

O 38. WATER EFFICIENT TOOLS AND METHODS FOR DOMESTIC AND INDUSTRIAL USE

Esra Nur Bölükbaş¹, Mehmet Emin Argun¹, Selim Doğan¹

¹ Selçuk University, Engineering Faculty, Department of Environmental Engineering, Konya, Turkey

E-mail: esra.bolukbas@ogrenci.selcuk.edu.tr, argun@selcuk.edu.tr, sdogan@selcuk.edu.tr

ABSTRACT: Water resources are getting worse every other day in terms of quality and quantity due to the global warming and population increase. Therefore, the rational management of water resources which includes reuse and recycle will become even more important in the coming years. It is crucial to increase public awareness and education levels for effective and conservative use of water. At the same time, it is necessary to further develop innovative equipment and methods by collaboration between universities and industries for water conservation while water is rapidly becoming the future's oil. In this study, internet based intelligent water systems applied to prevent water shortage in some water stressed countries were investigated. In addition, smart and effective water usage applications and water management strategies in some sectors have been assessed. Some best practices of conservative water consumption for domestic, urban, agricultural purposes as well as in food and chemical industry sectors were explained.

Keywords: Water scarcity, Water conservation, Water management

EVSEL VE ENDÜSTRİYEL KULLANIMDA AZ SU TÜKETEN TEÇHİZAT VE YÖNTEMLER

ÖZET: Dünyada küresel ısınma ve nüfus artışı sebebiyle su kaynakları kalite ve miktar açısından her geçen gün daha kötüye gitmektedir. Bu yüzden su kaynaklarının akılcı yönetilmesi ve yeniden kullanımının ve geri dönüşümünün sağlanması önümüzdeki yıllarda daha da önemli bir hale gelecektir. Suyun etkili ve tasarruflu kullanımı için insanların bilinç ve eğitim seviyelerinin artırılması önemlidir. Bununla birlikte, üniversite-sanayi ve üniversiteler arası işbirliği yapılarak yenilikçi teçhizat ve yöntemlerin daha da geliştirilmesi, geleceğin petrolü olma yolunda hızla ilerleyen su için uygun tasarruf ve yönetim sistemlerinin ortaya konulması gerekmektedir. Bu çalışmada başta su kıtlığı yaşayan ülkelerde su israfını önlemek için uygulanan internet tabanlı akıllı su sistemleri incelenmiştir. Bununla birlikte işletmelerde suyun akılcı ve verimli yönetim stratejileri değerlendirilmiştir. Evsel kullanımda, şehir peyzajında, tarımda, gıda endüstrisinde, temizlik endüstrisinde, kimya endüstrisinde az su tüketen teçhizat ve uygulamalara örnekler verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Su kıtlığı, Su tasarrufu, Su yönetimi