

# Αράπιτσα

(Γεωλογία - Υδρογεωλογία)

Του Νίκου Α. Κύρου  
Γεωλόγου

## Πρόλογος

Ο ποταμός Αράπιτσα είναι στενά συνδεδεμένος με την ιστορία και την οικονομία της Νάουσας. Πηγάζει από το άλσος του Αγίου Νικολάου, στους πρόποδες του Βερμίου. Στη συνέχεια ακολουθεί μια διαδρομή δύο χιλιομέτρων ανάμεσα από καλλιέργειες, για να μπει στη Νάουσα και να τη διασχίσει δυναμικά, να κατηφορίσει μετά στον κάμπο της Ημαθίας, έως ότου καταλήξει στην «Τάφρο 66», διανύοντας περίπου 10 χιλιόμετρα.

Η Αράπιτσα ονομάστηκε έτσι από τη σκοτεινή απόχρωση των νερών της και από το δέος που προκαλεί το τοπίο της, καθώς σχηματίζει εντυπωσιακούς καταρράκτες και η κοίτη της μέσα στην πόλη είναι βαθιά και απότομη. Ορισμένοι θεωρούν ότι το ποτάμι στην αρχαιότητα λατρεύονταν ως ο Θεός Όλγανος, η προτομή του οποίου βρέθηκε στην κοίτη του.

Στις όχθες της Αράπιτσας, στην περιοχή Νυμ-



φαίον, υπήρξε στην αρχαιότητα η Σχολή του Αριστοτέλη, όπου ο μεγάλος φιλόσοφος δίδαξε τον Μέγα Αλέξανδρο. Στον καταρράκτη



Ο Θεός Όλγανος

των Στουμπάνων άφησαν την τελευταία τους πνοή πέφτοντας οι ηρωίδες Ναουσαίες το 1822 για να μην υποδουλωθούν στον Τούρκο κατακτητή.

Στα νεότερα χρόνια, τα νερά της Αράπιτσας βοήθησαν στη μεγάλη οικονομική ανάπτυξη της Νάουσας, διότι με την ενέργειά τους λειτούργησαν οι μεγάλες κλωστοϋφαντουργίες, οι μύλοι κ.λ.π. Επίσης τα νερά του ποταμού υδροδοτούν την πόλη και βοηθούν στην άρδευση του εύφορου κάμπου της.





Γεωλογικός χάρτης της Νάουσας (IGME)

## Η Γεωλογία της Νάουσας

Το μεγαλύτερο (δυτικό) τμήμα του Βερμίου ανήκει στην Πελαγονική Γεωλογική ζώνη, ενώ ένα μικρό τμήμα (στα Ανατολικά) στην Αύλακα της Αλμωπίας (ζώνη Αξιού). Τα πετρώματα είναι Μεσοζωικής – κατ. Καινοζωικής ηλικίας.

Στο κεντρικό τμήμα του βουνού συναντούμε ιζηματογενή πετρώματα (ασβεστόλιθοι, κερατόλιθοι, αργιλικόι σχιστόλιθοι, δολομίτες κ.λ.π.) Μεσοζωικής ηλικίας (Ιουρασικό – Κρητιδικό). Στα νοτιότερα υπάρχουν εμφανίσεις βασικών και υπερβασικών πετρωμάτων (περιδοτίτες, διαβάσης, γάββρος κ.λ.π.) Στην ανατολική περιοχή (Νάουσα – Έδεσσα) συναντώνται στρώματα φλύσχη (εναλλαγές ψαμιτών, κροκαλοπαγών,

σχιστολίθων κ.λ.π.). Επίσης έχουμε πολλά ιζηματογενή πετρώματα με απολιθώματα φυτών. Η Βέροια, η Νάουσα και η Έδεσσα είναι κτισμένες πάνω σε πέτρωμα τραβερτίνη. Στην ίδια περιοχή συναντώνται πολλά σπήλαια με όμορφο διάκοσμο από σταλακτίτες και σταλαγμίτες (π.χ. Σαράντα Κάμαρες).

Ο Ορυκτός πλούτος του Βερμίου περιλαμβάνει κυρίως μάρμαρα (Κουμαριά, Νάουσα) και μικρά κοιτάσματα χρωμιτών, τα οποία προπολεμικά εκμεταλλεύθηκαν ξένες εταιρίες για την παραγωγή σιδήρου

Το είδος και η κλίση των πετρωμάτων σε συνδυασμό με το κλίμα της περιοχής ευνοούν την ύπαρξη πολλά υπόγειων υδροφόρων οριζόντων,

70 πηγών και σημαντικών ποταμών στο Αν. Βέρμιο.

Μερικές από τις σημαντικότερες πηγές του Ανατολικού Βερμίου είναι οι παρακάτω:

Πηγές Αγίου Νικολάου  
– Αράπιτσας

Τρία – πέντε Πηγάδια

Ισβόρια,

Καραμπουρνάρι,

Κεντάρνη,

Μουσταφάς,

Κιούγκι,

Μουτσάρες,

Κουτσούφλιανη

Μιχάλη βρύση,

Της χώρας το νερό

Δραζίλοβο,

Αγία Φωτεινή,

Πριόνια

Φάκα βρύση,

Κούτουλος,

Γιοβάννα,

Ζωοδόχος Πηγή,

Μέγα ρέμα,

Γαλάζι,

Ιταλικά,

Σταυρός,

Χατζηντίνη,

Σιδεράκι,

Άνω Σέλι –

Σέλι,

Νίσια Σελίου,

Διχαλωτή,

Γραμμένη

Κάτω Γραμμένη,

Άγιος Σωτήρης

Προδρόμου

Σιαμάγκου

## Οι πηγές...

Οι πηγές της Αράπιτσας βρίσκονται στους πρόποδες του Βερμίου, στην άκρη του Δημοτι-

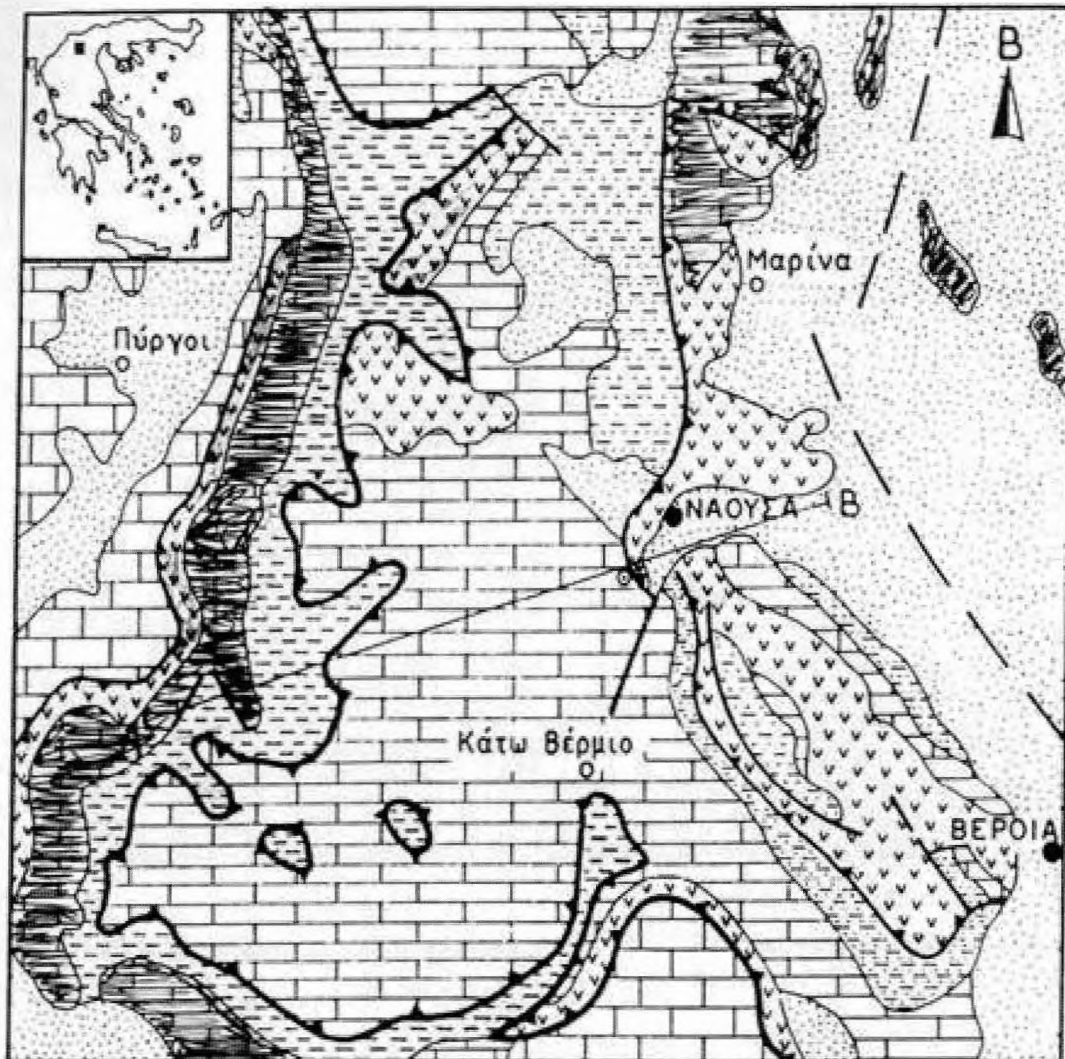


Η πηγή Δραζίλοβου



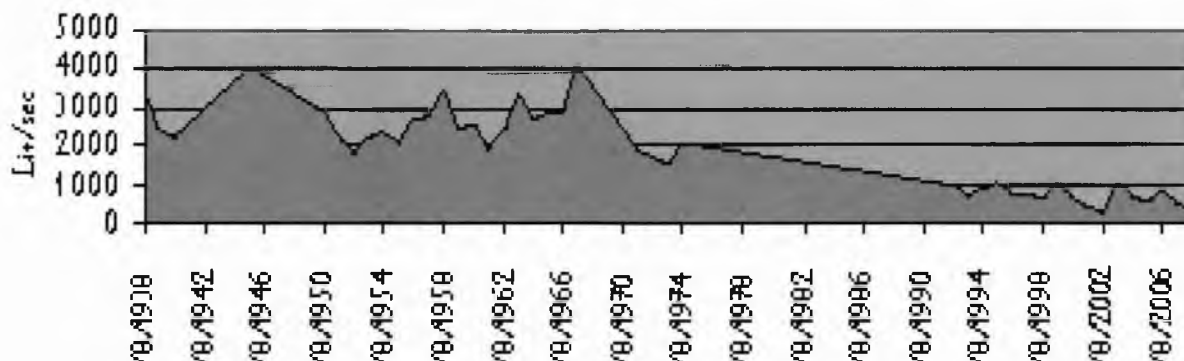
Οι πηγές της Αράπιτσας

κού άλσους του Αγίου Νικολάου και σε υψόμετρο 483 μ. Είναι **καρστικές** πηγές υπερχειλίσης. Το νερό αφού περάσει μέσα από ασβεστολιθικά πετρώματα με τη βοήθεια ρήγματος, αναβλύζει στην περιοχή αυτή μη μπορώντας να διεισδύσει στα κατώτερα στρώματα πετρωμάτων λόγω του υποκείμενου αδιαπέραστου φλύσχη. Το είδος της πηγής (καρστική) έχει συνέπεια τη μη σταθερή

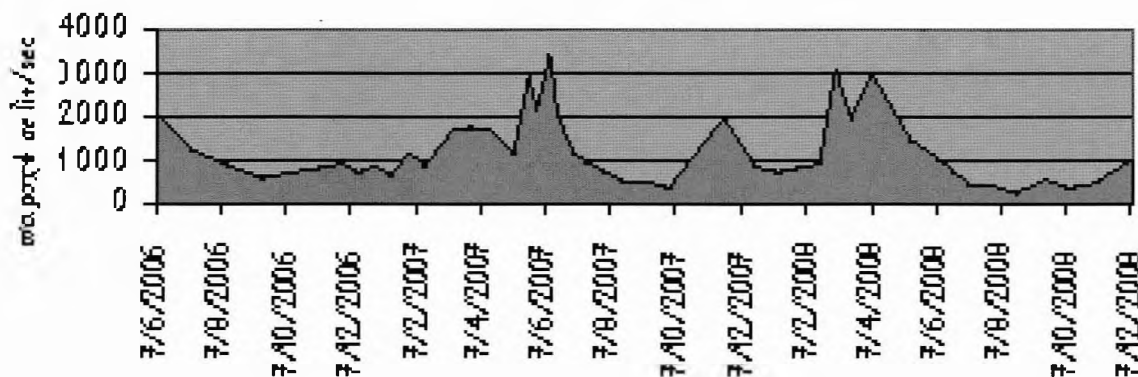


- | ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΣ    |   | ΖΩΝΗ ΑΛΜΩΠΙΑΣ |  |
|-----------------|---|---------------|--|
|                 | Αλλάβια, λιμνοχηρσαίες αποθέσεις και τραβερτίνες (Παλιόκαινο) |               | Φλώσχης (Α Μυσιτρίτιο Κ Παλαιόκαινο)             |
|                 | Πρωσιτασιακοί τάφοι και τοφίτες (Πάλιο Παλιόκαινο)            |               | Κρακαλαμπιγή και σαρβεσολίθιο (Ανω Μέσο Κρητικό) |
| ΠΕΛΑΓΟΝΙΚΗ ΖΩΝΗ |   |               | Οφειλίθιο  |
|                 | Φλώσχης (Α Μυσιτρίτιο Κ Παλαιόκαινο)                          |               | Επιώθηση ζώνης Αλμωπίας                          |
|                 | Λοβεσολίθιο (Ανω Κρητικό)                                     |               | Επιώθηση   |
|                 | Μάρμαρο (Τριαιβικό-Ιουρασικό)                                 |               | Ρήγμα  |
|                 |   |               | Κλίση και προώθηση στρωμάτων                     |

## Παροχή πηγών Αράπιτσας



## Παροχή πηγών 2006-2008



Παροχή των πηγών της Αράπιτσας τους θερινούς μήνες (Αύγουστο) την περίοδο 1938 – 2008 (Για το χρονικό διάστημα 1974 – 1992 δεν έχουμε μετρήσεις).

παροχή της ανάλογη με τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα της εποχής. Λόγω της πορείας του νερού μέσα από ασβεστολιθικά πετρώματα έχει μια σχετική σκληρότητα (άλατα Ca), η οποία δημιουργεί πρόβλημα στη μαγειρική (βράσιμο οσπρίων). Μερικοί αποδίδουν στη σκληρότητα αυτή και την εκδήλωση πολλών περιστατικών χολολιθίασης ή νεφρολιθίασης στους κατοίκους της Νάουσας. Όμως παρ' όλα αυτά το νερό της Αράπιτσας στις πηγές είναι διαυγές, πεντακάθαρο, με ελαφρά αλκαλικό PH και ευχάριστη δροσερή γεύση.

### Παροχή πηγών

Όπως φαίνεται στα παραπάνω διαγράμματα, τα οποία προκύπτουν από μετρήσεις του Τ.Ο.Ε.Β. Νάουσας, η παροχή των πηγών της Αράπιτσας τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει μια δραματική μείωση, κυρίως τους θερινούς μήνες, εξ αιτίας της ξηρασίας:

### Η κυρίως ροή

Κατεβαίνοντας από το δημοτικό άλσος του Αγίου Νικολάου η Αράπιτσα στην αρχή διαρρέει μια μεγάλη έκταση με καλλιέργειες (Λαζαράσκα)



Ο καταρράκτης των Στουμπάνων και στη συνέχεια ολόκληρη την πόλη, την οποία χωρίζει στη μέση σχηματίζοντας ένα μοναδικό φαράγγι στα πετρώματα τραβερτίνη.

Στη θέση Στουμπάνοι σχηματίζεται καταρράκτης, όπου το 1822 θυσιάστηκαν οι Ναουσαίες



Η γέφυρα στους Στουμπάνους

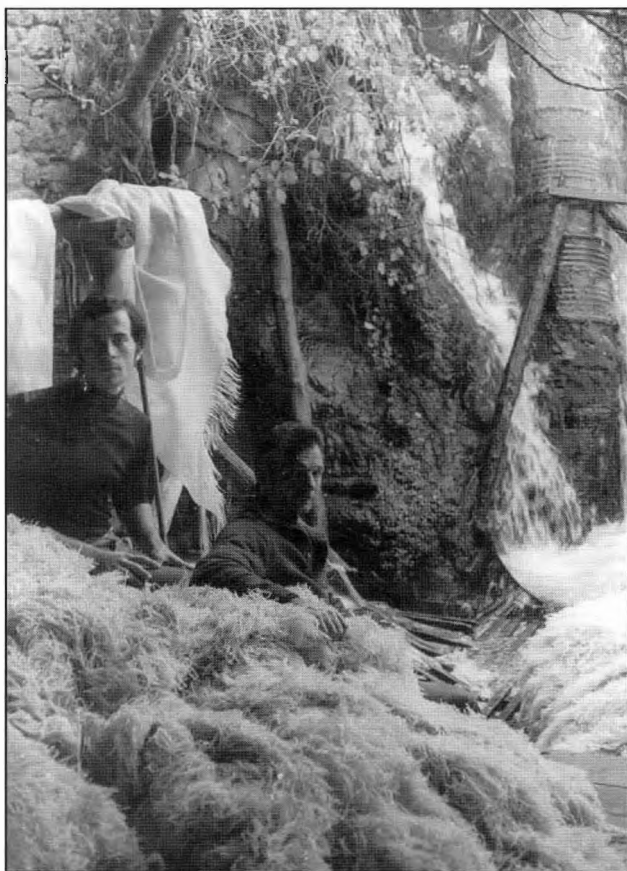
για να μην υποταχτούν στον Τούρκο κατακτητή. Στο σημείο αυτό υπάρχει η ομώνυμη γέφυρα και μνημείο. Στις όχθες βρίσκονται πολλά σπήλαια.

Κατά μήκος της όχθης του ποταμού εγκαταστάθηκαν στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα πολλά εργοστάσια κλωστοϋφαντουργίας, τα οποία χρησιμοποιούσαν την ενέργεια του ποταμού με δικούς τους υδροηλεκτρικούς σταθμούς. Τα εργοστάσια αυτά βοήθησαν την οικονομική άνθηση της περιοχής. Επίσης λειτούργησαν πολλοί μύλοι που άλεθαν σιτάρι, καλαμπόκι και σουσάμι. Ακόμη τα ορμητικά και καθαρά νερά του ποταμού χρησιμοποιούνταν για το πλύσιμο των ρούχων σε μπατάνια και ντριστελέες (νεροτριβές), που ήταν εγκαταστημένες κοντά στη γέφυρα «Μπατάνια»

Το ποτάμι χρησίμευε και σαν δέκτης όχι μόνο των όμβριων υδάτων, αλλά και των αποχετεύσεων των σπιτιών και κάθε είδους στερεών και υγρών αποβλήτων. Υπήρχε μάλιστα και η παροιμία «τα άχρηστα είναι για την Αράπιτσα». Σήμερα λειτουργεί το νέο αποχετευτικό δίκτυο, όπου συγκεντρώνονται τα νερά των αποχετεύσεων και ο Δήμος καταβάλλει ιδιαίτερες προσπάθειες για τον καθαρισμό του ποταμού. Μάλιστα τελευταία ολοκληρώθηκε το πρόγραμμα «ανάπλαση της Αράπιτσας» με την κατασκευή έργων εξωραϊσμού κατά μήκος της όχθης του ποταμού.

Μέσα στην πόλη υπάρχουν τέσσερις γέφυρες (Στουμπάνοι, Μπατάνια, Παπαγιάννη, Νοσοκομείου) που ενώνουν τις δύο όχθες και βοηθούν στη συγκοινωνία. Εγκαταλείποντας τη Νάουσα το ποτάμι σχηματίζει ακόμη έναν μοναδικό καταρράκτη στη θέση «Καστανιώτη», αμέσως μετά το δημοτικό πάρκο Κιόσκι, όπου με τα νερά της Αράπιτσας συντηρείται μια όμορφη λιμνούλα.

Κατά μήκος του ποταμού έγιναν μελέτες



Οι ντριστελέες

για την εγκατάσταση υδροηλεκτρικών σταθμών, ορισμένοι από τους οποίους ήδη λειτουργούν.

### Στον κάμπο...

Κατεβαίνοντας στην πεδιάδα της Νάουσας, η Αράπιτσα με τα νερά της ποτίζει τον εύφορο κάμπο της περιοχής, όπου καλλιεργούνται μηλιές, ροδακινιές κ.λ.π.. Από τα νερά της Αράπιτσας ποτίζονται 15.140 στρέμματα.

Η Αράπιτσα σχηματίζοντας ακόμη έναν μεγάλο καταρράκτη στη θέση Μπαχούτσι εγκαταλείπει τον τραβερτίνη και ακολουθεί ήρεμη ροή. Στη συνέχεια περνάει από ένα ακόμη σημαντικό αρχαιολογικό χώρο, τη Σχολή του Αριστοτέλη, όπου ο μεγάλος Μακεδόνας φιλόσοφος δίδαξε τον Μέγα Αλέξανδρο. Η Σχολή ήταν λαξευμένη σε βράχους τραβερτίνη, όπου σχηματίζονται πολλά σπήλαια. Στην περιοχή αυτή στη θέση Νυμφαίον υπάρχουν πολλά Ισβόρια, μικρές πηγές που ρίχνουν τα νερά τους στην Αράπιτσα.

### Στις εκβολές...

Η Αράπιτσα εκβάλλει στην «τάφρο 66», ένα τεχνητό κανάλι, το οποίο κατασκευάστηκε για να συγκρατεί τα νερά των μικρών ποταμών και γενικά να αποστραγγίζει όλα τα νερά της περιοχής μετά την αποξήρανση της λίμνης των Γιαννιτσών. Δυστυχώς το κανάλι αυτό εμφανίζει έντονο πρόβλημα ρύπανσης κυρίως την εποχή του θέρους εξαιτίας των πολλών λυμάτων, που ρίχνουν οι γεωργικές και άλλες βιομηχανίες των Νομών Πέλλας



Η σχολή του Αριστοτέλη στα Ισβόρια



Σπήλαιο στη Σχολή του Αριστοτέλη

και Ημαθίας καθώς και των πολλών φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούν οι αγρότες. Ευτυχώς τα τελευταία χρόνια λειτουργεί ο σταθμός βιολογικού καθαρισμού των αστικών λυμάτων της Νάουσας, ώστε τουλάχιστον οι αποχετεύσεις τα πόλης να μη ρυπαίνουν επιπλέον το ποτάμι μας.

Στην τάφρο 66 καταλήγει ένα πολύ μικρό μέρος των νερών της Αράπιτσας, διότι μια μεγάλη ποσότητα χρησιμοποιείται για την ύδρευση της Νάουσας, μια ποσότητα για την άρδευση των καλλιεργειών και επίσης ένα πολύ σημαντικό μέρος απορροφάται από τα ασβεστολιθικά πετρώματα. Κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες, όταν ελαττώνεται δραματικά η παροχή των πηγών και αυξάνονται οι ανάγκες της άρδευσης δεν περισεύει καθόλου νερό για να φθάσει στην τάφρο 66.

4.Ομάδα Π.Ε. 2ου Γυμνασίου Νάουσας, Πρ. Σχ. έτους 1991 – 92: «*Αράπιτσα το ποτάμι μας*», 1992.

5.Περιοδικό ΝΙΑΟΥΣΤΑ

6.Γ. Δημόπουλος, Εισήγηση σε Σεμινάριο του ΚΠΕ Νάουσας. 2000

7.ΙΓΜΕ, *Γεωλογικός χάρτης περιοχής Βέροιας*.

8.ΚΠΕ Νάουσας, *Αράπιτσα το ποτάμι μας*

9.Τ.Ο.Ε.Β. Νάουσας

10.<http://www.naoussa.gr>



Ο καταρράκτης στο Μπαχούτσι

### Βιβλιογραφία

1.Ομάδα Π.Ε. 3ου Γυμνασίου Νάουσας, Πρ. Σχ. έτους 1991 – 92: «*ΒΕΡΜΙΟ το βουνό μας*», 1993.

2.Ομάδα Π.Ε. 3ου Γυμνασίου Νάουσας, Πρ. Σχ. έτους 1995 – 96: «*Άλση και Πάρκα της Νάουσας*», 1997.

3.Ομάδα Π.Ε. 3ου Γυμνασίου Νάουσας, Πρ. Σχ. έτους 2004-2005 «*Αγιανικόλας και Αράπιτσα*».



Οι εγκαταστάσεις του Βιολογικού Σταθμού Νάουσας