

ΒΙΒΛΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1^η Τεχνική Συνάντηση

Εργαστήριο Ενσωμάτωσης Γνώσης

Συν-διαμορφώνουμε τις Στρατηγικές Σπόγγου
για τη Λεκάνη Απορροής του Πηνειού: Το μέλλον
που θέλουμε

Λάρισα, Ξενοδοχείο Grecotel Larissa Imperial

Τετάρτη 19 Νοεμβρίου 2025

Σύντομη εισαγωγή

Σας καλωσορίζουμε στο πρώτο τεχνικό **εργαστήριο ενσωμάτωσης γνώσης** του έργου Spongeworks με τίτλο «*Συν-διαμορφώνουμε τις Στρατηγικές Σπόγγου για τη Λεκάνη Απορροής του Πηνειού: Το μέλλον που θέλουμε*»! Κατά τη διάρκεια αυτού του διαδραστικού εργαστηρίου, θα διερευνήσουμε πιθανά σενάρια για το μέλλον της λεκάνης του Πηνειού. Μαζί, θα οικοδομήσουμε μια κοινή αντίληψη για την περιοχή ως κοινωνικό-οικολογικό-τεχνικό σύστημα και θα δημιουργήσουμε μελλοντικά «Σενάρια Σπόγγου» που θα αντικατοπτρίζουν τις τοπικές προκλήσεις, ανάγκες και ευκαιρίες. Αυτά τα σενάρια θα χρησιμοποιηθούν στην επόμενη φάση του έργου, στο εργαστήριο Γεωσχεδιασμού (Geodesign), όπου θα μεταφραστούν σε χωρικά σενάρια. Το εργαστήριο αυτό προβλέπεται να πραγματοποιηθεί τον Μάιο του 2026 ενώ στη συνέχεια θα διοργανωθούν άλλες δύο τεχνικές συναντήσεις.

Πρόγραμμα συνάντησης

Τετάρτη 19 Νοεμβρίου, 2025	
09:00 – 09:30	Εγγραφή
09:30 – 09:50	Σύντομη παρουσίαση του έργου και των Ομάδων Πρακτικής (CoPs), εισαγωγή στη διαδικασία συν-διαμόρφωσης των Στρατηγικών Σπόγγου και στους στόχους της συνάντησης (SWRI)
09:50 – 10:35	Ανταλλαγή εμπειριών και σκέψεων σχετικά με τους κινδύνους που σχετίζονται με το νερό και τα υφιστάμενα μέτρα-σπόγγου στη Λεκάνη Απορροής του Πηνειού (Συντονισμός: SWRI, WWF Gr)
10:35 – 11:00	Γνωριμία με την έννοια των “Ιδεών Σπόγγου” και τη διαδικασία συν-δημιουργίας σεναρίων (WWF Gr)
11:00 – 11:30	Διάλειμμα - Καφές
11:30 – 13:00	Ομάδες Εργασίας ανάπτυξης “Κύκλων Συσχέτισης για το Μέλλον” με βάση τις “Ιδέες Σπόγγου” (Συντονισμός: SWRI, WWF Gr)
13:00 – 14:00	Γεύμα
14:00 – 14:45	Ομάδες Εργασίας συν-δημιουργίας Σεναρίων Σπόγγου (Συντονισμός: SWRI, WWF Gr)
14:45 – 15:15	Παρουσίαση/Ανασκόπηση των Σεναρίων που αναπτύχθηκαν <i>Καφές διαθέσιμος κατά τη διάρκεια της συνεδρίας.</i>
15:15 – 15:45	Αξιολόγηση Συνάντησης και επόμενα βήματα (SWRI, WWF Gr)

Σχετικά με αυτό το βιβλίο εργασίας

Αυτό το βιβλίο εργασίας θα σας καθοδηγήσει κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου. Θα βρείτε όλες τις πληροφορίες που θα χρειαστείτε και τις ασκήσεις-εργασίες που θα εκτελέσουμε κατά τη διάρκεια της συνάντησης. Θα χρησιμεύσει επίσης ως σημειωματάριο για να καταγράψετε τις σκέψεις και τις ιδέες σας και ως πηγή πληροφοριών μετά το εργαστήριο. Σας παρακαλούμε να κρατήσετε αυτό το βιβλίο ως αναφορά και να το έχετε μαζί σας σε όλα τα επόμενα εργαστήρια του SpongeWorks.

Περιεχόμενα

Σύντομη εισαγωγή	2
Πρόγραμμα συνάντησης	2
Σχετικά με αυτό το βιβλίο εργασίας	3
Περιεχόμενα.....	3
Σχετικά με αυτό το εργαστήριο	4
Μέρος 1 - Ανάλυση εννοιών και στόχων	5
Μέρος 2 - Κίνδυνοι και μέτρα.....	7
Μέρος 3 - Ιδέες σπόγγου	8
Μέρος 4 - Η επίδραση των ιδεών σπόγγων.....	10
Μέρος 5 - Συν-δημιουργία σεναρίων σπόγγου	15
Μέρος 6 - Επικοινωνία των σεναρίων.....	17
Μέρος 7 - Επόμενα βήματα και ανατροφοδότηση.....	18

Σχετικά με αυτό το εργαστήριο

Το **εργαστήριο ενσωμάτωσης γνώσης** αποτελεί ένα σημαντικό βήμα στο πλαίσιο του έργου SpongeWorks, μιας πρωτοβουλίας που διαπραγματεύεται στρατηγικές για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας του τοπίου στην κλιματική αλλαγή, με έμφαση τόσο στην ξηρασία όσο και στις πλημμύρες. Ωστόσο, το SpongeWorks δεν περιορίζεται μόνο στη διαχείριση των υδάτων. Εξετάζει επίσης πώς τα μέτρα σπόγγου – δράσεις που βοηθούν τη γη να συγκρατεί το νερό σαν σφουγγάρι – και οι στόχοι για την ανάπτυξη τέτοιων μέτρων, μπορούν να υποστηρίξουν ευρύτερους στόχους, όπως η βιοποικιλότητα, η ποιότητα του νερού, η υγεία του εδάφους και η κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη. Με λίγα λόγια, συνεργαζόμαστε για μια ανθεκτική και βιώσιμη Θεσσαλία, τώρα και στο μέλλον. Μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες για το έργο στη διεύθυνση: www.spongeworks.eu.



Η ενεργή συμμετοχή σας στο πρώτο τεχνικό **εργαστήριο ενσωμάτωσης γνώσης** είναι καθοριστική. Η διαχείριση των υδάτων αγγίζει πολλές πτυχές – οικολογικές, τεχνικές, πολιτιστικές και οικονομικές. Συνεργαζόμενοι και συνδυάζοντας τις γνώσεις και εμπειρίες μας, μπορούμε να διαμορφώσουμε ουσιαστικές και πρακτικές στρατηγικές σπόγγου. Μη διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας πριν, κατά τη διάρκεια ή μετά το εργαστήριο, αν θέλετε να μάθετε περισσότερα!

Στοιχεία επικοινωνίας

Ανδρέας Παναγόπουλος, Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων, ΕΛΓΟ Δήμητρα,
a.panagopoulos@swri.gr

Θάνος Γιαννακάκης, WWF Ελλάς, t.giannakakis@wwf.gr

Μέρος 1 - Ανάλυση εννοιών και στόχων

Στόχος αυτού του πρώτου **εργαστηρίου ενσωμάτωσης γνώσης** είναι η διαμόρφωση κοινής κατανόησης του συστήματος της λεκάνης απορροής του Πηνειού και η από κοινού ανάπτυξη σεναρίων σπόγγου. Αυτά θα αποτελέσουν τη βάση για το επόμενο εργαστήριο γεωσχεδιασμού, όπου τα σενάρια θα μεταφραστούν σε χωρικά σενάρια σπόγγου, τα οποία με τη σειρά τους θα αποτελέσουν τη βάση για την αξιολόγηση των επιπτώσεων, την επιλογή ενός τελικού σεναρίου για την περιοχή και την από κοινού ανάπτυξη σχεδίων δράσης και οδικών χαρτών. Αυτό θα γίνει μέσω των παρακάτω τεσσάρων εργαστηρίων:

1. **Εργαστήριο 1 (ενσωμάτωσης γνώσης): Το μέλλον που θέλουμε.** Θα αναπτύξουμε διαφορετικά «σενάρια σπόγγου» – ιστορίες για το πώς μπορεί να εξελιχθεί το τοπίο – και θα συζητήσουμε τι σημαίνει αυτό για το περιβάλλον, την κοινότητα και τις υποδομές.
2. **Εργαστήριο 2 (Γεωσχεδιασμός): Σχεδιάζουμε το όραμα.** Θα μετατρέψουμε αυτές τις ιστορίες σε λεπτομερείς χάρτες ώστε να μπορούμε να οπτικοποιήσουμε πώς θα μοιάζει κάθε σενάριο χωρικά.
3. **Εργαστήριο 3: Εξερευνούμε τις επιπτώσεις.** Θα εξετάσουμε τις διαφορετικές επιπτώσεις κάθε σεναρίου, π.χ. στην οικονομία, την κοινότητα, τα υδατικά συστήματα και την βιοποικιλότητα.
4. **Εργαστήριο 4: Το κάνουμε πραγματικότητα.** Θα δημιουργήσουμε έναν οδικό χάρτη και ένα σχέδιο δράσης για να προχωρήσουμε από το σημείο όπου βρισκόμαστε σήμερα στα μελλοντικά σενάρια που συν-αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.

Αυτά τα τέσσερα εργαστήρια αποτελούν τμήματα μιας συνολικότερης προσέγγισης που περιλαμβάνει έρευνες στις οποίες συμμετέχει το ευρύτερο κοινό της λεκάνης απορροής του Πηνειού, ασκήσεις προσομοίωσης με την χρήση πραγματικών δεδομένων και μια συλλογή και ομαδοποίηση των λεγόμενων **“Ιδεών Σπόγγου”**:

Οι **“Ιδέες σπόγγου” (sponge seeds)** είναι ιδέες-προτάσεις παρεμβάσεων που είτε έχουν εφαρμοστεί είτε έχουν μελετηθεί ενδελεχώς και στοχεύουν στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας μιας λεκάνης απορροής στην κλιματική αλλαγή. Δεν αποτελούν σήμερα κυρίαρχες ή ευρέως διαδεδομένες πρακτικές στη λεκάνη του Πηνειού. Σκοπός τους είναι να επιφέρουν ριζική αλλαγή στις υφιστάμενες πρακτικές, παραμένοντας ταυτόχρονα ρεαλιστικά εφαρμόσιμες. Οι “Ιδέες” συμβάλλουν τόσο στην ευημερία των ανθρώπων όσο και στη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών.

Στις **δέσμες ιδεών σπόγγου (sponge seed bundles)**, οι ιδέες σπόγγου ομαδοποιούνται λαμβάνοντας υπόψη διάφορα κριτήρια όπως είναι ο ρόλος της φύσης και της τεχνολογίας, ο πολιτισμός, η τοπική ταυτότητα και οι παραδοσιακές αξίες, η διακυβέρνηση καθώς τους ίδιους τους στόχους της κάθε ιδέας σπόγγου.

Τα **σενάρια σπόγγου (sponge scenarios)** είναι πιθανά μελλοντικά σενάρια για την περιοχή του Πηνειού που βασίζονται στις δέσμες ιδεών σπόγγου. Τα σενάρια σπόγγου μπορούν να είναι ένας συνδυασμός διαφορετικών προσχεδίων σεναρίων.

Οι **σπόγγοι του μέλλοντος (sponge futures)** είναι χωρικές αναπαραστάσεις σεναρίων σπόγγου στο επίπεδο λεκάνης του Πηνειού.

Οι **μελλοντικές επιπτώσεις των σπόγγων (sponge future impacts)** λαμβάνουν υπόψη τις υδρολογικές, οικολογικές, κοινωνικοοικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις των μελλοντικών σεναρίων των σπόγγων. Αυτό χρησιμεύει για να κατανοήσουμε σε ποιο βαθμό τα μελλοντικά σενάρια σπόγγου καθιστούν το τοπίο πιο ανθεκτικό στις πλημμύρες και τις ξηρασίες και βελτιώνουν την ποιότητα του νερού. Οι επιπτώσεις μοντελοποιούνται από διαφορετικούς εταίρους του έργου SpongeWorks (IIASA, Deltares, Adict, LUH).

Τα **σχέδια δράσης (action plans)** είναι σαφή χωρικά σχέδια που περιγράφουν λεπτομερώς τα μέτρα σπόγγου στο τοπίο, στην λεκάνη απορροής του Πηνειού.

Οι **οδικοί χάρτες (roadmaps)** περιλαμβάνουν τα συγκεκριμένα βήματα που απαιτούνται για την επίτευξη των σχεδίων δράσης.

Μέρος 2 - Κίνδυνοι και μέτρα

Σε αυτή την πρώτη άσκηση, θέλουμε να μάθουμε την εμπειρία σας όσο αφορά τους κινδύνους που σχετίζονται με το νερό και τα μέτρα σπόγγου που αντιμετωπίζουν αυτούς τους κινδύνους. Η άσκηση αυτή θα βοηθήσει να εξοικειωθούμε μεταξύ μας και να γνωρίσει ο ένας τον άλλο, μέσω της ανταλλαγής εμπειριών που σχετίζονται με το σημερινό θέμα.

Μεταβείτε στη σελίδα της έρευνας και χαρτογραφήστε **ΈΝΑΝ κίνδυνο που σχετίζεται με το νερό** και, σε περίπτωση που γνωρίζετε, **ΈΝΑ μέτρο** αντιμετώπισής του. Εάν έχετε στο μυαλό σας περισσότερους από έναν κινδύνους και/ή μέτρα, θα θέλαμε να εστιάσετε σε εκείνους που είναι πιο σημαντικοί και επιφέρουν μεγαλύτερες επιπτώσεις στη λεκάνη απορροής του Πηνειού.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στην έρευνα, μπορείτε να πληκτρολογήσετε αυτόν τον σύνδεσμο στο τηλέφωνό σας: <https://app.maptionnaire.com/q/spongemap> ή να χρησιμοποιήσετε τον παρακάτω κωδικό QR. Ο σύνδεσμος της έρευνας θα παραμείνει ανοιχτός, αν θέλετε να μοιραστείτε περισσότερα στοιχεία (κινδύνους και μέτρα αντιμετώπισης), σας προσκαλούμε να το κάνετε μετά το εργαστήριο. Όλα τα αποτελέσματα της έρευνας θα ενταχθούν στη διαδικασία της από κοινού ανάπτυξης στρατηγικών σπόγγου.



Αυτός είναι ο χώρος σας για να κρατάτε σημειώσεις

Μέρος 3 - Ιδέες σπόγγου

Οι ιδέες σπόγγου συντάχθηκαν από διάφορους συνεργάτες του SpongeWorks (Oieau, Ecologic, UT, Vechtstromen, Δήμος του Hardenberg, WWF Ελλάδα, Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων και LUH). Συνολικά συλλέχθηκαν 31 ιδέες, από τις οποίες οι 22 ομαδοποιήθηκαν σχηματίζοντας πέντε δέσμες ιδεών σφουγγαριού.

Δέσμες ιδεών σπόγγου	Θέμα, λέξεις-κλειδιά	Ιδέες σπόγγου	Περιοχές παρέμβασης
1	Ανασύσταση φυσικού περιβάλλοντος, συνδεσιμότητα, κλίμακα τοπίου	Αποκατάσταση λιβαδιών για ενίσχυση της συγκράτησης νερού και της βιοποικιλότητας	Λιβάδια
		Δομές μίμησης φράγματος κάστορα	Υγρότοποι
		Αποκατάσταση μαιάνδρων σε εφήμερα ρέματα σε δασικό περιβάλλον	Δάση
		Αποκατάσταση ποταμών Καλέντζη και Καράμπαλη, Καρδίτσα, με παροχή κινήτρων	Ποτάμια
2	Συγκράτηση, συνέργειες, έξυπνη γεωργία	Κατασκευή ποδηλατόδρομου με διαπερατά υλικά για την απορρόφηση νερού	Πόλεις, Ποτάμια
		Ψηφιακό παρατηρητήριο διαχείρισης ομβρίων υδάτων	Πόλεις
		Περιφερειακό πρόγραμμα για μικρής κλίμακας συγκράτηση νερού	Αγροί, Πόλεις, Μικρά Ποτάμια
		Πράσινη στέγη σε δημόσιο κολυμβητήριο	Πόλεις
		Έξυπνα συστήματα αποστράγγισης για την ενίσχυση της συγκράτησης νερού σε αγροτικές εκτάσεις	Αγροί
		Συνεργατική γεωργία για τη βελτίωση των θρεπτικών και τον επιμερισμό του κόστους	Αγροί
3	Συμπεριφορά, από κάτω προς τα πάνω, πιλοτικά προγράμματα	Εκστρατεία περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τα υγρά απόβλητα	Ποτάμια, Πόλεις
		Αποκατάσταση τυρφώνων με την υποστήριξη του ιδιωτικού τομέα	Ημι-κορεσμένες περιοχές
		Απομάκρυνση μικρών φραγμάτων στον ποταμό Deba, Ισπανία για την αποκατάσταση της συνδεσιμότητας	Ποτάμια
		Αναγνωρίζοντας νομικά δικαιώματα της φύσης	Δάση

4	Τοπίο, Παράδοση, Πολιτιστική Κληρονομιά	Εφαρμογή ζωνών βλάστησης για τη βελτίωση της ποιότητας του νερού	Αγροί
		Επαναφορά των παραδοσιακών χρήσεων γης και της κτηνοτροφίας	Λιβάδια
		Αποκατάσταση του αρδευτικού καναλιού στο Μάτι Τυρνάβου	Ποτάμια
		Αποκατάσταση πεζούλων στην Άνδρο	Αγροί
		Παραδοσιακά λιθόκτιστα φράγματα ανάσχεσης στον Καβουροπόταμο, Πάρος	Ποτάμια και πλημμυρικά πεδία

Αυτός είναι ο χώρος σας για να κρατάτε σημειώσεις

Μέρος 4 - Η επίδραση των ιδεών σπόγγων

Σκοπός αυτής της άσκησης είναι να κατανοήσουμε από κοινού τις ιδέες σπόγγου και την επίδραση που μπορούν να έχουν στο κοινωνικο-οικολογικό-τεχνικό σύστημα μιας περιοχής και ειδικότερα στην περιοχή του Πηνειού. Θα χωριστούμε σε ομάδες και κάθε ομάδα θα εργαστεί σε μια συγκεκριμένη δέσμη ιδεών σπόγγου για 90 λεπτά.

Βήμα 1: Παρουσιάζονται τα άτομα που απαρτίζουν την ομάδα και γίνεται μια σύντομη ανασκόπηση της άσκησης (5 λεπτά).

Βήμα 2: Μελετάμε την περιγραφή της δέσμης ιδεών σπόγγου καθώς και τη σύντομη περιγραφή για κάθε μια από τις τρεις ιδέες της δέσμης (5 λεπτά).

Προσοχή! Είναι πιο σημαντικό να κατανοήσουμε τη γενική ιδέα για την κάθε ιδέα σπόγγου και όχι να μπούμε σε λεπτομέρειες. Οι ιδέες σπόγγου – ακόμη και εκείνες που προέρχονται από άλλες λεκάνες – μπορούν να προσαρμοστούν στη λεκάνη του Πηνειού.

Βήμα 3: Φανταζόμαστε πώς θα μοιάζει και θα λειτουργεί η περιοχή της λεκάνης του Πηνειού το 2050, αφού οι ιδέες σπόγγου θα έχουν υιοθετηθεί και ενσωματωθεί.

Η Θεσσαλία είναι μεταξύ των πλέον ευάλωτων περιοχών της χώρας μας απέναντι στις επιπτώσεις της μεταβολής του κλίματος. Πολλοί από εσάς έχετε βιώσει τις έντονες συνθήκες ξηρασίας και μάλιστα φέτος το καλοκαίρι οι στάθμες νερού στους βασικούς ταμιευτήρες της περιοχής ήταν εξαιρετικά χαμηλές.

Από την άλλη μεριά, είτε μένουμε στην περιοχή είτε όχι, όλοι γίναμε μάρτυρες των τρομερών καταστροφών που προκάλεσαν οι πλημμύρες του 2020 και του 2023. Μάλιστα ενώ στον **Ιανό** αναφερόμασταν ως το σημαντικότερο πλημμυρικό γεγονός που έχει συμβεί στην Ελλάδα και ότι είναι απίθανο να ξανασυμβεί, ο **Ντάνιελ** και ο **Ηλίας** ήρθαν να μας διαψεύσουν πανηγυρικά.

Το καθόλου παρήγορο είναι ότι σύμφωνα με όλα τα σενάρια και τους επιστήμονες, τόσο τα φαινόμενα ξηρασίας όσο και οι καταστροφικές πλημμύρες αναμένονται να γίνουν πιο συχνά και πιο έντονα.

Η αλλαγή που όλοι θέλουμε και ελπίζουμε για το παρόν και το άμεσο μέλλον και για την οποία έχουμε μαζευτεί σε αυτή την αίθουσα περιλαμβάνει μια Θεσσαλία ανθεκτική απέναντι στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, μια Θεσσαλία βιώσιμη για τους κατοίκους της, μια Θεσσαλία οικονομικά ανεξάρτητη όπου οι πολίτες της θα μπορούν να ζούν με αξιοπρέπεια και αισιοδοξία.

«Ας κάνουμε λοιπόν ένα ταξίδι στο χρόνο και ας πάμε στο όχι και πολύ μακρινό 2050. Ας οραματιστούμε πως θέλουμε να είναι το τοπίο, πως θέλουμε να είναι το φυσικό ή και το δομημένο περιβάλλον στη Θεσσαλία, ώστε η περιοχή του Πηνειού να είναι πιο βιώσιμη και ανθεκτική!

Για να συνδεθούμε με αυτά που θα κάνουμε σήμερα, φανταστείτε ένα τοπίο το 2050 που θα μπορεί να απορροφά το νερό όταν συμβαίνουν μεγάλες πλημμύρες, να το συγκρατεί πριν αυτό καταλήξει στη θάλασσα, να το οδηγεί τους υδροφόρους ορίζοντες

εμπλουτίζοντάς τους, αυξάνοντας έτσι τη διαθεσιμότητα του νερού και τους καλοκαιρινούς μήνες και μειώνοντας τις ξηρασίες. Αυτό το τοπίο πλέον μοιάζει σαν το σφουγγάρι της κουζίνας μας και έχει την ικανότητα να συγκρατεί το νερό και να το αποδίδει αργά.

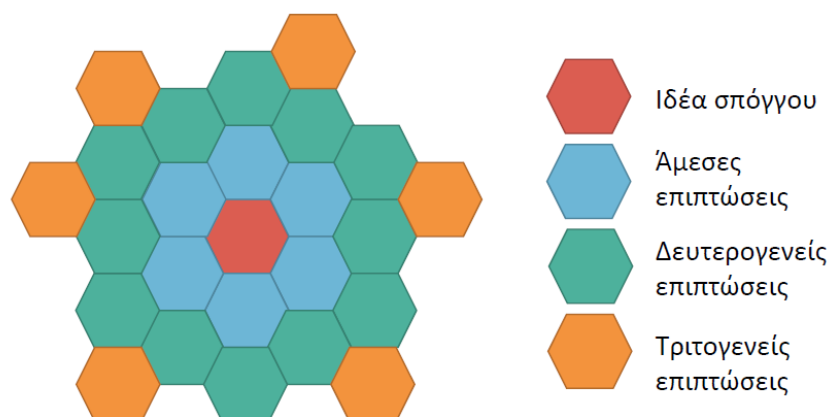
Κρατήστε αυτή τη σκέψη και αυτό το όραμα για το 2050 και πάμε να δούμε πως μπορούμε να συνεισφέρουμε στα επόμενα βήματα της άσκησης με τη γνώση και την εμπειρία σας!

Αυτός είναι ο χώρος σας για να κρατάτε σημειώσεις

Βήμα 4: Αξιολογούμε από κοινού τις επιπτώσεις της κάθε ιδέας σπόγγου (60 λεπτά)

Αξιολογούμε ως ομάδα τις επιπτώσεις **ΚΑΘΕ** ιδέας σπόγγου. Χρησιμοποιούμε αυτοκόλλητα χαρτάκι post-it του ίδιου χρώματος για να γράψουμε τις επιπτώσεις. Οι άμεσες επιπτώσεις τοποθετούνται απευθείας γύρω από την ιδέα σπόγγου (τα γαλάζια πολύγωνα στην παρακάτω εικόνα) και στη συνέχεια συζητάμε τις έμμεσες δευτερογενείς επιπτώσεις (δηλαδή «οι επιπτώσεις που έχουν οι άμεσες επιπτώσεις», πράσινα πολύγωνα στην παρακάτω εικόνα) και τις έμμεσες τριτογενείς επιπτώσεις (πορτοκαλί πολύγωνα).

Κύκλοι συσχέτισης για το μέλλον



Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις ερωτήσεις στο παρακάτω κουτί για να πάρουμε ιδέες και να ξεκινήσει η συζήτηση, αλλά δεν περιοριζόμαστε μόνο στην απάντηση αυτών των συγκεκριμένων ερωτήσεων. Είναι μάλιστα πιθανό, κάποιες από τις ερωτήσεις να μην ισχύουν για κάποιες από τις ιδέες σπόγγου.

Αξιολογούμε τις επιπτώσεις στις ακόλουθες διαστάσεις

Επιπτώσεις στις διαφορετικές χρήσεις γης όπως οι πόλεις και οι υποδομές, οι αγροτικές εκτάσεις, τα ποτάμια και τα πλημμυρικά πεδία, τα δάση, κ.α.

Πιθανές ερωτήσεις:

- Πώς επηρεάζονται οι διαφορετικές χρήσεις γης και με ποιούς τρόπους (λάβετε υπόψη τόσο τις θετικές όσο και τις αρνητικές επιπτώσεις);
- Ποιες είναι οι επιπτώσεις στα ποτάμια και τα πλημμυρικά πεδία; Τι γίνεται με τις αστικές περιοχές ή τις περιοχές που έχουν βιοτεχνική δραστηριότητα;
- Πώς επηρεάζουν οι αλλαγές στο τοπίο την ικανότητα των φυτών και των ζώων να λειτουργούν και να ευδοκιμούν;

Επίδραση στην ποιότητα των πόρων και τις φυσικές καταστροφές όπως για παράδειγμα η ποιότητα του εδάφους και του νερού, οι πλημμύρες και οι ξηρασίες, κ.α.

Πιθανές ερωτήσεις:

- Δεδομένου ότι αυτή η ιδέα χρησιμοποιείται ευρέως το 2050, πόσο συχνά η περιοχή πλήττεται από πλημμύρες και ξηρασίες; Πόσο σοβαρές είναι αυτές;
- Πως θα είναι η ποιότητα του νερού και των εδαφών;
- Ποιοι και τι επηρεάζονται περισσότερο; Η κατανομή των επιπτώσεων είναι ίση σε όλες τις ανθρώπινες κοινωνίες;
- Ποια είδη θα μπορούσαν να ωφεληθούν ή να βλάπτονται;

Επιπτώσεις στο κοινωνικό, οικονομικό, τεχνολογικό, περιβαλλοντικό και αξιακό σύστημα

Πιθανές ερωτήσεις:

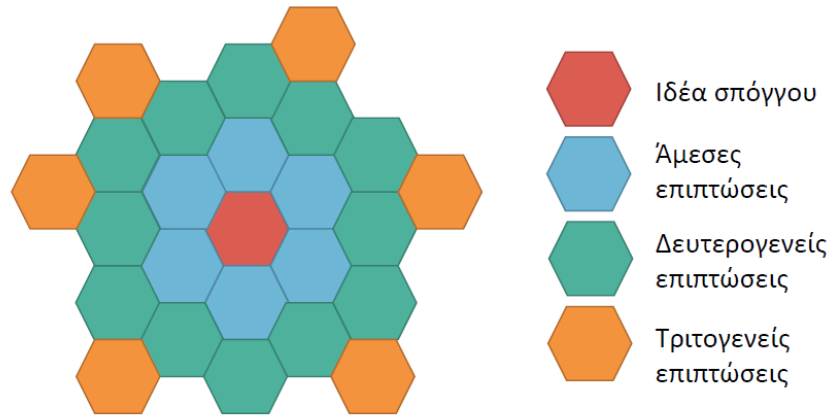
- Ποιες είναι οι επιπτώσεις της εφαρμογής μιας ιδέας σπόγγου στους κατοίκους μιας περιοχής;
- Πως επηρεάζεται η οικονομία της περιοχής;
- Πως μεταβάλλει τις σχέσεις μεταξύ των διάφορων κοινωνικών ομάδων και πως αλλάζει η αντίληψη του κόσμου απέναντι στο περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους;

Βήμα 5: Συνέργειες και συγκρούσεις μεταξύ των τριών ιδεών που είναι στην ίδια δέσμη και των επιπτώσεών τους (20 λεπτά)

Σε αυτό το βήμα, συνδέουμε μεταξύ τους τις τρεις ιδέες σπόγγους και τις επιπτώσεις που έχουμε αναγνωρίσει στο προηγούμενο βήμα, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Χρησιμοποιούμε τους πολύχρωμους μαρκαδόρους για να σχεδιάσουμε τις συνδέσεις. Με **μπλε** χρώμα συνδέουμε τα στοιχεία που υπάρχουν **συνέργειες** ενώ με **κόκκινο** μαρκαδόρο συνδέουμε τις επιπτώσεις που υπάρχουν **αντιθέσεις** ή **συγκρούσεις**. Μπορούμε επίσης να μετακινήσουμε μερικά αυτοκόλλητα χαρτάκια post-it ώστε οι σχέσεις να είναι πιο ευδιάκριτες. Για την καλύτερη κατανόηση της άσκησης, μπορούμε να ανατρέξουμε στις ακόλουθες κατευθυντήριες ερωτήσεις:

- Πώς συνδέονται οι τρεις ιδέες σπόγγων και οι επιπτώσεις τους;
- Οι τρεις αυτές ιδέες υποστηρίζουν έναν κοινό στόχο;
- Υπάρχουν επιπτώσεις μιας ιδέας που συνδέεται ή έρχεται σε αντίθεση με τις επιπτώσεις μιας άλλης ιδέας;

Κύκλοι συσχέτισης για το μέλλον



Εικόνα 1. Οι Κύκλοι συσχέτισης για το μέλλον με τις ιδέες στο κέντρο (κόκκινο εξάγωνο), τις άμεσες επιπτώσεις που βρίσκονται ακριβώς γύρω από την ιδέα (γαλάζια εξάγωνα), ακολουθούμενες από επιπτώσεις δεύτερης (πράσινα) και τρίτης τάξης (πορτοκαλί). Οι συνέργειες μεταξύ των επιπτώσεων επισημαίνονται με **μπλε** γραμμές που συνδέουν δύο post-it, ενώ οι συγκρουόμενες σχέσεις συμβολίζονται με **κόκκινες** γραμμές.

Αυτός είναι ο χώρος σας για σημειώσεις

Μέρος 5 - Συν-δημιουργία σεναρίων σπόγγου

Σκοπός αυτής της άσκησης είναι η περιγραφή ενός πραγματικού σεναρίου, χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα του προηγούμενου βήματος. Έχοντας ως παράδειγμα τους σπόγγους του μέλλοντος που αναπτύξαμε στην προηγούμενη άσκηση, προσπαθούμε να απαντήσουμε στο ερώτημα **«Πως θα μοιάζει και πως θα λειτουργεί η λεκάνη απορροής του Πηνειού το 2050, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδέες σπόγγου και τις επιπτώσεις τους»**.

Εργαζόμαστε ως ομάδα και δημιουργούμε μια περιγραφή αυτού του μελλοντικού σεναρίου. Και οι τρεις ιδέες σπόγγου αποτελούν μέρος του σεναρίου, αλλά ως ομάδα μπορούμε να αποφασίσουμε που θα δώσουμε έμφαση. Δεν υπάρχει σωστό ή λάθος. Συμπληρώνουμε την πρώτη σελίδα από τη φόρμα που έχουμε μπροστά μας. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε λέξεις ή/και σκίτσα για να περιγράψουμε το σενάριο.

Στο τέλος της άσκησης, θα μοιραστούμε με όλους τους συμμετέχοντες, την ιστορία του σεναρίου που έχουμε αναπτύξει σε μια παρουσίαση 5 λεπτών. Έχουμε στη διάθεσή μας 45 λεπτά για να ολοκληρώσουμε!

Βήμα 1: Ελέγχουμε τα αποτελέσματα της προηγούμενης άσκησης.

Βήμα 2: Ο καθένας μόνος του, γράφουμε ένα τίτλο για το σενάριο σε ένα αυτοκόλλητο χαρτάκι post-it (3-5 λεπτά).

Μοιραζόμαστε τον τίτλο με τα άλλα μέλη της ομάδας μας. Με βάση όλες τις ιδέες, καταλήγουμε σε ένα κοινό τίτλο. Σημαντικοί όροι και λέξεις που δεν θα συμπεριληφθούν στον τελικό τίτλο, μπορούν να συμπεριληφθούν στην ενότητα των λέξεων-κλειδιών.

Βήμα 3: Γράφουμε ή/και σχεδιάζουμε το σενάριο της ιστορίας

Πως θα μοιάζει και πως θα λειτουργεί η λεκάνη απορροής του Πηνειού το 2050 με βάση της συζητήσεις που κάναμε σήμερα; Προσπαθούμε να είμαστε ανοιχτοί, τολμηροί αλλά και ρεαλιστές στις προτάσεις που θα κάνουμε!

Οι παρακάτω κατευθυντήριες ερωτήσεις μπορεί να βοηθήσουν στην κατανόηση και την εφαρμογή της άσκησης:

- Πώς κατανέμονται οι διαφορετικές χρήσεις γης;
- Ποιες είναι οι πιο σημαντικές περιοχές που πρέπει να προστατεύσουμε σε περίπτωση ακραίων καιρικών φαινομένων;
- Ποιος είναι ο κίνδυνος καταστροφών που σχετίζονται με το νερό (πλημμύρες και ξηρασίες);
- Πού συγκεντρώνονται οι ανθρώπινες δραστηριότητες;
- Ποια είναι η οικολογική κατάσταση του τοπίου και των υδάτινων σωμάτων (ποτάμια, υγρά τοπία, πλημμυρικά πεδία, κ.α.);
- Τι προβλήματα ποιότητας φυσικών πόρων αντιμετωπίζει η περιοχή;
- Ποιοι είναι οι κινητήριοι οικονομικοί τομείς;

- Υπάρχει μια κοινή ταυτότητα στην λεκάνη απορροής του Πηνειού που μοιράζονται οι πολίτες της; Και αν ναι, σε ποιες αξίες βασίζεται;

Αυτός είναι ο χώρος σας για να κρατάτε σημειώσεις

Μέρος 6 - Επικοινωνία των σεναρίων

Παρουσιάζουμε το προκρινόμενο σενάριο της ομάδας μας, στους υπόλοιπους συμμετέχοντες του εργαστηρίου. Η παρουσίαση πρέπει να περιλαμβάνει τον τίτλο του σεναρίου και μια περιγραφή της ιστορίας του σεναρίου και/ή των σκίτσων που φτιάξαμε. Αναφέρουμε επίσης εν συντομία τις ιδέες σπόγγου με τις οποίους εργαστήκαμε. Η κάθε ομάδα έχει στη διάθεσή της 5 λεπτά για την παρουσίαση!

Καθώς ακούμε τις παρουσιάσεις των άλλων ομάδων, ο στόχος μας είναι να σκεφτούμε τις παρακάτω ερωτήσεις και να τις συζητήσουμε με τα μέλη της ομάδας μας στο τέλος όλων των παρουσιάσεων:

- *Κάποιες από τις περιγραφές άλλων σεναρίων (ή τμήματά τους) θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στο δικό μας σενάριο;*
- *Θα αλλάζαμε κάποια ιδέα του σεναρίου μας με άλλη ιδέα κάποιου άλλου σεναρίου;*
- *Ποιο σενάριο διαφέρει περισσότερο από το σενάριο της ομάδας μας;*

Γράφουμε τις σκέψεις μας είτε σε αυτό το βιβλίο εργασίας, είτε σε αυτοκόλλητα χαρτάκια post-it. Μετά τις παρουσιάσεις, έχουμε 10 λεπτά με τα μέλη της ομάδας μας για να συμπληρώσουμε το αντίστοιχο μέρος της φόρμας που θα σας δοθεί από τους συντονιστές της ομάδας. Στο τέλος θα ακολουθήσει μια σύντομη ανασκόπηση αυτών των απαντήσεων.

Αυτός είναι ο χώρος σας για να κρατήσετε σημειώσεις

Μέρος 7 - Επόμενα βήματα και ανατροφοδότηση

Κλείνοντας το εργαστήριο, θα θέλαμε να τονίσουμε ξανά ότι πρόκειται για μια συνεχή διαδικασία και ότι θα πραγματοποιηθούν ακόμη τρία εργαστήρια τα επόμενα δύο χρόνια. Σε επόμενο στάδιο, θα πραγματοποιηθεί το εργαστήριο «Γεωσχεδιασμός» (Geodesign), στο οποίο θα μετατρέψουμε τις ιστορίες σεναρίων που δημιουργήθηκαν σήμερα σε λεπτομερείς χάρτες («Sponge Futures»).

Η ανατροφοδότηση είναι πολύ σημαντική για τη βελτίωση της διαδικασίας και του περιεχομένου του εργαστηρίου και θα μας βοηθήσει στον σχεδιασμό των επόμενων εργαστηρίων. Εάν δεν επιθυμείτε να μοιραστείτε τις απόψεις σας κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου, μπορείτε να επικοινωνήσετε με την ομάδα του SpongeWorks που είναι υπεύθυνη για αυτή τη διαδικασία (βλ. σελίδα 4 παρόντος εγγράφου για τα στοιχεία επικοινωνίας).

Μεταβείτε στο σύνδεσμο για την ανατροφοδότηση:

<https://enquetes2.oieau.fr/index.php/778769?lang=el>

Εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον παρακάτω κωδικό QR:



Αυτός είναι ο χώρος σας για να κρατάτε σημειώσεις

Συμμετοχή στην έρευνα του SpongeWorks για τη λεκάνη απορροής Πηνειού

Έχετε ακούσει για την έρευνα που γίνεται στο πλαίσιο του SpongeWorks για τη λεκάνη απορροής του Πηνειού; Η έρευνα αυτή απευθύνεται στους κατοίκους της Θεσσαλίας ή ανθρώπους που γνωρίζουν για τη λεκάνη απορροής του Πηνειού και σίγουρα περιλαμβάνει και εσάς! Θέλουμε να μοιραστείτε μαζί μας την εμπειρία και τις γνώσεις σας σχετικά με τη λεκάνη του Πηνειού και τους κινδύνους που σχετίζονται με το νερό, καθώς και την προσωπική σας σχέση με την περιοχή. Η συμβολή σας θα βοηθήσει στη διαμόρφωση σχεδίων για μια ανθεκτική Θεσσαλία. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα ενσωματωθούν στα προσεχή εργαστήρια. Ως εκ τούτου, θα θέλαμε να σας ζητήσουμε να συμμετάσχετε και να μοιραστείτε την πρόσκληση στα δίκτυά σας.

Την έρευνα αυτή μπορείτε να τη βρείτε στον ακόλουθο σύνδεσμο:
<https://app.maptionnaire.com/q/sponge>

Εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον παρακάτω κωδικό QR:

