



NATURAL RESOURCES WALES / RESCUE 3 EUROPE ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

Όνομα αξιολογητή: _____
Ημερομηνία αξιολόγησης: _____

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

Ονομασία του φράγματος/ της τοποθεσίας: _____
Άλλη ονομασία φράγματος γνωστή ως: _____
Θέση φράγματος και ονομασία ποταμού: _____
Συντεταγμένες: _____

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ

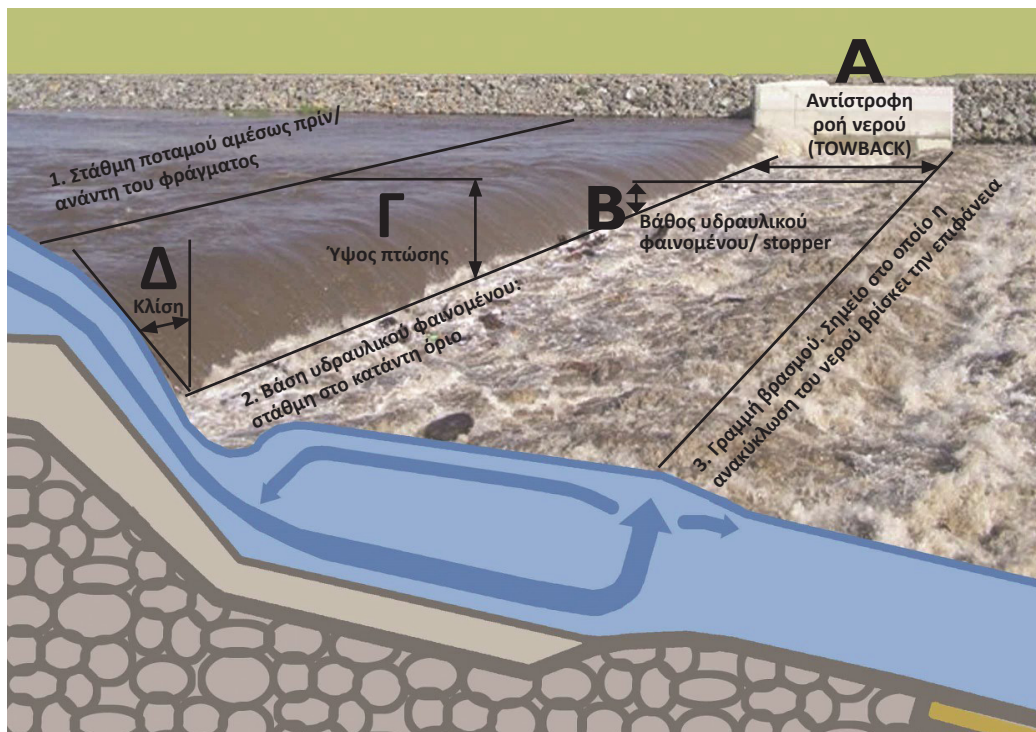
Τοποθεσία μετρητή αναφοράς: _____

	Στάθμη ποταμού (m)	Κλίμακα ροής (m ³ /s)
Χαμηλή		
Μεσαία		
Υψηλή		
Πλημμύρα		

Στάθμη ποταμού την ημέρα της αξιολόγησης - στάθμη (m) & ροή (m³/s)

X / M / Y / Π

Χαρακτηριστικά και Κίνδυνοι Φράγματος



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ/ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Α. Αντίστροφη ροή νερού:

Η απόσταση από τη βάση του υδραυλικού φαινομένου/ stopper (2) μέχρι τη γραμμή βρασμού (3)

Β. Βάθος υδραυλικού φαινομένου/ stopper:

Κάθετη απόσταση από την κορυφή της γραμμής βρασμού (3) στη βάση του υδραυλικού φαινομένου (2)

Γ. Ύψος πτώσης:

Κατακόρυφη απόσταση μεταξύ της στάθμης του νερού αμέσως πριν από το φράγμα (1) και της βάσης του υδραυλικού φαινομένου (2)

Δ. Κλίση:

Η γωνία που σχηματίζεται: μεταξύ της επιφάνειας του νερού που ρέει πάνω από το φράγμα με τον κάθετο άξονα

1. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

Πώς να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον πίνακα:

Για κάθε κίνδυνο, επιλέξτε μια περιγραφή και κυκλώστε την αντίστοιχη βαθμολογία. Προσθέστε τα κυκλωμένα σκόρ και γράψτε το σύνολο στο κουτί Βαθμολογία Κινδύνου Φράγματος και βρείτε το βαθμό επικινδυνότητας.

A. ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΡΟΗ ΝΕΡΟΥ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

Καμία ορατή	0
< 1m	1
1 - 2m	2
2 - 3m	3
3 - 4m	4
> 4m	5

B. ΒΑΘΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ/ STOPPER

Δεν υπάρχει ορατό υδραυλικό φαινόμενο/ stopper	0
< 0,3m	1
0,3 - 1m	2
> 1m	3

Γ. ΥΨΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ

Δεν υπάρχει ορατή πτώση	0
< 0,3m	1
0,3 - 1m	2
1 - 2,5m	3
> 2,5m	4

Δ. ΚΛΙΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΝΕΡΟΥ (βλέπε σχήμα 1)

Το φράγμα έχει καλυφθεί - δεν υπάρχει κλίση	0
> 60°	1
45° - 60°	2
30° - 45°	3
< 30°	4

Ε. ΕΠΙΠΛΕΟΝΤΑ ΦΕΡΤΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ/STOPPER

Χωρίς φερτά υλικά	0
Έως 10% του stopper περιέχει φερτά υλικά	2
10 - 25% του stopper περιέχει φερτά υλικά	3
> 25% του stopper περιέχει φερτά υλικά	4

Ζ. ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ/ STOPPER

Δεν υπάρχει ορατό υδραυλικό φαινόμενο/ stopper	0
Διάσπαρτο με πολλαπλά σημεία εκκένωσης ή 1 κεντρικό σημείο εκκένωσης	1
Ένα ή δύο μικρά σημεία εκκένωσης στο υδραυλικό φαινόμενο/ stopper	2
Εντελώς ομοιόμορφη χωρίς κενά και σημεία εκκένωσης	5

Η. ΠΛΕΥΡΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ/ STOPPER

Και οι δύο πλευρές ανοιχτές	0
Μια πλευρά ανοιχτή/ μία πλευρά κλειστή	2
Και οι δύο κλειστές	4

Θ. ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ/ STOPPER ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΡΟΗ (βλέπε εικόνα 2)

Δεν υπάρχει υδραυλικό φαινόμενο/ stopper	0
< 30ο σε σχέση με την πορεία της ροής	1
> 30ο αλλά <90ο σε σχέση με την πορεία της ροής	2
90ο σε σχέση με την πορεία της ροής	3

Ι. ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΟ ΦΡΑΓΜΑ Η ΚΑΤΑΝΤΗ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ π.χ.

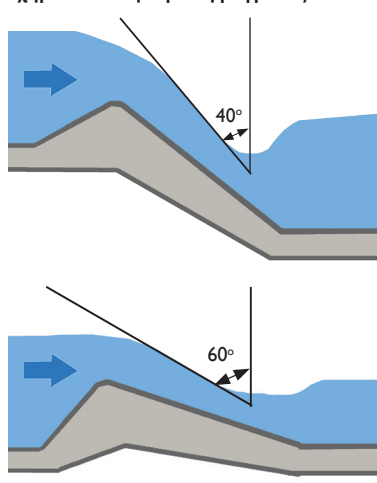
σουλωτήρια, άλλα φράγματα ή καταρράκτες/ περάσματα

Χωρίς πρόσθετους κινδύνους	0
Κίνδυνος που υπάρχει, αλλά όχι στην κύρια ροή	1
Κίνδυνος από την κύρια ροή	5

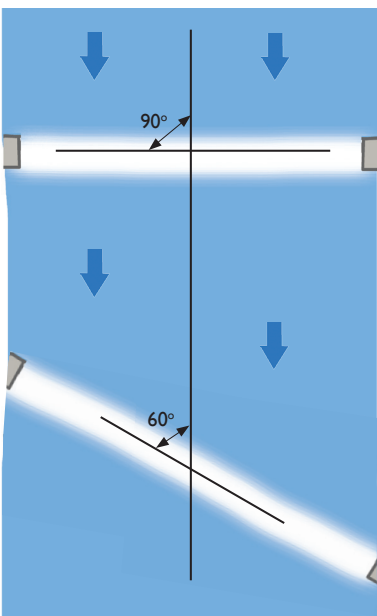
Κ. ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΟΥ ΠΥΘΜΕΝΑ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

Το φράγμα έχει σκεπαστεί	0
Σκυρόδεμα	1
Άμμος ή χαλίκι	2
Βράχος ή άλλα υλικά	3

Σχήμα 1: Κλίση νερού φράγματος



Εικόνα 2: Προσανατολισμός του υδραυλικού φαινομένου/ stopper σε σχέση με τη ροή



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ:

Σύνολο βαθμολογιών που επιλέχθηκαν για κάθε κίνδυνο

ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ:

Αντίστοιχο επίπεδο κινδύνου από τον παρακάτω πίνακα

Επίπεδο κινδύνου Φράγματος:

Σκόρ κινδύνου	>0-10	11-15	16-20	21-30	31-40
Επίπεδο κινδύνου	Πολύ Χαμηλό (1)	Χαμηλό (2)	Μεσαίο (3)	Υψηλό (4)	Πολύ Υψηλό (5)

2. ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΒΛΑΒΗ

Πώς να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον πίνακα:

Για κάθε περίπτωση, επιλέξτε μία περιγραφή και κυκλώστε την αντίστοιχη βαθμολογία.

Προσθέστε τα αποτελέσματα και γράψτε το σύνολο στο κουτί Πιθανότητα του Φράγματος να Προκαλέσει Βλάβη.

ΔΗΜΟΣΙΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗ

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

Η πρόσβαση του κοινού από τη στεριά και το νερό - είναι η κατασκευή σε μια δημόσια προσβάσιμη τοποθεσία;

Πρόσβαση από δεξιά όχθη ανάντη δεν υπάρχει	0
Πρόσβαση από δεξιά όχθη ανάντη υπάρχει	0,25
Πρόσβαση από αριστερή όχθη ανάντη δεν υπάρχει	0
Πρόσβαση από αριστερή όχθη ανάντη υπάρχει	0,25
Πρόσβαση από δεξιά όχθη κατάντη δεν υπάρχει	0
Πρόσβαση από δεξιά όχθη κατάντη υπάρχει	0,25
Πρόσβαση από αριστερή όχθη κατάντη δεν υπάρχει	0
Πρόσβαση από αριστερή όχθη κατάντη υπάρχει	0,25
Πρόσβαση από το νερό ανάντη δεν υπάρχει	0
Πρόσβαση από το νερό ανάντη υπάρχει	0,5
Πρόσβαση από το νερό κατάντη δεν υπάρχει	0
Πρόσβαση από το νερό κατάντη υπάρχει	0,5

ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Υπάρχουν μέτρα ελέγχου που εφαρμόζονται, π.χ. φράχτες ή βραχίονες, για να αποτραπεί η είσοδος ατόμων στο φράγμα;

Από την όχθη:

Ανάντη αριστερή όχθη	επαρκή μέτρα ελέγχου	0
Ανάντη αριστερή όχθη	ανεπαρκή μέτρα ελέγχου	0,25
Ανάντη δεξιά όχθη	επαρκή μέτρα ελέγχου	0
Ανάντη δεξιά όχθη	ανεπαρκή μέτρα ελέγχου	0,25
Κατάντη αριστερή όχθη	επαρκή μέτρα ελέγχου	0
Κατάντη αριστερή όχθη	ανεπαρκή μέτρα ελέγχου	0,25
Κατάντη δεξιά όχθη	επαρκή μέτρα ελέγχου	0
Κατάντη δεξιά όχθη	ανεπαρκή μέτρα ελέγχου	0,25

Από το Νερό:

Ανάντη	Η κατασκευή δεν είναι στο κύριο κανάλι/ υπάρχει βραχίονας	0
	Η κατασκευή είναι στο κύριο κανάλι/ δεν υπάρχει βραχίονας	0,5
Κατάντη	Ελέγχεται από βραχίονα ή από υψηλής ταχύτητας νερό	0
	κανένα μέτρο ελέγχου	0,5

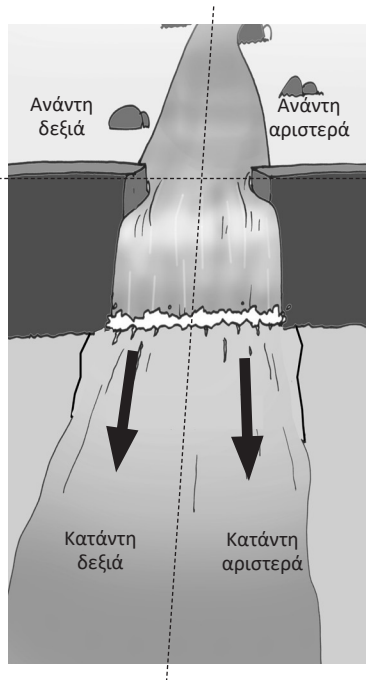
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΥΤΟΔΙΑΣΩΣΗΣ

Λαμβάνοντας υπόψη τα υπάρχοντα μέτρα ελέγχου, εάν ένα άτομο πέσει στο νερό πάνω από/ έξω από τα υπάρχοντα μέτρα ελέγχου, μπορεί να αυτοδιασωθεί πριν εισέλθει στο φράγμα;

Ανάντη αριστερή όχθη	μπορεί να αυτοδιασωθεί	0
Ανάντη αριστερή όχθη	δεν μπορεί να αυτοδιασωθεί	0,25
Ανάντη δεξιά όχθη	μπορεί να αυτοδιασωθεί	0
Ανάντη δεξιά όχθη	δεν μπορεί να αυτοδιασωθεί	0,25
Κατάντη αριστερή όχθη	μπορεί να αυτοδιασωθεί	0
Κατάντη αριστερή όχθη	δεν μπορεί να αυτοδιασωθεί	0,25
Κατάντη δεξιά όχθη	μπορεί να αυτοδιασωθεί	0
Κατάντη δεξιά όχθη	δεν μπορεί να αυτοδιασωθεί	0,25

ΤΜΗΜΑΤΑ ΕΝΟΣ ΠΟΤΑΜΟΥ

Ο ποταμός μπορεί να χωριστεί σε τέσσερα τμήματα για ευκολία ταυτοποίησης: ανάντη και κατάντη του φράγματος και της αριστερής και δεξιάς όχθης. Αυτό γίνεται πάντα κοιτώντας κατάντη.



ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΒΛΑΒΗ

Σύνολο βαθμολογιών που επιλέγονται για κάθε περίπτωση

ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΒΛΑΒΗ

Αντίστοιχο επίπεδο πιθανότητας από τον παρακάτω πίνακα

Επίπεδο πιθανότητας:

Πίνακας πιθανότητας	0-1	>1-2	>2-3	>3-4	>4-5
Επίπεδο πιθανότητας	Πολύ Απίθανη (1)	Απίθανη (2)	Πιθανή (3)	Πολύ πιθανή (4)	Σχεδόν βέβαιη (5)

3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

Ρίσκο = Κίνδυνος x Πιθανότητα

Ο κίνδυνος και η πιθανότητα έχουν υπολογιστεί στους προηγούμενους πίνακες.

Χρησιμοποιώντας αυτά τα αποτελέσματα, μπορεί να υπολογιστεί ο Βαθμός Εκτίμησης Κινδύνου του φράγματος:

ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ:

Επίπεδο 1-5 που λαμβάνεται από τον πίνακα 1 (σελίδα 3)

ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΒΛΑΒΗ:

Επίπεδο 1-5 που ελήφθη από τον πίνακα 2 (αντίθετο)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ:

Πολλαπλασιασμός κινδύνου με πιθανότητα (πίνακας επάνω)

ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ:

Αντίστοιχη περιγραφή από τον παρακάτω πίνακα, π.χ. Χαμηλή

Κίνδυνος Πιθανότητα	1 Πολύ χαμηλός	2 Χαμηλός	3 Μεσαίος	4 Υψηλός	5 Πολύ υψηλός
1 Πολύ απίθανη	1	2	3	4	5
2 Απίθανη	2	4	6	8	10
3 Πιθανή	3	6	9	12	15
4 Πολύ πιθανή	4	8	12	16	20
5 Σχεδόν βέβαιη	5	10	15	20	25

Βαθμολογία	Επίπεδο κινδύνου	Ενέργειες
1 - 5	ΧΑΜΗΛΟ	Απαιτούνται ενέργειες για τη μείωση του κινδύνου, αν και χαμηλής προτεραιότητας. Ο χρόνος, η προσπάθεια και το κόστος θα πρέπει να είναι ανάλογα με τον κίνδυνο.
6 - 10	ΜΕΣΑΙΟ	Απαιτούνται ενέργειες σύντομα για έλεγχο. Βραχυπρόθεσμα προσωρινά μέτρα ενδέχεται να είναι απαραίτητα.
12 - 25	ΥΨΗΛΟ	Απαιτούνται επείγοντως ενέργειες για τον έλεγχο των κινδύνων. Μπορεί να χρειαστούν περαιτέρω πόροι.

Πώς να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον πίνακα:	
Για κάθε εξέταση διάσωσης, επιλέξτε μια περιγραφή και κυκλώστε την αντίστοιχη βαθμολογία. Προσθέστε τα αποτελέσματα και δημιουργήστε το σύνολο στο κουτί Δυσκολία Διάσωσης σε Φράγμα.	
Α. ΠΛΑΤΟΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ
< 10m	1
10 - 20m	2
21 - 50m	3
51 - 75m	4
> 75m	5
Β. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΔΥΟ ΟΧΘΕΣ	
Εύκολη πρόσβαση και στις δύο όχθες για άτομα και οχήματα	0
Εύκολη πρόσβαση και στις όχθες μόνο για άτομα	1
Εύκολη πρόσβαση σε μόνο 1 όχθη για οχήματα και άτομα	2
Εύκολη πρόσβαση μόνο σε όχθη για άτομα	3
Δύσκολη/ περιορισμένη πρόσβαση και στις όχθες για άτομα και οχήματα	4
Δεν υπάρχει πρόσβαση σε καμία όχθη	5
Γ. ΣΧΗΜΑ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	
Ευθεία	1
Καμπυλωτή/ πολυκατευθυντική/ σύνθετη κατασκευή	3
Δ. ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΡΟΗ ΝΕΡΟΥ	
Δεν υπάρχει ορατή αντιστροφή ροή νερού	0
< 1m	1
1 - 2m	2
2 - 3m	3
3 - 4m	4
> 4m	5
Ε. ΜΕΓΑΛΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ	
Αστικό περιβάλλον	1
Αγροτικό/ Ημιαστικό	2
Απομακρυσμένο	4
Ζ. ΒΑΘΜΟΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΤΑΝΤΗ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ (Βλέπε πίνακα)	
Μέχρι την Κατηγορία Ι	1
Κατηγορία ΙΙ	2
Κατηγορία ΙΙΙ	3
> Κατηγορία ΙΙΙ	4
Πρόσθετα φράγματα κατάντη	5
Η. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΟΧΘΕΣ	
Καλές περιοχές εργασίας και στις δύο όχθες	1
Καλές περιοχές εργασίας μόνο σε μία όχθη	2
Περιορισμένη ή απαγορευμένη περιοχή εργασίας στις δύο όχθες	3
Δεν υπάρχουν περιοχές εργασίας σε καμία από τις όχθες	4
Θ. ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΣΧΟΙΝΙΑ	
Καλά σημεία αγκύρωσης και στις δύο όχθες	1
Καλά σημεία αγκύρωσης μόνο σε μια όχθη	2
Περιορισμένα σημεία αγκύρωσης και στις δύο όχθες	3
Ι. ΔΙΑΦΕΣΙΜΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ	
Πλήρες φάσμα διασωστικών μεθόδων με μονή και διπλή όχθη με εύκολη δυνατότητα διάσχισης του ποταμού, π.χ. γέφυρα, κοντινή ρίψη σχοινιών ή πέραςμα σε ρηχά νερά	0
Πλήρες φάσμα διασωστικών μεθόδων με μονή και διπλή όχθη αλλά με όχι εύκολη δυνατότητα διάσχισης του ποταμού	1
Περιορισμός μεθόδων στη μία όχθη με χρήση βάρκας με κουτιά	2
Περιορισμός μεθόδων στη μία όχθη με χρήση βάρκας με εξωλέμβια μηχανή	3
Δεν υπάρχουν διαθέσιμες όχθες	4
Ελικόπτερο μόνο	5
Το ελικόπτερο δεν είναι δυνατό (εναέρια καλώδια ΔΕΗ κ.λπ.)	6
Κ. ΥΨΟΣ ΤΩΝ ΟΧΘΕΩΝ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ/ STOPPER	
< 1m	1
1 - 3m	2
> 3m	3

Κατηγορία Ι
Διαυγές τμήμα κινούμενου νερού ή με χαμηλή ροή που μπορεί να περιέχει χαμηλά κύματα και λίγα ή καθόλου εμπόδια. Καθαρή η διαδρομή του ποταμού.

Κατηγορία ΙΙ
Μεσαία ροή που μπορεί να περιέχει ακανόνιστα κύματα, μικρά stoppers και απλά εμπόδια. Καθαρή η διαδρομή του ποταμού.

Κατηγορία ΙΙΙ
Μεγαλύτερη ταχύτητα/ ροή η οποία μπορεί να περιέχει μεσαία, ακανόνιστα κύματα, μεσαία stoppers και πολλαπλά εμπόδια. Αναγνωρίσιμη διαδρομή μεταξύ εμποδίων.

> Τάξη ΙΙΙ
Μεγάλη ροή που μπορεί να περιέχει υψηλά, ακανόνιστα κύματα, μεγάλα stoppers και πολλά εμπόδια. Δεν υπάρχει εύκολα αναγνωρίσιμη διαδρομή μεταξύ εμποδίων

[illegible]

Δείκτης δυσκολίας	< 20	20-25	> 25
Επίπεδο δυσκολίας	Χαμηλή (1)	Μέση (2)	Υψηλή (3)

[illegible]

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συμπληρώστε τους πίνακες αυτού του βιβλίου εργασίας και μεταφέρετε τα αποτελέσματα σε αυτήν τη σελίδα

	Βαθμολογία (Από συμπληρωμένους πίνακες)	Επίπεδο (Από συμπληρωμένους πίνακες)
Κίνδυνος φράγματος (Πίνακας 1, σελίδα 3)		()
Πιθανότητα του φράγματος να προκαλέσει βλάβη (Πίνακας 2, σελίδα 4)		()
Αξιολόγηση κινδύνου φράγματος (Πίνακας 3, σελίδα 5)		()
Δυσκολία διάσωσης σε φράγμα (Πίνακας 4, σελίδα 6)		()