

ERC Synergy Grant

Title: Smart Water Futures: Designing the next generation of urban water systems

Description:

Water-Futures aims to answer a key question: “How should the world achieve the provisioning of high-quality water services in the future while facing severe climate, economic and population pressures, under considerable (deep) uncertainty?”

The project is focused on developing a new theoretical framework for designing smart water systems. This new framework will enable making decisions about drinking water allocation, and infrastructure development, in a way that conforms with the principles of social equity, economic efficiency, and environmental resilience. This aligns with the Sustainable Development Goals of the United Nations Agenda 2030, which aims to promote sustainable development worldwide. These next-generation water systems will utilize new technologies to integrate real-time monitoring and control with long-term robustness and flexibility.

Τίτλος: Smart Water Futures: Σχεδιάζοντας την επόμενη γενιά αστικών συστημάτων ύδρευσης
Περιγραφή:

Το Water-Futures έχει ως στόχο να απαντήσει σε ένα κεντρικό ερώτημα: "Πώς πρέπει ο κόσμος να εξασφαλίσει υπηρεσίες νερού υψηλής ποιότητας στο μέλλον αντιμετωπίζοντας σοβαρές πιέσεις λόγω κλίματος, οικονομίας και πληθυσμού, υπό σημαντική (βαθιά) αβεβαιότητα;"

Το έργο επικεντρώνεται στην ανάπτυξη ενός νέου θεωρητικού πλαισίου για τον σχεδιασμό έξυπνων συστημάτων ύδρευσης. Αυτό το νέο πλαίσιο θα επιτρέψει τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την κατανομή του πόσιμου νερού και την ανάπτυξη υποδομών, με τρόπο που συμμορφώνεται με τις αρχές της κοινωνικής ισότητας, οικονομικής αποδοτικότητας και περιβαλλοντικής ανθεκτικότητας. Αυτό είναι σύμφωνο με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών για το 2030, το οποίο έχει ως στόχο την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης παγκοσμίως. Αυτά τα συστήματα ύδρευσης επόμενης γενιάς θα χρησιμοποιήσουν νέες τεχνολογίες για την ενσωμάτωση λειτουργιών παρακολούθησης και ελέγχου σε πραγματικό χρόνο, με μακροπρόθεσμη ανθεκτικότητα και ευελιξία.

Project website: <https://waterfutures.eu/>

