

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΗΣ
ΛΕΚΑΝΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΙΔΑΡΙΩΝΑ**



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ:
ΒΗΤΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΤΩΝΗ
ΔΑΚΤΥΛΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:
ΠΑΠΑΖΑΦΕΙΡΙΟΥ ΑΓΑΠΗ

ΣΕΡΡΕΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΙ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ ΙΛΑΡΙΩΝΑ	
1.1 Ο ποταμός Αλιάκμονα.....	4
1.1.1 Χλωρίδα - Πανίδα.....	5
1.1.2 Κυριότεροι χρήστες του Αλιάκμονα.....	5
1.1.3 Αιτίες ρύπανσης.....	6
1.2 Γενικά λόγια για τα φράγματα.....	6
1.3 Υδροηλεκτρικό έργο Παρίωνα.....	7
1.4 Χαρακτηριστικά στοιχεία του έργου.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΓΕΩΛΟΓΙΑ-ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ-ΛΙΘΟΛΟΓΙΑ	
2.1 Γεωλογικοί σχηματισμοί στη θέση του νέου ταμιευτήρα.....	13
2.2 Τεκτονική.....	16
2.3 Λιθολογία – Γεωλογικοί σχηματισμοί στη λεκάνη απορροής.....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	
3.1 Εισαγωγή.....	21
3.2 Μετεωρολογικός σταθμός Κοζάνης.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ- ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	
4.1 Υδρολογία ποταμού Αλιάκμονα.....	24
4.2 Υδρολογία ταμιευτήρα Παρίωνα.....	25
4.3 Γεωμορφολογία λεκάνης απορροής.....	27
4.4 Μορφολογικά χαρακτηριστικά λεκάνης Παρίωνα.....	28
4.4.1 Υδροκρίτης-μέγεθος λεκάνης.....	28
4.4.2 Σχήμα και Γεωμετρία λεκάνης.....	29

4.4.3 Υψόμετρο, ανάγλυφο και κλίσεις της λεκάνης απορροής.....	30
4.4.3.1 Υψογραφική καμπύλη.....	30
4.4.3.2 Κλίσεις εδάφους.....	32
4.4.4 Χαρακτηριστικά υδρογραφικού δικτύου λεκάνης Διαρίωνα.....	34
4.4.4.1 Κατάταξη ρευμάτων.....	34
4.4.4.2 Πυκνότητα ρευμάτων.....	34

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ

5.1 Μέθοδος υπολογισμού των παραμέτρων του υδρολογικού κύκλου.....	38
5.2 Εξατμισοδιαπνοή.....	40
5.2.1 Υπολογισμός εξατμισοδιαπνοής (E _T) στη λεκάνη απορροής Διαρίωνα.....	42
5.3 Κατείσδυση.....	44
5.3.1 Υπολογισμός κατείσδυσης (I) στη λεκάνη απορροής Διαρίωνα.....	45
5.4 Επιφανειακή απορροή.....	47

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

6.1 Ψηφιακό μοντέλο εδάφους ταμιευτήρα Διαρίωνα.....	51
6.2 Πρόγραμμα 3DEM.....	51
6.3 MapInfo.....	54
6.3.1 Άνοιγμα του λογισμικού MapInfo.....	54
6.3.2 Είδη αρχείων.....	54
6.3.3 Γεωαναφορά τοπογραφικού και γεωλογικού χάρτη.....	55
6.3.4 Δημιουργία θεματικού επιπέδου.....	57
6.3.5 Ψηφιοποίηση.....	59
6.3.6 Τροποποίηση οντοτήτων.....	60
6.3.7 Συνένωση- Διαχωρισμός οντοτήτων.....	60
6.3.7.1 Εντολή Combine-Disaggregate.....	61
6.3.8 Διαγραφή οντοτήτων.....	61

6.3.9 Δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους.....	62
6.3.10 Δημιουργία ισοψών στην περιοχή μελέτης.....	63
6.3.11 Δημιουργία χάρτη κλίσης και διεύθυνσης περιοχής Slope, Aspect.....	64

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

.....	66
-------	----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

.....	68
-------	----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

.....	81
-------	----

