

КЪМ ГОДНИ И УСТОЙЧИВИ ВОДИ В ЕВРОПА

Сигнали на ЕАОС за 2024 г.



© Mario Grievink, Well with Nature / EEA



European Environment Agency



Disclaimer

This product has been translated for convenience purposes only using the services of the Centre of Translation for the bodies of the EU. While every effort has been made to ensure accuracy and completeness, we cannot guarantee it. Therefore, it should not be relied upon for legal or official purposes. The original English text should be considered the official version.

Сигнали на ЕАОС за 2024 г. — към годни и устойчиви води в Европа

„Сигнали на ЕАОС за 2024 г.“ съдържа преглед на основните предизвикателства и възможности за подобряване на годността и устойчивостта на водите в Европа. Той включва статии, които се отнасят до природата, замърсяването и изменението на климата, и в него се разказва за това как Европа е подобрила качеството на водите си за къпане. В три интервюта е разгледана по-подробно работата по опазване на водите в Австрия, устойчивостта на химикалите и възможността за премахване на химичното замърсяване от водата.

Водите на Европа са подложени на натиск от замърсяване, прекомерна употреба, влошаване на състоянието на местообитанията и все по-голямото въздействие на изменението на климата. Подобряването на устойчивостта и годността на европейските езера, реки и подпочвени води е неотложен приоритет за осигуряване на вода с добро качество за хората и природата.



Леена Юла-Мононен
Изпълнителен директор на ЕАОС

„Като даваме приоритет на ефикасното използване на водите, инвестираме в устойчива инфраструктура и защитаваме нашата природна среда, можем да изградим по-издръжлива Европа.“

[Прочетете уводната статия](#)

Статии за сигнали

[Healthy waters depend on healthy nature](#) (Годността на водите зависи от здравето на природата)

[Reducing pollution is vital for better water resilience](#) (Намаляването на замърсяването е жизненоважно за по-добрата устойчивост на водите)

[Extreme climate events highlight the need for better water management](#) (Екстремните климатични явления подчертават необходимостта от по-добро управление на водите)

[European bathing waters – a health and wellbeing success story](#) (Европейските води за къпане — история на успеха в областта на здравето и благосъстоянието)

Освен това интервюирахме...



Д-р Шарън Макгинес

Интервю — Към по-устойчиви и по-безопасни химикали



Моника Мьорт

Интервю — Опазване на качеството на водите в Австрия



Д-р Дзунсу Уей

Интервю — Премахване на „вечните химикали“ от питейната вода

Докладът „Сигнали“ е ежегодна, лесна за четене публикация от кратки статии, в които се разглеждат важни въпроси във връзка с околната среда и климата. В последните доклади „Сигнали на ЕАОС“ се разглеждат [Здравето и околната среда](#) (2023 г.), [Устойчивостта](#) (2022 г.), [Природата на Европа](#) (2021 г.) и [Нулевото замърсяване](#) (2020 г.).

Обратна информация и предложения?

Винаги се стремим да подобряваме съдържанието и работата си. Споделете своята обратна информация за „Сигнали“ — от темата до съдържанието и стила — като участвате в тази триминутна анкета. Благодарим Ви предварително.

[Анкета за обратна информация](#)

Разгледайте нашите информационни системи за природата

- **BISE – информационна система за биологичното разнообразие на Европа:** основният източник на данни и информация относно биологичното разнообразие в Европа
- **FISE – информационна система за горите на Европа:** контактна точка за обмен на информация с общността на ангажираните с горската среда на Европа, нейното състояние и развитие.
- **WISE – информационна система за водите на Европа:** европейският информационен портал за въпроси, свързани с водата. Съдържа ресурси като за сладководните, така и за морските среди.

Кампания WaterWiseEU

Нашият воден цикъл е нарушен. Тъй като свръхпотреблението, замърсяването на водата, лошото управление на водите и изменението на климата оказват огромен натиск върху нашите водни системи, сега е моментът да предприемем мерки.

За да насърчи устойчивостта на водите и устойчивото управление на водите в цяла Европа, Генерална дирекция „Околна среда“ на Европейската комисия стартира кампанията **#WaterWiseEU**. Тя има за цел да подтикне към разговори за многобройните предизвикателства, свързани с водата, пред които сме изправени, и за това как всички можем да работим заедно за справяне с тях.

Посетете [уебсайта](#) на Европейската комисия, за да се присъедините към кампанията и да научите повече.

Статия — Необходими са решителни действия за укрепване на устойчивостта на водите в Европа

Водата е от основно значение за живота, тя поддържа екосистемите и нашите общества зависят от нея за всичко — от питейна вода до производството на храни и електроенергия. При все това европейските сладководни ресурси са подложени на все по-голям натиск. Изменението на климата, замърсяването и неустойчивото управление водят до увеличаване на недостига на вода, а трудностите стават все по-големи. Необходими са спешни действия, за да се гарантира сигурността на водите в Европа и да се изгради устойчивост в условията на този променящ се натиск.



Леена Юла-Мононен
Изпълнителен директор
на ЕАОС

Тази година Европейската агенция за околна среда (ЕАОС) завърши най-мащабната си оценка на **годостта на водните басейни в Европа**. Оценката показва, че целта **постигане на добро състояние** на европейските води все още не е изпълнена. Към 2021 г. само 37 % от повърхностните водни обекти в Европа отговарят на стандартите за добро екологично състояние, а едва 29 % са достигнали добро химично състояние.

Въпреки продължаващите усилия **замърсяването**, особено от селското стопанство и производството на електроенергия, продължава да възпрепятства напредъка. Въпреки че тези сектори предоставят основни услуги на нашите общества, трябва да намерим начини за намаляване на тяхното въздействие върху качеството на водите.

Съществуват и **положителни възможности и примери**. Технологичният напредък и промените в земеделските практики могат да спомогнат за намаляване на замърсяването на водите, като същевременно се запази производителността. Обезвъглеродяването на производството на енергия в Европа продължава, като се намаляват изпусканията на замърсители.

По отношение на водите също се наблюдава значителен напредък в една конкретна област. През последните десетилетия в Европа се подобри значително качеството на **водите за къпане**. Миналата година 85 % от водите за къпане в ЕС са оценени като „отлични“, а 96 % отговарят на минималните стандарти за качество на ЕС.

Устойчивостта е ключът към справяне с предизвикателствата

И все пак, както нашата оценка за „състоянието на водите“, така и по-ранен анализ на **климатичните рискове на Европа**, сочат една и съща, тревожна тенденция. С изменението на климата управлението на водите се превръща в по-голямо предизвикателство от всякога. Повишаващите се температури, променящите се валежи и екстремните метеорологични явления оказват безпрецедентен натиск върху водните ресурси.

Недостигът на вода вече засяга 30 % от населението на Европа всяка година — тенденция, която се очаква да се влоши с ускоряването на изменението на климата. В цяла Европа променящите се модели на валежите доведоха както до по-чести суши, така и до по-интензивни валежи и наводнения.

Нашите съществуващи системи не са добре адаптирани, за да се справят с тези бързи промени, което застрашава както **сигурността на водоснабдяването**, така и **здравето на хората и природата**. Тъй като екстремните метеорологични явления стават все по-чести, начинът, по който управляваме водите, също трябва да се адаптира. Нуждаем се от решителни действия, за да защитим общностите и да запазим здравето на нашата природна околна среда.

За да **подобрим устойчивостта**, трябва да се съсредоточим върху **намаляване на потреблението на вода и повишаване на ефективността**. Това включва намаляване на изтичането на вода, инвестиране в технологии за ефективно използване на водата и увеличаване на повторното използване на водата. Освен това с все по-обширното използване на природосъобразни решения, като възстановяване на влажните зони и увеличаване на зелената инфраструктура, може да се подобри задържането на вода, да се намалят рисковете от наводнения и да се възстанови биоразнообразието.

Трябва също така да укрепим нашите **системи за данни и мониторинг**. Навременната и точна информация за количеството и качеството на водата е от съществено значение за вземането на информирани решения и гарантирането на справедливо разпределение на водните ресурси. Подобро разбиране за **наличието на вода** ще спомогне за балансиране на нуждите на селското стопанство, промишлеността и околната среда.

Споделена отговорност

Изграждането на устойчивост на водите е **споделена отговорност**. ЕС и неговите държави членки, промишлеността, земеделските производители и гражданите трябва да работят заедно, за да намалят потреблението на вода, да ограничат замърсяването и да защитят сладководните екосистеми.

Европейската агенция за околната среда ще продължи да подкрепя създателите на политики с данни и знания, за да им помогне да се справят с тези предизвикателства.

Като даваме приоритет на ефикасното използване на водите, инвестираме в устойчива инфраструктура и защитаваме нашата природна среда, можем да **изградим по-издръжлива Европа**. Сигурността на водите не се свежда само до гарантиране на снабдяването; тя е свързана и с опазване на екосистемите, подобряване на здравето на нашите общности и осигуряване на устойчиво бъдеще за всички европейци.

Годността на водите зависи от здравето на природата

Здравето на водните басейни е тясно свързано със здравето на природата. И двете играят жизненоважна роля в нашия живот и за околната среда, като осигуряват храна и местообитания за милиони видове. За съжаление, бъдещето на много екосистеми и води в Европа е несигурно поради замърсяването и неустойчивото използване на природните ресурси. Необходими са спешни действия за възстановяване на езерата, реките и крайбрежните води в помощ на здравето на природата.

Състоянието на природата и водите в Европа трябва да бъде подобро

Използването от наша страна на ограничените източници на прясна вода, особено подпочвените води и водоносните пластове, застрашава водоснабдяването на Европа както никога досега. Проблемът бива задълбочаван от нашите често неефективни методи на икономическо производство и потребление, от нашата хранително-вкусова система, в която се разчита на интензивно използване на пестициди и торове, и от непрестанния растеж на нашите градове и транспортни мрежи. Природата, която включва езера, реки и други сладководни басейни, е сериозно застрашена. А последиците от изменението на климата допълнително влошават положението.

Според [последните данни на ЕАОС](#) повечето защитени водни местообитания и видове са с незадоволителен или лош природозащитен статус. В цяла Европа се наблюдава [рязък спад в броя на мигриращите сладководни риби](#) като змиорка, есетра и съомга. Популациите на земноводните, сладководните риби и птиците, зависещи от водните басейни, също продължават да намаляват.



37 %

от **повърхностните води**
са в **добро** или **по-добро**
екологично състояние

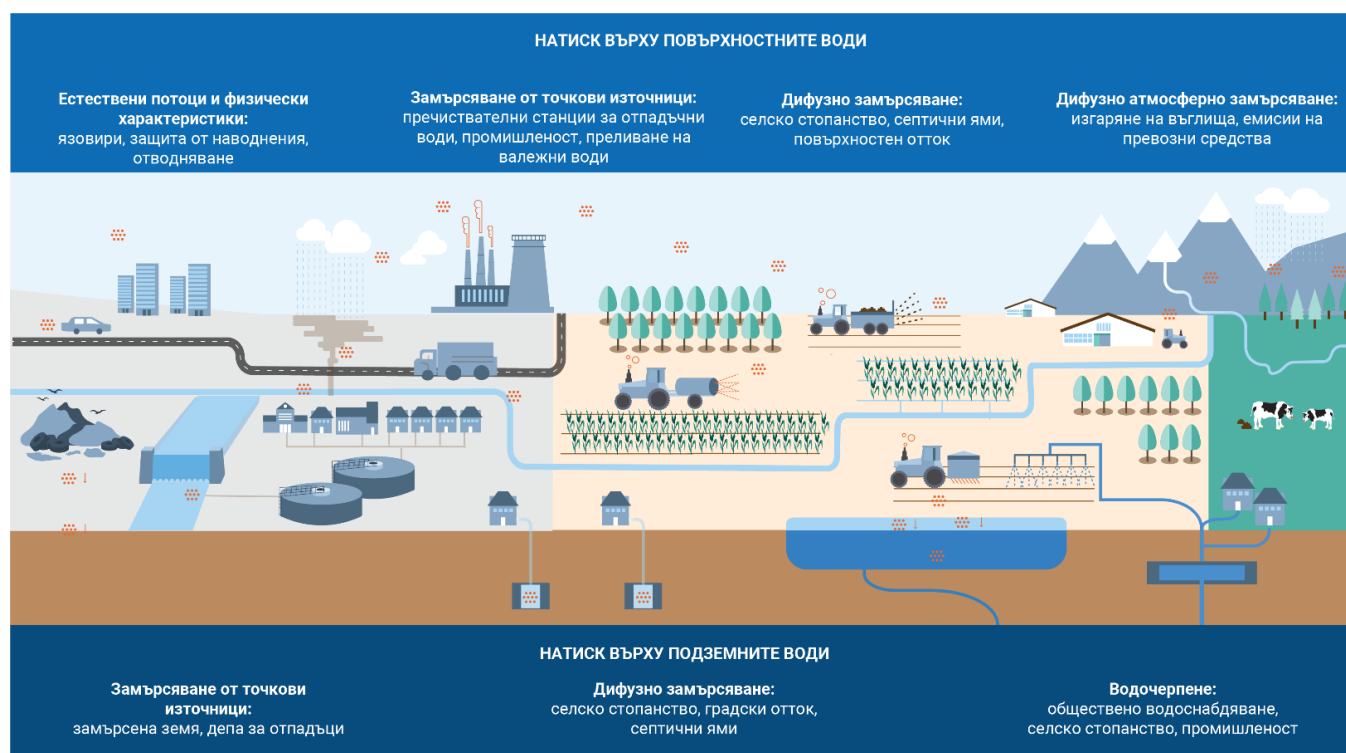
Изграждането на прегради, като мостове и язовири за транспорт или производство на енергия, в продължение на векове сериозно е влошило естествения приток и физическите характеристики на много европейски реки чрез блокиране преминаването на рибата. Защитата от наводнения може да фрагментира зоните на заливни тераси и да промени естествените хидрологични цикли. Освен това канализацията и отпадъчните води са основен източник на замърсяване на водите.

Възстановяването на природата и адаптирането към изменението на климата могат да донесат много ползи

Европейските държави и ЕС вече са въвели много политики и мерки за справяне със замърсяването с цел почистване на нашите езера, реки и крайбрежни води. Тези политики — включително [Европейският зелен пакт](#), [Рамковата директива за водите](#), стандартите за пречистване на отпадъчни води и наскоро приетият [Законодателен акт за възстановяване на природата](#) — са от ключово значение за намаляване на замърсяването и за опазване и възстановяване на водните басейни.

Много държави например вече съчетават възстановяване на природата с проекти за адаптиране към изменението на климата, които са от полза за природата и подобряват здравето на водите на местно равнище. Това се постига чрез намаляване на строителството в близост до реки или в заливни тераси и възстановяване на влажни зони, които могат да служат като преливници по време на наводнения. Тези природосъобразни решения спомагат за възстановяването на местните екосистеми, като същевременно осигуряват защита срещу екстремни метеорологични явления и зелени пространства за хората.

Натиск върху водната среда, както е посочено в Рамковата директива за водите



Какво ще бъде от решаващо значение през следващите години? На първо място, трябва да намалим използването и прекомерната си зависимост от водоснабдяването за промишлеността, в нашите домове и особено за селското стопанство. За селското стопанство съществуват възможности за разработване на по-ефективни по отношение на водите и устойчиви на суша култури и подобряване на задържането на водата в почвите. Заедно с увеличаването на повторното използване на водата подобни иновации могат да намалят зависимостта от напояване.

Старите язовири и други ненужни прегради в реките и около тях също могат да бъдат премахнати, за да се възстанови естественият им поток. Това би подобрило здравето на местните екосистеми, които могат да възстановят местните популации на риби и птици. Възстановяването на връзката между реките и техните заливни тераси и възстановяването на влажни зони и торфища следва да се счита за важна стъпка за възстановяването на здравите сладководни екосистеми, в които има биологично разнообразие. Това ще гарантира способността на екосистемите да предоставят своите ключови услуги, като качествена вода, рециклиране на хранителни вещества, задържане на водата и съхранение на въглерод.

Насърчаването на пестенето на вода и намаляването на търсенето на вода също биха били от помощ. Ценообразуването на водата също е важен фактор

за ефикасното използване на водите, а приходите могат да се използват за финансиране на по-устойчиви решения.

Накратко за водата и природата

- Много повърхностни водни обекти в Европа са в лошо състояние. Според [последния доклад на ЕАОС за състоянието на водите](#) само 37 % от повърхностните водни обекти в Европа са постигнали добро или високо екологично състояние.
- Това оказва отрицателно въздействие върху екосистемите и природата, които зависят в голяма степен от тези води.
- Повечето от защитените водни местообитания и видове в ЕС са с незадоволителен или лош природозащитен статус.

Какво можете да направите?

- Правете информиран избор при купуването на храни, стоки и услуги, като вземате предвид техния воден отпечатък.
- Поставете в градината си варели за вода, за да събирате и използвате дъждовната вода. Намалете потреблението на вода в къщата, като поправите течащите кранове и тоалетни и монтирайте по-ефективни кранове и душове.
- Научете какво правят местните органи във Вашия регион за намаляване на замърсяването или как можете да помогнете. Възможно е например те да изпълняват проекти за възстановяване на влажни зони или други зелени площи в близост до реки и езера.

Интервю — Опазване на качеството на водите в Австрия

Доброто качество на водата е повод за гордост за много австрийци. От предотвратяване на наводнения до противоречиви изисквания от страна на различни потребители — за предизвикателствата и управлението на водите разговаряхме с Моника Мьорт, генерален директор по управлението на водите от австрийското Министерство по управлението на земеделието, горите, регионите и водите.

Каква е ситуацията с водите в Австрия?

Австрия е разположена в сърцето на Европа и Алпите, с достъп както до планински източници на прясна вода, така и до подпочвени води. Този воден ресурс е от голямо значение за нашето общество и икономика. Той е от основно значение за снабдяването ни с питейна вода, за селското стопанство и енергоснабдяването, както и за други сектори на икономиката, като например туризма.

Като цяло качеството на повърхностните води и подземните води в Австрия е много високо. Нашите езера са сред най-добрите в Европа по отношение на качеството на водите за къпане, както [показва докладът на ЕАОС](#). При все това сме изправени и пред редица предизвикателства.



Моника Мьорт
Генерален директор по управлението на водите от австрийското Министерство по управлението на земеделието, горите, регионите и водите

Какви са основните предизвикателства?

Както и в други европейски държави, човешката дейност причинява замърсяване в нашите води, включително нитрати, нарушители на функциите на ендокринната система, PFAS и други вещества. Нашите намеси оказват значително влияние върху състоянието на нашите езера и реки. А екстремните метеорологични явления, като например обилните валежи и сухите периоди, също оказват влияние върху наличността и качеството на нашите води.

Какви мерки предприема Австрия, за да се справи с тези предизвикателства?

Австрия е поела дългосрочен ангажимент за инвестиране във водната инфраструктура, с акцент върху области като комуналните отпадъчни води, снабдяването с питейна вода и защитата от наводнения.

Водата е трансграничен въпрос и Австрия работи в тясно сътрудничество с всички съседни държави, за да го разреши. Така например Австрия си сътрудничи с Швейцария в областта на защитата от наводнения по река Рейн в продължение на повече от 100 години. Работим с държавите партньори по сходен начин, за да защитим и използваме по устойчив начин река Дунав. Тази година отбелязахме 30-ата годишнина на [Международната комисия за защита на река Дунав \(ICPDR\)](#).

Как действат кампаниите за повишаване на осведомеността?

Кампаниите изпълняват важна роля в нашата стратегия за защита и опазване на нашите водни ресурси. Нашите платформи и кампании за водите имат за цел да ангажират конкретни аудитории и общности и са неразделна част от комуникацията ни в продължение на повече от две десетилетия.

За изграждането на доверие и постигането на измерими резултати е необходим времеемък и индивидуализиран подход. Поради това е от съществено значение да се направи дългосрочна инвестиция в съответните основни канали и да се запази фокусът върху целите за комуникация.

Какъв е ключът към успешното управление на водите?

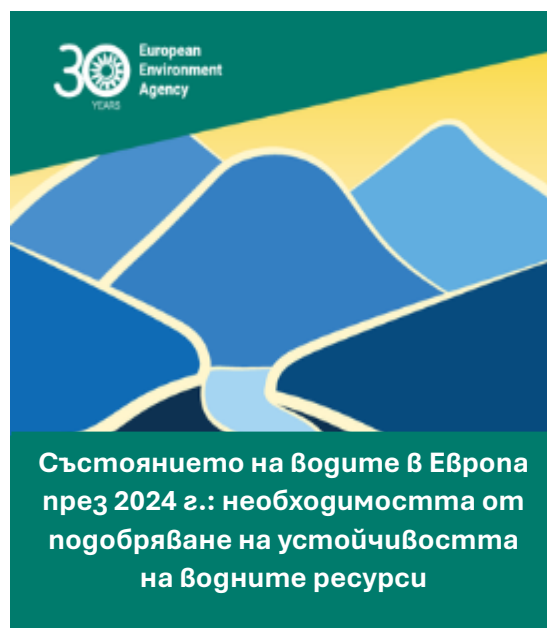
Бих казала, че диалогът и сътрудничеството са ключът към интегрираното управление на водите. От съществено значение е тясното сътрудничество със съответните заинтересовани страни на всички равнища — от национално до регионално — и във всички сектори на икономиката. Диалогът също е ключов фактор за успех. Важно е да се координират по-ефективно различните аспекти и нужди на използването.

Намаляването на замърсяването е жизненоважно за по-добрата устойчивост на водите

Надеждният достъп до достатъчно количество висококачествена и чиста вода вече не е гарантиран в цяла Европа. Една от основните причини е замърсяването, което вреди на природата и може да има отрицателни последици за здравето на хората.

Множество заплахи и отрицателни въздействия

Негодното състояние на многобройните европейски реки, езера, крайбрежни води и подземни водоеми е предизвикателство в много части на Европа. Според последния [доклад](#) на ЕАОС относно състоянието на водите в Европа по-голямата част от водните обекти все още не успяват да постигнат минималната цел на ЕС за „добро състояние“. В същото време намаляването на замърсяването на водите напредва твърде бавно.



Докладът показва, че най-значимите проблеми, които оказват въздействие върху качеството на водите — както над земята, така и под земята — са замърсяването от производството на електроенергия, което се разпространява по въздуха, и замърсяването на земята и водите от селското стопанство. Освен това европейските води все още страдат от замърсяване в миналото: някои вещества, като живакът и бромидите забавители на горенето, могат да останат в околната среда за много дълго време.

Отлаганията от замърсяване на въздуха са основната причина, поради която замърсителите попадат във водите на Европа. Замърсителите, които се отделят например от производството на електроенергия, промишлеността и движението, по-късно могат да се върнат с дъждовете на земната повърхност и да попаднат във водата.

Друг особен проблем за европейските води е използването на торове и пестициди в селското стопанство. Вещества като хербициди, фунгициди или

инсектициди се използват за защита на културите от вредители. От полетата, градините, крайпътните зони и др. обаче тези вещества могат да попаднат в близките реки, потоци или езера. Те проникват и в почвите, и в подземните води.



29 %
от **повърхностните**
води са в **добро**
химично състояние



77 %
от площта на **подземните**
води е в **добро** химично
състояние

Прекомерната употреба на пестициди и хранителни вещества може да повлияе отрицателно върху здравето на екосистемите, местообитанията и видовете, например рибите или птиците, както и върху собственото ни здраве. Тези вещества, предназначени за унищожаване на нежелани плевели, насекоми или гъби, могат също така да навредят на животински видове, да нарушат функциите на екосистемите и да причинят хронични заболявания при хората. Употребата на пестициди може също така да изложи на риск дългосрочното ни производство на храни поради нарастването на устойчивите на пестициди вредители и болести, както и мащабната загуба на опрашители.

Други вредни вещества в европейските води включват живак, бромирани забавители на горенето и така наречените „вечни химикали“ като PFAS. Тази група химикали се използва във всичко — от пожарогасителна пяна и покрития за незалепащи тигани до мебели и дрехи, предназначени за носене на открито. Вечните химикали могат да имат сериозни последици за човешкото здраве.

Как Европа намалява замърсяването на водите?

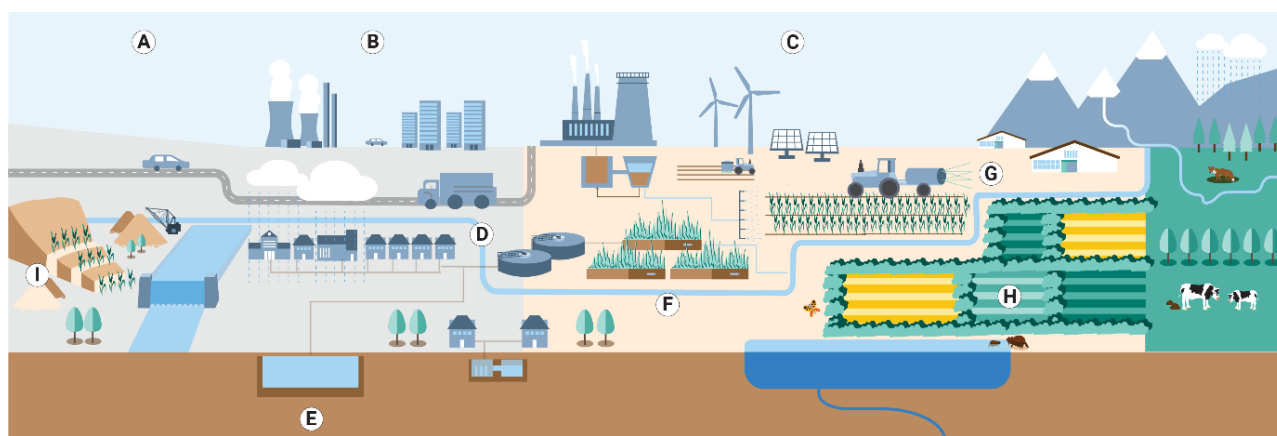
Все по-голям брой усилия и мерки в цяла Европа имат за цел да се предотврати попадането на замърсители във водата и да се намали отрицателното им въздействие.

С европейското законодателство, например това относно пречистването на градските отпадъчни води, промишлените емисии, нитратите и водите за къпане, вече значително се е подобрило качеството на водите. В [Рамковата директива за водите](#) са определени стандарти за качество за добро състояние на водите, които държавите — членки на ЕС, трябва да прилагат, докато в [Директивата за пречистването на градските отпадъчни води](#) са

определени правила за начина, по който отпадъчните води следва да се пречистват.

Като цяло политиките на ЕС в областта на водите — правила, които защитават качеството на водите и сладководните и соленоводните екосистеми — **са засилени в рамките на Европейския зелен пакт (ЕЗС)**. Това включва **плана за действие за нулево замърсяване**, който има за цел до 2050 г. да се намали замърсяването на водите, почвите и въздуха до нива, които вече не се считат за вредни за здравето и екосистемите. Целите за нулево замърсяване, които са важни за водите, са целите за намаляване на загубите на хранителни вещества от почвите с 50 % и намаляване на употребата и риска от пестициди с 50 % до 2030 г.

Преодоляване на натиска от замърсяването върху европейските води



- A** Prevenir la contaminación: uso de alternativas a las sustancias químicas respetuosas con el medio ambiente
- B** Reducir las emisiones nocivas a la atmósfera
- C** Utilizar fuentes de energía más limpias
- D** Garantizar un tratamiento eficaz de las aguas residuales urbanas, mediante el uso de plantas o sistemas de tratamiento para las viviendas no conectadas
- E** Almacenamiento y tratamiento de las aguas pluviales para reducir los desbordamientos
- F** Utilizar soluciones basadas en la naturaleza, por ejemplo, cañaverales para el tratamiento del agua
- G** Equilibrar los nutrientes y los plaguicidas con la protección del medio ambiente
- H** Cambiar a una agricultura ecológica y sostenible
- I** Tratar los residuos de las minas y remediar los vertidos procedentes de minas abandonadas y de tierras contaminadas

За да постигнат тези цели, е нужно националните органи в целия ЕС да действат в съответствие с тези амбиции и да прилагат съществуващото законодателство на ЕС. Секторът на селското стопанство също трябва да премине към по-устойчиви земеделски практики, които включват използването на по-малко пестициди. Други свързани политики на ЕС за по-безопасни и по-устойчиви химикали подпомагат тези усилия.

Накратко за замърсяването, водите и здравето

- Многобройните повърхностни и подземни води в Европа продължават да бъдат застрашени от замърсяване, което оказва отрицателно въздействие върху здравето на хората и природата. Само 29 % от езерата, реките, устията и крайбрежните води са постигнали „добро“ химическо състояние в последната оценка на ЕАОС.
- В оценката на ЕАОС за състоянието на водите производството на енергия от въглища и дифузното замърсяване от селското стопанство са посочени като два основни източника на замърсяване на водите.
- Промените в земеделските практики и използването на нови технологии могат да спомогнат за това в селското стопанство да се използва по-малко вода и да се намали замърсяването.
- Мерките за пестене на енергия и използването на повече възобновяеми енергийни източници ще намалят замърсяването от изкопаеми горива.

Какво можете да направите?

- Ако имате градина, опитайте се да използвате алтернативни методи за борба с вредителите, например растения, които привличат полезни хищници, като калинките.
- Не изхвърляйте използваните лекарства и химикали в мивката. Оставете останалите Ви продукти в сертифицирани центрове за обезвреждане, така че да не попаднат в системата за водоснабдяване.
- Подкрепяйте екологичните селскостопански практики, като купувате плодове и зеленчуци без пестициди, ако това е възможно за Вас.
- Научете какво прави местната община или кметство, за да ограничи изтичането на отпадъчни води в околната среда, особено по време на обилни валежи, които могат да натоварят канализационните системи.

Интервю —Премахване на „вечните химикали“ от питейната вода

Европейците могат да се радват на безопасна питейна вода, която е пречистена от патогени и други замърсители. PFAS веществата във водата обаче са повод за нарастващо безпокойство. Интервюирахме д-р Дзунсу Уей, доцент и ръководител на група в Лабораторията за иновации в областта на водното инженерство в Университета на Орхус в Дания.

Безопасно ли е да се пие вода от чешмата в Европа?

В държавите от ЕС чешмяната вода е безопасна за пиене. Вкусът на водата може да се различава в различните държави, тъй като източниците ѝ са различни, но тя е безопасна. В Дания например, където сме базирани, има подпочвени води, които лесно се извличат и обработват. Водата съдържа много калций, който затруднява работата на чайниците и други уреди, но е безопасна за пиене.

В други части на Европа може да се използва вода от реки, езера или дори от морето. Ако водата идва от реките, трябва да бъде третирана по-интензивно и да бъде дезинфекцирана, за да се изчистят патогенните микроорганизми. Това може да повлияе на вкуса на водата (която може да има вкус на хлор), но все пак означава, че водата е безопасна за пиене.



Д-р Дзунсу Уей
Доцент и ръководител
на група в
Лабораторията за
иновации в областта на
водното инженерство в
Университета на Орхус
в Дания

Коя е най-голямата заплаха, когато става въпрос за питейна вода?

Глобалните предизвикателства за питейната вода са патогените или бактериите, които са вредни за здравето на човека. Такъв е случаят например в много африкански държави, в които няма санитарни системи за отстраняване на патогените.

В Европа водата се обработва, за да се отстранят патогените. Заплахи обаче може да породят антибиотиците във водата — от консумацията от човека или от животновъдните ферми. Тези антибиотици са вредни за околната среда и могат да доведат до резистентни на антимикробни средства инфекции.

Друга важна нововъзникваща заплаха е замърсяването с PFAS, особено когато става въпрос за кладенци за питейна вода, които се намират в близост до пожарни станции или летища. PFAS могат да бъдат открити в пяната, използвана за гасене на пожари, така че те могат да замърсят повърхностните води, подпочвените води, реките и езерата, които се намират в близост до местата, където е използвана пяната. За жителите, живеещи в близост до тези горещи точки, водата може да бъде опасна, тъй като има вероятност те да бъдат изложени на високи нива на PFAS от нея.

PFAS могат да бъдат открити обаче и в повечето водоизточници, тъй като се използват в различни продукти: в кухнята, в покритията на килимите, в покритията на диваните, в покритията на дрехите ви и в съдовете, с които вземате храна за вкъщи. PFAS са откривани дори в дъжда, праха и почвата.

Тези така наречени вечни химикали опасни ли са за хората?

Да. Проучванията показват, че те са опасни за здравето, тъй като причиняват заболявания на щитовидната жлеза, увреждане на черния дроб и дори рак на бъбреците. Това е особено вредно за неродените деца, изложени чрез диетата на майката по време на бременността, което води до проблеми с развитието.

Тъй като тези вещества се натрупват в околната среда и в организмите, трябва да намерим начини за отстраняването им.

Може ли PFAS да бъдат премахнати от водата?

Съществуват два метода: отстраняване и разграждане. За отстраняване на PFAS от водата можете например да използвате обикновен филтър за бутилка, изработен от въглерод. Когато водата преминава през филтъра, PFAS остават в него. Проблемът е, че при изхвърлянето на тези филтри, ако не бъде направено правилно, PFAS могат отново да бъдат изпуснати в околната среда.

Ето защо предпочитаният метод за отстраняване на PFAS от водата е разграждането; унищожаването на молекулите. Това може да се постигне чрез прилагане на висока температура или високо налягане, кипене на водата (като например в парен съд) или чрез изгаряне на веществата. Тези методи обаче са много енергоемки и не са екологосъобразни.

Това, което изследваме в нашата лаборатория, е как да унищожаваме тези молекули на стайна температура и налягане, като използваме светлина, електричество или ултразвук.

С повечето от методите молекулите на PFAS не могат да се унищожат напълно и в резултат на това се получават токсични междинни продукти. Това е причината, поради която в нашата лаборатория се опитваме да разработим технологии, които могат напълно да разграждат или да разрушават PFAS.

Могат ли тези методи да се прилагат в голям мащаб?

Досега сме доказали, че можем да го направим в лаборатория в малък мащаб. Наскоро започнахме да работим с дружества за водоснабдяване като Aarhus vand и HOFOR в опит да разширим обхвата на технологията. Считаме, че след 3 до 5 години ще можем да прилагаме тези методи в реалния свят, а не само в лабораторията. Съществуват много научноизследователски групи, които проучват разграждането на PFAS, но ние сме уверени в нашите методи и технологии.

Вашата научноизследователска група разглежда и устойчивостта на водите в по-широк план. Какво можете да ни кажете за това?

Наред с изменението на климата устойчивостта на водните ресурси е един от най-големите проблеми, с които трябва да се справим. Нуждаем се от вода за нашето ежедневие. Водата се използва не само в домакинствата, но и в промишлеността, и в селското стопанство. Тя трябва да бъде обработена, преди да бъде пусната отново във водния цикъл.

В държавите с ниски доходи например голяма част от отпадъчните води се изпускат директно в реките. Това са въпроси, които трябва да се разглеждат не само на индивидуално равнище, но и на общностно равнище, на национално равнище и дори на международно равнище.

Що се отнася до използването на вода за производство на зелена енергия: ако искате да произвеждате зелен водород, се нуждаете от голямо количество ултрачиста вода. За почистването на подпочвените води или водата от езерото или морето е необходима много енергия. И е необходима много вода. Така че, ако се използват подпочвените води, няма да има достатъчно вода за пиене за хората. Ако се използва морска вода, за нейното пречистване ще бъде необходима много повече енергия. На първо място трябва да се гарантира, че има достатъчно вода за пиене за хората. Съществуват конкуриращи се приоритети, що се отнася до производството на зелено гориво, и това зависи от състоянието и водните ресурси в страната.

Интервю — Към по-устойчиви и по-безопасни химикали

Едно от основните опасения за качеството на водите в Европа е химическото замърсяване. Целта на Европейската агенция по химикали (ЕЧА) е да защитава здравето и околната среда чрез работата си за безопасност на химичните вещества. Какъв е подходът им към задачата за предотвратяване на вредите от химикалите? Интервюирахме д-р Шарън Макгинес, изпълнителен директор на ЕЧА.

Какво знаем за химикалите в околната среда, особено във водните басейни?

Химикалите са от съществено значение за благосъстоянието, здравето, безопасността и комфорта на съвременното общество. В допълнение към тези положителни ползи обаче химикалите могат да имат опасни свойства, които могат да навредят на околната среда и човешкото здраве.



Д-р Шарън Макгинес
Изпълнителен директор на ЕЧА

Химикалите в околната среда, особено във водните басейни, представляват сложно предизвикателство за здравето на хората и екосистемите. Много опасни химикали могат да пропътуват дълги разстояния по вода и също така да попаднат в хранителната верига, като засегнат околната среда, животните и хората.

Това е сериозен повод за безпокойство. [Неотдавнашно проучване на Евробарометър](#) показва, че над 80 % от европейските жители са загрижени за въздействието на химикалите в продуктите за ежедневна употреба и върху околната среда.

[Работата на ЕЧА](#) в рамките на [Регламента на ЕС за химикалите REACH](#), помага за защита на околната среда от опасни химикали. Също така допринасяме за регулирането на химикалите в питейната вода и подпочвените води, както и в езерата, реките и морето.

Трябва ли определени химикали да предизвикват безпокойство или проблемът е тяхното засилващо се производство?

Рискът, причиняван от химикалите, зависи от това колко опасни са те и колко хора или каква част от околната среда са изложени на въздействието им, така че и двата фактора са важни.

[Неотдавнашен доклад на ЕАОС и ЕСНА](#) показва, че преходът към по-безопасни и по-устойчиви химикали напредва в някои области, докато в други едва сега започва.

Данните на равнище ЕС сочат, че производството и потреблението на най-вредните химикали расте по-бавно от общия пазар за тях. Има все по-силен натиск върху промишлеността от страна на регулаторните органи, потребителите и веригите на доставки за заместване на най-вредните вещества с по-безопасни алтернативи.

Какви действия предприема ЕС, за да намали вредните въздействия на химикалите?

ЕС има всеобхватни закони за защита в областта на химикалите, подкрепени от богата база от знания, която се поддържа от ЕСНА.

Действията на държавните органи и промишлеността вече са допринесли за намаляване и контрол на рисковете, свързани с редица групи опасни химикали. ЕСНА например е подготвила предложение за ограничаване на [микропластмасите в продуктите](#). Това ограничение вече е прието и се очаква да спомогне за предотвратяване изпускането на 500 000 тона пластмасови микрочастици в околната среда в продължение на 20 години.

Друг пример е работата ни [за ограничаване на използването на оловни боеприпаси за лов във влажни зони](#), което значително ще намали замърсяването с олово и ще предотврати натравянето с олово на около 1 милион водолюбиви птици всяка година.

Като цяло броят на промишлените химикали, които са обект на контрол от страна на органите на ЕС, се е увеличил значително от 2010 г. насам. Понастоящем органите на ЕС са много по-добре запознати с опасните свойства на химикалите в големи обеми на пазара на ЕС в сравнение с преди.

Защо регулирането на химикалите е трудно? Може ли да се опрости?

За разбиране на свойствата и въздействията на химикалите са необходими надеждни данни и задълбочена научна оценка, тъй като е нужно да разберем въздействието им върху хората и околната среда. Набавянето на надеждни данни е продължителен и задълбочен научен процес.

ЕСНА играе активна роля за ускоряване на защитата на хората и околната среда. Един от начините за добавяне на ефективност е оценяването на химикалите в групи. Например неотдавна приетото ограничение на химикалите в мастилата за татуировки и перманентния грим обхваща 4 000 различни химикала. Понастоящем нашите научни комитети работят по предложение за ограничаване на до 10 000 PFAS химикала.

Работим и по методологии за нов подход (МНП), за да повишим ефективността при събирането на данни за свойствата на химикалите и да намалим необходимостта от тестване върху животни. Сътрудничеството с властите, промишлеността и заинтересованите страни е от съществено значение за постигане на напредък в тази област.

Как ЕСНА допринася за тези усилия в ЕС?

Защитаваме здравето и околната среда чрез работата си за безопасност на химикалите. Работата, която вършим, винаги е основана на наука, сътрудничество и знания.

ЕСНА изготвя независими научни и технически становища и взема обвързващи решения, за да гарантира, че дружествата в областта на химикалите спазват европейското законодателство. Нашите комитети предоставят научни съвети относно опасностите и рисковете, свързани с химикалите, тяхното въздействие върху обществото и начините за намаляване на произтичащите от тях рискове.

Притежаваме най-голямата база данни за химикали в света и използваме тези знания за повишаване на безопасността на химикалите. Дружествата, изследователите, промишлеността и потребителите могат да се възползват от тези данни, както и от софтуерните формати и инструменти за тяхното използване.

В ход е предложение за допълнително разширяване на тази база данни с повече информация за химикалите, включително данни от човешки биомониторинг. Нашата бъдеща платформа ще съдържа пълен преглед на проучванията в сферата на химикалите и ще служи като научна база за разработване на политики в областта на химикалите, основани на доказателства. В нея също така е въведена система за ранно предупреждение и действие за нововъзникващи химически рискове.

Един неотдавнашен пример за нашата работа е свързан с повишаването на безопасността на питейната вода. ЕСНА започна да преразглежда и поддържа списъците с химикали, които могат да се използват в материали, влизащи в контакт с питейната вода — от водоизточника до крана.

Знанията за химикалите са в основата на нашата работа. Заедно с ЕАОС работим върху показатели за химикали, за да оценяваме причините и

въздействието на химическото замърсяване. Данните сочат, че е необходимо да ускорим прехода към безопасни и устойчиви химикали.

Действията на държавните органи и промишлеността допринесоха за намаляване и контрол на рисковете, свързани с опасните химикали. Необходимо е обаче да задълбочим познанията си за химикалите и да подпомогнем управлението на риска за отделни групи химикали, за да предпазим хората и околната среда.

Екстремните климатични явления подчертават необходимостта от по-добро управление на водите

Изменението на климата представлява нарастваща заплаха за водните ресурси на Европа и влошава свързаните с водите рискове. Това оказва голямо влияние върху хората и икономиката. Климатичните рискове засягат както качеството на водата, така и водоснабдяването с прясна вода за хората и околната среда. Екстремните метеорологични явления като горещините, сушите и наводненията оказват въздействие върху хората и обществените системи; водните басейни и естествените и създадените от човека екосистеми, които зависят от тях. Намаляването на замърсяването и използването на вода ще помогне на Европа да се справи с изменението на климата в бъдеще.

Изменението на климата засилва заплахите за нашите води

[Европейската оценка на риска, свързан с климата](#) на ЕАОС показва, че Европа е най-бързо затоплящият се континент в света, като сушите и наводненията стават все по-интензивни и чести. Прогнозите показват, че общото годишно количество на валежите ще намалее в южните и някои западни региони на Европа, което ще доведе до по-голям недостиг на вода. Дори в регионите, където прогнозните валежи ще останат стабилни или ще се увеличат, през лятото може да има по-малко валежи, което ще намали наличността на вода.

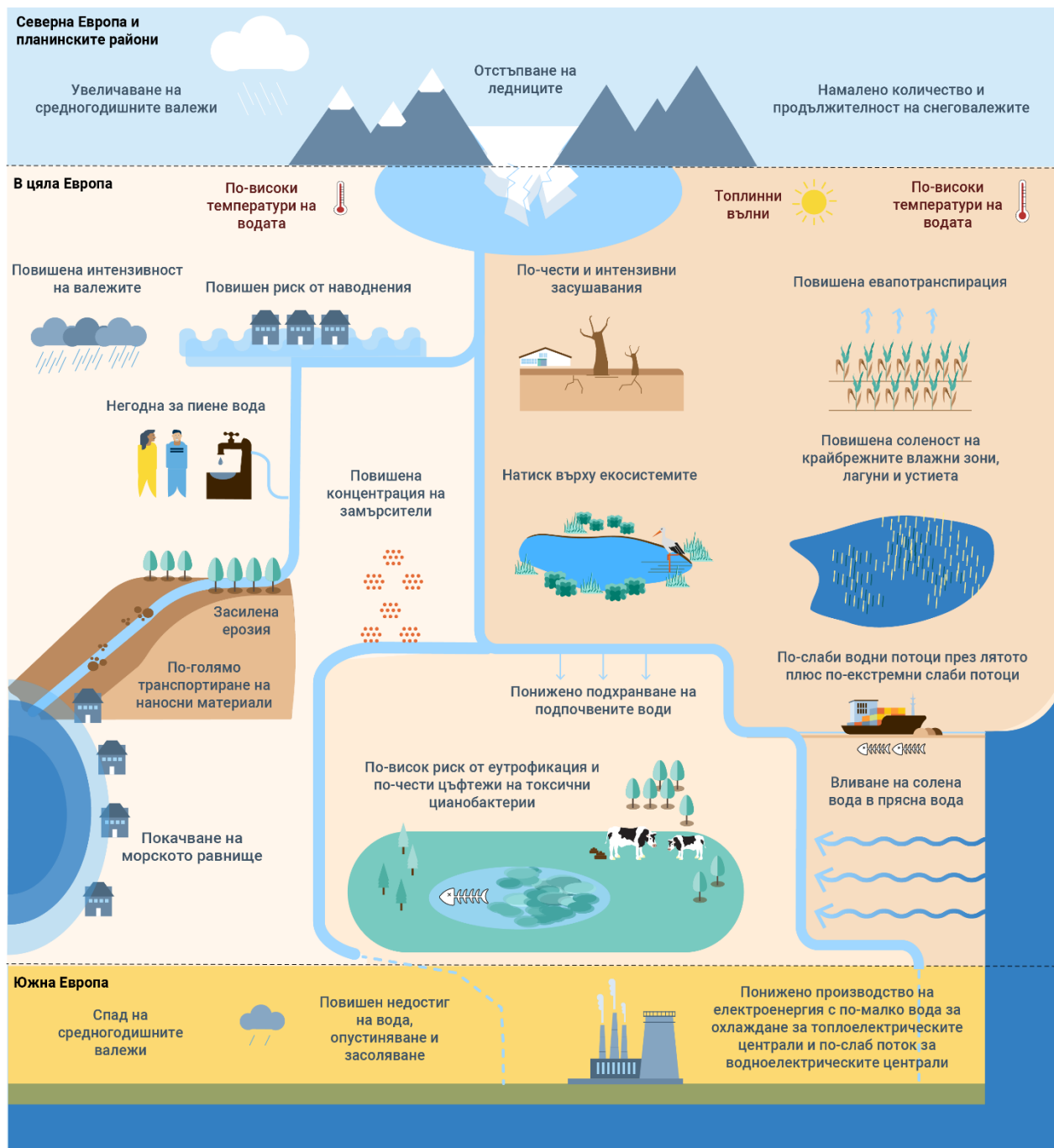
Към това се добавя нарастващата заплаха от внезапни наводнения поради тежките валежи. Те се срещат все по-често и представляват пряка заплаха за домовете и безопасността на хората. Проливните дъждове могат да окажат влияние и на нивото на подпочвените води: когато наведнъж се изсипва твърде много дъжд, водата не може да проникне в почвата. Вместо това тя се влива в реките или дъждовната канализация.

Видяхме как наводненията могат да отнемат човешки животи и да нанесат щети на инфраструктурата и икономиката. Наводненията могат също така да представляват заплаха за самите водни обекти, като потенциално утежняват замърсяването в реки, езера и крайбрежни води. Това е така, защото



наводненията могат да отнесат със себе си необработени канализационни или други отпадъчни води, както и промишлени или селскостопански замърсители като пестициди или други химикали. Това може да повлияе на качеството на водата, особено чрез нивата на бактериите, както и на здравето на рибите, птиците и растенията.

Тези замърсени води също са опасност за здравето на хората, които плуват и се къпят в тях. Може да се очаква, че този риск за качеството на водите за



къпане ще стане по-разпространен, тъй като с изменението на климата се увеличава честотата на екстремните валежи. Въздействие от изменението на климата върху водите

По-дългите сухи периоди и сушите ще допринесат за отслабване на реките, намаляване на нивата на подпочвените води и изчерпване на водния слой. Това, от своя страна, може да повлияе на качеството на водата, като увеличи риска от прекомерно натрупване на хранителни вещества и вреден цъфтеж на водорасли. Ако търсенето на вода не бъде адаптирано към наличността, пониските валежи може да засегнат също водоснабдяването на домакинствата и икономическите дейности като селско стопанство, промишленост, производство на електроенергия и използване на вътрешни водни пътища. Намаляването на ледената покривка, топенето на ледниците и пониженото количеството сняг в планинските райони, които захранват ключови европейски реки като Рейн, Дунав или По, само влошават положението.

Подобряването на устойчивостта на водните ресурси е приоритет с нарастващо значение в цяла Европа

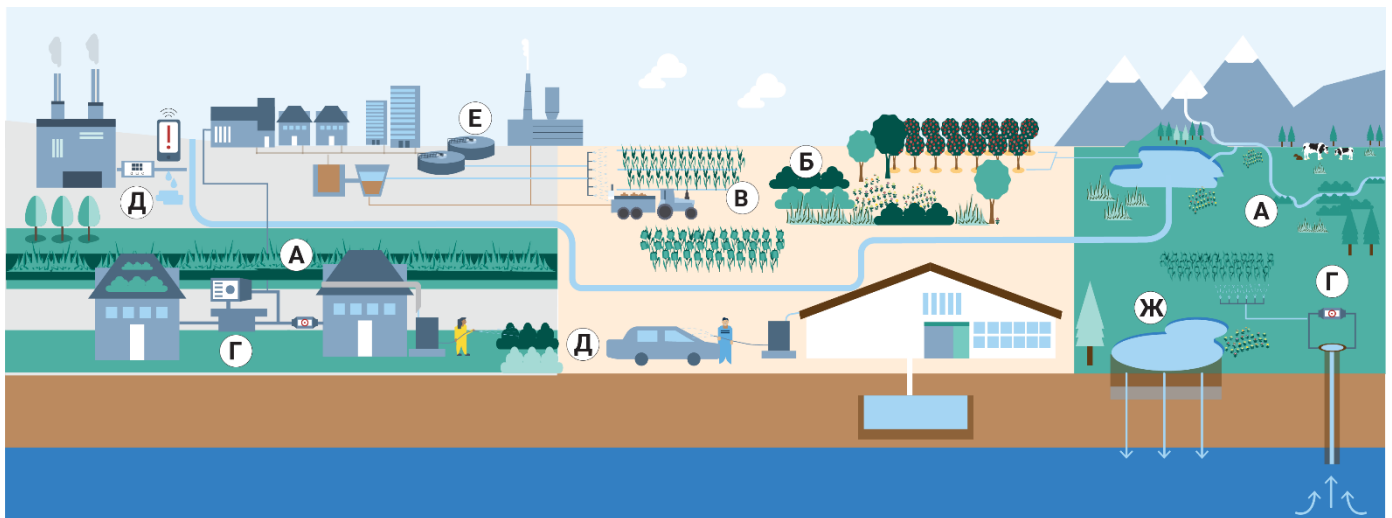
Управлението на недостига на вода и заплахите за качеството на водата, включително в светлината на допълнителните предизвикателства, породени от бързопроменящия се климат, ще бъде от решаващо значение за Европа през следващите години. Днес практиките за управление на водите в цяла Европа не са достатъчно устойчиви. Те не са в състояние да спомогнат за справяне с бързата и мащабна промяна, породена от изменението на климата, което поставя под заплахата сигурността на нашите води.

Ключът към успеха ще бъде повишаването на устойчивостта на нашите водни ресурси, така че обществата ни да могат да се справят с взаимосвързаните предизвикателства от областта на водата. Това означава подобряване на здравето на екосистемите и възстановяване и поддържане на естествения воден цикъл, например чрез работа с природата, за да се даде възможност за по-добро проникване на водата в земята и попълване на подпочвените води. Това предполага също подобряване на водната инфраструктура и използването ѝ за ограничаване на замърсяването и отпадъците, както и насърчаване на повторното използване на водата. Състоянието на водните басейни в Европа трябва да се подобри, за да могат те да издържат на екстремни метеорологични условия като обилни валежи и суши.

Тази задача вече се подпомага от [много политики на ЕС](#). Тези, които са насочени към управлението на водите, имат за цел да направят нашите води да станат по-устойчиви и способни да подкрепят сектори, които са особено зависими от водите, като селското стопанство, енергетиката и корабоплаването по вътрешните водни пътища.

По-доброто управление на водите също е от решаващо значение. В някои региони на Европа ще има повече конкуренция между секторите, които използват вода, като промишлеността, селското стопанство или домакинствата. При устойчиво използване на водата също така се осигурява достатъчно вода за екосистемите, така че те да могат да изпълняват своята роля да подпомагат функционирането на водния цикъл.

Справяне с недостига на вода, сушата и натиска от наводненията в Европа



- А** Мерки за естествено задържане на вода: зелена инфраструктура, блата, възстановяване на заливни тераси
- Б** Устойчиво земеделие: възстановяване на въглерода в почвата, който задържа водата, крайречни буфери, горски елементи
- В** Смяна на културите за видове с по-ниско потребление на вода
- Г** Измерване, контрол на водочерпенето и правоприлагане
- Д** Пестене на вода и намаляване на търсенето: контрол на течовете, ефективност на използването на водата, икономически стимули
- Е** Повторна употреба на вода, събиране на дъждовна вода, обезсоляване, когато се използва устойчива енергия, и предотвратяване на замърсяването със солен разтвор
- Ж** Подхранване на подпочвените води

Водната ефективност ще бъде ключова част от управлението на търсенето на вода. В селското стопанство вече е в ход дейност за разработване на култури, които се нуждаят от по-малко вода, са по-устойчиви на суша и могат да съхраняват вода в почвите. Чрез повторно използване на водата може да се намали зависимостта от валежите и от традиционните водни източници за напояване. С определяне на цели и мерки за насърчаване на пестенето на вода или коригирането на цените на водата за предприятията и домакинствата също може да се подобри устойчивостта на водата.

Що се отнася до наводненията, по-добрата осведоменост за районите, изложени на риск от наводнения в градовете, или за заливните тераси в селските райони, може да спомогне за намаляване на щетите върху имотите и риска за живота. Системите за ранно предупреждение също могат да спомогнат за спасяване на човешки живот. Освен това по-доброто управление на земята може да спомогне да се предотврати изграждането на жилища и

промишлени предприятия в близост до реки, езера или крайбрежни райони, които са изложени на значителен риск от наводнения.

В много области в цяла Европа вече се прилагат природосъобразни решения. Защитата, управлението и възстановяването на естествените заливни тераси по протежение на реките например може да намаля височината на наводненията. Тези райони могат да бъдат от полза за местните екосистеми, както и за благосъстоянието на хората, като осигуряват допълнителни зелени и сини пространства за отдих.

Накратко за екстремните метеорологични условия и управление на водите

- Изменението на климата все повече оказва натиск върху наличността на вода в Европа, както и върху нейното качество.
- Очаква се през следващите години да се увеличат екстремните метеорологични явления, като проливни валежи и суши. По-тежките валежи и сушите могат да доведат до по-голямо замърсяване на нашите води, както и до неустойчиво използване на съществуващите водни запаси над и под земята.
- Европа трябва да направи своята вода по-устойчива на изменението на климата и екстремните метеорологични явления. По този начин водните басейни ще могат да издържат на екстремни условия и да продължават да подпомагат хората и природата.

Какво можете да направите?

- Използвайте по-малко вода вкъщи, например като ремонтирате течачи кранове и тоалетни, вземате по-кратки душове и правите съзнателен и информиран избор на потребление.
- Опитайте да използвате по-малко вода в дейности извън дома. Например не измивайте автомобила си с течаща вода, събирайте дъждовната вода за градината си или отглеждайте повече устойчиви на суша растения.
- Научете повече за риска от наводнения във вашия район и за местните планове за спешни случаи в случай на наводнение или недостиг на вода. Абонирайте се за предупреждения на местно равнище, за да можете да бъдете информирани за извънредни ситуации.

Европейските води за къпане — история на успеха в областта на здравето и благосъстоянието

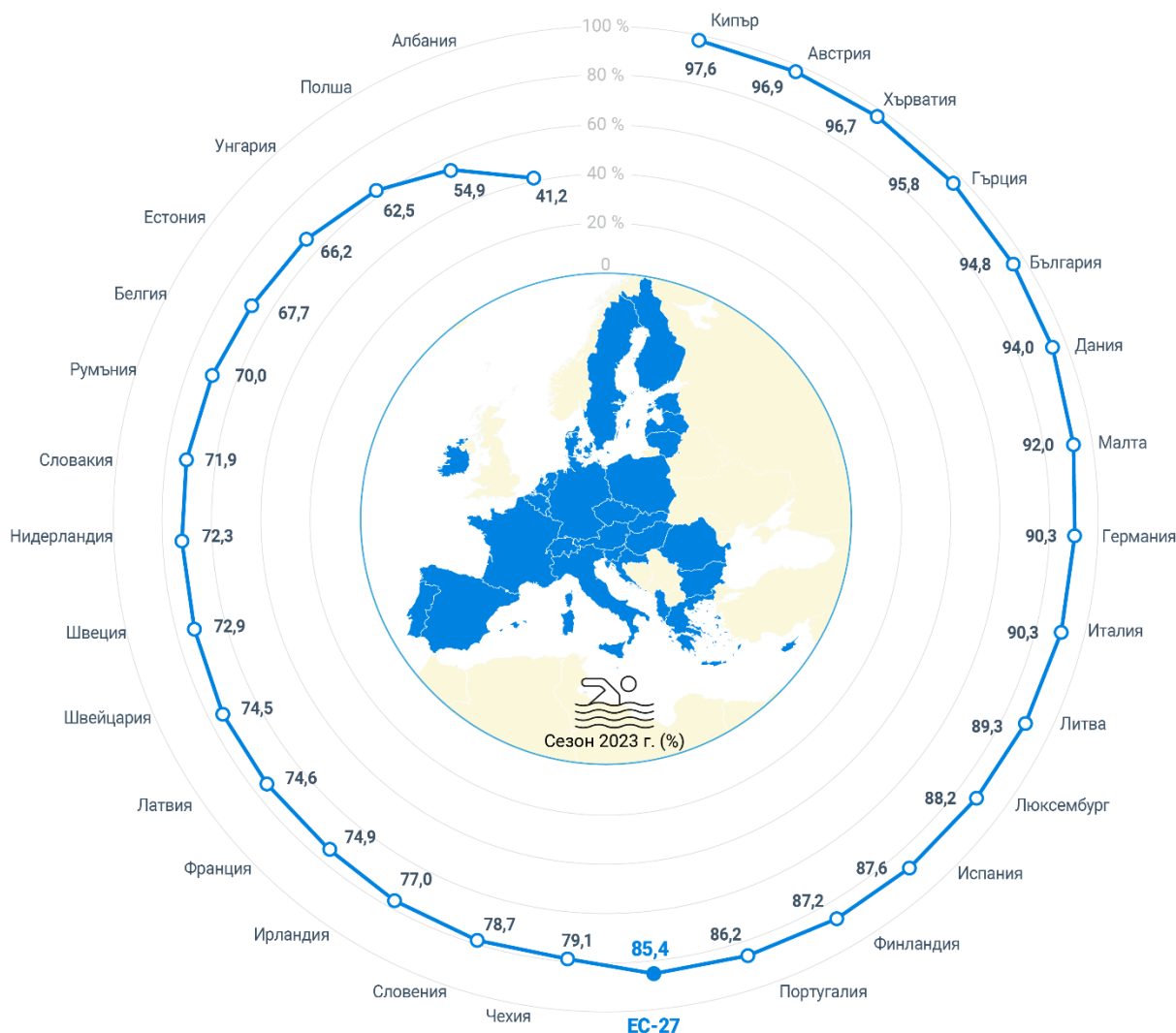
Изключително важна задача е да се гарантира, че европейските води за къпане са безопасни за здравето на хората. Това е и история на успеха на европейско равнище: 96 % от нашите води за къпане отговарят на праговете за безопасност. Появяват се обаче нови предизвикателства, най-вече свързани с изменението на климата.

Всяка година милиони местни граждани и туристи се наслаждават на моретата, езерата и реките в цяла Европа. Плуването, упражненията и почивката край водата са полезни както за психическото, така и за физическото здраве. Поради това чистата и безопасна вода за къпане е основен приоритет. [Директивата за водите за къпане \(ДВК\)](#) е основното законодателство, с което се определя начинът на наблюдение на качеството на водите. Това включва проверка за вредни бактерии като *E. coli* и чревни ентерококи, които могат да причинят стомашни проблеми, инфекции на ушите и очите и по-сериозни инфекциозни заболявания.

Преход от лошо до отлично качество

От въвеждането на първата Директива на ЕС за водите за къпане преди почти 50 години качеството на водите за къпане в Европа се е подобрило значително. В последната актуализация, която отразява данните, събрани през 2023 г., 85 % от водите за къпане в ЕС бяха оценени като отлични, а 96 % бяха счестени за безопасни — отговарящи на минималните стандарти на ЕС за качество на водите. 95 % или повече от водите за къпане на Кипър, Австрия, Хърватия и Гърция са оценени като отлични. В Австрия, Белгия, България, Малта, Люксембург и Румъния всички води за къпане отговарят поне на минималните стандарти за качество.

Дял на водите за къпане с отлично качество в европейските държави през 2023 г.



Бележка

Оценката обхваща 22 081 води за къпане в Европа, които са докладвани на ЕАОС за сезон 2023 г. (приложение 1). В ЕС са регистрирани общо 21 766 води за къпане. Само 77 % от водите за къпане в Полша са оценени от гледна точка на качеството. Значителен дял от тези води, които са били новоидентифицирани и пълни набори от проби, които биха дали възможност да се направи оценка в съответствие с изискванията на ДБВ, не беше на разположение за класифициране.

Това подобрение се дължи не само на Директивата за водите за къпане, но и на по-доброто пречистване на отпадъчните води в градовете и намаляването на замърсяването в цяла Европа.

За да класифицират водите за къпане, органите редовно вземат проби от водата преди и по време на сезона за къпане, за да проверят дали има бактериологично замърсяване. След това те класифицират качеството на

водата като отлично, добро, задоволително или лошо за дадения сезон за къпане въз основа на тези тестове, както и тези от предходните три сезона.

Настоящи и бъдещи предизвикателства

Въпреки успехите 1,5 % от водите за къпане в ЕС все още се оценяват като лоши. Вътрешните води като цяло имат по-ниско качество в сравнение с крайбрежните. Често замърсяването се увеличава след обилни валежи, което претоварва канализационните системи, когато във водите за къпане попадат непречистени отпадъчни води. Изменението на климата, със своите екстремни метеорологични явления като проливни дъждове, покачване на морското равнище, по-високи температури и суши, вероятно ще влоши проблемите, които засягат водите за къпане. [Природосъобразните решения](#) обаче могат да помогнат: те могат да бъдат икономически ефективна и екологосъобразна алтернатива на дигите и язовирите.

Друг нарастващ проблем е замърсяването с пластмаса. Около 80 % от отпадъците по европейските плажове са пластмаса. Разграждането на пластмасовите отпадъци може да доведе до потенциални рискове за здравето от пластмасовите микрочастици, въпреки че пълното въздействие на тези малки частици все още не е известно. Необходими са усилия на европейско и световно равнище за ограничаване и намаляване на замърсяването от пластмаса.

Качество на водите за къпане			
Незадоволително	Задоволително	Добро	Отлично
			

Към още по-добро качество на водите за къпане

За преодоляване на настоящите и бъдещите предизвикателства, както и като част от [плана за действие за нулево замърсяване](#), Директивата за водите за къпане [е в процес на преразглеждане](#) с цел да се внесат потенциални актуализации. Може да се наложи например да се въведат нови параметри за наблюдение, за да станат по-точни оценките на качеството на водите за къпане.

Въпреки че в Директивата за водите за къпане се поставя акцент върху защитата на къпещите се от рискове за здравето, други закони защитават по-широката водна среда. Те включват директиви относно [пречистването на градските отпадъчни води](#), [питейната вода](#), [нитратите](#), [наводненията](#), [Рамката](#)

[за водите](#) и [морската стратегия](#), както и [Директивата за пластмасите за еднократна употреба](#). Заедно те имат за цел да се намали замърсяването, да се определят стандарти за качеството на водата и да се гарантира безопасна питейна вода и защита от наводнения.

Накратко за качеството на европейските води за къпане:

- В Директивата на ЕС за качеството на водите за къпане са определени стандарти за мониторинг на качеството на водите за къпане в Европа. Директивата е в процес на преразглеждане с оглед на нейната ефикасност и може да бъде актуализирана, за да се преодолеят съществуващите и нововъзникващите проблеми.
- 96 % от водите за къпане в ЕС отговарят на праговете за безопасност, а 85 % от водите за къпане са оценени като отлични. В продължение на почти 50 години се регистрира значително подобрене.
- Предизвикателствата пред качеството на водите за къпане включват екстремните метеорологични условия, утежнени от изменението на климата, и замърсяването с пластмаси.

Какво можете да направите?

- Разгледайте [картата на ЕАОС](#) за информация относно водите за къпане на около 22 000 места в цяла Европа.
- Проверете специфичната за държавата или местната информация, предоставена във всеки [информационен лист по държави](#) и на [националните или регионалните уебсайтове](#).
- Проверявайте знаците на плажа. Понякога местните органи може да ограничат къпането поради лошо качество на водата или други рискове за къпеците се.