2	ΤΟΜΗ Α-Α΄	1:50
3	A3	ΟΨΗ ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ	1:50
4	A4	ΟΨΗ ΚΑΨΑΛΗ	1:50
5	A5	ΟΨΗ ΑΡΑΤΟΥ	1:50


ΟΔΟΣ ΑΡΑΤΟΥ

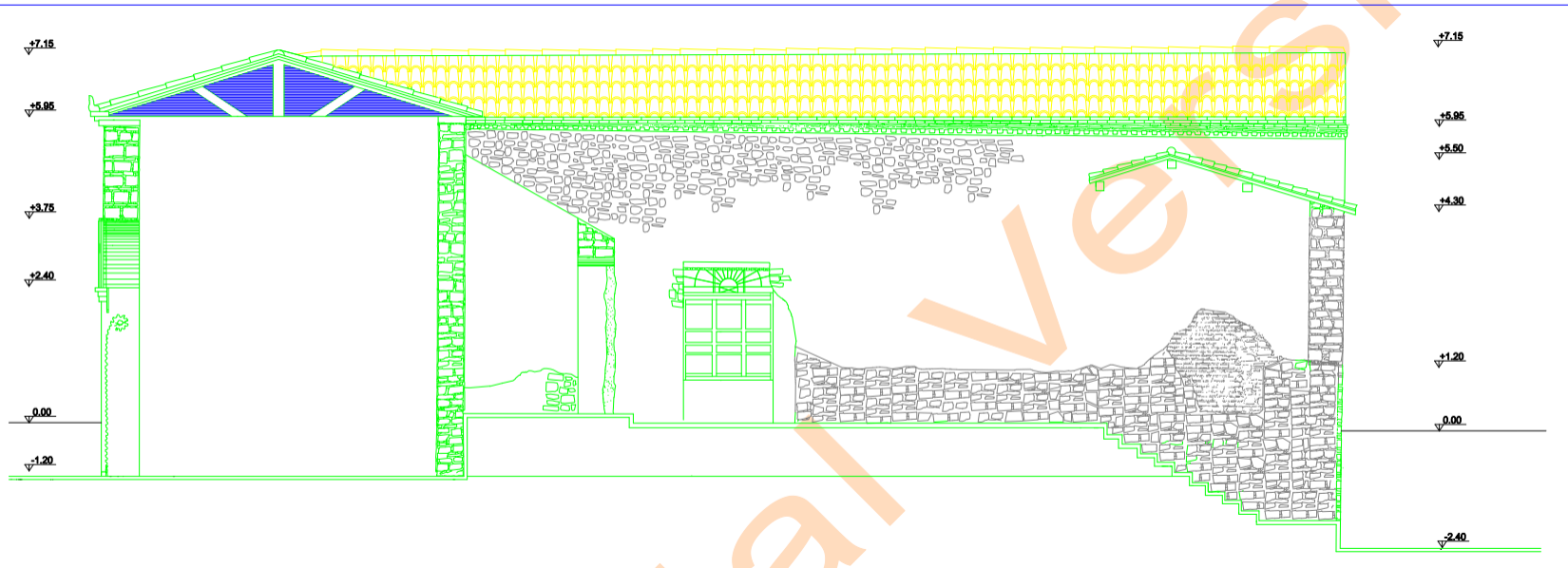


ΟΔΟΣ ΚΑΨΑΛΗ

ΟΔΟΣ ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ

ΟΔΟΣ ΖΑΙΜΗ

 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΕΩΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ		
ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ 'ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗΣ' ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ		
ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ	ΚΑΜΗΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Δ.Μ.744	Α.Μ.912 Δ.Μ.744
ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ	ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΑΤΟΥΗ	ως ΣΧΕΔΙΟΥ A1
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΜΑΪΟΣ 2011	ΚΑΜΑΚΑ	1:50



**ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ
 "ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ" ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ

ΚΑΜΙΣΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Α.Μ.312
 ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Α.Μ.744

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
 ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ**

ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
 ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

**ΘΕΜΑ
 ΣΧΕΔΙΟΥ**

ΤΟΜΗ Α-Α'

**α/α
 ΣΧΕΔΙΟΥ**

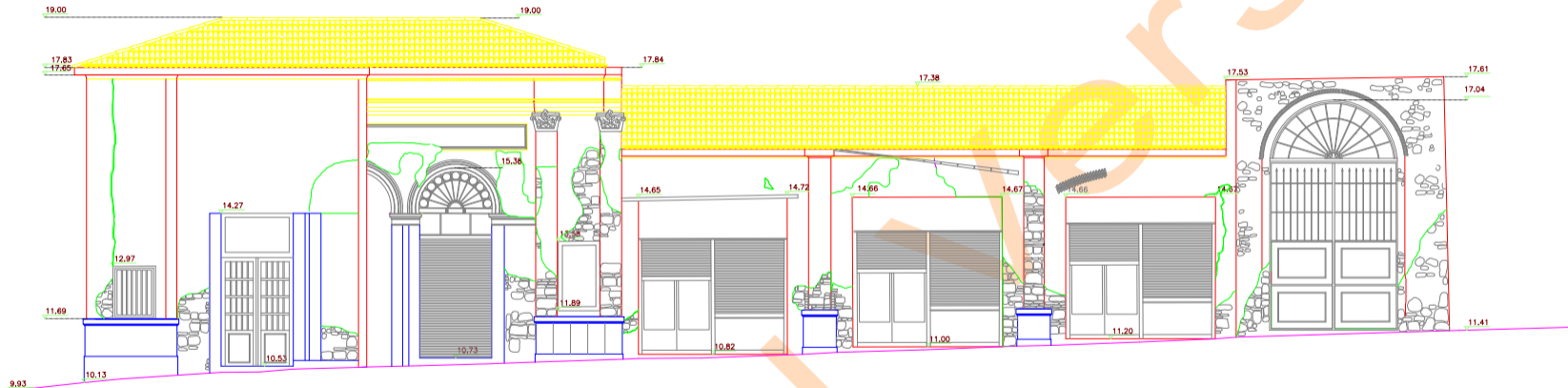
A2

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΜΑΙΟΣ 2011

ΚΛΙΜΑΚΑ

1:50



ΟΨΗ ΟΔΟΥ ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

**ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ
"ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ" ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ

**ΚΑΜΙΣΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Α.Μ.312
ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Α.Μ.744**

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ**

**ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ**

**ΘΕΜΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ**

ΟΨΗ ΟΔΟΥ ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ

**α/α
ΣΧΕΔΙΟΥ**

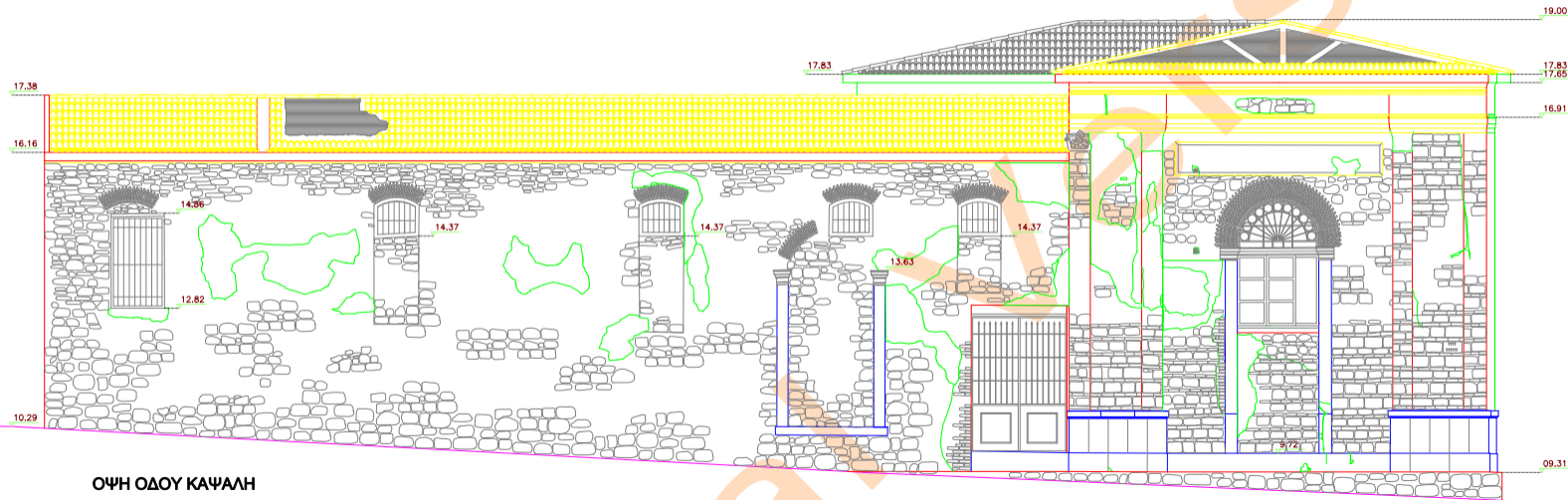
A3

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΜΑΙΟΣ 2011

ΚΛΙΜΑΚΑ

1:50



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

**ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ
"ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ" ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ

**ΚΑΜΙΣΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Α.Μ.312
ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Α.Μ.744**

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ**

**ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ**

**ΘΕΜΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ**

ΟΨΗ ΟΔΟΥ ΚΑΨΑΛΗ

**α/α
ΣΧΕΔΙΟΥ**

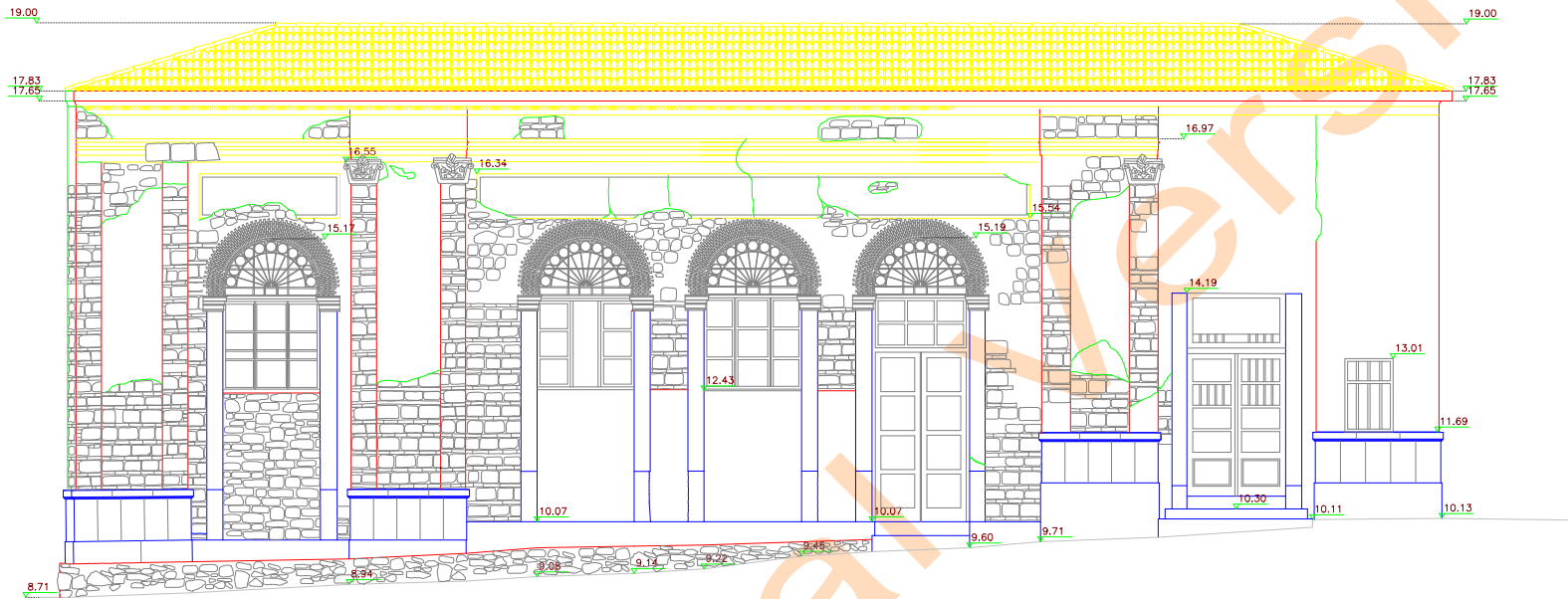
A4

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΜΑΙΟΣ 2011

ΚΛΙΜΑΚΑ

1:50



ΟΨΗ ΟΔΟΥ ΑΡΑΤΟΥ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

**ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ
"ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ" ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ

ΚΑΜΙΣΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Α.Μ.312
ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Α.Μ.744

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ**

ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

**ΘΕΜΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ**

ΟΨΗ ΟΔΟΥ ΑΡΑΤΟΥ

α/α
ΣΧΕΔΙΟΥ

A5

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΜΑΙΟΣ 2011

ΚΛΙΜΑΚΑ

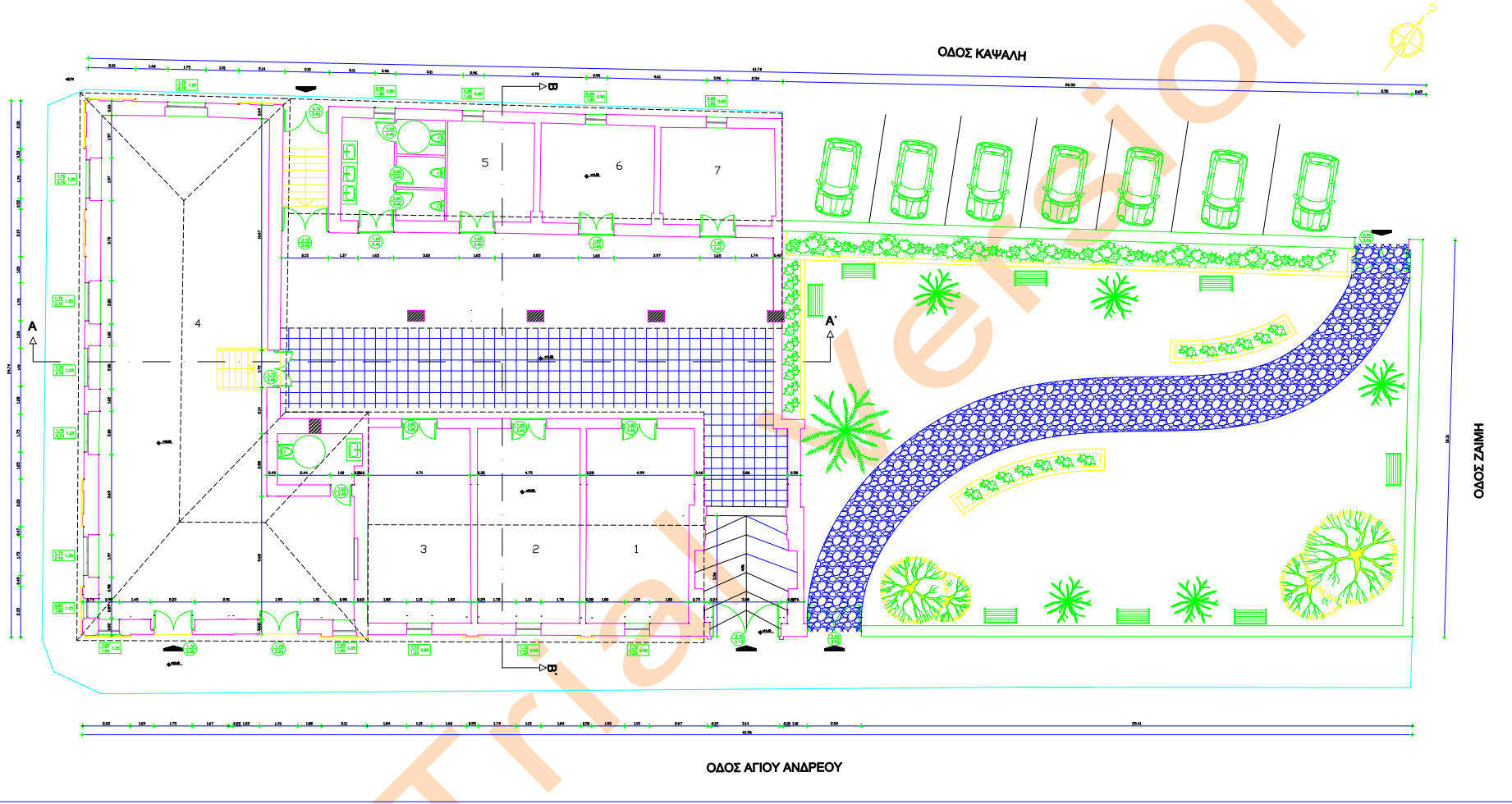
1:50

ΣΧΕΔΙΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Πίνακας σχεδίων πρότασης

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΘΕΜΑ	ΚΛΙΜΑΚΑ
1	Π1	ΚΑΤΟΨΗ	1:50
2	Π2	ΚΑΤΟΨΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ	1:50
3	Π3	ΚΑΤΟΨΗ ΣΤΕΓΗΣ	1:50
4	Π4	ΤΟΜΗ Α-Α΄	1:50
5	Π5	ΤΟΜΗ Β-Β΄	1:50
6	Π6	ΟΨΗ ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ	1:50
7	Π7	ΟΨΗ ΚΑΨΑΛΗ	1:50
8	Π8	ΟΨΗ ΑΡΑΤΟΥ	1:50

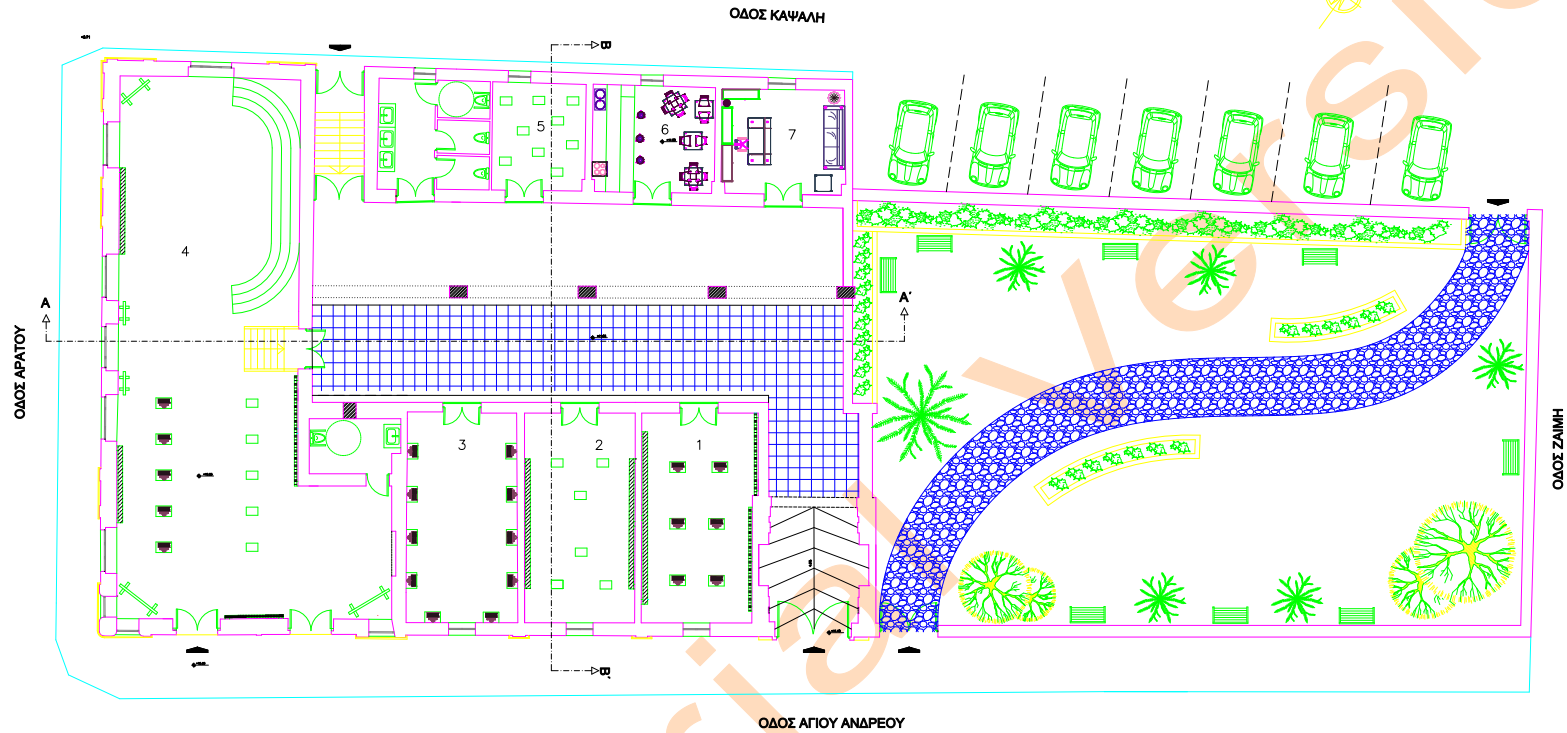
ΟΔΟΣ ΑΡΑΤΟΥ



ΟΔΟΣ ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ

ΟΔΟΣ ΖΑΪΜΗ

<p>ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΟΥΡΑΝΙΑΣ ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΚΜΟΧΩΝ</p>		
<p>ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ "ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ" ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ</p>		
<p>ΦΟΙΤΗΤΡΕΣ</p>	<p>ΚΑΜΙΣΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ</p>	<p>A.M.312 A.M.744</p>
<p>ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ</p>	<p>ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΤΡΗΛΙΔΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ</p>	
<p>ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ</p>	<p>ΚΑΤΟΧΗ</p>	<p>α/α ΣΧΕΔΙΟΥ Π1</p>
<p>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ</p>	<p>ΚΑΜΑΚΑ</p>	
<p>ΜΑΙΟΣ 2011</p>		<p>1:50</p>



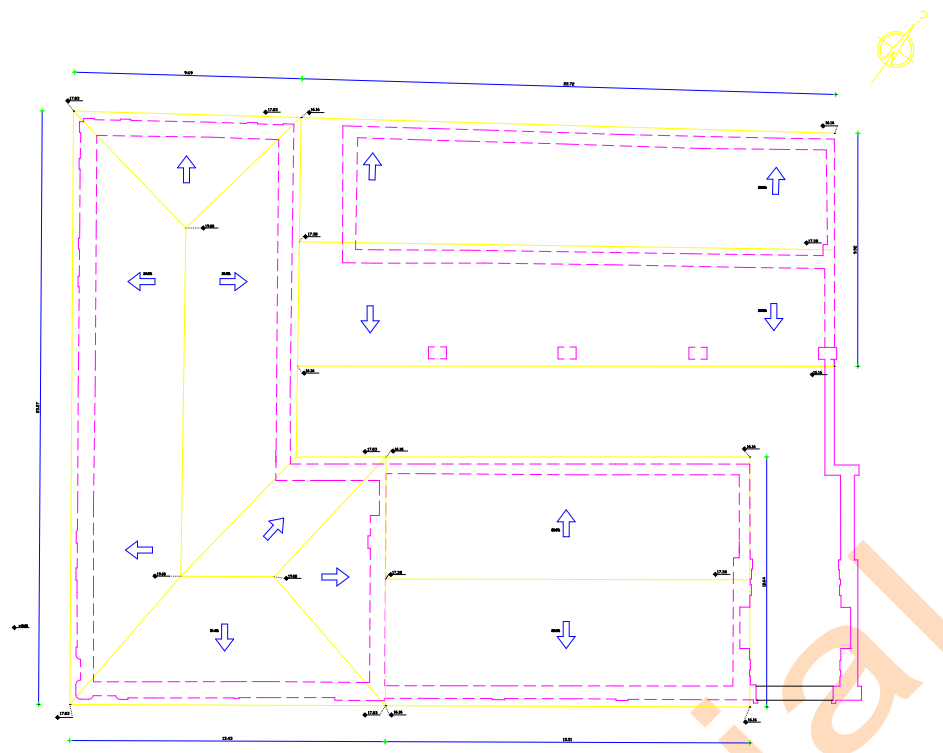
ΣΧΟΔΙ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
1	ΕΡΕΥΝΗ ΤΗ ΓΟΝΙΜΗ ΑΓΙΟ ΤΟ 1890 ΕΚΣΕ ΖΗΜΕΡΑ.
2	ΣΥΝΤΟΜΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΛΙΜΑΝΙΟΥ ΤΗΣ ΠΑΤΡΑΣ.
3	ΒΙΟΒΙΩΣΙΜΑ - ΒΙΟΚΟΡΟ.
4	ΕΠΙΛΑΜΒΥΣΗ - ΠΟΛΙΤΕΥΣΗ.
5	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ.
6	ΚΥΚΛΙΚΟ.
7	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΙΣΟΓΓΕΙΜΕΝΟΙ.

Α/Α	ΥΠΟΜΟΝΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ
1	ΕΠΙΤΟΚΙΕΣ ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΟΘΟΝΕΣ ΕΠΙΤΟΚΙΕΣ ΦΩΤΟΧΡΩΜΕΝΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ
2	ΕΠΙΤΟΚΙΕΣ ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΟΘΟΝΕΣ ΟΘΟΝΕΣ MULTIMEDIA
3	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
4	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ ΟΘΟΝΕΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ
5	ΦΩΤΟΧΡΩΜΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΑ ΚΑΒΑΜΕΤΑ ΟΘΟΝΕΣ MULTIMEDIA

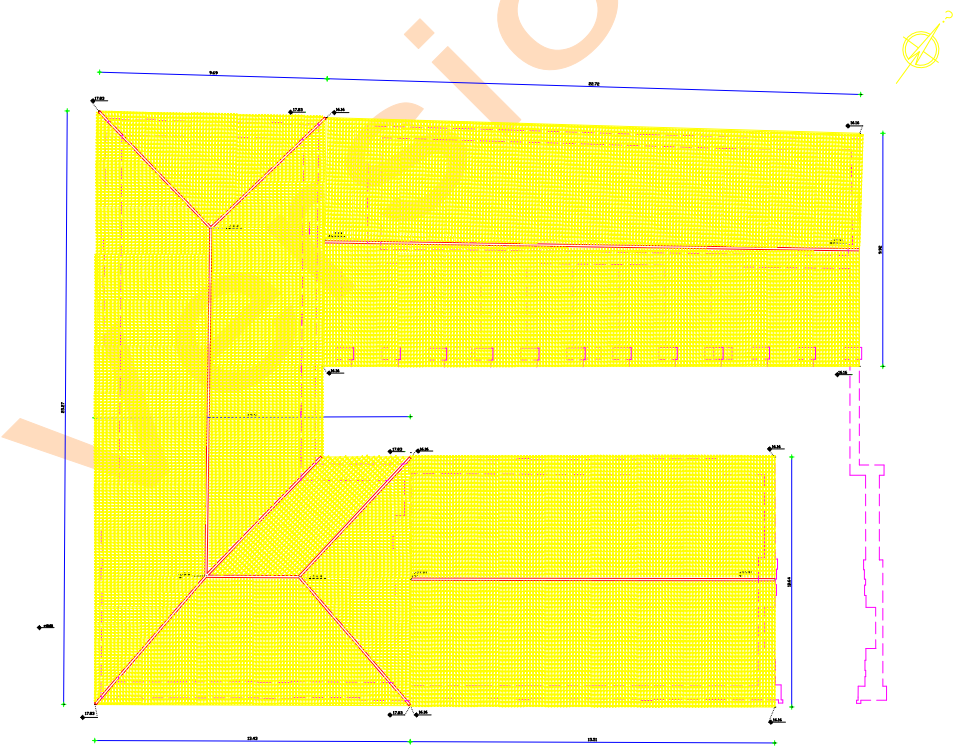
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΕΣ ΒΕΤΑΔΕΥΣΕΥΣΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΑΡΑ
 ΔΙΟΝΗ ΠΕΡΙΟΧΟΛΟΓΩΣΗ ΕΡΑΝΙΩΤΩΝ
 ΤΕΧΝΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΣΤΕΙΟΝ

**ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΜΨΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ
 "ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΤΥΡΝ" ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ**

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ	ΚΑΜΕΡΑ ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	A.M.512 A.M.744
ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΚΑΜΕΡΑΤΙΣΤΕΣ	ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΤΡΑΤΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΡΟΣ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΑΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ	ο/κ ΔΧΕΛΑΟΥ ΠΖ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΚΑΜΑΚΑ	
ΜΑΙΟΣ 2011		1:50



ΚΑΤΩΦΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΕΓΗΣ



ΚΑΤΩΦΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΣΤΕΓΗΣ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΟ ΛΑΡΝΑΚΑ ΠΑΤΡΑΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΕΡΒΙΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ		
ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ 'ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ' ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ		
ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ	ΚΑΜΕΛΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Α.Μ.312 ΣΤΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Α.Μ.744	Α.Μ.312 Α.Μ.744
ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ	ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΤΗΛΙΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΠΟΡΤΟΣ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΑΤΩΦΗ ΣΤΕΓΗΣ	ΦΕ ΣΧΕΔΙΟΥ Π3
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΚΑΘΑΚΛΑ	
ΜΑΪΟΣ 2011		1:50



ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ
"ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ" ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ

ΚΑΜΙΣΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Α.Μ.312
ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Α.Μ.744

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΘΕΜΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ

ΤΟΜΗ Α-Α'

α/α
ΣΧΕΔΙΟΥ

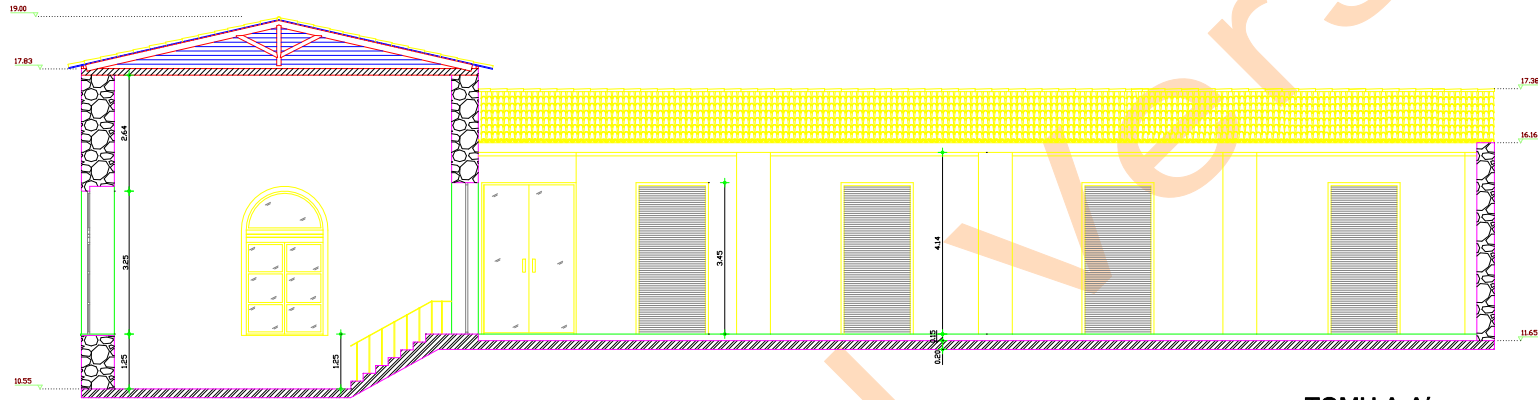
Π4

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΜΑΙΟΣ 2011

ΚΛΙΜΑΚΑ

1:50



ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΥΛΙΚΩΝ	
	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
	ΕΥΛΟ
	ΠΕΤΡΑ

ΤΟΜΗ Α-Α'



ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ
"ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ" ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ

ΚΑΜΙΣΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Α.Μ.312
ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Α.Μ.744

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΘΕΜΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ

ΤΟΜΗ Β-Β'

α/α
ΣΧΕΔΙΟΥ

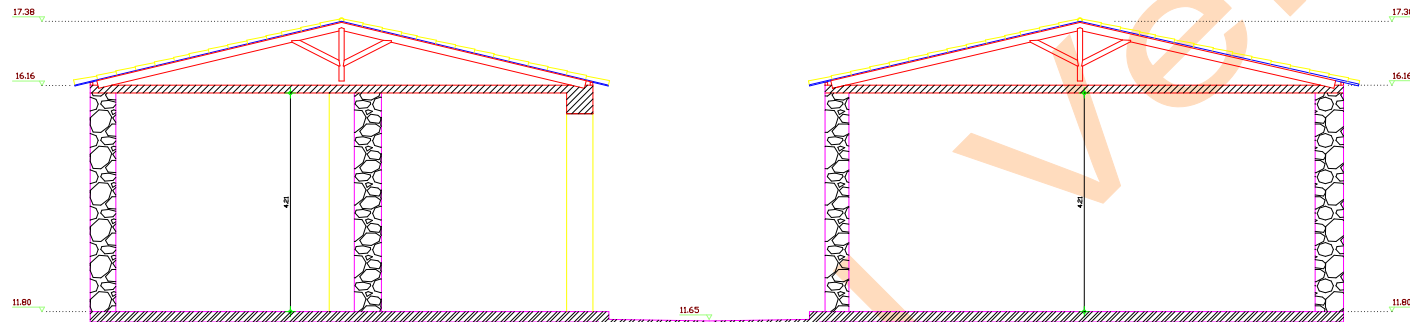
Π5

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΜΑΙΟΣ 2011

ΚΛΙΜΑΚΑ

1:50



ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΥΛΙΚΩΝ	
	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
	ΞΥΛΟ
	ΠΕΤΡΑ

ΤΟΜΗ Β-Β'



**ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ
"ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ" ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ

**ΚΑΜΙΣΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Α.Μ.312
ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Α.Μ.744**

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ**

**ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ**

**ΘΕΜΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ**

ΟΨΗ ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ

**α/α
ΣΧΕΔΙΟΥ**

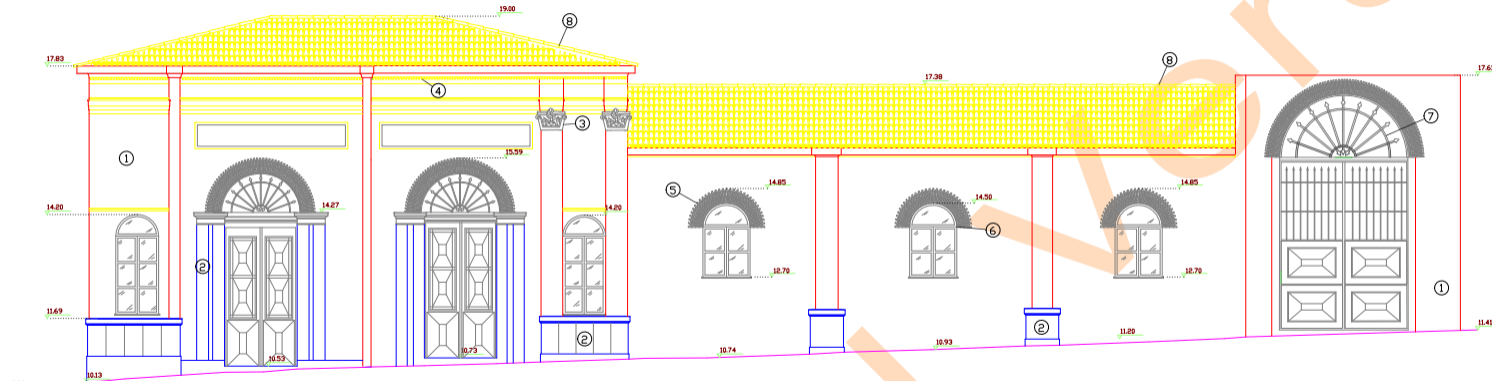
Π6

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΜΑΙΟΣ 2011

ΚΛΙΜΑΚΑ

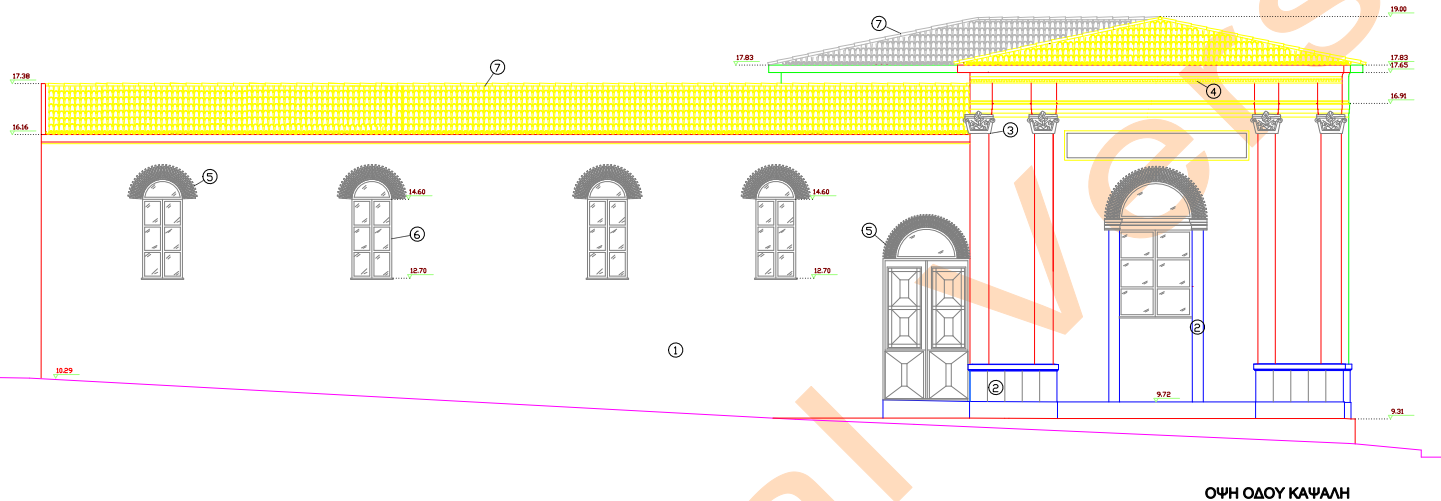
1:50



ΟΨΗ ΟΔΟΥ ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

1	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ
2	ΛΕΥΚΟ ΜΑΡΜΑΡΟ
3	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΚΙΟΝΟΚΡΑΝΑ
4	ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑ ΣΚΑΛΙΣΤΟ
5	ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΤΟΥΒΛΑ
6	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ
7	ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ
8	ΚΕΡΑΜΙΔΙ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
1	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ
2	ΛΕΥΚΟ ΜΑΡΜΑΡΟ
3	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΚΙΟΝΟΚΡΑΝΑ
4	ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑ ΣΚΑΛΙΣΤΟ
5	ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΤΟΥΒΛΑ
6	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ
7	ΚΕΡΑΜΙΔΙ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
 ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
 ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

**ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ
 "ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ" ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ ΚΑΜΙΣΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Α.Μ.312
 ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Α.Μ.744

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
 ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ** ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
 ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

**ΘΕΜΑ
 ΣΧΕΔΙΟΥ** ΟΨΗ ΚΑΨΑΛΗ

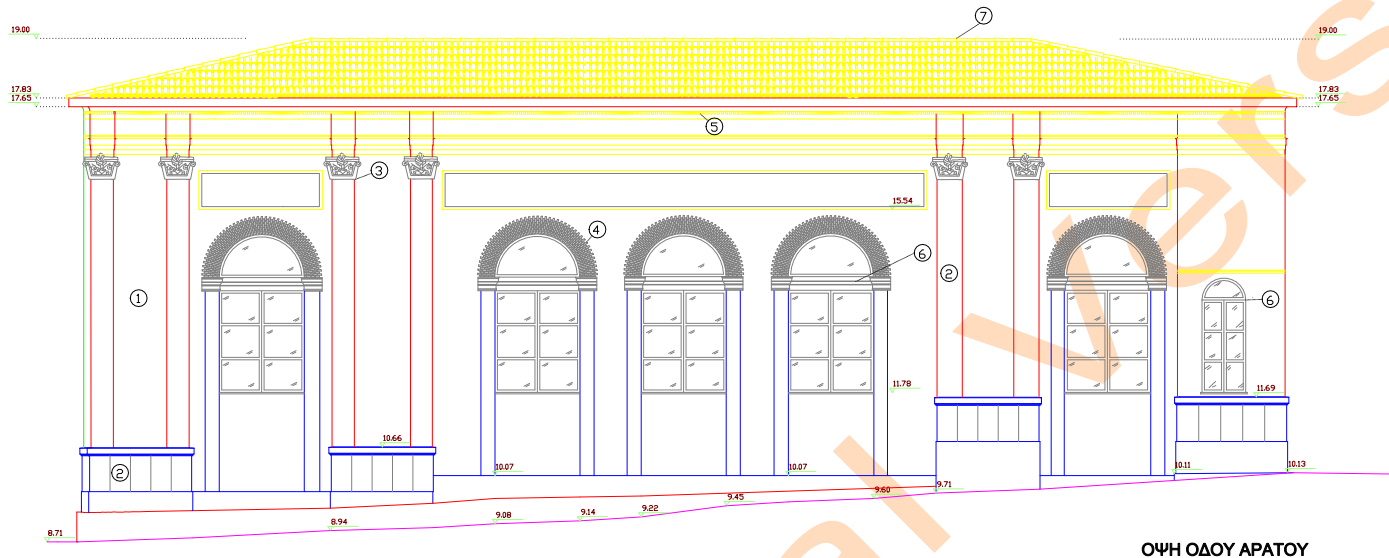
α/α
ΣΧΕΔΙΟΥ
 Π7

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΜΑΙΟΣ 2011

ΚΛΙΜΑΚΑ

1:50



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
1	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ
2	ΛΕΥΚΟ ΜΑΡΜΑΡΟ
3	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΚΙΟΝΟΚΡΑΝΑ
4	ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΤΟΥΒΛΑ
5	ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑ ΣΚΑΛΙΣΤΟ
6	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ
7	ΚΕΡΑΜΙΔΙ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ

ΟΨΗ ΟΔΟΥ ΑΡΑΤΟΥ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΘΕΜΑ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΗΣ
"ΑΓΟΡΑΣ ΑΡΓΥΡΗ" ΣΤΗ ΠΑΤΡΑ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ

ΚΑΜΙΣΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Α.Μ.312
ΤΣΑΜΠΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ Α.Μ.744

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

ΚΑΚΑΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΘΕΜΑ
ΣΧΕΔΙΟΥ

ΟΨΗ ΑΡΑΤΟΥ

α/α
ΣΧΕΔΙΟΥ

Π8

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΜΑΙΟΣ 2011

ΚΛΙΜΑΚΑ

1:50