



# Информационен пакет 6

## Администрации и политики

### Информационен лист 6.3 – Управление на водните ресурси (напр. необходимостта от включване на регенерирана вода в интегрираното управление на водните ресурси)



**SUWANU EUROPE** е проект на H2020, чиято цел е да насърчи ефективния обмен на знания, опит и умения между практиците и свързаните участници при използването на регенерирана вода в селското стопанство. Този информационен лист е част от общо 5 информационни листа в пакет 6, насочен към администрациите и политиките и описва пътя и съвременните характеристики на управлението на водите в Испания

#### 1. Въведение

Селското стопанство е основният потребител на вода (72% от общия добив), особено поливното земеделие, което е 18% от общата обработваема площ. Градското и промишлено водоснабдяване е гарантирано и е с добро качество. Освен това в Южна Испания има недостиг на вода и продължителни суши, което води до нарастващото използване на обезсоляването на морската вода и липсата на ресурси за покриване на нуждите от вода.



Фигура 1: Хронология на Испанското управление на водите и институции

#### 2. Еволюция на управлението на водите в Испания

Испания има дълга история на държавна намеса в управлението на водите. Законът за водите от 1879 г. регламентира частното използване на водата както поотделно, така и чрез „асоциациите на водоползвателите“ (WUA), които имат ключова роля в испанската политика по водите. Този закон установява административни лицензи за водни права и обявява водните ресурси за публична собственост под контрола на държавата. Водните агенции (Басейнови органи – БД) са създадени през 20-те години на миналия век за провеждане на политиката за водите, главно чрез действия от страна на предлагането (резервоари и канали). Водните институции се обновяват със Закона за водите от 1985 г., който засилва обществения характер на водните ресурси и повишава приоритета на опазването на качеството на водата и екосистемите. Освен това този закон води до първия цикъл хидроложки планове на за управление на речните басейни (ПУРБ), които прилагат водни права с гаранция за снабдяване според йерархията на потребителя (праг на отказ под 10% за напояване и 0,2% за градски сектори).

#### 3. Управление на сушата

Сушата от 1978-1984 г. вероятно повлия силно Закона за водите от 1985 г. Въпреки това „Megadrought“ от 1990-1995 г. засегна цяла Испания по време на първия цикъл на ПУРБ и оказа значително влияние върху регулирането и разпределението на водата при екстремни условия. Като реакция на тази суша, Законът за националния хидроложки план от 2001 г. включва концепцията за планове за управление на сушата (ПУС), която трябва да бъде изготвена от БД. Тези планове включват а) диагностика на суша (определяне на показатели и мониторинг); б) програма от мерки; в) възможности за управление; и г) система за проследяване. След като бъде установена суша, БД трябва да идентифицират най-подходящите мерки за смекчаване, адаптирани към различните установени прагове и фази на суша. Екологичните ефекти от засушаването върху екосистемите първоначално не са били включени в ПУРБ (1992), а това става чрез Закона за водите от 2001 г. с ефект в ПУРБ за 2009 и 2015 г.

#### 4. Управление на водите от 2000

Целта на Закона за водите от 2001 г., който измени Закона от 1985 г., беше да включи Европейската рамкова директива за водите (РДВ) в испанското законодателство. РДВ е насочена главно към постигане на „добро екологично състояние“ на всички европейски водни тела и насърчаване на ефективно управление на водите. Испанското законодателство включва екологични критерии освен традиционните два, които бяха: задоволяване на човешките нужди и допринасяне за териториалното и икономическо развитие. Нарастващият недостиг поради временни засушавания и намаляващи ресурси през последните десетилетия, нарастващите обществени изисквания (екологични потоци, състояние на водните маси) и противопоставяне на увеличеното предлагане от нови резервоари са променили парадигмата към управление на търсенето чрез увеличаване на ефективността и използване на икономически инструменти: водни пазари и тарифи за вода.

Пазарите на вода традиционно се използват в Испания, особено в сухия югоизток, но бяха премахнати съгласно Закона за водите от 1985 г., но сушата от 2005-2008 г. принуди възстановяването им за подпомагане на реколтата с висока стойност чрез търговия между различни потребители. Въпреки това, обемът на водата търгувана в Испания остава малък и е концентриран в няколко региона. Освен това търговията с вода се е случвала почти изключително по време на суши и дори при тези условия на екстремнен недостиг е представлява по-малко от 5% от общото използване на водата.

Националната програма за „модернизация“ на напояването започнала 2002 г. в отговор на сушата от 1990-1995 г. Националната политика за субсидиране на технологиите за спестяване и опазване на водата се счита за ядрото на националния план за „спешни мерки при суша“. Испанското правителство разработи Националната програма за напояване, за да превърне старата разпределителна инфраструктура с отворен канал в тръбопроводни мрежи под налягане, за да постигне годишни икономии на вода от 3000 hm<sup>3</sup> (Berbel и съавт., 2019). Техниките за пестене на вода са основните инициативи за управление на напояването при прилагане на РДВ и ПУРБ в Южна Испания. Националните инвестиции в размер на 4,0·10<sup>9</sup> EUR са направени в технологии за опазване на водите, които са засегнали 1,7·10<sup>6</sup> ха с прогнозно намаляване на водовземането от 1,925 hm<sup>3</sup>. При питейната вода, нивата на потребление (137 л/ден/ж.) предоставят възможности за икономия на вода.

Що се отнася до тарифите за вода, те се регулират от закона и от РДВ и трябва да бъдат насочени към възстановяване на разходите и да прилагат обемно таксуване. „Модернизацията“ на напоителната система включва обемно измерване като условие за субсидиране на инфраструктурата и следователно по-голямата част от фермерите плащат вода за обем, с нарастващи разходи поради въздействието на мрежите под налягане и на енергийните разходи, което подтиква фермерите да инвестират във фотоволтични системи и прецизно напояване (53% от напояваната площ използва капкови системи).

#### 5. Последни разработки

Неотдавнашната суша, РДВ и политическият натиск промениха възприятията за използване на водата, особено в градските райони. Във всички региони са приложени няколко политики за намаляване на потреблението на вода, особено в районите с недостиг в Югоизточната част и на островите. Изграждането на обезсоляващи и рециклиращи инсталации за вода е покрило някои общински нужди. Бяха приложени разпоредби за намаляване на потреблението на вода и за стимулиране на опазването на водата в градските райони. Регенерираната вода и обезсолената вода възлизат на 2% от общото използване, като двата източника са популяризирани в отговор на събитието за 2005-2008 г. Повторното използване на водата беше регламентирано от Кралски указ 1620/2007, като междуременно обезсоляването датиращо от 1964 г. беше насърчено в програма A.G.U.A (2007).

#### Източници

Berbel, J., & Esteban, E. (2019). Droughts as a catalyst for water policy change. Analysis of Spain, Australia (MDB), and California. *Global Environmental Change*, 58, 101969.

Berbel, J., Expósito, A., Gutiérrez-Martín, C., & Mateos, L. (2019). Effects of the irrigation modernization in Spain 2002–2015. *Water resources management*, 33(5), 1835-1849.

#### КОНТАКТИ:

##### Координатор

Rafael Casielles (BIOAZUL SL)

Avenida Manuel Agustin Heredia nº18 1ª4 Málaga (SPAIN)

Mail | [info@suwanu-europe.eu](mailto:info@suwanu-europe.eu) Website | [www.suwanu-europe.eu](http://www.suwanu-europe.eu)

#### КОНТАКТИ:

Отговорен за информационния лист

Julio Berbel Vecino (Universidad de Córdoba)

Mail | [es1bevej@uco.es](mailto:es1bevej@uco.es)

Website | <http://www.uco.es/investiga/grupos/weare/>



THIS PROJECT HAS RECEIVED FUNDING FROM  
THE EUROPEAN UNION' HORIZON 2020 RESEARCH  
AND INNOVATION PROGRAMME  
UNDER GRANT AGREEMENT N. 818088

