

Опазване на водата:

ЗАПАЗВАНЕ НА ЖИВОТА НА

ЗЕМЯТА

Значението на опазването на водата





ЗНАЧЕНИЕТО НА ВОДАТА



Водата е от решаващо значение за целия живот на Земята. Тя поддържа екосистемите, селското стопанство и оцеляването на човека. Недостигът и замърсяването вредят на глобалното здраве и икономика.

АКТУАЛНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

Глобалната водна криза се влошава с нарастването на населението и индустрията.

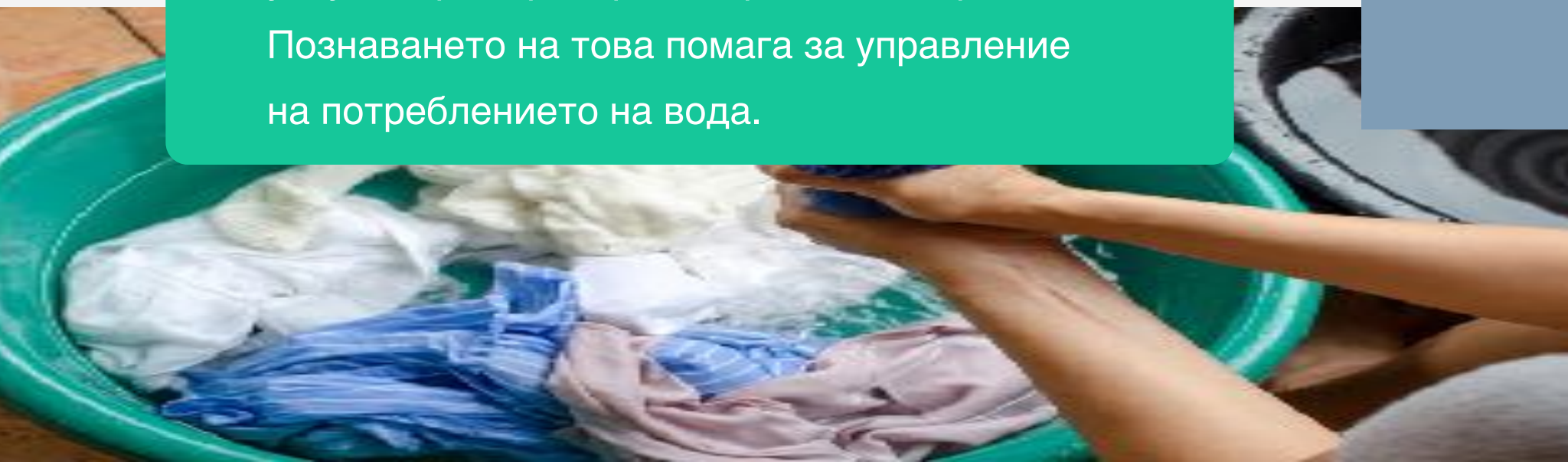
Климатичните промени, замърсяването и неустойчивото използване са основни причини.

Въздействията включват влошаване на качеството на водата и загуба на биоразнообразие.



РАЗБИРАНЕ НА ВОДНИЯ ОТПЕЧАТЪК

Водният отпечатък измерва общото количество вода, използвана за стоки и услуги. Примери: храна, дрехи, електроника. Познаването на това помага за управление на потреблението на вода.



ЕФЕКТИВНО УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ

Ефективното използване, опазването и попълването са ключови. Техники: събиране на дъждовна вода, повторно използване на сива вода, ефикасно напояване. От решаващо значение за дългосрочната наличност на вода.





ЗАЩИТА НА ВОДНИТЕ ИЗТОЧНИЦИ

Местните усилия показват,
че колективните действия
дават резултат.

Критично за
биоразнообразието: реки,
езера, влажни зони.

Участието на общността е
жизненоважно за качеството
на водата.

ПЕСТЕНЕ НА ВОДА У ДОМА



Съвети: отстранявайте течове, използвайте ефикасни уреди, пестете вода във ваните.

Всяка спестена капка е от значение.



ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ПРОМИШЛЕННОСТТА И СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО

Основни потребители на вода в
световен мащаб.

Използвайте устойчиви практики,
за да намалите въздействието.

Интелигентното земеделие
подкрепя продоволствената
сигурност.



ОБРАЗОВАНИЕ И ОСВЕДОМЕНОСТ

Решаващо за промяна на
поведението. Кампании като
Световния ден на водата са
ефективни. Ден на водата-22.03



ПРИЗИВ ЗА ДЕЙСТВИЕ

Предприемайте ежедневни
стъпки за пестене на вода.

Подкрепете политиките за устойчиво
управление на водите.

Присъединете се към местни и глобални
инициативи.

WWF - Световният фонд за природата. [https://
www.wwf.bg](https://www.wwf.bg)

Технологии за мониторинг на качеството на водите

Научни методи (най-надеждни):

Изследване на водата в лаборатория:

Химичен анализ: Проверява се наличието на замърсители като нитрати, фосфати, тежки метали (олово, живак), пестициди и др.

Биологичен анализ: Изследват се бактерии като *E. coli* и други микроорганизми, които показват наличие на фекално замърсяване.

Физичен анализ: Мътност, цвят, температура, pH, електропроводимост.

Измерване на кислородното съдържание (разтворен кислород):

Ниско съдържание на кислород обикновено означава, че водата е замърсена и не поддържа добре водния



Технологии за мониторинг на качеството на водите

Наблюдение с просто око (ориентировъчно):

Цвят на водата:

Чиста вода обикновено е прозрачна или със синкав/зеленикав отенък. Мътна, кафява или странно оцветена вода може да означава замърсяване.

Мирис:

Неприятна миризма (на канал, сяра, гнило) показва наличие на органични отпадъци или индустриални замърсители.

Наличие на отпадъци:

Видими боклуци, мазни петна, пяна или мъртви риби са тревожен знак.

Водни растения и животни:

Ако има много водорасли, това може да е признак за **евтрофикация** – често причинена от торове и отпадни води. Богато биоразнообразие и активен воден живот често сочат добра екологична



Технологии за мониторинг на качеството на водите

Как може обикновен човек да направи тест?

Комплекти за тестване на вода (тестери):

Продават се в магазини или онлайн –
измерват рН, твърдост, нитрати и др.

Има и тестове за бактерии, макар и по-
рядко.

**Свържете се с местната екоинспекция или
РИОСВ:**

Те често провеждат регулярни изследвания
и публикуват резултати.



Съвременни технологии и методи , които осигуряват надеждни и точни

данни за проследяване на количеството на водоемите и язовирите

1. Хидрометрични станции

Това са специализирани съоръжения, разположени на реки, язовири и други водоеми, които измерват:

Водно ниво (височина на водата)

Дебит (количество преминала вода за единица време)

Температура и налягане

Данните се предават автоматично в реално време към централните системи за наблюдение.



Съвременни технологии и методи

Сателитно наблюдение

Сателитите използват **радарна или оптична технология** за:

Засичане на промени в площта и обема на водоемите

Следени дългосрочни тенденции при засушаване, наводнения и топене на снегове

Изготвяне на карти и модели за водните ресурси

 Примери: **NASA** (Landsat), **ESA** (Sentinel), които предоставят отворени данни за изследователи и държави.



Съвременни технологии и методи

3. Сателитно наблюдение

Сателитите използват **радарна или оптична технология** за:

Засичане на промени в площта и обема на водоемите

Следени дългосрочни тенденции при засушаване, наводнения и топене на снегове

Изготвяне на карти и модели за водните ресурси



Съвременни технологии и методи

4. Дронове

Използва се за:

- Локален визуален и термален мониторинг
- Създаване на 3D модели на вода
- Засичане на нарушени диги, свличания или замърсявания

Какво правят? : Наблюдават големи водни площи, земеделски терени и язовири.

Ефективност :

Измерват водата на водата , загуби , ерозия или замърсяване .

Позволяват ранна намеса при **рискове за околната среда** .

Следене на количеството на водоемите и язовирите

Откриване на наводнения и риск от бедствия

Сателитите Sentinel (на Европейската космическа агенция – ESA) използват радарни изображения, които могат да заснемат водни площи дори при облачно време.**Пример** : Наводнения по река



5. Информационни системи и платформи

Събраните данни се съхраняват и анализират чрез **специализирани софтуери и уеб-базирани платформи** , използвани от:
Басейнови дирекции:

МОСВ (Министерство на околната среда и водите) <https://www.moew.government.bg/>
Гражданска защита



МИНИСТЕРСТВО НА
ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

МИНИСТЕРСТВО | ВЪЗДУХ | ВОДИ | ПРИРОДА | ПОЧВИ | ОТПАДЪЦИ | КЛИМАТ | ДММ | РАДИАЦИЯ | ПРЕВАНТИВНА ДЕЙНОСТ

ВОДИ

Съвременни технологии и методи



БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!