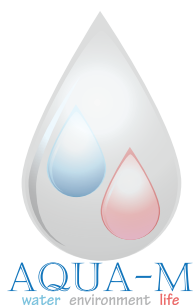




ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
RESULTS BOOKLET
Проектни резултати



Κοινές δράσεις
για την αποτελεσματική
διαχείριση
των υδάτινων πόρων
στη Διασυνοριακή Περιοχή

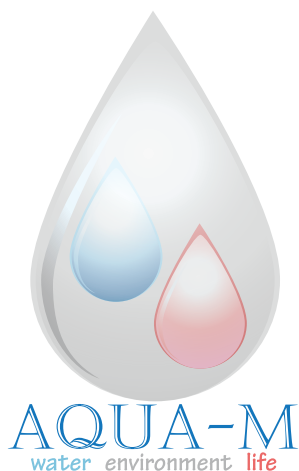
Joint actions
for efficient
urban water
management in the
cross-border area

Заяднички
дејности
за ефикасен
менаџмент
на градска вода во
прекуграничната
област

The Project is co-funded by the European Union and by National Funds of the Participating Countries under the IPA Cross-Border Programme "Greece - The former Yugoslav Republic of Macedonia 2007-2013"



Κοινές δράσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των υδάτινων πόρων στη Διασυνοριακή Περιοχή



Οι ευρωπαϊκές πολιτικές για την προστασία των υδάτων

Η Ευρωπαϊκή Χάρτα για τα νερά του έτους 1968 του Συμβουλίου της Ευρώπης αποτέλεσε την αφετηρία σημαντικών δράσεων για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων, δεδομένης της διαρκώς αυξανόμενης ζήτησης ύδατος καλής ποιότητας για κάθε χρήση.

Η φυσική αλληλεξάρτηση των διαφόρων στοιχείων του υδάτινου οικοσυστήματος (εσωτερικά, επιφανειακά, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια νερά) επέβαλε την ανάγκη για μία συντονισμένη διαχείριση των εν λόγω πόρων με στόχο την πρόληψη και τη μείωση της ρύπανσης, την προώθηση της βιώσιμης χρήσης του νερού, την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος, τη βελτίωση της κατάστασης των υδάτινων οικοσυστημάτων και την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των πλημμυρών και της ξηρασίας.

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά (2000/60/EK) αποτελεί το κύριο θεσμικό εργαλείο για τη διαχείριση των υδάτινων πόρων στα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία διέπεται από τις τέσσερις (4) αρχές του δικαίου του περιβάλλοντος: (α) η αρχή της πρόληψης, (β) η αρχή της προφύλαξης, (γ) η αρχή του «ο ρυπαίνων πληρώνει» και (δ) η αρχή της συμμετοχής και της πληροφόρησης του πολίτη. Η Οδηγία Πλαίσιο εισήγαγε μία ολοκληρωμένη προσέγγιση της προστασίας των υδάτων και εστιάζει: (α) στην προστασία του συνόλου των υδάτων, (β) στον καθορισμό των στόχων βάσει των οποίων η ποιότητα των υδάτων θα ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές της Οδηγίας έως το έτος 2015, (γ) στην ανάδειξη της διασυνοριακής συνεργασίας και την εξασφάλιση της ενεργούς συμμετοχής όλων των φορέων στις δραστηριότητες διαχείρισης των υδάτων, και (δ) στην απαίτηση για μία ολοκληρωμένη τιμολογιακή πολιτική του νερού.



Η Οδηγία αυτή επικεντρώθηκε στη δημιουργία βέλτιστων συνθηκών, οι οποίες ενθαρρύνουν την αποτελεσματική προστασία των υδάτων σε περιφερειακό επίπεδο, καθώς και τη διαμόρφωση κοινών μεθοδολογικών προσεγγίσεων που αποσκοπούν στην εναρμονισμένη εφαρμογή της σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επιπρόσθετα, εισήγαγε μία νέα θεώρηση στη διαχείριση των υδάτινων πόρων αποτελώντας ταυτόχρονα μία νέα πολιτική πρόταση περιφερειακής οργάνωσης και προστασίας του περιβάλλοντος. Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά περιελάμβανε μία ολοκληρωμένη προσέγγιση της προστασίας των υδάτινων πόρων με:

- ♦ τον ορισμό των υδάτινων περιφερειών σε επίπεδο λεκανών απορροής,
- ♦ την ενιαία θεώρηση όλων των τύπων των υδάτινων σωμάτων, και
- ♦ το σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων διαχείρισης.

Επιπλέον, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο κατά τη θέσπιση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά έλαβε υπόψη τους ότι η χρήση ύδατος στις λεκάνες απορροής ποταμών δύναται να έχει και διασυννοριακά αποτελέσματα και για το λόγο αυτό μερίμνησε για τη δημιουργία πλαισίου εντός του οποίου τα κράτη-μέλη έχουν υποχρέωση προστασίας για τα τμήματα των κοινών λεκανών απορροής που βρίσκονται στην επικράτεια τους.

Τέλος, το έτος 2012 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προέβη στην ανακοίνωση του προσχεδίου για τη διαφύλαξη των υδάτινων πόρων της Ευρώπης, προσδοκώντας την εξασφάλιση επαρκούς επιπέδου ποιότητας για κάθε θεμιτή χρήση, μέσω της καλύτερης εφαρμογής της υφιστάμενης πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα ύδατα.

πρώην Ελλάδα Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας

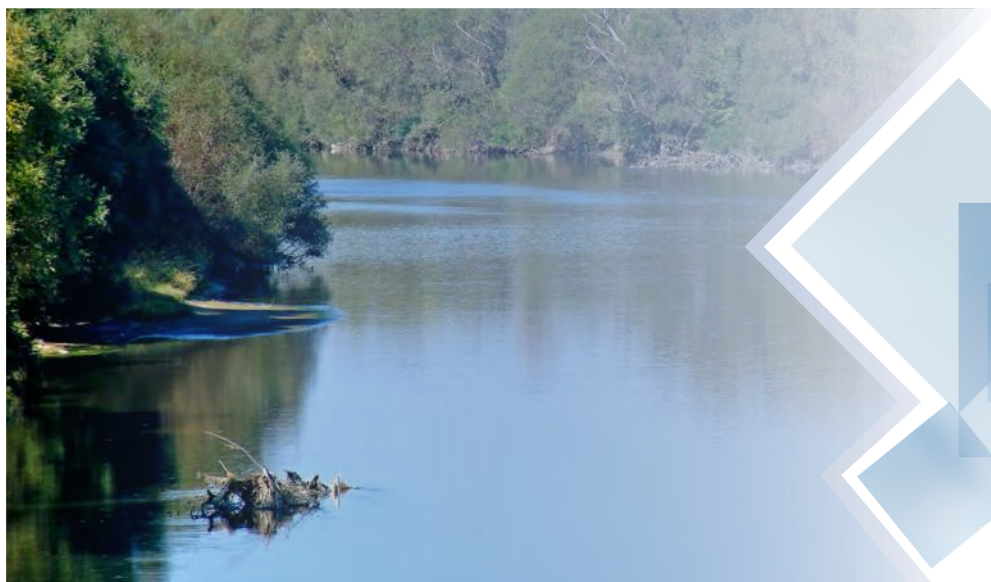
Η συνεργασία των δύο χωρών σε θέματα ολοκληρωμένης διαχείρισης υδάτινων πόρων

Η συνεργασία της Ελλάδας και της πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας σε θέματα διαχείρισης και προστασίας των υδάτινων πόρων αφορά κυρίως στη συνολική αξιοποίηση της λεκάνης απορροής του Αξιού / Vardar ποταμού, την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη των λιμνών των Πρεσπών, καθώς και την ανάπτυξη δραστηριοτήτων προστασίας της βιοποικιλότητας σε διασυνοριακούς οικοτόπους.

Συγκεκριμένα, από το έτος 1970, είχε υπογραφεί συμφωνία για την ανάπτυξη της Λεκάνης του Αξιού / Vardar ποταμού μεταξύ των χωρών της Ελλάδας και της Σοσιαλιστικής Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γιουγκοσλαβίας, η οποία με την Ενδιάμεση συμφωνία της Ν. Υόρκης που υπογράφηκε το έτος 1995 συνέχισε να ισχύει ως Συμφωνία μεταξύ των χωρών Ελλάδας και πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας.

Το έτος 2000 οι δύο χώρες καθώς και η Αλβανία υπέγραψαν μία κοινή «Διακήρυξη για τη δημιουργία του Πάρκου των Πρεσπών, την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη των λιμνών των Πρεσπών και της Περιοχής», η οποία αποσκοπούσε στη διατήρηση και προστασία των οικοτόπων της περιοχής, την αειφορική διαχείριση των υδάτων, καθώς και την ανάδειξη του Πάρκου ως σημείο αναφοράς για την ειρηνική συνεργασία των τριών χωρών.

Ένα άλλο σημαντικό πλαίσιο συνεργασίας μεταξύ των δύο χωρών αποτέλεσε το Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Πράσινης Ζώνης στο πλαίσιο του οποίου οι δύο χώρες ανέπτυξαν από κοινού δραστηριότητες για την προστασία της βιοποικιλότητας στους διασυνοριακούς οικοτόπους.



Ο Αξιός Ποταμός

Ο Αξιός ποταμός αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους και σημαντικότερους ποταμούς της Βαλκανικής χερσονήσου. Το μήκος του ανέρχεται σε 380 χλμ, εκ των οποίων τα 76 ανήκουν σε ελληνικό έδαφος. Το πλάτος του κυμαίνεται από 50 έως 600 μέτρα και το βάθος του φθάνει έως και τα 4 μέτρα. Παράλληλα, η λεκάνη απορροής του ανέρχεται σε 25.000 τ.χλμ περίπου, με το 95% αυτής να ανήκει στην πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας καθώς και στην Ελλάδα.

Ο Αξιός ποταμός πηγάζει από την πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας, αλλά και από το όρος Βαρνούντα της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας εκβάλλοντας στο Θερμαϊκό κόλπο.

Η έκταση της λεκάνης απορροής του Αξιού ποταμού στην Ελλάδα δεν είναι ενιαία. Αντίθετα, περιλαμβάνει:

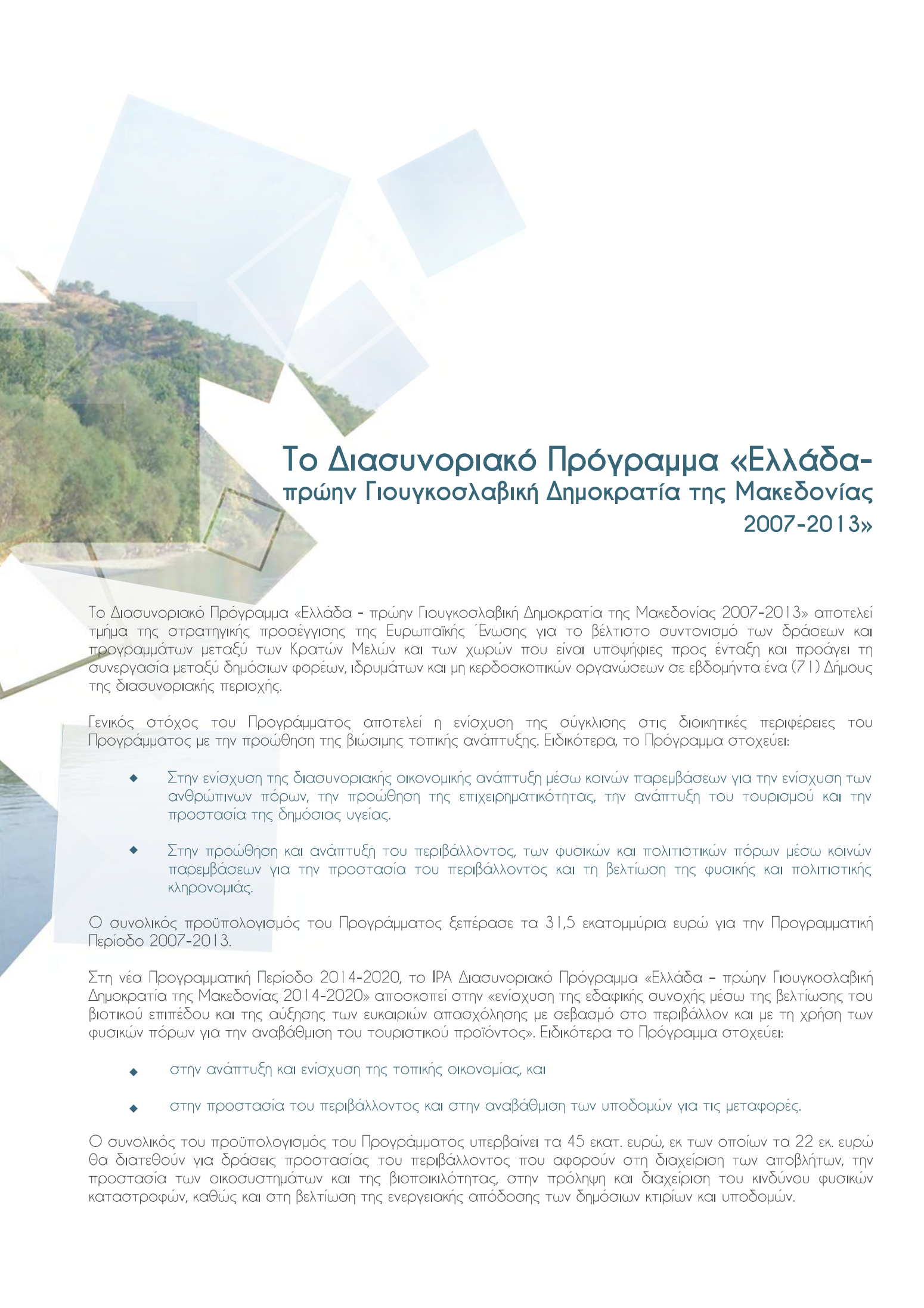
- ♦ την κοιλάδα του Αξιού στην Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς (από τις ανατολικές πλαγιές του όρους Πάικο, έως τις βορειοδυτικές πλαγιές της οροσειράς των Κρουσίων και της λίμνης Δοϊράνης) και το Δέλτα του ποταμού από του φράγμα εκτροπής του έως την εμβολή στο Θερμαϊκό κόλπο δυτικά της πόλης της Θεσσαλονίκης,
- ♦ τη λεκάνη απορροής του χειμάρρου Φλωρινιώτικου στο ενδοορεινό βύθισμα της Πελαγονικής, στην Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας, το οποίο στραγγίζει στο Crna, μεγάλο παραπόταμο του Vardar, εντός του εδάφους της πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας.

Ο Όμηρος τον αποκαλεί «βαθυδίνην» και «ευρυρρέοντα», δηλαδή αυτόν που είναι βαθύς, εμφανίζει δίνες και έχει ευρεία κοίτη. Στην πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας ο ποταμός ονομάζεται Βαρδάρης (Vardar).

Στις αρχές του 20ου αιώνα η εκβολή του Αξιού ποταμού ήταν λίγα χιλιόμετρα νοτιοδυτικά της Θεσσαλονίκης απειλώντας με αποκοπή τη θαλάσσια πρόσβαση στο λιμάνι λόγω της συνεχούς απόθεσης φερτών υλών στο Θερμαϊκό κόλπο. Στη δεκαετία του 1930 η κοίτη του ποταμού μετατοπίστηκε με τεχνικά έργα στη θέση που βρίσκεται σήμερα. Επιπρόσθετα, ο Αξιός ποταμός έχει αναγνωριστεί ως υγρότοπος διεθνούς σημασίας και έχει ενταχθεί στο πλαίσιο προστασίας της Συνθήκης Ramsar.

Τέλος, από το έτος 2010, η Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης είναι αρμόδια, μεταξύ άλλων, για την προστασία και τη διαχείριση του Αξιού ποταμού. Ειδικότερα, είναι αρμόδια για τη λήψη αναγκαίων μέτρων για τη πρόληψη της υποβάθμισης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, την αναβάθμιση και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, καθώς και την εξειδίκευση και εφαρμογή μεσοχρόνιων και μακροχρόνιων προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης των λεκανών απορροής των ποταμών της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.





Το Διασυνοριακό Πρόγραμμα «Ελλάδα- πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας 2007-2013»

Το Διασυνοριακό Πρόγραμμα «Ελλάδα - πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας 2007-2013» αποτελεί τμήμα της στρατηγικής προσέγγισης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το βέλτιστο συντονισμό των δράσεων και προγραμμάτων μεταξύ των Κρατών Μελών και των χωρών που είναι υποψήφιος προς ένταξη και προάγει τη συνεργασία μεταξύ δημόσιων φορέων, ιδρυμάτων και μη κερδοσκοπικών οργανώσεων σε εβδομήντα ένα (71) Δήμους της διασυνοριακής περιοχής.

Γενικός στόχος του Προγράμματος αποτελεί η ενίσχυση της σύγκλισης στις διοικητικές περιφέρειες του Προγράμματος με την προώθηση της βιώσιμης τοπικής ανάπτυξης. Ειδικότερα, το Πρόγραμμα στοχεύει:

- ♦ Στην ενίσχυση της διασυνοριακής οικονομικής ανάπτυξη μέσω κοινών παρεμβάσεων για την ενίσχυση των ανθρώπινων πόρων, την προώθηση της επιχειρηματικότητας, την ανάπτυξη του τουρισμού και την προστασία της δημόσιας υγείας.
- ♦ Στην προώθηση και ανάπτυξη του περιβάλλοντος, των φυσικών και πολιτιστικών πόρων μέσω κοινών παρεμβάσεων για την προστασία του περιβάλλοντος και τη βελτίωση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του Προγράμματος ξεπέρασε τα 31,5 εκατομμύρια ευρώ για την Προγραμματική Περίοδο 2007-2013.

Στη νέα Προγραμματική Περίοδο 2014-2020, το IPA Διασυνοριακό Πρόγραμμα «Ελλάδα - πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας 2014-2020» αποσκοπεί στην «ενίσχυση της εδαφικής συνοχής μέσω της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου και της αύξησης των ευκαιριών απασχόλησης με σεβασμό στο περιβάλλον και με τη χρήση των φυσικών πόρων για την αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος». Ειδικότερα το Πρόγραμμα στοχεύει:

- ♦ στην ανάπτυξη και ενίσχυση της τοπικής οικονομίας, και
- ♦ στην προστασία του περιβάλλοντος και στην αναβάθμιση των υποδομών για τις μεταφορές.

Ο συνολικός του προϋπολογισμός του Προγράμματος υπερβαίνει τα 45 εκατ. ευρώ, εκ των οποίων τα 22 εκ. ευρώ θα διατεθούν για δράσεις προστασίας του περιβάλλοντος που αφορούν στη διαχείριση των αποβλήτων, την προστασία των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας, στην πρόληψη και διαχείριση του κινδύνου φυσικών καταστροφών, καθώς και στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των δημόσιων κτιρίων και υποδομών.



Το Έργο Aqua-M

Το έργο Aqua-M: «Κοινές δράσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των υδάτινων πόρων στη Διασυνοριακή Περιοχή» συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και τα συμμετέχοντα κράτη -Ελλάδα και πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας- στο πλαίσιο του IPA Διασυνοριακού Προγράμματος «Ελλάδα - πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας 2007-2013» (Αξονας Προτεραιότητας 2. «Προώθηση και ανάπτυξη του περιβάλλοντος, των φυσικών και πολιτιστικών πόρων» - Μέτρο 2.1. «Προώθηση και προστασία των περιβαλλοντικών πόρων της περιοχής»).

Πρόκειται για μία τριμερή συνεργασία μεταξύ του Δήμου Γευγελής (υπό την ιδιότητα του Επικεφαλής Εταίρου), της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέτευσης Παιονίας και του Δήμου Παιονίας, με ιδιαίτερα σημαντικά αποτελέσματα:

- ♦ τη δραστική μείωση της ποσότητας των φερτών υλικών και του ρυπαντικού φόρτου στον Αξιό ποταμό μέσω της διευθέτησης του ρέματος Raul, το οποίο συγκεντρώνει τα όμβρια ύδατα του Δήμου Γευγελής,
- ♦ την αύξηση της απόδοσης της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων Πολυκάστρου του Δήμου Παιονίας μέσω της εγκατάστασης και λειτουργίας συστήματος διαχείρισης SCADA και της προμήθειας σύγχρονου τεχνολογικού εξοπλισμού στο εργαστήριο χημικών αναλύσεων της,
- ♦ την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και τη βελτίωση της κατάστασης των υδάτινων οικοσυστημάτων της περιοχής του Αξιού ποταμού.

Η προστιθέμενη αξία του έργου Aqua-M επικεντρώνεται στην ουσιαστική βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών της διασυνοριακής περιοχής στο πλαίσιο της συστηματικής προστασίας και βελτίωσης των υδάτινων πόρων της. Επιπλέον, σε μακροπρόθεσμη βάση, το έργο Aqua-M θα συμβάλλει στην ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων και στην ευαισθητοποίηση των πολιτών της διασυνοριακής περιοχής για θέματα προστασίας των υδάτων, καθώς και θα διευκολύνει την ανταλλαγή τεχνογνωσίας και πρακτικών εμπειριών για την προστασία του Αξιού Ποταμού.



Οι δράσεις του έργου

Οι τρεις Εταίροι, στο πλαίσιο του Έργου Aqua-M, με στόχο την ανάπτυξη ενός περιβαλλοντικού δικτύου συνεργασίας για την πρόληψη και προστασία, καθώς και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων που αφορούν στην ποιότητα των υδάτων του Αξιού ποταμού και στη διασφάλιση της ποιότητας της προστατευμένης περιοχής του Δέλτα του Αξιού, προέβησαν στην υλοποίηση δράσεων για την επίτευξη των στόχων και της στρατηγικής του εν λόγω εγχειρήματος.

Δράση Ι) Διευθέτηση του ρέματος Raul του Δήμου Γευγελής

Ο Δήμος Γευγελής προέβη στην εκτέλεση τεχνικών εργασιών για τη διευθέτηση του ρέματος Raul. Στόχοι των εργασιών αυτών αποτελούν:

- ♦ η δραστική μείωση των φερτών υλικών και ρυπαντικού φόρτου στον Αξιό ποταμό, και
- ♦ η προστασία τμήματος της πόλης της Γευγελής από πλημμυρικά φαινόμενα, τα οποία προκαλούνταν συχνά λόγω του ρέματος.

Το ρέμα Raul διέρχεται από την πόλη της Γευγελής και τη βιομηχανική της ζώνη και μέχρι πρότινος η ανεξέλεγκτη βλάστηση, καθώς και τα φερτά υλικά είχαν ως αποτέλεσμα σε περιόδους έντονης βροχόπτωσης να εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα στις περιοχές από τις οποίες διέρχεται. Οι τεχνικές εργασίες που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο του έργου Aqua-M αφορούσαν στη διευθέτηση του ρέματος σε μήκος 1.090 μέτρων με διάνοιξη της κοίτης του με τραπεζοειδή διατομή η οποία κατασκευάστηκε με οπλισμένο σκυρόδεμα.



Δράση II) Προμήθεια και εγκατάσταση σύγχρονου τεχνολογικά εξοπλισμού στο εργαστήριο χημικών αναλύσεων της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων Πολυκάστρου του Δήμου Παιονίας.

Η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης - Αποχέτευσης Παιονίας προέβη στην αναβάθμιση της λειτουργίας του εργαστηρίου χημικών αναλύσεων της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων Πολυκάστρου μέσω της προμήθειας και εγκατάστασης νέου σύγχρονου τεχνολογικά εξοπλισμού. Ο εν λόγω εξοπλισμός περιλαμβάνει μηχανήματα υψηλής αναλυτικής ικανότητας με τη βοήθεια του οποίου θα πραγματοποιούνται καθημερινά οι απαραίτητες χημικές αναλύσεις, οι οποίες θα διασφαλίζουν ότι το σύνολο των επεξεργασμένων λυμάτων που καταλήγει στον Αξίο ποταμό πληροί τη σχετική νομοθεσία και δεν επιβαρύνει την ποιότητα του νερού του ποταμού. Ειδικότερα ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει:

- ◆ 1 Ατομική απορρόφηση
- ◆ 1 Συσκευή χώνευσης δειγμάτων
- ◆ 1 Αέρια χρωματογραφία / φασματοσκοπία μάζας
- ◆ 1 Μετρητής αποικιών
- ◆ 1 Μικροσκόπιο
- ◆ 1 Επωαστικός κλίβανος
- ◆ 1 Επωαστικός κλίβανος με ψύξη
- ◆ 1 Συσκευή υπερκάθαρου νερού
- ◆ 1 Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους - ορατού
- ◆ 1 Συσκευή μέτρησης BOD
- ◆ 1 Επωαστικός θάλαμος BOD
- ◆ 1 Συσκευή χώνευσης COD
- ◆ 1 Φούρνος ξήρανσης
- ◆ 1 Συσκευή διήθησης
- ◆ 10 Ποτήρια ζέσεως
- ◆ 4 Ογκομετρικοί κύλινδροι
- ◆ 5 Κωνικές φιάλες
- ◆ 5 Ογκομετρικές φιάλες
- ◆ 5 Φιάλες κενού
- ◆ 1 Ψυγείο
- ◆ 1 Συσκευή διήθησης για SS
- ◆ 1 Υδατόλουτρο
- ◆ 1 Θάλαμος κάθετης νηματικής ροής



Επιπρόσθετα, στο εργαστήριο θα πραγματοποιούνται και οι αντίστοιχες αναλύσεις των επεξεργασμένων λυμάτων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων Εύρωπου και Τούμπας.

Παράλληλα, η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Παιονίας προέβη στην προμήθεια σημαντικής ποσότητας αναλώσιμων υλικών και αντιδραστηρίων για την λειτουργία του εν λόγω εργαστηρίου. Η αναβάθμιση του εργαστηριακού εξοπλισμού συμβάλλει ιδιαίτερα:

- ◆ στην προστασία των υδάτων και του ευρύτερου οικοσυστήματος του Αξίου ποταμού,
- ◆ στη συστηματική βελτίωση των υδατινών πόρων της διασυνοριακής περιοχής,
- ◆ στην πρόληψη και την αποφυγή μελλοντικών προβλημάτων ρύπανσης, καθώς και στην έγκαιρη επιτήρηση και αντιμετώπιση αυτών, και
- ◆ στη δημιουργία ενός περιβαλλοντικού διασυνοριακού δικτύου που θα επιτρέπει την άμεση ανάπτυξη παράλληλων δράσεων προστασίας του Αξίου ποταμού

Δράση III) Αναβάθμιση της λειτουργίας της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων Πολυκάστρου του Δήμου Παιονίας μέσω της εγκατάστασης ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης SCADA

Η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης - Αποχέτευσης Παιονίας προέβη στην εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης SCADA στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων Πολυκάστρου. Το νέο σύστημα επιτρέπει τη συνεχή εποπτεία, παρακολούθηση και καταγραφή σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές όλων των κρίσιμων παραμέτρων λειτουργίας της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων. Ειδικότερα, μέσω της λειτουργίας του συστήματος SCADA επιτυγχάνεται:

- ♦ η αναβάθμιση της ασφαλούς λειτουργίας των εγκαταστάσεων του δικτύου,
- ♦ η αναβάθμιση της αξιοπιστίας της παρεχόμενης εξυπηρέτησης αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων, μέσω και της ένταξης συστημάτων αυτοματισμού,
- ♦ ο ακριβής εντοπισμός μίας διαρροής και η ταχεία αντιμετώπιση της από την τεχνική υπηρεσία,
- ♦ η συγκέντρωση στατιστικών στοιχείων με στόχο το μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και προγραμματισμό της λειτουργίας του δικτύου,
- ♦ η μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας μέσω της συνεχούς παρακολούθησης και αυτοματοποιημένης εποχικής λειτουργίας του συνόλου των πιεστικών αντλιοστασίων, και
- ♦ η βελτιστοποίηση της εξυπηρέτησης των καταναλωτών.

Με τη λειτουργία του συστήματος SCADA, η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης - Αποχέτευσης Παιονίας αποκτά ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων το οποίο εντάσσεται στο συνολικό προγραμματισμό εκσυγχρονισμού και βελτίωσης των υπηρεσιών του Δήμου Παιονίας.



Δράση IV) Δημοσιότητα

Οι δράσεις δημοσιότητας του έργου περιλάμβαναν τη διοργάνωση ημερίδων και συνεδρίων με αντικείμενο:

- ♦ την προβολή και τη διάχυση των στόχων, των δράσεων και των αποτελεσμάτων του έργου,
- ♦ την πρόληψη και προστασία, καθώς και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων που αφορούν στην ποιότητα των υδάτων του Αξιού ποταμού και στη διασφάλιση της ποιότητας της προστατευμένης περιοχής του Δέλτα του Αξιού με τη συμμετοχή εμπειρογνομόνων από την Ελλάδα και την πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας.

Παράλληλα, αναπτύχθηκε δικτυακός τόπος για την ενημέρωση και προβολή των δράσεων του έργου, ενώ σχεδιάστηκε και έντυπο ενημερωτικό υλικό (φυλλάδια, αφίσες) για όλες τις δράσεις και τις επιμέρους δραστηριότητες του έργου. Συστηματικές επίσης ήταν και οι ενέργειες προβολής του έργου μέσω των μέσων μαζικής ενημέρωσης (δελτία τύπου, ραδιοφωνικό σποτ, κτλ).

Τέλος, το σύνολο των δράσεων δημοσιότητας αποσκοπούσε επιπρόσθετα στην ανάδειξη της συνεισφοράς του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης στην ουσιαστική βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών της διασυνοριακής περιοχής, καθώς και στη διασφάλιση της διαφάνειας αναφορικά με τη χρηματοδότηση του έργου.



Η συνεργασία

Στο επίκεντρο του έργου Aqua-M βρίσκεται η στοχευμένη συνεργασία και η ανταλλαγή τεχνογνωσίας μεταξύ των τριών Εταίρων, η οποία συνέβαλλε ιδιαίτερα στην περαιτέρω πρόληψη και προστασία καθώς και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων που αφορούν στην ποιότητα των υδάτων του Αξιού Ποταμού και στη διασφάλιση της ποιότητας της προστατευόμενης περιοχής του Δέλτα του Αξιού.

Παράλληλα με την ολοκλήρωση των δράσεων του έργου διασφαλίζεται η συνεχής επιτήρηση της ποιότητας των υδάτων που καταλήγει στον Αξιό ποταμό, βελτιώνοντας την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος και μειώνοντας δραστικά τους περιβαλλοντικούς κινδύνους.

Η υλοποίηση του έργου προσέφερε επίσης σημαντική εμπειρία και γνώσεις στα στελέχη των τριών εταίρων για την αξιοποίηση ευρωπαϊκών πόρων στον τομέα της αειφόρου διαχείρισης των υδάτων και της προστασίας του περιβάλλοντος.

Πρόθεση των Εταίρων του έργου είναι να συνεχιστεί η συνεργασία έτσι ώστε να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα των πρωτοβουλιών για την πρόληψη και προστασία, καθώς και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων που αφορούν στην ποιότητα των υδάτων του Αξιού ποταμού και στη διασφάλιση της ποιότητας της προστατευμένης περιοχής του Δέλτα του Αξιού.

Οι Εταίροι του Έργου



Δήμος Παιονίας

Ο Δήμος Παιονίας είναι ένας από τους πρώτους οργανισμούς που συστάθηκαν με το πρόγραμμα «Καλλικράτης», που ενίσχυσε τη λειτουργική του επάρκεια στην επιτυχημένη υλοποίηση έργων ενταγμένων στο Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ). Προέκυψε από την συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων Αξιουπόλεως, Ευρωπού, Πολυκάστρου και Γουμένισσης και της Κοινότητας Λιβαδίων. Η έκταση του νέου Δήμου είναι 923,7 τ.χλμ και ο πληθυσμός του 28.493 κάτοικοι σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Έδρα του νέου δήμου ορίστηκε το Πολύκαστρο και ιστορική έδρα η Γουμένισσα.

Μ. Αλεξάνδρου 77, 61200, Πολύκαστρο
Τηλ.: +30 23433 50100
Φαξ: +30 23433 50159
Url: www.municipalityofpaeonia.gr
Email: info@municipalityofpaeonia.gr



Δήμος Γευγελής

Ο Δήμος Γευγελής χωροθετείται στο νοτιοανατολικό τμήμα της πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας στα σύνορα με την Ελλάδα και εντάσσεται διοικητικά στην Νοτιοανατολική Περιφέρεια. Η έκταση του Δήμου ανέρχεται σε 485 τ. χλμ., ενώ ο πληθυσμός του ανέρχεται σε 22.988 κατοίκους.

Ο Δήμος Γευγελής είναι οργανισμός τοπικής αυτοδιοίκησης στον οποίο οι πολίτες ασκούν το δικαίωμά τους στην αυτοδιοίκηση άμεσα αλλά και μέσα από εκπροσώπους των δημοτικών φορέων. Ο Δήμος Γευγελής υλοποίησε μια σειρά από επιτυχημένα έργα, τα περισσότερα εκ των οποίων ανήκουν στους τομείς των υποδομών, αλλά και στην οικονομία, την τοπική και τουριστική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και προστασία, την ανάπτυξη της εκπαίδευσης, του πολιτισμού και της ενεργειακής αποδοτικότητας. Στην πλειοψηφία αυτών των έργων, ο Δήμος Γευγελής συμμετείχε στη συγχρηματοδότηση.

Dimitar Vlahov 4, 1480 Γευγελή
Τηλ.: + 38 934 213 843
Φαξ: + 38 934 611 373
Url: www.gevgelija.gov.mk
Email: gevgelijao@t-home.mk



Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Παιονίας

Η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Παιονίας είναι αρμόδια για τη διεξαγωγή ερευνών / μελετών, κατασκευαστικών εργασιών, συντήρησης, διαχείρισης και λειτουργίας των δικτύων παροχής ύδρευσης-αποχέτευσης, καθώς και των μονάδων επεξεργασίας πόσιμου νερού. Ο οργανισμός συστάθηκε από τη συγχώνευση των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης-Αποχέτευσης Πολυκάστρου και Αξιούπολης.

Πλάτωνος 1, 61200, Πολύκαστρο
Τηλ.: +30 23430 20040
Φαξ: +30 23430 20302
Url: www.deyapaeonias.gr
Email: deyapaeonias@gmail.com



Joint actions for efficient urban water
management in the cross border area



European policies for aquatic protection

The European Water Charter (1968) of the European Council constituted the beginning of important actions for the integrated water management, taking into consideration the constantly increasing demand of good quality water for any use.

The natural interdependence of each of the elements of the aquatic ecosystem (internal, surface, transitive, coastal and underground water) imposes the necessity of a well-coordinated management of these resources in order to prevent and reduce the pollution, to promote sustainable water use, to protect the aquatic environment, to improve the aquatic ecosystem conditions and to minimize the negative effects of floods and droughts.

The EU Water Framework Directive (2000/60/EC) constitutes the main institutional tool for the management of the aquatic resources for the member-states of the European Union, which is covered by the four (4) principles of the Environmental Law: (a) the precautionary principle, (b) the prevention principle, (c) the “polluter pays” principle and (d) the integration principle. The Framework Directive introduced an integrated approach for the protection of water and focuses on: (a) the protection of all waters, (b) the defining of goals which will set the basis for water quality to respond successfully to the requirements of the Directive until 2015, (c) the promotion of the cross border cooperation and the securing of the active participation of all the authorities in the water management activities and (d) the requirement of an integrated pricing policy for water.



This Directive focused on the development of ideal conditions, which encourage the effective protection of water in regional level, as well as the development of common methodological approaches aiming to its harmonized application in European level. Furthermore, it introduced a different view regarding the management of water resources, meanwhile constituting a new policy proposal for the regional organisation and protection of the environment. The Water Framework Directive included an integrated approach for the protection of water resources with:

- ◆ the defining of water regions in sea basin level,
- ◆ a single perspective for all types of water authorities and
- ◆ the planning and implementation of management programmes.

Furthermore, during the establishment of the Water Framework Directive, the European Parliament and European Council took under consideration that the water use in river basins may cause cross border effects and consequently formed a framework where the member-states are obliged to protect their river parts that share the same river basin with adjacent countries.

Finally, in 2012 the European Commission proceeded to the announcement of a draft for the preservation of the aquatic resources of Europe, expecting to secure an adequate quality level for each fair use, through the improved application of the current water policy of the European Union.

the Former Greece Yugoslav Republic of Macedonia

The cooperation of the two countries relating the integrated management of water resources

The cooperation of Greece and the Former Yugoslav Republic of Macedonia regarding the management and protection of aquatic resources mainly concerns the overall valorization of Axios/Vardar river basin, the protection of the environment and the sustainable development of Prespa lakes, as well as the development of activities for the protection of biodiversity in cross border habitats.

In Particular, by the year 1970, there has been a signed agreement for the development of Axios/Vardar river basin among Greece and the countries of the Socialist Federal Republic of Yugoslavia, which after the Intermediate Agreement of New York signed in 1995, remained in force as an Agreement between Greece and the Former Yugoslav Republic of Macedonia.

In the year 2000, the two countries and Albania signed a joint "Declaration for the creation of the Prespa National Park, the protection of the environment and the sustainable development the area of Prespa lakes", which aimed to preserve the protection of the area's habitats, the sustainable water management and the promotion of the National Park as a point of reference for the peaceful cooperation among three countries.

Another important framework of cooperation between the two countries was the European Green Zones Programme in which the two countries had jointly developed activities for the protection of biodiversity and cross border habitats.



Axios River

Axios is the most important water resource in the cross-border area of Greece and the Former Yugoslav Republic of Macedonia and it is one of the largest rivers in Balkans. Its total length is 380 km, 76 of which are part of the Greek Republic. Its width ranges from 50 to 600 metres and its depth reaches 4 metres. Meanwhile, the river basin amounts to 25.000 square km, 95% of which is part of the Yugoslav Republic of Macedonia and Greece.

The Axios River stems from the Former Yugoslav Republic of Macedonia, but also from the mountain Varnounta and the Regional Unit of Florina flowing into the Gulf of Thermaikos.

The surface of Axios river basin in Greece is not a single but it includes:

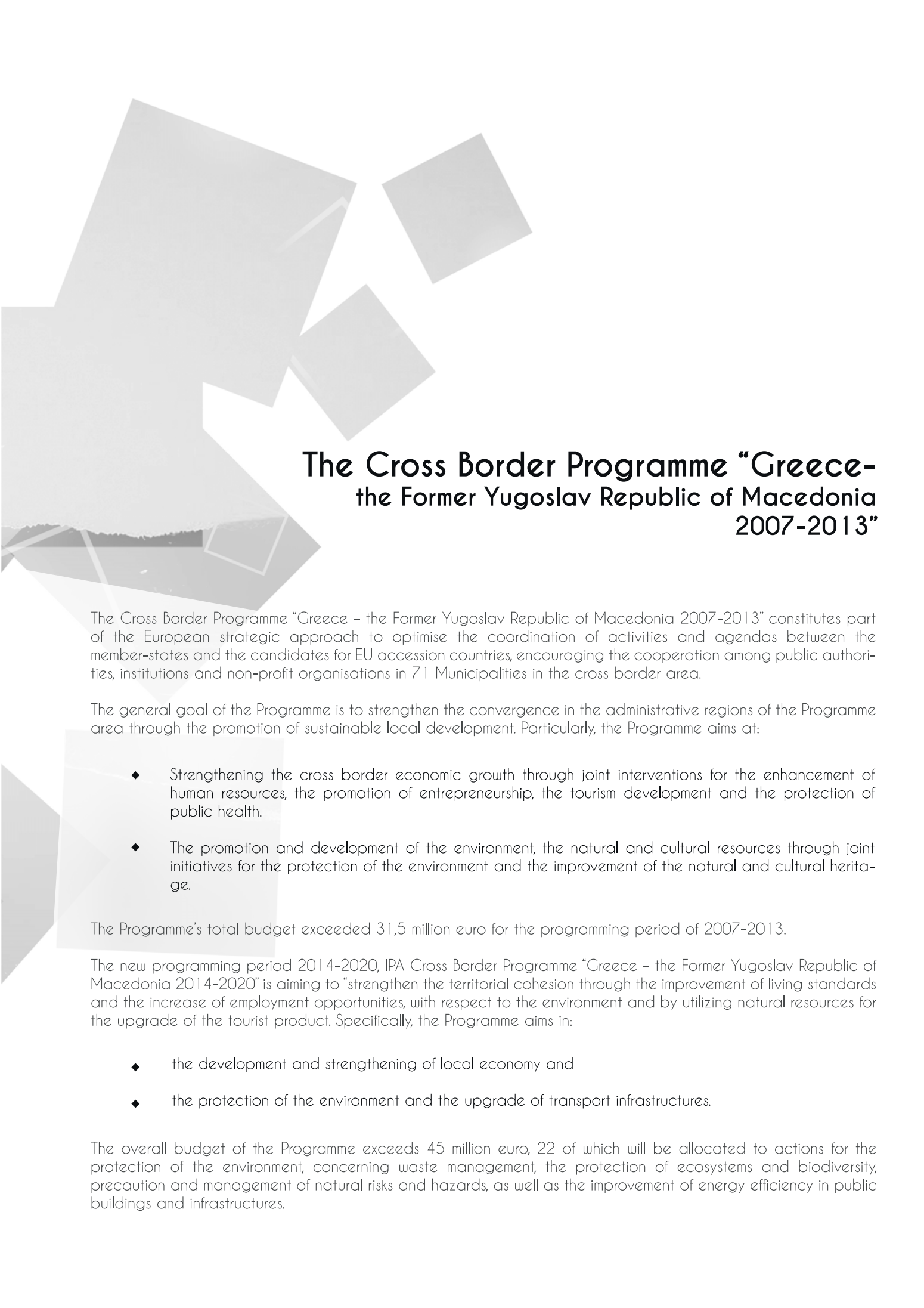
- ◆ Axios river valley in the Regional Unit of Kilis (by the eastern slopes of mountain Paiko to the north-west slopes of Kroussia mountain range and lake Doirani) and the River Delta extending from the diversion dam to the Gulf of Thermaikos, west of Thessaloniki,
- ◆ The river basin of Florinotikos stream at the inner mountainous depth of Pelagoniki in the Regional Unit of Florina, which drains at Crna, a big tributary river of Vardar, in the Former Yugoslav Republic of Macedonia.

Homer called it vathydinin and euryreonta, meaning that it is deep, forms whirlpools and has a broad bed. In the Former Yugoslav Republic of Macedonia, where lies its larger section, the river is called Vardar.

At the beginning of the 20th century, Axios used to flow into a few kilometers to the south-west of Thessaloniki, therefore threatening to cut off the port's access to the sea, due to the continuous sedimentation of the Thermaic Gulf. In the 1930's, the riverbed was transferred through technical works, into its present location. Furthermore, river Axios has been recognized as a wetland of international importance and is protected under the framework of Ramsar Treaty.

Finally, since 2010, the Water District of Central Macedonia of the Decentralised Administration of Macedonia – Thrace is responsible, inter alia, for the protection and management of river Axios. Specifically, the organisation is responsible for the taking of necessary measures for the prevention of downgrading of surface and groundwater, the upgrade and rehabilitation of aquatic ecosystems, as well as the specialization and application of medium and long-term programmes for the protection and management of river basins in the Region of Central Macedonia.





The Cross Border Programme “Greece- the Former Yugoslav Republic of Macedonia 2007-2013”

The Cross Border Programme “Greece – the Former Yugoslav Republic of Macedonia 2007-2013” constitutes part of the European strategic approach to optimise the coordination of activities and agendas between the member-states and the candidates for EU accession countries, encouraging the cooperation among public authorities, institutions and non-profit organisations in 71 Municipalities in the cross border area.

The general goal of the Programme is to strengthen the convergence in the administrative regions of the Programme area through the promotion of sustainable local development. Particularly, the Programme aims at:

- ◆ Strengthening the cross border economic growth through joint interventions for the enhancement of human resources, the promotion of entrepreneurship, the tourism development and the protection of public health.
- ◆ The promotion and development of the environment, the natural and cultural resources through joint initiatives for the protection of the environment and the improvement of the natural and cultural heritage.

The Programme’s total budget exceeded 31,5 million euro for the programming period of 2007-2013.

The new programming period 2014-2020, IPA Cross Border Programme “Greece – the Former Yugoslav Republic of Macedonia 2014-2020” is aiming to “strengthen the territorial cohesion through the improvement of living standards and the increase of employment opportunities, with respect to the environment and by utilizing natural resources for the upgrade of the tourist product. Specifically, the Programme aims in:

- ◆ the development and strengthening of local economy and
- ◆ the protection of the environment and the upgrade of transport infrastructures.

The overall budget of the Programme exceeds 45 million euro, 22 of which will be allocated to actions for the protection of the environment, concerning waste management, the protection of ecosystems and biodiversity, precaution and management of natural risks and hazards, as well as the improvement of energy efficiency in public buildings and infrastructures.



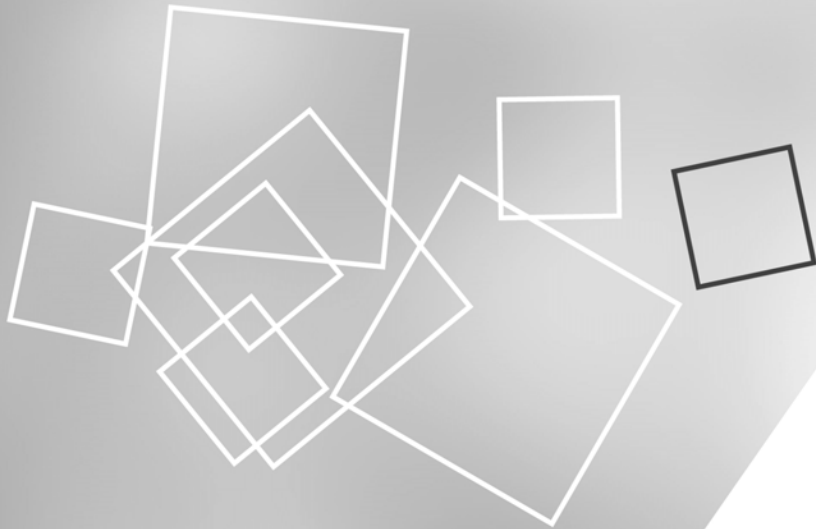
Project Aqua-M

Aqua-M: "Joint actions for efficient urban water management in the cross border area" is co-financed by the European Regional Development Fund and the participating countries (Greece, the Former Yugoslav Republic of Macedonia) within the Cross Border Programme "Greece - the Former Yugoslav Republic of Macedonia 2007-2013" (Priority Axis 2. "Enhancement of the environmental resources and cultural heritage of the Programme area" - Measure 2.1 "Promote and protect the environmental resources of the area").

The project is implemented by the Municipality of Paionia (as Lead Partner), the municipality of Paionia and the Municipal Enterprise for water supply and sewerage of Paionia with significant results:

- ◆ the active reduction of the amount of sediments and pollutants that reach river Axios, through the regulation of Raul stream which concentrates rainwater of the Municipality of Gevgelija,
- ◆ the improvement of the efficiency of the Sewerage Processing Facilities of the Municipality of Paionia, through the installation and operation of a SCADA management system and the procurement of modern technological equipment in the laboratory of chemical analyses,
- ◆ the protection of the aquatic environment and the improvement of the conditions of the water ecosystems within the area of river Axios.

The added value of project Aqua-M emphasizes on the practical improvement of life quality for the citizens of the cross border area in the framework of a systematic protection and improvement of its water resources. Additionally, on a long-term basis, AQUA-M will contribute to the enhancement of the cooperation among the involved bodies as well as to the sensitization of the citizens of the cross border area regarding the protection of water resources. Also, the project will contribute to the exchange of expertise and practical experience for the maximum protection of Axios River.



Actions



The three partners of the project Aqua-M proceeded to actions and activities aiming to the development of an environmental cooperation network for the precaution, protection and management of environmental risks concerning the water quality of Axios river and the quality assurance of the protected area of River Delta.

Action I) Regulation of Raul stream in the Municipality of Gevgelija

The municipality of Gevgelija implemented technical works for the regulation of Raul canal. The objectives of these works include:

- ◆ the active reduction of the amount of sediments and pollutants that reach Axios river and
- ◆ the protection of parts of the city of Gevgelija from floods mainly caused by the current stream flow.

Raul canal passes through the city Gevgelija and its industrial zone. Until recently the uncontrolled vegetation and debris resulted flood phenomena in periods of heavy rainfall. The technical work carried out within the project Aqua-M concerned the regulation of the canal in a length of 1,090 meters, widening its bed with a trapezoidal cross-section which was constructed with reinforced concrete.

Action II) Procurement of modern technological equipment in the laboratory of chemical analyses of the Sewerage Processing Facilities of the Municipality of Paionia.

The Municipal Enterprise for water supply and sewerage of Paionia proceeded to the upgrade of the operations of the laboratory of chemical analyses of the Sewerage Processing Facilities of Polykastro, through the procurement of modern technological equipment. The aforementioned equipment includes machines of high analytical capacity. The new equipment will provide additional means to perform the necessary chemical analyses on a daily basis, controlling the overall water quality and securing that the overall quantity of processed sewerage flowing into Axios river, meets the relevant legislation and does not spoil the river water quality. This equipment in particular, includes:

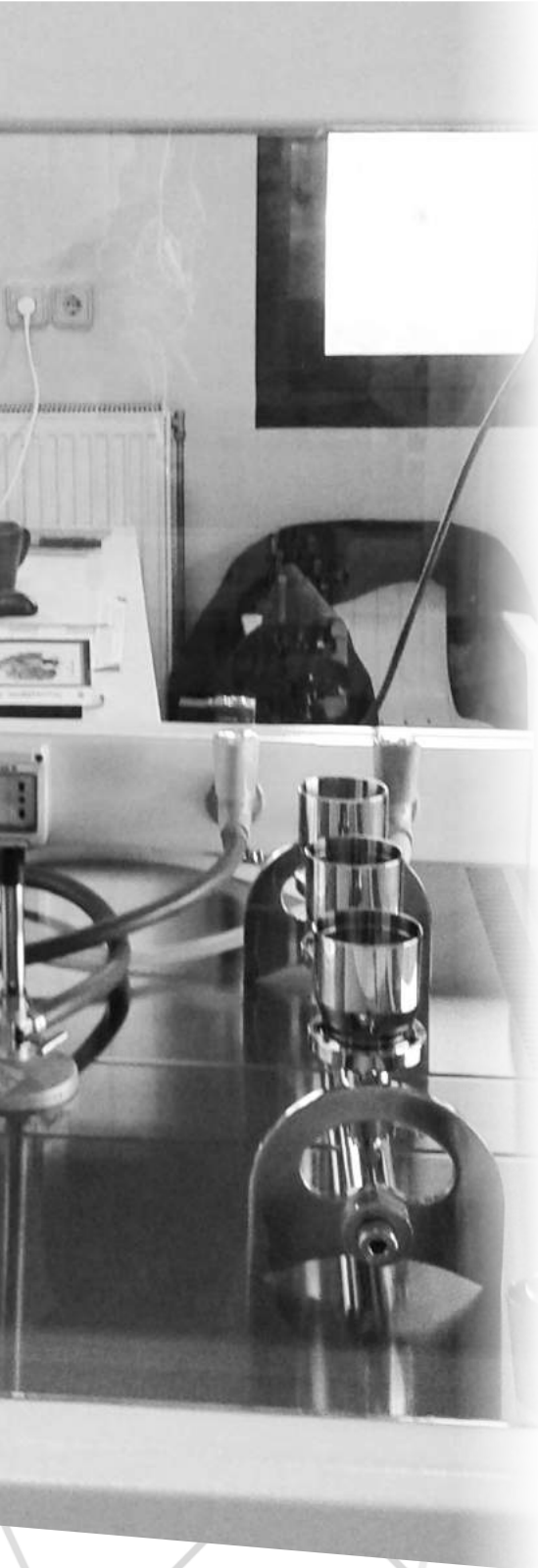
- ◆ 1 single atomic absorption device
- ◆ 1 device of sample digestion
- ◆ 1 Gas chromatography / mass spectroscopy
- ◆ 1 colony counter
- ◆ 1 microscope
- ◆ 1 Incubator
- ◆ 1 incubator with cooling properties
- ◆ 1 device for the production ultraclean water
- ◆ 1 UV-visible Spectrophotometer
- ◆ 1 Apparatus for measuring BOD
- ◆ 1 BOD incubator chamber
- ◆ 1 COD digestion device
- ◆ 1 Drying oven
- ◆ 4 vertical laminar flow chambers
- ◆ 10 Beakers
- ◆ 4 measuring cylinders
- ◆ 5 conical flasks
- ◆ 4 volumetric flasks
- ◆ 5 vacuum bottles
- ◆ 1 refrigerator
- ◆ 1 filtration device for SS
- ◆ 1 water bath
- ◆ 1 vertical laminar flow chamber

Furthermore, the laboratory will conduct relevant analyses of the processed sewerage of the Sewerage Processing Facilities of Evros and Toumba.

Meanwhile, the Municipal Enterprise for water supply and sewerage of Paionia proceeded to the procurement of important quantity of consumable materials and reagents for the operation of this laboratory. The upgrade of the laboratory equipment contributes significantly to:

- ◆ the protection of water and the wider ecosystem of river Axios,
- ◆ the systematic improvement of aquatic resources of the cross border area,
- ◆ the precaution and prevention of future pollution problems, as well as the timely monitoring and confrontation of such possibilities and
- ◆ the creation of an environmental cross border network for the immediate development of parallel actions for the protection of river Axios.





Action III) Upgrade of the operations of the laboratory of chemical analyses of the Sewerage Processing Facilities of Polykastro in the Municipality of Paionia through the installation and function of a SCADA management system.

The Municipal Enterprise for Water Supply and Sewerage of Paionia proceeded to the installation of a SCADA management system at the Sewerage Processing Facilities of Polykastro. The new system will allow the constant monitoring, inspection and recording in computer systems of all the critical parameters of operation of the Sewerage Processing Facilities. Particularly, through the operation of the SCADA system there is an acceleration in:

- ◆ the upgrade of safety operations of the network facilities,
- ◆ the upgrade of reliability of the provided services of sewerage and processing of sewerage, through the incorporation of automated systems,
- ◆ the exact localization of a leakage and its immediate response by the technical department,
- ◆ the collection of statistics in order to plan and program the network operation on a medium and long-term basis,
- ◆ the reduction of the consumed electrical power through the constant monitoring and automated seasonal operation of all the pressure pumping stations and
- ◆ the optimization of the services towards the end-users.

Finally, by the operation of SCADA, the Municipal Enterprise for Water Supply and Sewerage of Paionia acquires an integrated management of the Sewerage Processing Facilities which is affiliated in the general agenda to modernize and improve the Municipality's provided services.

Action IV) Publicity

The information and publicity activities of the project include the organisation of conferences and events aiming to:

- ◆ promote and disseminate the projects objectives, actions and results,
- ◆ prevent, protect and deal with the environmental risks and dangers concerning the quality of Axios water and the quality assurance of the protected area of Delta River, by the participation of experts from Greece and the Former Yugoslav Republic of Macedonia.

Meanwhile, a web portal has been developed in order to inform and promote the projects activities, while printed material (brochures, posters) has been designed and produced for all the project's activities. Additional means of project publicity were selected, such as the media (Press releases, radio spots, etc.).

Finally, all of the project's publicity actions emphasised on the promotion of the contribution of the European Regional Development Fund and its practical assistance to the improvement of citizens' life quality in the cross border area, as well as the assurance of transparency regarding the project financing.



The cooperation

In the epicenter of the project Aqua-M, there is a targeted cooperation and exchange of expertise between the three project partners, which contributed significantly to the further precaution and protection, as well as the tackling of environmental risks concerning the water quality of river Axios and the quality assurance of the protected area of Delta River.

In parallel to the completion of the project actions, the constant monitoring of water quality that flows into the river Axios is secured, improving significantly the conditions of the aquatic environment and reducing the environmental risks.

The implementation of the project offered important experience and knowledge to the staff members of the three partners for the valorisation of European funds in the sectors of sustainable water management and the protection of the environment.

The Partners' intent is to continue the cooperation in order to secure the sustainability of these initiatives for the prevention and precaution, as well as the confrontation of environmental risks concerning the quality of the water of Axios and the quality assurance of the protected area of Delta River.

Project partners



Municipality of Paionia

The Municipality of Paionia is one of the first local authorities under the new architecture of local governance in Greece ("Kallikrates Programme") that enhanced Operational Sufficiency in order to fulfil and accomplish projects of the National Strategic Reference Framework. It consists of the pre-existing Municipalities of Axioupoli, Evropos, Polykastro and Goumenissa, as well as Livadia Community. The surface of the new Municipality is 923,7 square km and its population reaches 28.493 citizens according to the recent census of 2011. Its headquarters were established at Polykastro and its historic reference point was set to be Goumenissa.

Contact

M. Alexandrou 77, 61200, Polykastro
Tel.: +30 23433 50100
Fax: +30 23433 50159
www.municipalityofpaionia.gr
Email: info@municipalityofpaionia.gr



Municipality of Gevgelija

The Municipality of Gevgelija is located in the south east region of the Former Yugoslav Republic of Macedonia, in close proximity to the Greek borders and is administratively affiliated in the South east Region. The surface of the Municipality reaches 485 square km and its population is 22.988 citizens.

Municipality of Gevgelija is a unit of local government, in which citizens exercise their right to local self-government directly and through their representatives in the municipal bodies. Municipality of Gevgelija has realized a number of successful projects, most of which are in the area of infrastructure, but also in the economic and local development, tourism development, social cohesion and social protection, development of the sector of education and culture and energy efficiency. In the most of these projects, the municipality is co-financier in implementation.

Contact

Dimitar Vlahov 4, 1480 Gevgelija
Tel.: + 38 934 213 843
Fax: + 38 934 611 373
www.gevgelija.gov.mk
Email: gevgelijao@t-home.mk



Municipal Enterprise for Water Supply and Sewerage of Paionia

Municipal Enterprise for Water Supply and Sewerage of Paionia is responsible for the research/study, construction, maintenance, utilisation, management and operation of the water supply and wastewater networks, as well as for the processing units of potable water. Its current state has result by the merger of the two Municipal Enterprises for Water Supply and Sewerage of Polykastro and Axioupoli.

Contact

Platonos 1, 61200 Polykastro
Tel.: +30 23430 20040
Fax: +30 23430 20302
Email: deyapaionias@gmail.com

Заеднички дејности за ефикасен менаџмент на градска вода во прекуграничната област



Европска политика за заштита на водата

Европската повелба за вода (1968 година) на Европскиот совет го сочинува почетокот на важни постапки за интегриран менаџмент на водата, имајќи ја во предвид постојаната растечка побарувачка за користење на вода со добар квалитет.

Природната меѓузависност на секој од елементите од водениот екосистем (внатрешна, површинска, транзитна, крајбрежна и подземна вода) ја наложува неопходноста од добро координиран менаџмент на овие ресурси со цел да се спречи и намали загадувањето, да промовира одржливо користење на вода, да ја заштити водената средина, да ги подобри условите на водениот екосистем и да ги намали негативните ефекти на поплавите и сушите.

Рамковната директива за вода на ЕУ (2000/60/ЕЦ) ја сочинува главната институциска алатка за менаџментот на водените ресурси за земјите-членки на Европската Унија, која е заштитена со четирите (4) принципи на Законот за животна средина: (а) принцип на претпазливост, (б) принцип на спречување, (в) принцип „загадувачот плаќа“ и (г) принцип на интеграција. Рамковната директива воведува интегриран пристап за заштита на водата и се фокусира на: (а) заштитата на сите води, (б) дефинирањето на целите кои ќе ја постават основата за квалитетот на водата да одговара на побарувањата на Директивата до 2015 година, (в) промоцијата на прекуграничната соработка и обезбедување активно учество на сите органи на власта во активностите за менаџмент на водата и (г) потребата за интегрирана политика на цени за вода.



Оваа Директива се фокусира на развојот на идеални услови, кои ја охрабруваат ефективната заштита на водата на регионално ниво, како и развојот на заеднички методолошки пристапи целејќи кон негова усогласена примена на европско ниво. Покрај тоа, таа вовела и различен поглед кон менаџментот на водени ресурси а во меѓувреме утврдувајќи предлог за нова политика за регионалната организација и заштита на животната средина. Рамковната директива за вода вклучува и интегриран пристап за заштита на водените ресурси со:

- ◆ Дефинирањето на водните региони на ниво на морскиот басен,
- ◆ Единечна перспектива за сите видови на органи на власта за вода и
- ◆ Планирањето и имплементацијата на програми за менаџмент.

Покрај тоа, во текот на основањето на Рамковната директива за вода, Европскиот парламент и Европскиот совет зеда во предвид дека користењето на вода во речните басени може да биде причинител на меѓугранични ефекти и затоа формирале рамка каде што земјите-членки се обврзуваат да го заштитат нивниот дел од реката чиј речен басен го делат со соседни држави.

Конечно, во 2012 година Европската комисија продолжи кон објавата на план за зачувување на водните ресурси во Европа, очекувајќи да обезбеди соодветно ниво на квалитет за секоја пристајна употреба, преку подобрената примена на тековната политика за вода на Европската Унија.

и Поранешна Грција Југословенска Република Македонија

Соработката на двете држави во однос на интегрираниот менаџмент на водните ресурси

Соработката на Грција со Поранешна Југословенска Република Македонија во однос на менаџментот и заштитата на водните ресурси главно се однесува на севкупната валоризација на речниот басен на реката Вардар, заштитата на животната средина и одржливиот развој на езерата Преспа, како и развојот на активности за заштита на биолошката разновидност во прекуграничните живеалишта.

Подетално, до 1970 година, имало потпишан договор за развој на басенот на реката Вардар помеѓу Грција и државите на Социјалистичка Федерална Република Југославија, кој после Посредничкиот договор во Њујорк потпишан во 1995 година, останал во сила како Договор помеѓу Грција и Поранешна Југословенска Република Македонија.

Во 2000-та година, двете држави и Албанија потпишале заедничка „Декларација за создавање на Националниот парк Преспа, заштита на животната средина и одржлив развој на областа на езерата Преспа“, која имала за цел да ја чува заштитата на живеалиштата во областа, одржливиот менаџмент на вода и промоцијата на националниот парк како точка на упатување кон мирна соработка помеѓу трите земји.

Друга важна рамка на соработка помеѓу двете земји била Европската програма за зелени зони во која двете земји заедно развиле активности за заштита на биолошката разновидност и прекуграничните живеалишта.



Река Вардар

Вардар е најважниот ресурс на вода во прекуграничната област на Грција и Поранешна Југословенска Република Македонија и е една од најголемите реки на Балканот. Нејзината целосна должина е 380 км, од кои 76 се дел од Република Грција. Нејзината ширина е од 50 до 600 метри и нејзината длабочина достигнува до 4 метри. Во меѓувреме, речниот слив изнесува 25,000 км², од кој 95% е дел од Поранешна Југословенска Република Македонија и Грција.

Реката Вардар произлегува од Поранешна Југословенска Република Македонија, но исто така и од планината Варнута и округот Лерин истекувајќи во Солунскиот Залив.

Површината на басенот на реката Вардар во Грција не е единечна туку вклучува:

- ◆ Долината на реката Вардар во округот Килкис (покрај источните падини на планината Паико до северозападните падини на планината Крусиа и езерото Дојран) и речната делта која се шири од браната до Солунскиот залив, западно од Солун,
- ◆ Речниот басен на Флоринскиот поток во внатрешноста на планинската длабочина на Пелагонија во округот Лерин кој се влева во Црна, која е голема притока на Вардар во Поранешна Југословенска Република Македонија.

Хомер ја нарекувал „vathydinin“ и „euryreonta“, што значи дека е длабока, формира вртлози и има широко корито. Во Македонија, каде што лежи поголемиот дел, реката се нарекува Вардар.

На почетокот на 20-тиот век, Вардар течела неколку километри на југозападот од Солун, со што имало закана од тоа да го отсеке пристапот на пристаништето до морето, поради постојаната седиментација на Солунскиот залив. Во 30-тите години, коритото на реката бил пренасочено со техничка работа на сегашната локација. Покрај тоа, реката Вардар била позната како мочурливо земјиште со интернационална важност и е заштитена со рамката на Рамсарскиот Договорот.

Конечно, од 2010 година, Подрачјето за вода на Централна Македонија на Децентрализираната администрација на Македонија - Тракија е одговорно, меѓу другото, за заштита и управување на реката Вардар. Попрецизно, организацијата е одговорна за преземање неопходни мерки за заштита од деградирање на површината и подземните води, подобрувањето и рехабилитацијата на водните екосистеми, како и специјализацијата и примената на средни и долгорочни програми за заштита и менаџмент на речните басени во регионот на Централна Поранешна Југословенска Република Македонија.



Прекуграничната програма „Грција - Поранешна Југословенска Република Македонија 2007-2013“

Прекуграничната програма „Грција - Поранешна Југословенска Република Македонија 2007-2013“ е составен дел од Европскиот стратешки пристап за оптимизација на координацијата на активности и агенди помеѓу земјите-членки и земјите кандидати за пристап кон ЕУ, охрабрувајќи ја соработката помеѓу јавните органи на власта, институциите и непрофитните организации во 71 општина во прекуграничната област.

Општата цел на програмата е да го зајакне спојувањето во административните региони во областа на Програмата преку промоција на одржлив локален развој. Подетално, Програмата се стреми кон:

- ◆ Зајакнување на прекуграничниот економски раст преку заеднички интервенции за подобрување на човечките ресурси, промоцијата на претприемништво, развој на туризмот и заштитата на здравјето на народот.
- ◆ Промоцијата и развојот на животната средина, природните и културните ресурси преку заеднички иницијативи за заштита на животната средина и подобрување на природното и културното наследство.

Вкупниот буџет на Програмата надмина 31,5 милиони евра за периодот од 2007 - 2013 година.

Новиот период на програмата 2014-2020, IPA Прекуграничната Програма „Грција - Поранешна Југословенска Република Македонија 2014-2020“ се стреми кон „зајакнување на територијалната кохезија преку подобрување на животните стандарди и зголемувањето на можностите за вработување, со почит кон животната средина и со употреба на природните ресурси за подобрување на туристичкиот продукт. Попрецизно, Програмата се стреми кон:

- ◆ Развојот и зајакнувањето на локалната економија и
- ◆ Заштитата на животната средина и подобрување на транспортните инфраструктури.

Вкупниот буџет на програмата надминува 45 милиони евра, од кои 22 милиони ќе бидат доделени за активности за заштита на животната средина, односно менаџментот на отпад, заштитата на екосистемите и биолошката разновидност, претпазливост и менаџмент со природните ризици и опасности, како и подобрувањето на енергетската ефикасност во јавните згради и инфраструктури.



Проект Аква-М

Аква-М „Заеднички дејности за ефикасен менаџмент на градска вода во прекуграничната област“ кофинансиран од Европскиот фонд за регионален развој и земјите учесници (Грција, Поранешна Југословенска Република Македонија) во прекуграничната програма „Грција - Поранешна Југословенска Република Македонија 2007-2013“ (Приоритетна оска 2. „Подобрување на еколошките ресурси и културното наследство на Програмската област“ - Мерка 2.1 „Промоција и заштита на еколошките ресурси во областа“).

Проектот е остварен од општина Пајонија (како Партнер-водич), општина Пајонија и Општинското претпријатие за снабдување со вода и канализација на Пајонија со значајни резултати:

- ◆ Активно намалување на износот на талози и загадувачи кои стигаат во реката Вардар, преку регулацијата на одводниот канал Раулј кој собира дожд во општина Гевгелија,
- ◆ Подобрување на ефикасноста на уредот за обработка на отпад во општина Пајонија, преку инсталација и работење на СКАДА менаџмент системот и обезбедувањето на модерна техничка опрема во лабораторијата за хемиски анализи,
- ◆ Заштита на водната средина и подобрување на условите на водните екосистеми во областа на реката Вардар.

Додадената вредност на проектот Аква-М го истакнува практичното подобрување на животниот квалитет на граѓаните во прекуграничната област во рамките на систематската заштита и подобрување на своите водни ресурси. Исто така, проектот ќе допринесе до размената на експертизам и практично искуство за максимална заштита на реката Вардар.



Дејности



Тројцата партнери на Аква-М проектот продолжуваат со дејности и активности кои се стремат кон развој на една мрежа за еколошка соработка за претпазливост, заштита и менаџмент на еколошките ризици во однос на квалитетот на вода на реката Вардар и уверувањето во квалитетот на заштитената област на речната делта.

Дејност1) Регулација на каналот Рауљ во Општина Гевгелија

Општина Гевгелија примени техничка работа за регулација на каналот Рауљ. Целите на оваа работа вклучија:

- ♦ активно намалување на износот на талози и загадувачи кои доаѓаа во реката Вардар и
- ♦ заштита на делови од градот Гевгелија од поплави кои се главно предизвикани од тековниот поток.

Каналот Рауљ поминува низ градот Гевгелија и неговата индустриска зона. Се до неодамна, неконтролираната вегетација и сметот резултирале со поплави во периодите на поројни дождови. Техничката работа извршена со проектот Аква-М го регулирала каналот во должина од 1,090 метри, проширувајќи го неговото корито со трапезоиден пресек кој бил направен со армиран бетон.

ДејностII) Обезбедување модерна технолошка опрема во лабораторијата за хемиски анализи на уредот за обработка на отпадок на општина Пајонија.

Општинското претпријатие за снабдување со вода и канализација на Пајонија започнало со подобрување на работењето на лабораторијата за хемиски анализи при Уредот за обработка на отпад во Поликастро, преку набавување модерна техничка опрема. Претходно споменатата опрема вклучува машини со висок аналитички капацитет. Новата опрема ќе обезбеди дополнителни средства за изведување на неопходните хемиски анализи на дневна база, контролирајќи го севкупниот квалитет на водата и осигурувајќи дека севкупната количина на обработен отпад кој истекува во реката Вардар го задоволува релевантниот закон и не го нарушува квалитетот на водата во реката. Оваа опрема, подетално, вклучува:

- ◆ 1 единечен атомски апсорпционен уред
- ◆ 1 уред за примероци од варење
- ◆ 1 Хроматограф за гас/ Масна спектрометрија
- ◆ 1 бројач на колонии
- ◆ 1 микроскоп
- ◆ 1 инкубатор
- ◆ 1 инкубатор со особини на ладење
- ◆ 1 уред за производство на ултра чиста вода
- ◆ 1 УВ-видлив Спектрофотометар
- ◆ 1 Апарат за мерење БКП
- ◆ 1 БКП инкубаторска комора
- ◆ 1 уред за дигестија на ХКП
- ◆ 1 печка за сушење
- ◆ 4 комори за вертикални ламинарни текови
- ◆ 10 Епрувети
- ◆ 4 цилиндри за мерење
- ◆ 5 конусни шишенца
- ◆ 4 волуметриски шишенца
- ◆ 5 вакуум шишиња
- ◆ 1 фрижидер
- ◆ 1 филтрирачки уред за SS
- ◆ 1 када
- ◆ 1 комора за вертикален ламинарен тек

Покрај тоа, лабораторијата ќе изведува значајни анализи на обработениот отпад на Уредот за обработка на отпад во Европос и Тумба.

Во меѓувреме, Општинското претпријатие за снабдување со вода и канализација на Пајонија почнало со набавување на значајна количина на потрошен материјал и реагенси за работата на оваа лабораторија. Подобрувањето на лабораториската опрема значајно придонесува кон:

- ◆ Заштита на водата и поширокиот екосистем на реката Вардар,
- ◆ Систематско подобрување на водните ресурси во прекуграничната област,
- ◆ Мерките за заштита и спречување на идни проблеми со загадување, како и навремено контролирање и соочување со ваквите веројатности и
- ◆ Создавање на еколошка прекугранична мрежа за непосреден развој на паралелни дејности за заштита на реката Вардар.





Дејност III) Подобрување на работата на лабораторијата за хемиски анализи на Уредот за обработка на отпад во Поликастро во општина Пајонија преку инсталација и функционирање на СКАДА менаџмент системот.

Општинското претпријатие за снабдување со вода и канализација на Пајонија продолжила со инсталација на СКАДА менаџмент системот при Уредот за обработка на отпад во Поликастро. Новиот систем ќе овозможи постојано надгледување, инспекција и снимање во компјутерските системи на сите критични параметри на работа на Уредот за обработка на отпад. Подетално, преку работењето на СКАДА системот има забрзување во:

- ◆ Подобрување на безбедносните операции на мрежните уреди,
- ◆ Подобрување на сигурноста од обезбедените услуги за канализација и обработка на отпад, преку поврзување на автоматски системи,
- ◆ Точната локација на истекување и непосредна реакција од страна на техничкиот оддел,
- ◆ Собирање на статистики со цел да се планира и програмира операцијата на мрежата на средни и долгорочни основи,
- ◆ Намалување на конзумираната електрична моќ преку константно надгледување и автоматско сезонско работење на сите станици за испумпување на притисок и
- ◆ Оптимизација на услугите кон крајните корисници.

Конечно, со работењето на СКАДА, Општинското претпријатие за снабдување со вода и канализација на Пајонија се стекнува со интегриран менаџмент на Уредот за обработка на отпад кој се здружува во генералната агенда за модернизација и подобрување на обезбедените услуги од Општината.

Дејност IV) Публицитет

Информативните дејности и дејностите на публицитет на проектот вклучуваат организација на конференции и настани кои се стремат кон:

- ◆ Промоција и ширење на целите на проектот, неговите дејности и резултати,
- ◆ Спречување, заштита и справување со еколошките ризици и опасности во однос на квалитетот на водата од Вардар и гаранција за квалитетот на заштитената област на речната делта, со учество на експерти од Грција и Македонија.

Во меѓувреме, развиена е веб страна за да ги информира и промовира проектните дејности, и е дизајниран и изработен принтен материјал (брошури и постери) за сите активности на проектот. Беа селектирани дополнителни средства за публицитет на проектот, како што се медиумите (дневен печат, радио, спотови, итн).

Конечно, сите активности за публицитет на проектот ја истакнуваат промоцијата на придонесот на Европскиот фонд за регионален развој и неговата практична асистенција во подобрувањето на квалитетот на живот на граѓаните во прекуграничната област, како и осигурувањето за отвореноста во однос на финансирањето на проектот.



Соработката

Во епицентарот на проектот Аква-М, има таргетна соработка и размена на експертизам помеѓу тројцата партнери на проектот, што значајно допринесуваат кон идната претпазливост и заштита, како и спречувањето на еколошки ризици во врска со квалитетот на вода на реката Вардар и осигурувањето за квалитетот на заштитената област на речната делта.

Паралелно со исполнувањето на дејностите на проектот, константното надгледување на квалитетот на водата што тече во реката Вардар е обезбедено, значајно подобрувајќи ги условите на водната средина и намалувајќи ги еколошките ризици.

Примената на проектот му даде значајно искуство и знаење на персоналот на тројцата партнери за валоризација на Европските фондови во секторот на менаџмент на одржлива вода и заштитата на животната средина.

Намерата на партнерите е да се продолжи соработката со цел да се осигури одржливоста на овие иницијативи за заштита и претпазливост, како и соочување со еколошките ризици во однос на квалитетот на вода во Вардар и осигурувањето на квалитетот во заштитената област на речната делта.

Партнери на проектот



Општина Пајонија

Општина Пајонија е една од првите локални органи на власт под новата конструкција на локалната управа во Грција („Каликрат програмата“) која го подобрила Оперативното количество со цел да исполни и заврши проекти на Националната стратегиска рамка на препораки. Се состои од претходните општини Аксиопули, Европос, Поликастро и Гуменица, како и градската општина Ливадија. Површината на новата општина е 923,7 км² и населението достигнува до 28,493 жители според неодамнешниот попис во 2011 година. Нејзиниот главен штаб бил поставен во Поликастро и историската референтна точка била поставена во Гуменица.

М. Александроу 77, 61200, Поликастро
Тел.: +30 23433 50100
Факс: +30 23433 50159
Веб страна: www.municipalityofpaionia.gr
Е-пошта: info@municipalityofpaionia.gr



Општина Гевгелија

Општина Гевгелија се наоѓа во југоисточниот регион од Поранешна Југословенска Република Македонија, близу до границата со Грција и е административна подружница во југоисточниот регион. Површината на општината достигнува до 485 км² и има 22,988 жители.

Општина Гевгелија е единица на локална управа, во која граѓаните го остваруваат своето право на локална самоуправа директно и преку нивните претставници во општинските органи. Општина Гевгелија има реализирано многубројни успешни проекти, повеќето од кои се во областа на инфраструктурата, но исто така и во економскиот и локалниот развој, развојот на туризмот, социјалната кохезија и социјалната заштита, развојот на секторот за образование и култура и енергетска ефикасност. Во повеќето од овие проекти општината е кофинансиер во имплементацијата.

Димитар Влахов бр.4, 1480 Гевгелија
Тел.: + 38 934 213 843
Факс: + 38 934 611 373
Веб страна: www.gevgelija.gov.mk
Е-пошта: gevgelijao@f-home.mk



Општинско претпријатие за снабдување со вода и канализација на Пајонија

Општинското претпријатие за снабдување со вода и канализација на Пајонија е одговорно за истражување/проучување, конструкција, одржување, употреба, менаџмент и работа на снабдувањето со вода и мрежите за отпадни води, како и процесните единици за питка вода. Неговата сегашна состојба е резултат на спојувањето на две општински претпријатија за снабдување со вода и канализација на Поликастро и Аксиополи.

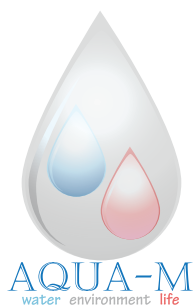
Платон 1, 61200 Поликастро
Тел.: +30 23430 20040
Факс: +30 23430 20302
Веб страна: www.deyapaionias.gr
Е-пошта: deyapaionias@gmail.com



"The views expressed in this publication do not necessarily reflect the views of the European Union, the participating countries and the Managing Authority".

www.aqua-m.eu

ipa-cbc-programme.eu



Municipality of Paionia



Municipality of Gevgelija



Municipal Enterprise for
Water Supply and Sewerage of Paionia

The Project is co-funded by the European Union and by National Funds of the Participating Countries under the IPA Cross-Border Programme "Greece - The former Yugoslav Republic of Macedonia 2007-2013"

