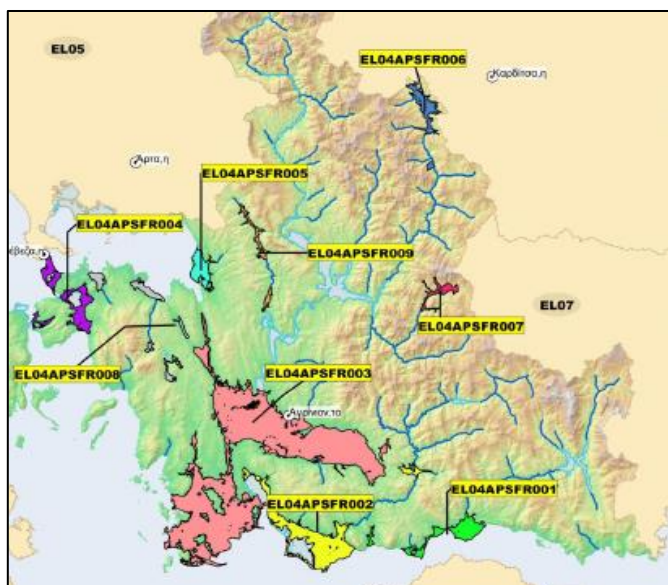




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



**ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ**



**1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
των Λεκάνών Απορροής Ποταμών του
Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)**

Στάδιο 1 – Παραδοτέο 4

ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΥΔΡΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ

**Παράρτημα Π4.16:
Υδρολογική Ανάλυση λεκάνης ρέματος Βουτουμιά**



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Περιεχόμενα

1	<u>ΜΟΝΤΕΛΟ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ</u>	4
2	<u>ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ T=50</u>	3
2.1	Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών	4
2.2	Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου	6
3	<u>ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ T=50L</u>	7
3.1	Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών	8
3.2	Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου	10
4	<u>ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ T=50U</u>	11
4.1	Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών	12
4.2	Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου	14
5	<u>ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ T=100</u>	15
5.1	Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών	16
5.2	Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου	18
6	<u>ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ T=100L</u>	19
6.1	Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών	20
6.2	Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου	22
7	<u>ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ T=100U</u>	23
7.1	Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών	24
7.2	Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου	26
8	<u>ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ T=1000</u>	27
8.1	Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών	28
8.2	Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου	30
9	<u>ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ T=1000L</u>	31
9.1	Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών	32
9.2	Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου	34

10 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ T=1000U35

10.1	Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών	36
10.2	Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου	38

1 Μοντέλο Υδρολογικής Προσομοίωσης Λεκάνης Απορροής

Το μοντέλο υδρολογικής προσομοίωσης του ποταμιού Βουτουμιάς περιλαμβάνει 1 λεκάνη και 1 κόμβο εξόδου. Η σχηματοποίηση του υδρολογικού συστήματος απεικονίζεται στον χάρτη της Εικόνας 5-18. Η ΖΔΥΚΠ “Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Βουτουμιάς και Νήσσης” καλύπτει κομμάτι της λεκάνης, ανάντη του κόμβου εξόδου J1.

Τα χαρακτηριστικά μεγέθη της λεκάνης είναι:

- Έκταση $A = 49.97 \text{ km}^2$
- Μέσο υψόμετρο $z_m = 370.02 \text{ m}$
- Υψόμετρο κόμβου εξόδου $z_k = 0.07 \text{ m}$
- Μέγιστο μήκος ροής $L_{\max} = 11.90 \text{ km}$
- Χρόνος συγκέντρωσης $t_c = 2.997 \text{ h}$

Για την υδρολογική προσομοίωση επιλέγεται διάρκεια βροχής $D = 12 \text{ h}$ και χρονικό βήμα $\Delta t = 15 \text{ min}$.

Για την παραπάνω έκταση και διάρκεια προκύπτει συντελεστής επιφανειακής αναγωγής $\varphi = 0.929$.

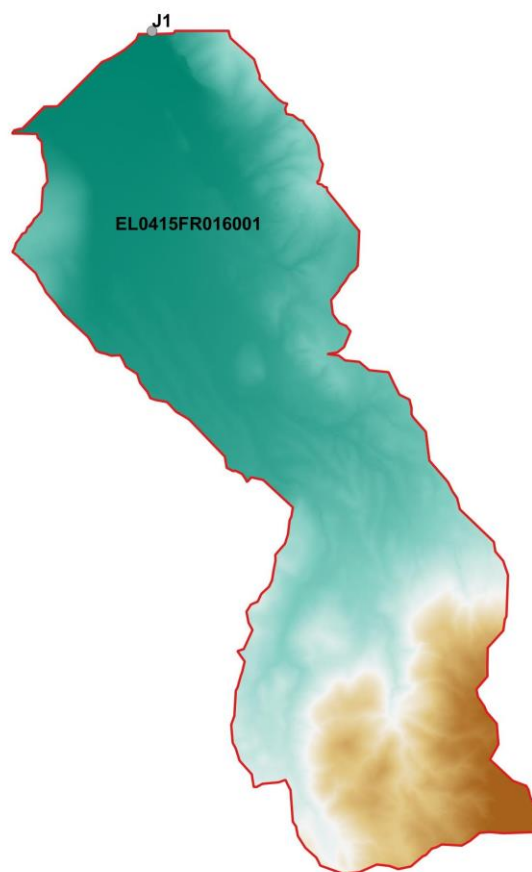
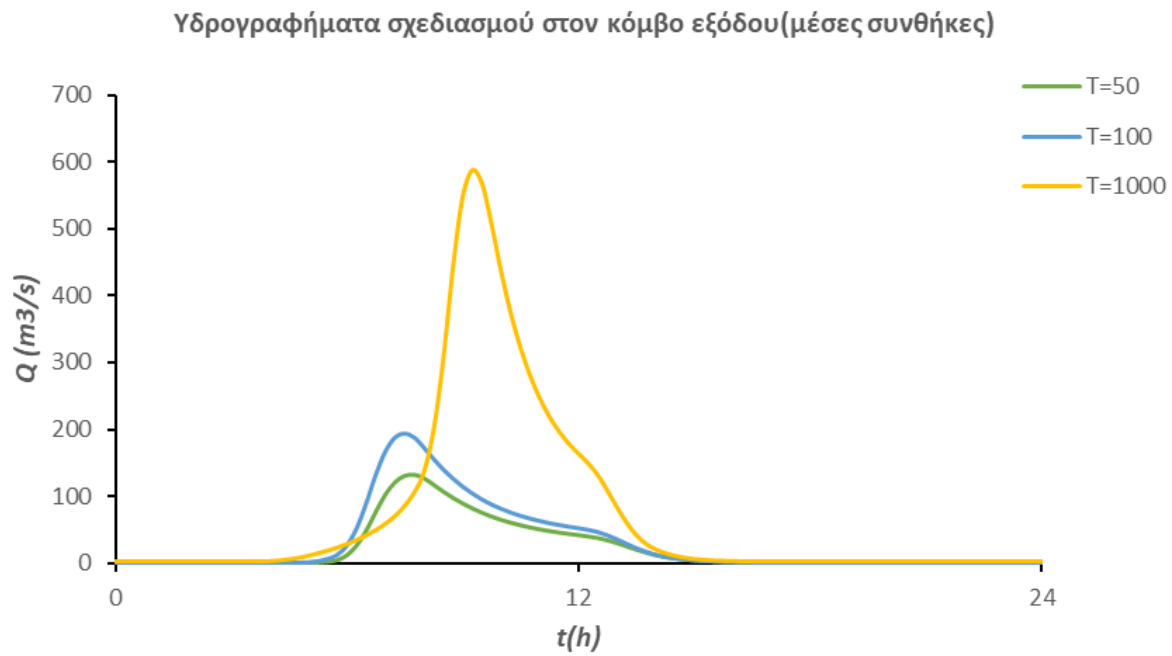
Τα χαρακτηριστικά γεωμετρικά μεγέθη του υδρογραφικού δικτύου δίνονται στον Πίνακα 5-41, ενώ τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα του συνολικού υδρολογικού συστήματος δίνονται στον Πίνακα 5-42. Στο Παράρτημα Π16 δίνονται τα πλήρη δεδομένα εισόδου και εξόδου του μοντέλου προσομοίωσης για όλες τις συνιστώσες του δικτύου (υπολεκάνες, κόμβοι, κλάδοι), και τα αντίστοιχα γραφήματα.

Πίνακας Error! No text of specified style in document.-1 Χαρακτηριστικά μεγέθη υπολεκανών

Κωδικός	Λεκάνη απορροής	Κλάδος	Κόμβος εξόδου	Έκταση (km^2)	Μέσο υψόμετρο (m)	Υψόμετρο εξόδου (m)	Μέγιστο μήκος ροής (km)
EL0415FR016001	EL0415FR00016		J1	49.965	370.02	0.0	11.90

Πίνακας Error! No text of specified style in document.-2 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα υδρολογικής προσομοίωσης περιοχής μελέτης

Χαρακτηριστικά μεγέθη λεκάνης απορροής Βουτουριά			
Έκταση (km ²)	49.97	Υψόμετρο εξόδου (m)	0.0
Αδιαπέρατη επιφάνεια (%)	0.00	Χρόνος συγκέντρωσης (h)	2.997
Μέγιστο μήκος ροής (km)	11.90	Διάρκεια βροχόπτωσης σχεδιασμού (h)	12.00
Μέσο υψόμετρο (m)	370.02	Χρονικό βήμα (h)	0.25
Συγκεντρωτικά αποτελέσματα υδρολογικής προσομοίωσης λεκάνης			
	Ευμενείς συνθήκες	Μέσες συνθήκες	Δυσμενείς συνθήκες
	Ολικό ύψος επιφανειακής βροχής (mm)		
T = 50	117.8	117.8	117.8
T = 100	138.1	138.1	138.1
T = 1000	227.2	227.2	227.2
	Ολικό ύψος πλημμυρικής απορροής (mm)		
T = 50	8.9	38.5	70.0
T = 100	15.5	52.6	88.2
T = 1000	58.5	123.2	171.7
	Συντελεστής απορροής		
T = 50	0.075	0.327	0.595
T = 100	0.112	0.380	0.639
T = 1000	0.258	0.542	0.756
	Πλημμυρική παροχή αιχμής (m³/s)		
T = 50	22.2	132.7	256.7
T = 100	43.2	193.7	337.2
T = 1000	280.1	585.5	767.4
	Πλημμυρικός όγκος (hm³)		
T = 50	0.444	1.925	3.499
T = 100	0.776	2.626	4.409
T = 1000	2.925	6.155	8.581
	Συνολική παροχή αιχμής (m³/s)		
T = 50	22.7	133.2	257.2
T = 100	44.2	194.7	338.2
T = 1000	282.6	588.0	769.9
	Συνολικός όγκος υδρογραφήματος (hm³)		
T = 50	0.595	2.076	3.650
T = 100	1.078	2.928	4.711
T = 1000	3.680	6.910	9.336



Εικόνα 5-18 Χάρτης περιοχής μελέτης, στον οποίο απεικονίζεται η σχηματοποίηση των κόμβων και κλάδων του υδρογραφικού δικτύου και των υπολεκανών

2 Δεδομένα εισόδου και αποτελέσματα υδρολογικού σεναρίου T=50

2.1 Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών

Υπολεκάνη: EL0415FR001601

Έκταση (KM2) : 49.97

Κατάντη : J1

Μέθοδος Απωλειών: SCS

Ποσοστό αδιαπέρατης επιφάνειας	0
Αριθμός Καμπύλης Απορροής-CN	66.45
Αρχικές Απώλειες	25.65

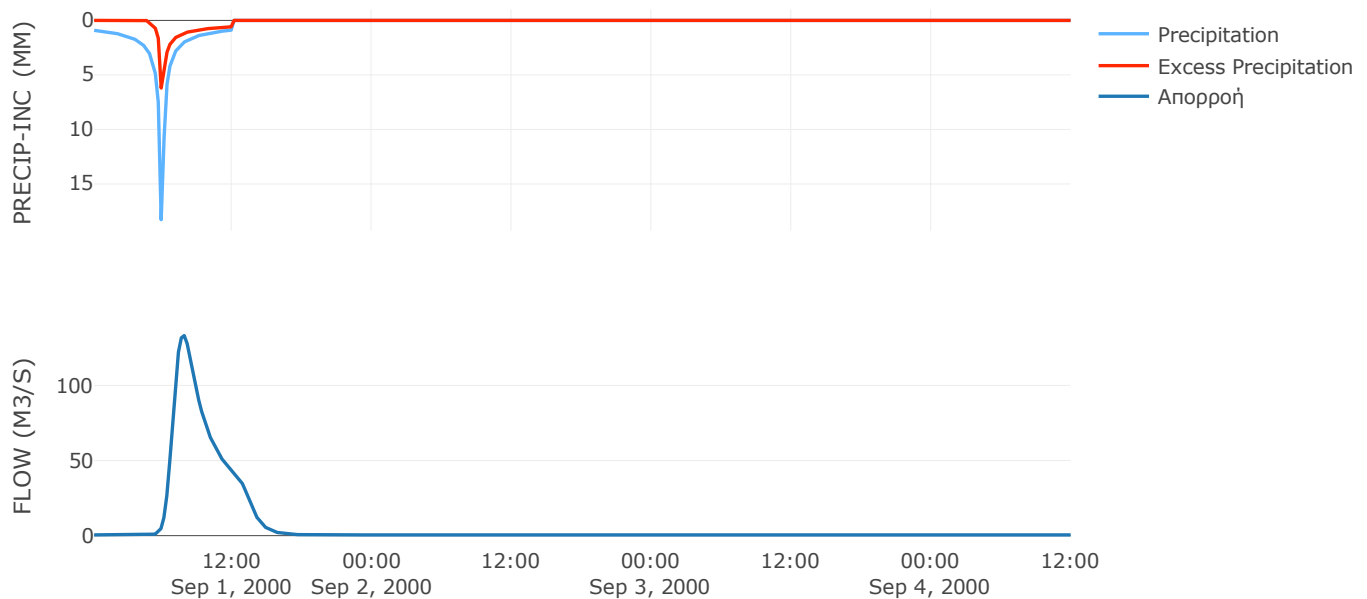
Μέθοδος
Μετασχηματισμού: SCS

Χρόνος Υστέρησης	80.68
------------------	-------

Αποτελέσματα:
EL0415FR001601

Παροχή αιχμής (M3/S)	133.16
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 07:45
Όγκος (MM)	41.55
Όγκος βροχόπτωσης (M3)	5.89E6
Όγκος απωλειών (M3)	3.96E6
Ενεργός Όγκος (M3)	1.92E6
Όγκος άμεσης απορροής (M3)	1.92E6
Όγκος βασικής απορροής (M3)	1.51E5

Βροχόπτωση και Απορροή



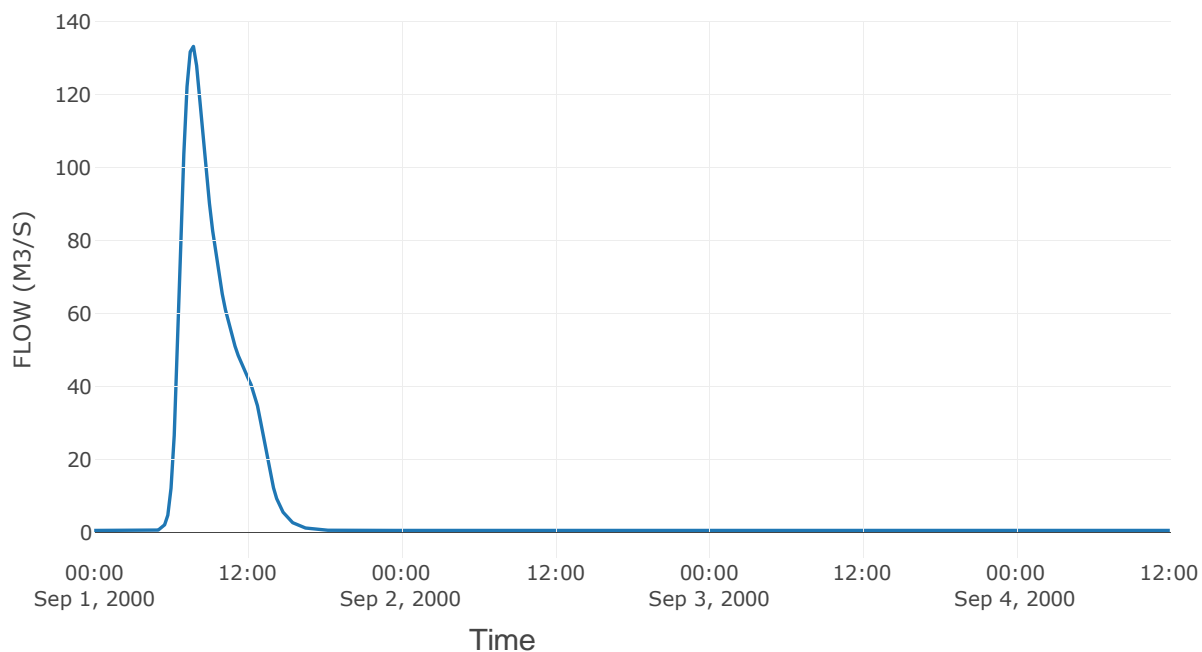
2.2 Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου

Κόμβος: J1

Αποτελέσματα: J1

Παροχή Αιχμής(M3/S)	133.16
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 07:45
Όγκος (MM)	41.55

Απορροή



3 Δεδομένα εισόδου και αποτελέσματα υδρολογικού σεναρίου T=50L

3.1 Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών

Υπολεκάνη: EL0415FR001601

Έκταση (KM2) : 49.97

Κατάντη : J1

Μέθοδος Απωλειών: SCS

Ποσοστό αδιαπέρατης επιφάνειας	0
Αριθμός Καμπύλης Απορροής-CN	45.41
Αρχικές Απώλειες	61.07

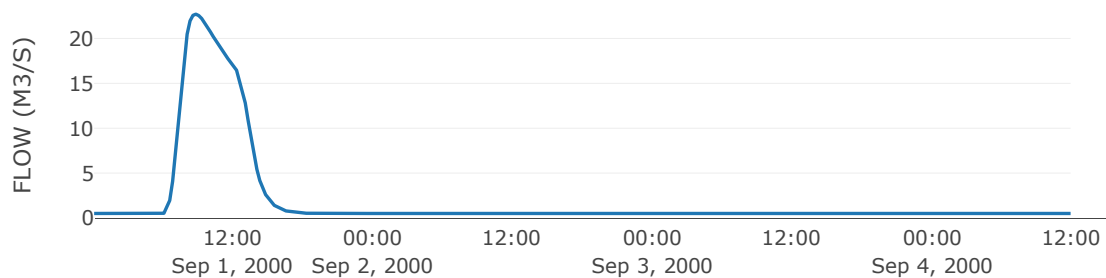
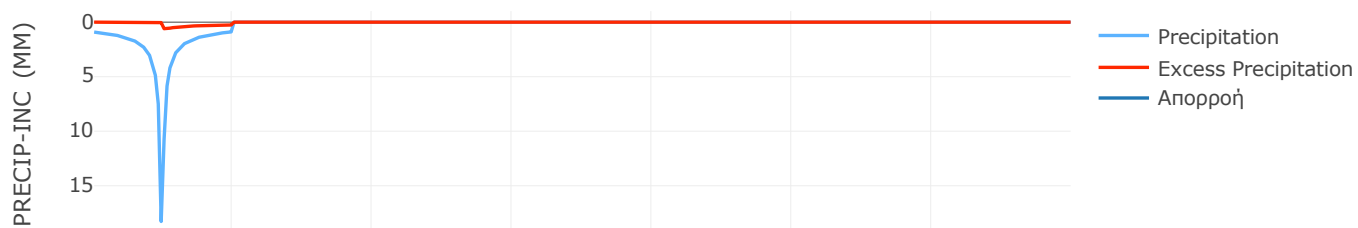
Μέθοδος
Μετασχηματισμού: SCS

Χρόνος Υστέρησης	80.68
------------------	-------

Αποτελέσματα:
EL0415FR001601

Παροχή αιχμής (M3/S)	22.71
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 08:45
Όγκος (MM)	11.91
Όγκος βροχόπτωσης (M3)	5.89E6
Όγκος απωλειών (M3)	5.44E6
Ενεργός Όγκος (M3)	4.44E5
Όγκος άμεσης απορροής (M3)	4.44E5
Όγκος βασικής απορροής (M3)	1.51E5

Βροχόπτωση και Απορροή



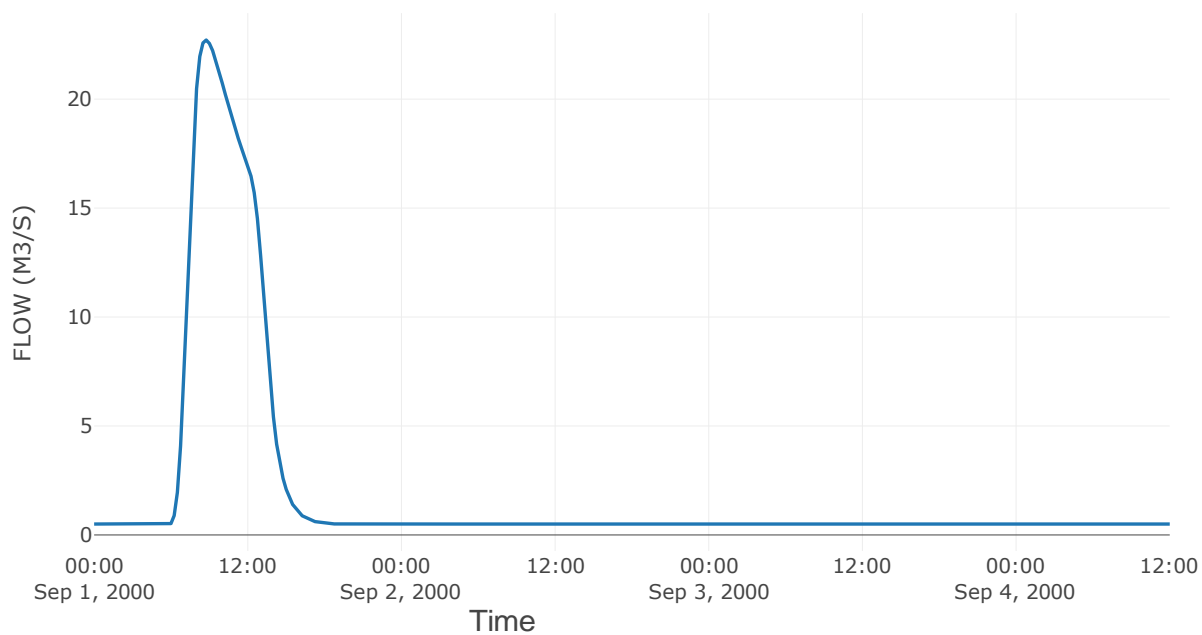
3.2 Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου

Κόμβος: J1

Αποτέλεσμα
τα: J1

Παροχή αιχμής (M3/S)	22.71
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 08:45
Όγκος (MM)	11.91

Απορροή



4 Δεδομένα εισόδου και αποτελέσματα υδρολογικού σεναρίου T=50U

4.1 Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών

Υπολεκάνη: EL0415FR001601

Έκταση (KM2) : 49.97

Κατάντη : J1

Μέθοδος Απωλειών: SCS

Ποσοστό αδιαπέρατης επιφάνειας	0
Αριθμός Καμπύλης Απορροής-CN	82
Αρχικές Απώλειες	11.15

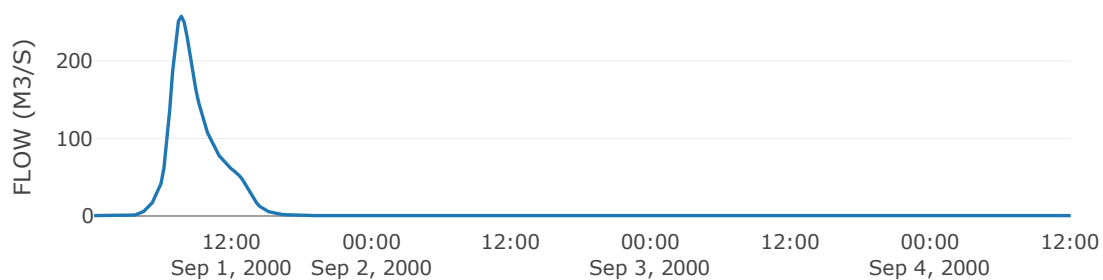
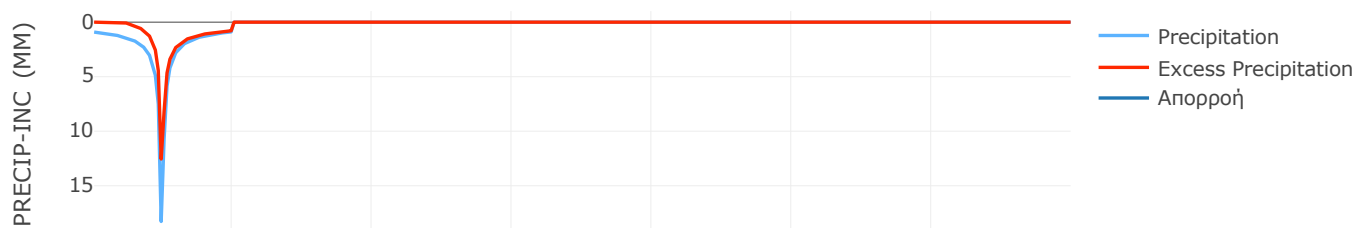
Μέθοδος
Μετασχηματισμού: SCS

Χρόνος Υστέρησης	80.68
------------------	-------

Αποτελέσματα:
EL0415FR001601

Παροχή αιχμής (M3/S)	257.23
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 07:30
Όγκος (MM)	73.05
Όγκος βροχόπτωσης (M3)	5.89E6
Όγκος απωλειών (M3)	2.39E6
Ενεργός Όγκος (M3)	3.5E6
Όγκος άμεσης απορροής (M3)	3.5E6
Όγκος βασικής απορροής (M3)	1.51E5

Βροχόπτωση και Απορροή



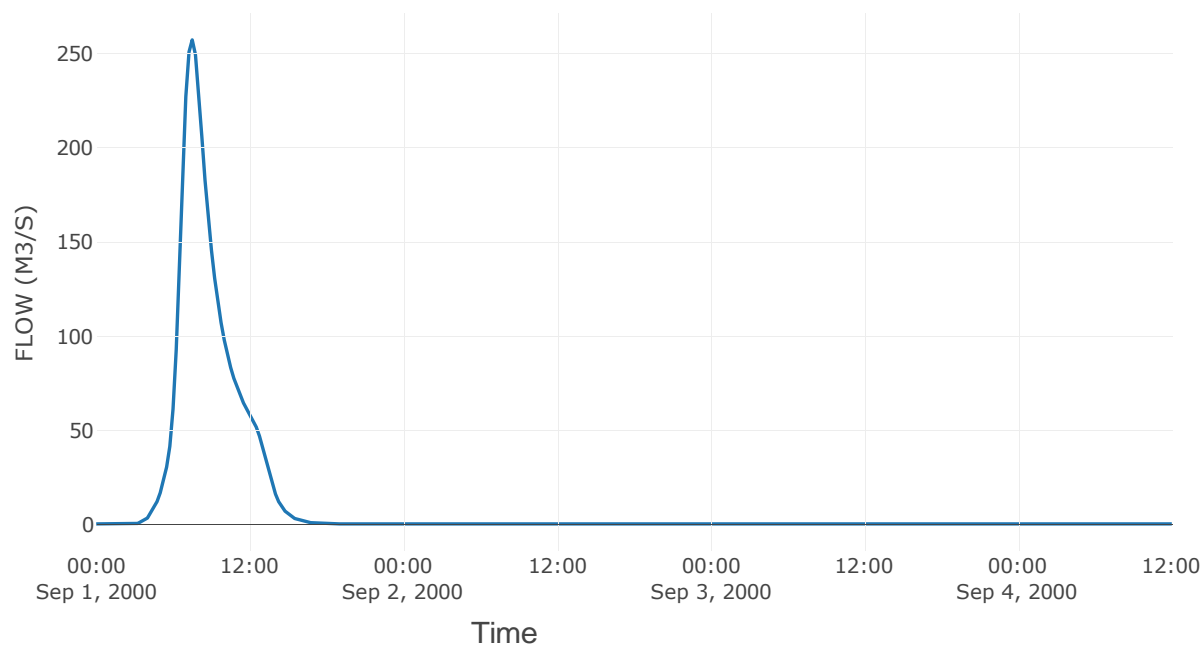
4.2 Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου

Κόμβος: J1

Αποτέλεσμα
τα: J1

Παροχή αιχμής (M3/S)	257.23
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 07:30
Όγκος (MM)	73.05

Απορροή



5 Δεδομένα εισόδου και αποτελέσματα υδρολογικού σεναρίου T=100

5.1 Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών

Υπολεκάνη: EL0415FR001601

Έκταση (KM2) : 49.97

Κατάντη : J1

Μέθοδος Απωλειών: SCS

Ποσοστό αδιαπέρατης επιφάνειας	0
Αριθμός Καμπύλης Απορροής-CN	66.45
Αρχικές Απώλειες	25.65

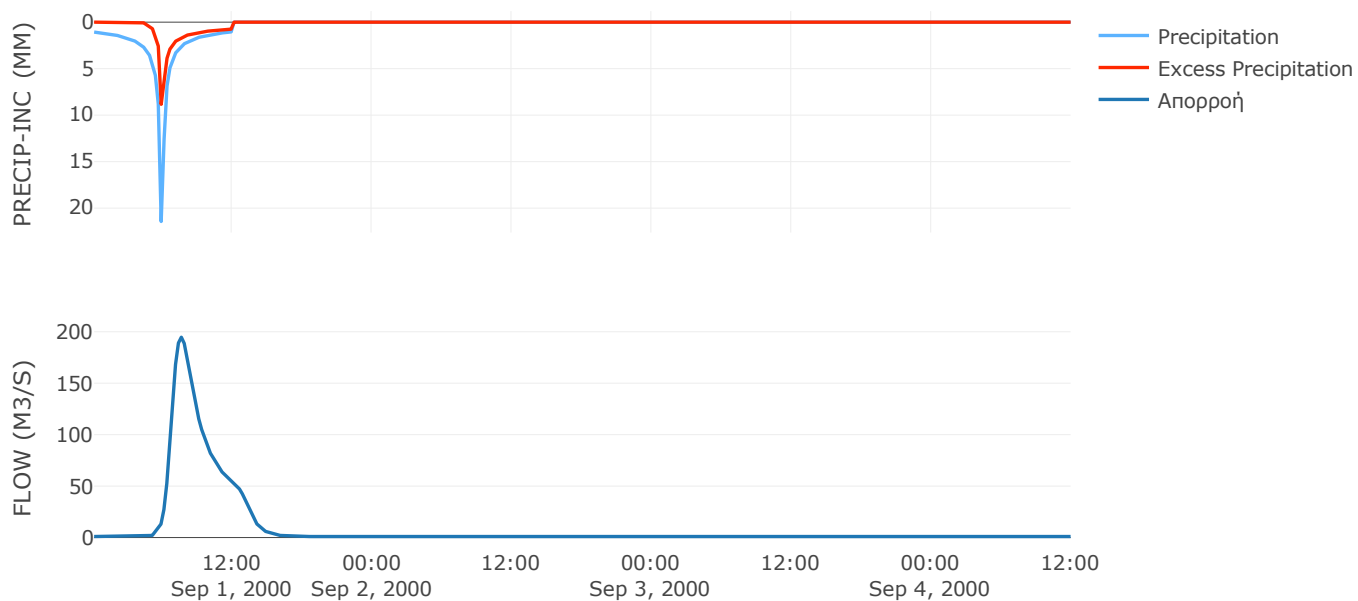
Μέθοδος
Μετασχηματισμού: SCS

Χρόνος Υστέρησης	74.5
------------------	------

Αποτελέσματα:
EL0415FR001601

Παροχή αιχμής (M3/S)	194.69
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 07:30
Όγκος (MM)	58.61
Όγκος βροχόπτωσης (M3)	6.9E6
Όγκος απωλειών (M3)	4.28E6
Ενεργός Όγκος (M3)	2.63E6
Όγκος άμεσης απορροής (M3)	2.63E6
Όγκος βασικής απορροής (M3)	3.02E5

Βροχόπτωση και Απορροή



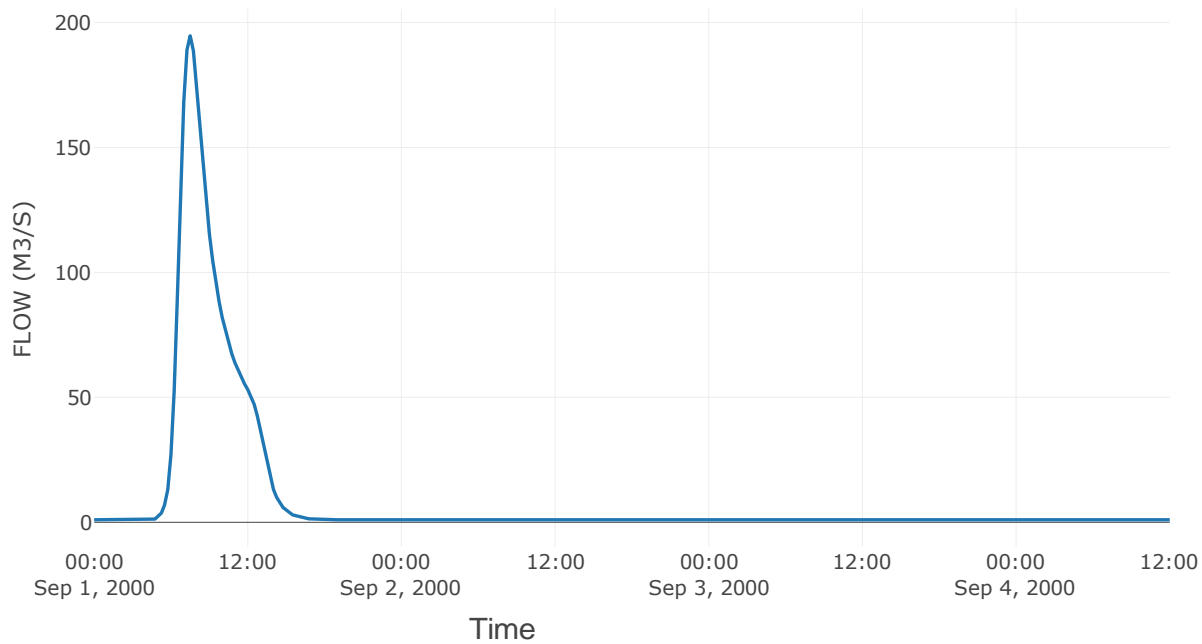
5.2 Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου

Κόμβος: J1

Αποτέλεσμα
τα: J1

Παροχή αιχμής (M3/S)	194.69
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 07:30
Όγκος (MM)	58.61

Απορροή



6 Δεδομένα εισόδου και αποτελέσματα υδρολογικού σεναρίου T=100L

6.1 Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών

Υπολεκάνη: EL0415FR001601

Έκταση (KM2) : 49.97

Κατάντη : J1

Μέθοδος Απωλειών: SCS

Ποσοστό αδιαπέρατης επιφάνειας	0
Αριθμός Καμπύλης Απορροής-CN	45.41
Αρχικές Απώλειες	61.07

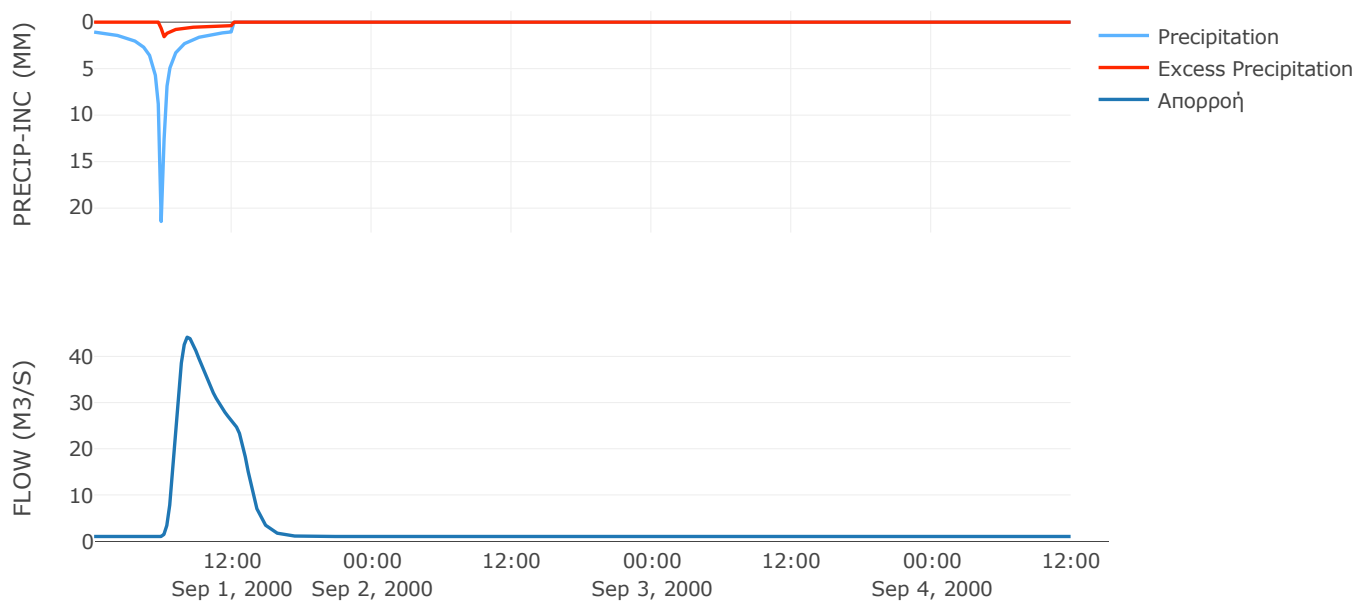
Μέθοδος
Μετασχηματισμού: SCS

Χρόνος Υστέρησης	74.5
------------------	------

Αποτελέσματα:
EL0415FR001601

Παροχή αιχμής (M3/S)	44.17
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 08:00
Όγκος (MM)	21.58
Όγκος βροχόπτωσης (M3)	6.9E6
Όγκος απωλειών (M3)	6.13E6
Ενεργός Όγκος (M3)	7.76E5
Όγκος άμεσης απορροής (M3)	7.76E5
Όγκος βασικής απορροής (M3)	3.02E5

Βροχόπτωση και Απορροή



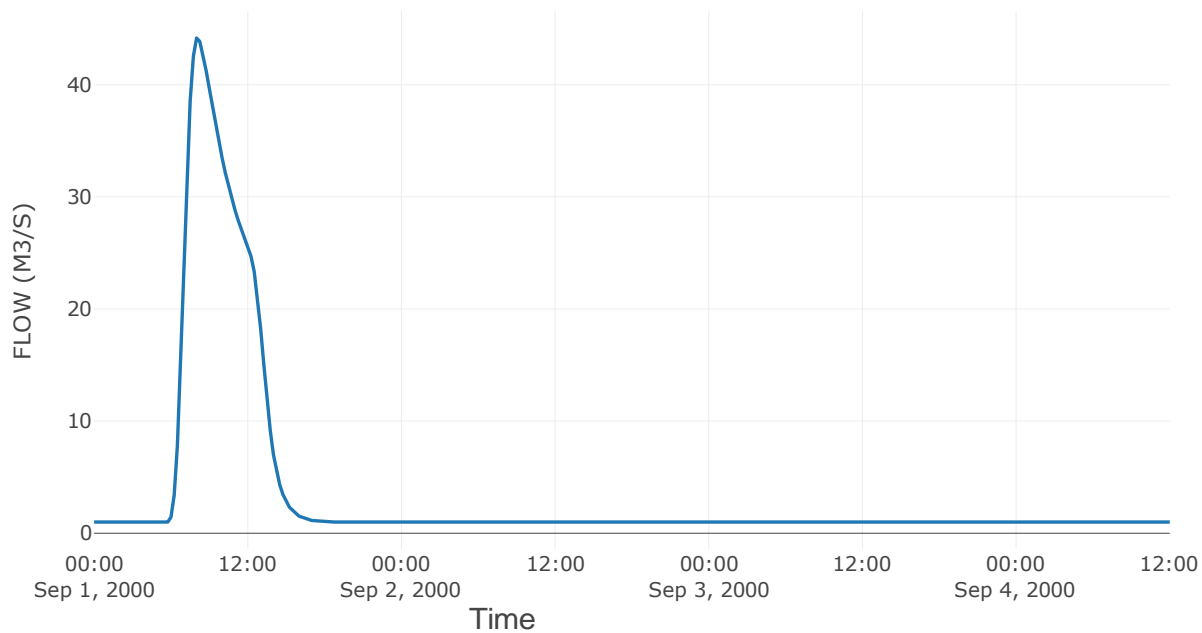
6.2 Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου

Κόμβος: J1

Αποτέλεσμα
τα: J1

Παροχή αιχμής (M3/S)	44.17
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 08:00
Όγκος (MM)	21.58

Απορροή



7 Δεδομένα εισόδου και αποτελέσματα υδρολογικού σεναρίου $T=100U$

7.1 Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών

Υπολεκάνη: EL0415FR001601

Έκταση (KM2) : 49.97

Κατάντη : J1

Μέθοδος Απωλειών: SCS

Ποσοστό αδιαπέρατης επιφάνειας	0
Αριθμός Καμπύλης Απορροής-CN	82
Αρχικές Απώλειες	11.15

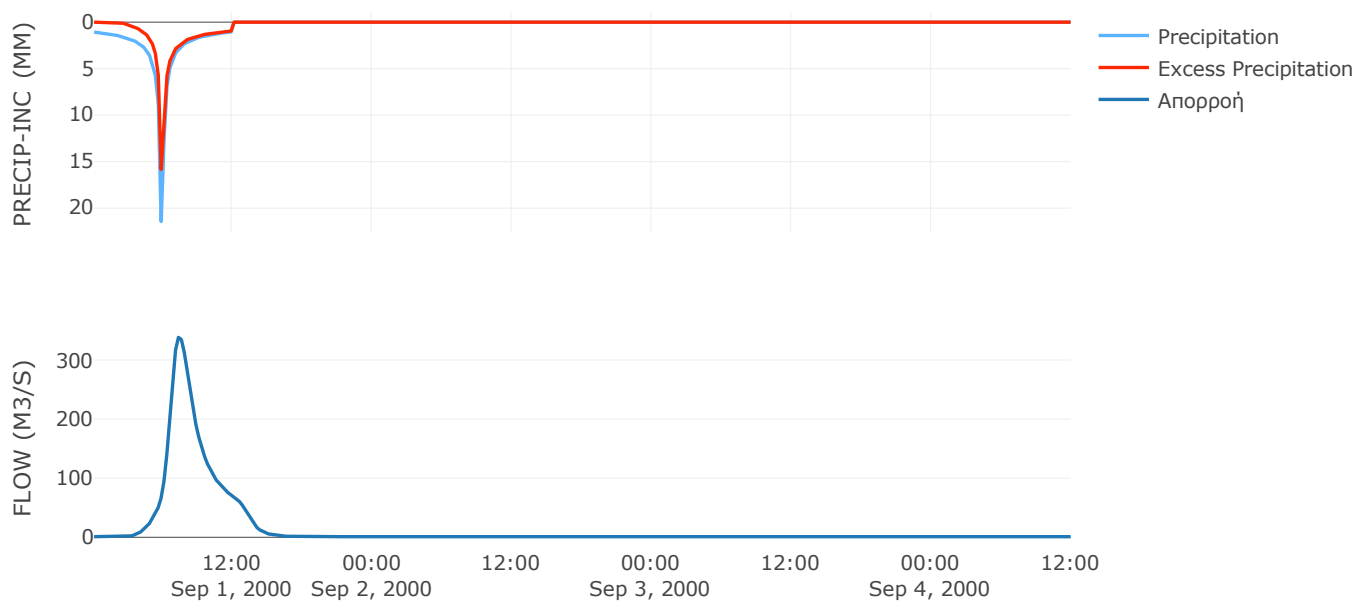
Μέθοδος
Μετασχηματισμού: SCS

Χρόνος Υστέρησης	74.5
------------------	------

Αποτελέσματα:
EL0415FR001601

Παροχή αιχμής (M3/S)	338.24
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 07:15
Όγκος (MM)	94.29
Όγκος βροχόπτωσης (M3)	6.9E6
Όγκος απωλειών (M3)	2.49E6
Ενεργός Όγκος (M3)	4.41E6
Όγκος άμεσης απορροής (M3)	4.41E6
Όγκος βασικής απορροής (M3)	3.02E5

Βροχόπτωση και Απορροή



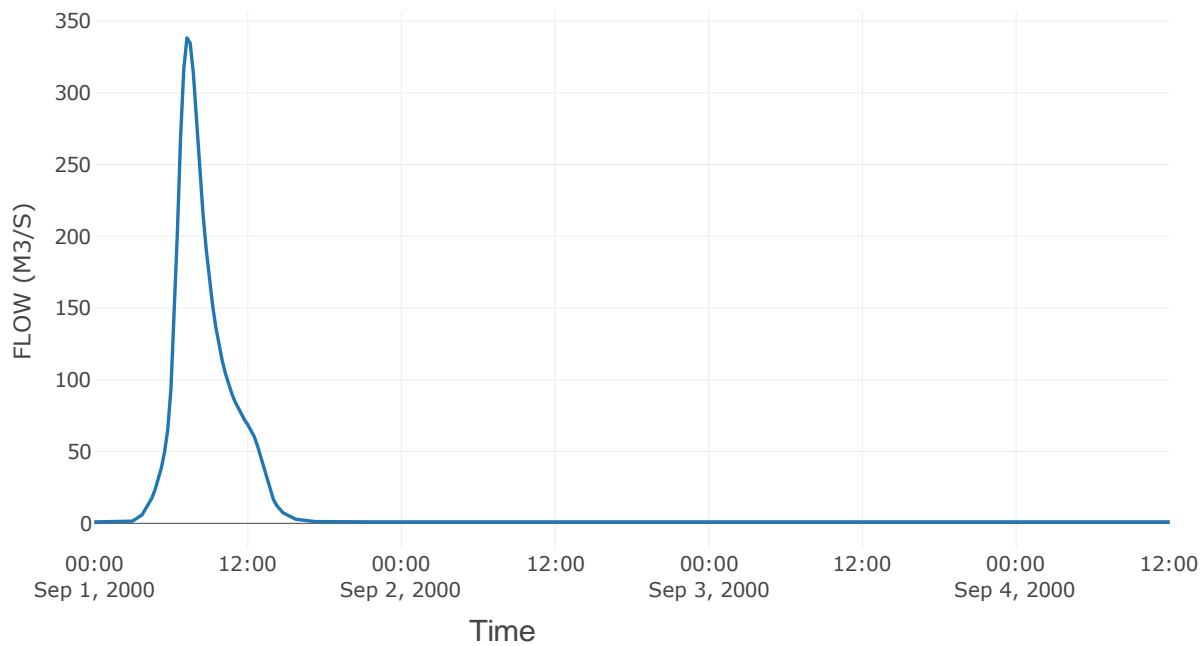
7.2 Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου

Κόμβος: J1

Αποτέλεσμα
τα: J1

Παροχή αιχμής (M3/S)	338.24
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 07:15
Όγκος (MM)	94.29

Απορροή



8 Δεδομένα εισόδου και αποτελέσματα υδρολογικού σεναρίου $T=1000$

8.1 Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών

Υπολεκάνη: EL0415FR001601

Έκταση (KM2) : 49.97

Κατάντη : J1

Μέθοδος Απωλειών: SCS

Ποσοστό αδιαπέρατης επιφάνειας	0
Αριθμός Καμπύλης Απορροής-CN	66.45
Αρχικές Απώλειες	25.65

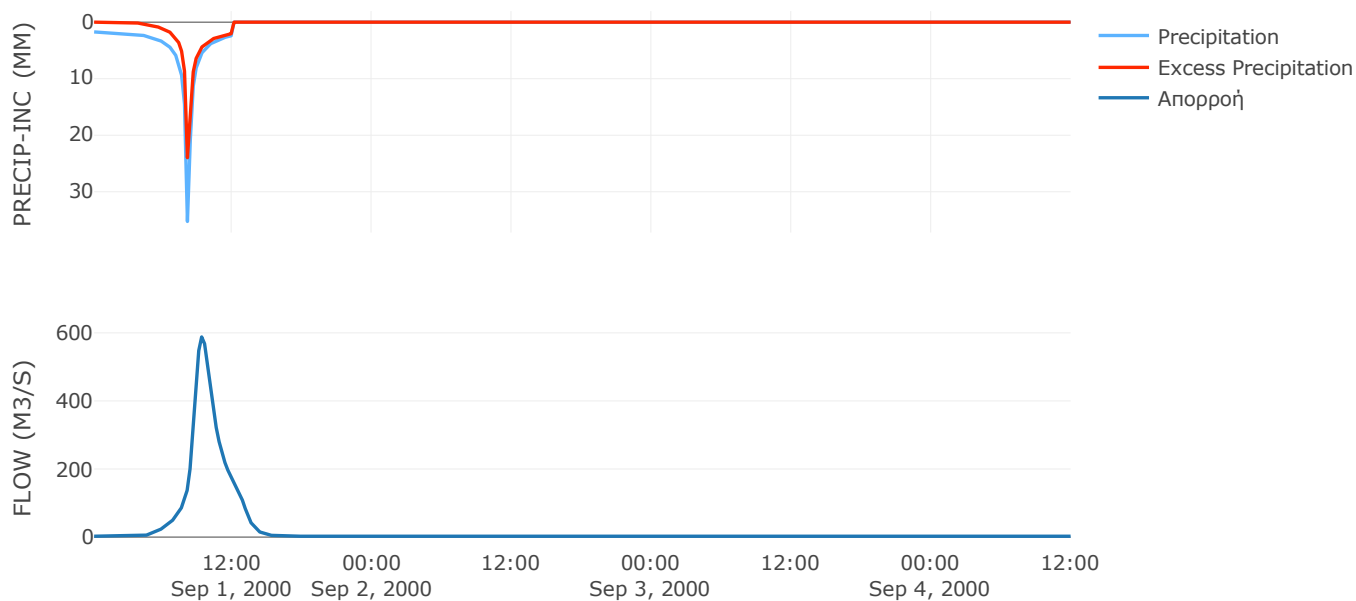
Μέθοδος
Μετασχηματισμού: SCS

Χρόνος Υστέρησης	58.09
------------------	-------

Αποτελέσματα:
EL0415FR001601

Παροχή αιχμής (M3/S)	588
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 09:15
Όγκος (MM)	138.3
Όγκος βροχόπτωσης (M3)	1.14E7
Όγκος απωλειών (M3)	5.2E6
Ενεργός Όγκος (M3)	6.15E6
Όγκος άμεσης απορροής (M3)	6.15E6
Όγκος βασικής απορροής (M3)	7.55E5

Βροχόπτωση και Απορροή



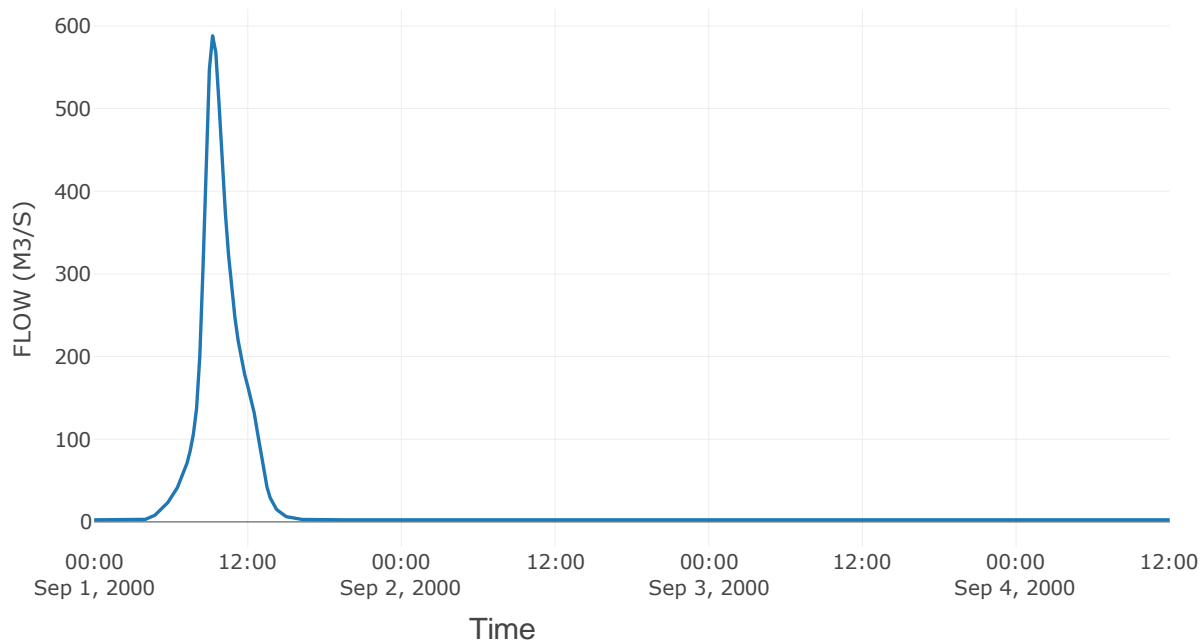
8.2 Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου

Κόμβος: J1

Αποτέλεσμα
τα: J1

Παροχή αιχμής (M3/S)	588
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 09:15
Όγκος (MM)	138.3

Απορροή



9 Δεδομένα εισόδου και αποτελέσματα υδρολογικού σεναρίου T=1000L

9.1 Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών

Υπολεκάνη: EL0415FR001601

Έκταση (KM2) : 49.97

Κατάντη : J1

Μέθοδος Απωλειών: SCS

Ποσοστό αδιαπέρατης επιφάνειας	0
Αριθμός Καμπύλης Απορροής-CN	45.41
Αρχικές Απώλειες	61.07

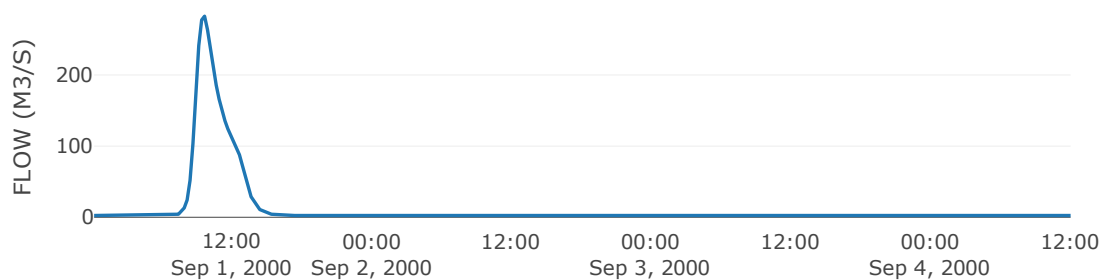
Μέθοδος
Μετασχηματισμού: SCS

Χρόνος Υστέρησης	58.09
------------------	-------

Αποτελέσματα:
EL0415FR001601

Παροχή αιχμής (M3/S)	282.59
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 09:30
Όγκος (MM)	73.66
Όγκος βροχόπτωσης (M3)	1.14E7
Όγκος απωλειών (M3)	8.43E6
Ενεργός Όγκος (M3)	2.92E6
Όγκος άμεσης απορροής (M3)	2.92E6
Όγκος βασικής απορροής (M3)	7.55E5

Βροχόπτωση και Απορροή



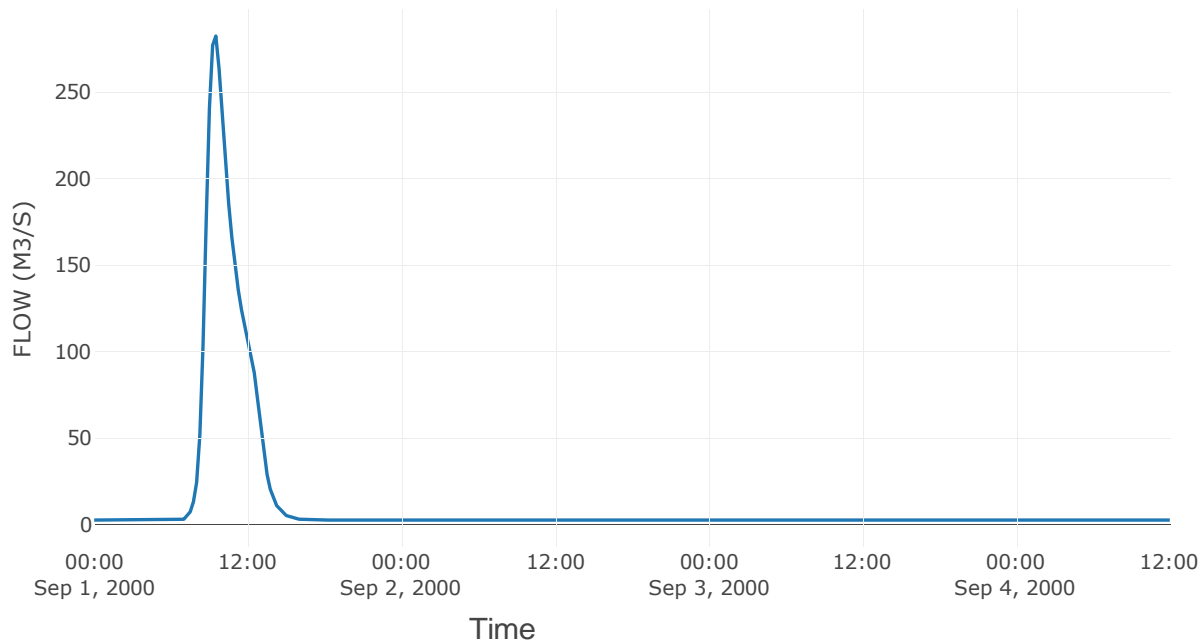
9.2 Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου

Κόμβος: J1

Αποτέλεσμα
τα: J1

Παροχή αιχμής (M3/S)	282.59
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 09:30
Όγκος (MM)	73.66

Απορροή



10 Δεδομένα εισόδου και αποτελέσματα υδρολογικού σεναρίου $T=1000U$

10.1 Αποτελέσματα, υετογραφήματα και υδρογραφήματα σχεδιασμού υπολεκανών

Υπολεκάνη: EL0415FR001601

Έκταση (KM2) : 49.97

Κατάντη : J1

Μέθοδος Απωλειών: SCS

Ποσοστό αδιαπέρατης επιφάνειας	0
Αριθμός Καμπύλης Απορροής-CN	82
Αρχικές Απώλειες	11.15

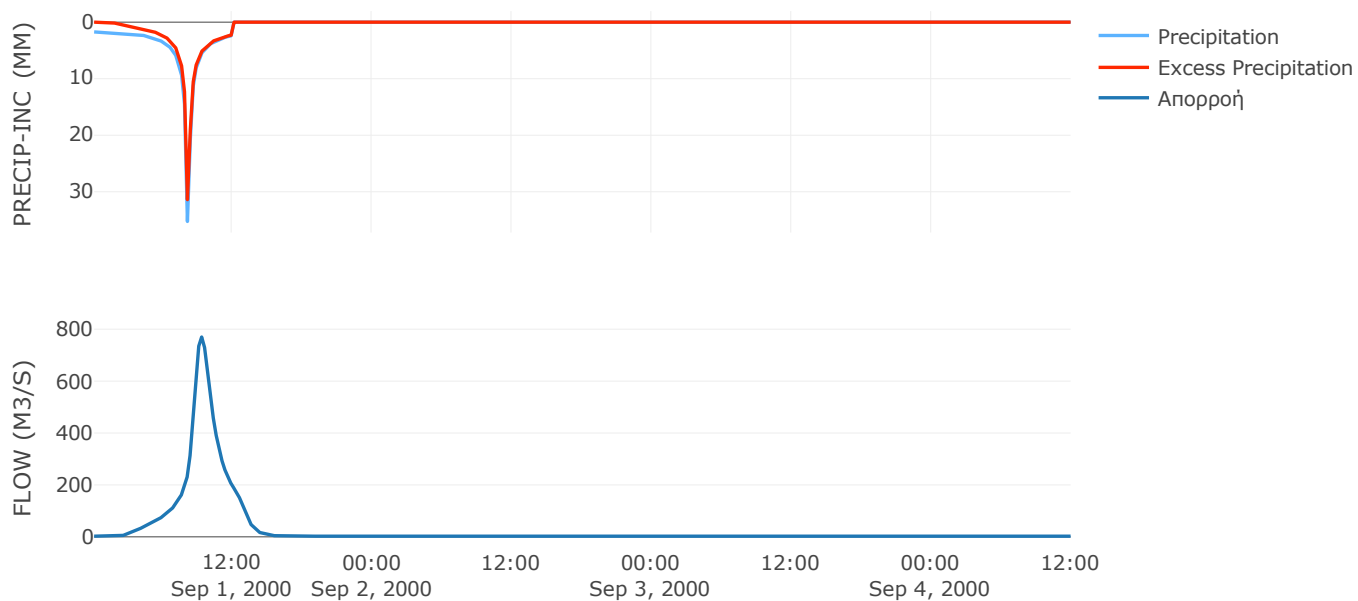
Μέθοδος
Μετασχηματισμού: SCS

Χρόνος Υστέρησης	58.09
------------------	-------

Αποτελέσματα:
EL0415FR001601

Παροχή αιχμής (M3/S)	769.92
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 09:15
Όγκος (MM)	186.85
Όγκος βροχόπτωσης (M3)	1.14E7
Όγκος απωλειών (M3)	2.77E6
Ενεργός Όγκος (M3)	8.58E6
Όγκος άμεσης απορροής (M3)	8.58E6
Όγκος βασικής απορροής (M3)	7.55E5

Βροχόπτωση και Απορροή



10.2 Δεδομένα και υδρογραφήματα σχεδιασμού Κόμβων υδρογραφικού δικτύου

Κόμβος: J1

Αποτέλεσμα
τα: J1

Παροχή αιχμής (M3/S)	769.92
Χρονική στιγμή αιχμής	01Sep2000, 09:15
Όγκος (MM)	186.85

Απορροή

