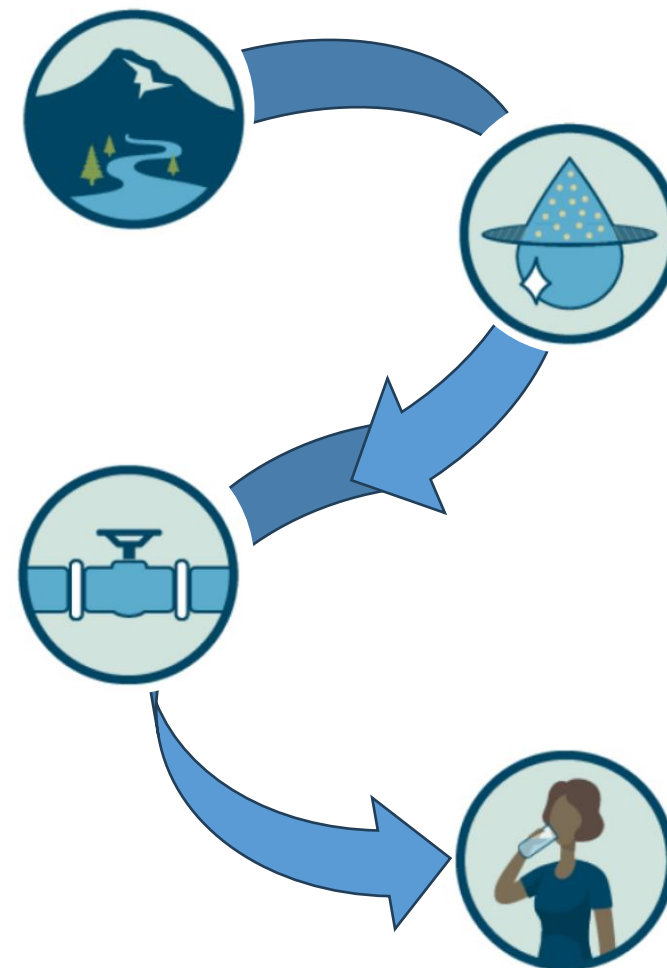


ЗНАЧАЈ ТЕМА У ОБЛАСТИ ВОДЕ ЗА ПИЋЕ У ОКВИРУ WW2025

Проф. др Јасмина Агбаба

Квалитет воде за пиће и њен утицај на здравље становништва

- Светска здравствена организација сматра квалитет воде једним од 12 главних показатеља здравственог стања становништва.
- Циљ је да се задовоље свакодневне потребе потрошача, али и да се обезбеди дугорочна заштита здравља.
- Одржавање високих стандарда квалитета и сигурности водоснабдевања данас није само законска обавеза – то је основ поверења у институције и кључ очувања угледа водне индустрије.



Деградација квалитета воде за пиће

Индустријски отпад

- *тешки метали, органска једињења*

• Пољопривреда

- *пестициди, ђубрива*

• Непостојање или неадекватан третман отпадних вода

• Застарела канализациона инфраструктура

• Природни извори

- *арсен*

• Загађена вода може изазвати болести као што су дизентерија, колера, хепатитис А, тровања тешким металима

Дуготрајна изложеност нитратима, арсену или олову може довести до хроничних болести, укључујући рак

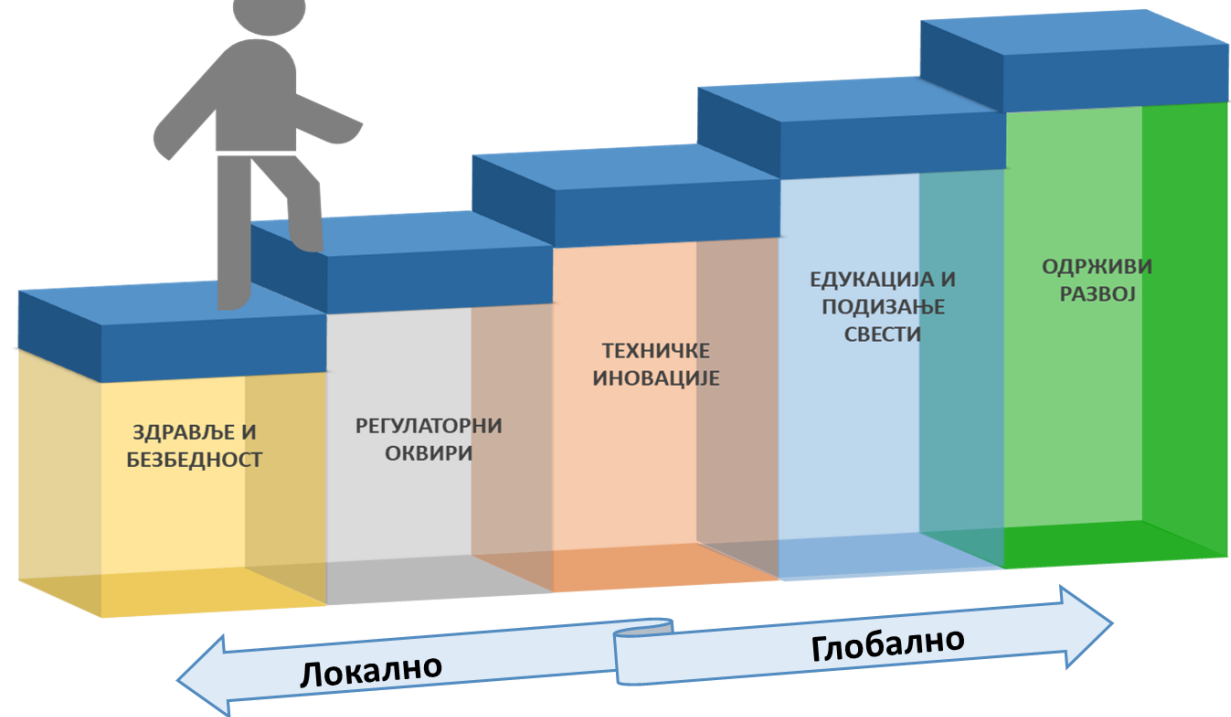
Микробиолошка неисправност воде је чест узрок епидемија првенствено у руралним и слабије развијеним подручјима

Утицај на здравље становништва

Обезбеђивање квалитетне, здравствено сигурне воде за пиће - један од најсложенијих изазова данашњице.

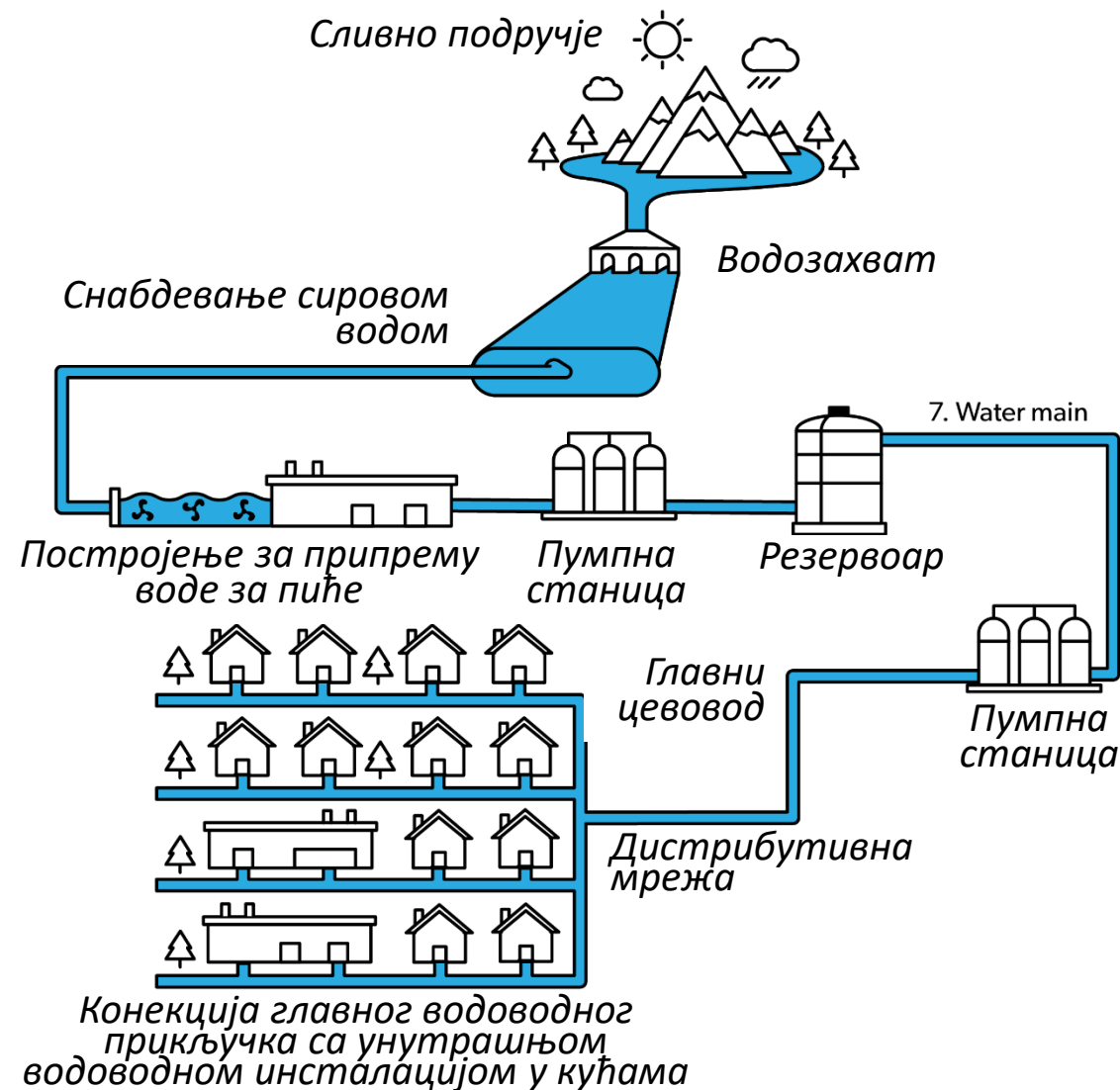
Неопходно да унапред размишљамо и пројектујемо третмане и дистрибутивне системе, као и да развијамо свеобухватне приступе за управљање ризицима – било да су они физички, хемијски, биолошки.

Одрживо водоснабдевање



У фокусу WW2025:

- 💧 **Стратегије** обезбеђивања квалитета воде за пиће
- 💧 **Заштита изворишта** - први корак ка здравствено безбедној води за пиће
- 💧 **Третман воде за пиће:** оптимизација ефикасности третмана и формирања нуспродуката
- 💧 Безбедност воде за пиће током **дистрибуције** до крајњег корисника
- 💧 **Поверење грађана** у безбедност воде за пиће – изазови, последице и стратегије очувања



Стратегије обезбеђивања квалитета воде за пиће

- Стратегије обезбеђивања квалитета воде за пиће усмерене су ка активностима и мерама које омогућују безбедно водоснабдевање здравствено исправном водом за пиће, водећи рачуна о свим деловима система (од извора до дистрибуције ка крајњем кориснику).
- Најефективнији начин - контрола опасности и опасних догађаја у систему водоснабдевања, приступ препознат у Плану безбедног снабдевања водом за пиће

Water Safety Plan (WSP)
A Risk Based Approach for Water Safety

WSP се први пут дефинише у водичу
СЗО 2008. год.



Данас је препознат у свим водичима
СЗО који се односе на управљање
водом за пиће, као што је препознат
као обавезан приступ у процени
ризика водоснабдевања у
Директивама ЕУ за воду за пиће
(EU Directive 2015/1787, 2020/2184)

💧 У Републици Србији израда и примена WSP ће постати обавезујућа усвајањем новог Закона о води за пиће и припадајућих Правилника, који су у припреми.

💧 **Национална
законска и
стручна основа**

💧 **Резултати и
практични
модел
проишаишли из
истраживања**

💧 **ЈКП, ЈП,
руководиоци
објекта јавне
намене и други
правни субјекти**

💧 **Приступ
изради WSP**

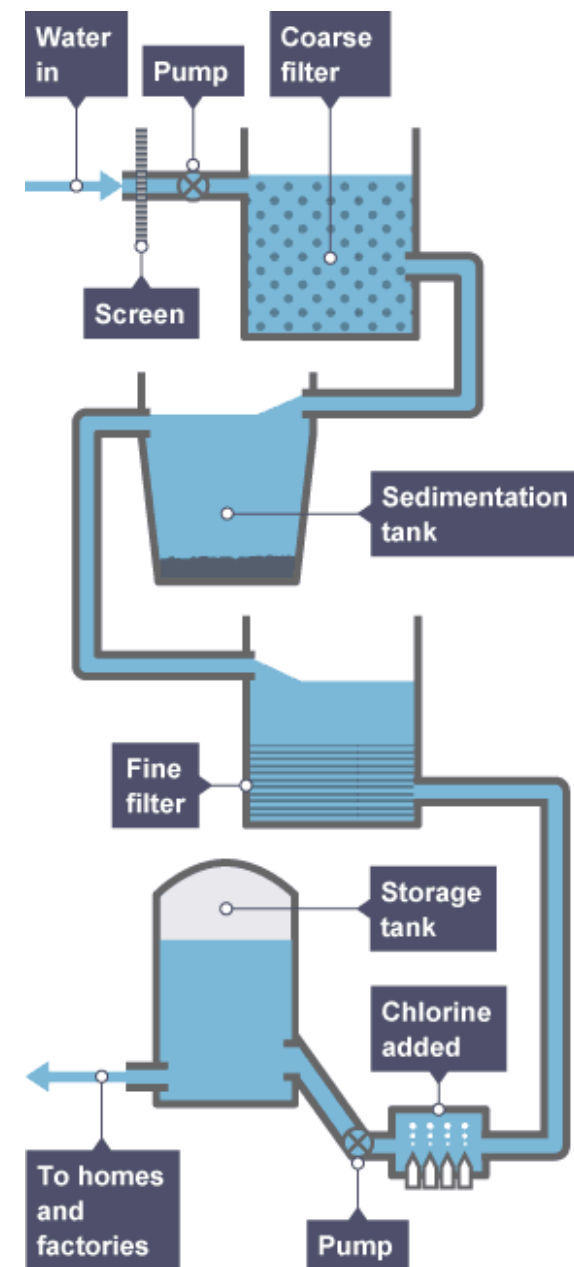
Заштита изворишта - први корак ка здравствено безбедној води за пиће

- **Хазарди на изворишту:** микробиолошки, хемијски, физички, антропогени – Различити извори загађења могу угрозити воду већ на самом изворишту.
- **Процена ризика:** идентификација хазарда, вероватноћа и последице – Систематска процена ризика омогућава препознавање најкритичнијих опасности.
- **Water safety plan (WSP) од изворишта до славине, превенција пре контроле** – WSP је оквир који интегрише све мере заштите у ланцу водоснабдевања.
- **Заштита изворишта = кључна баријера у WSP** – Прва и најважнија линија одбране је управо очување квалитета изворишта.
- **Заштита изворишта + WSP = здравствено безбедна вода за пиће**



Третман воде за пиће: оптимизација ефикасности третмана и формирања нуспродуката

- У фокусу третмана воде за пиће:
 - Обезбеђивање **микробиолошког квалитета воде**
 - Обезбеђивање **физичко-хемијског квалитета воде** - смањење здравственог ризика од хемијских супстанци
- Оптимизација је кључна: баланс између ефикасности третмана и минимизације формирања дезинфекционих нуспродуката (DBP).
- Планови безбедности воде (WSP) омогућавају превентивни и свеобухватни приступ управљању ризиком
 - Праћење и контрола фактора који доприносе формирању DBP.



Безбедност воде за пиће током дистрибуције до крајњег корисника

Хазаради током дистрибуције воде од извора до потрошача:

- Микробиолошка контаминација
- Продор загађујућих супстанци
- Корозија
- Накупљање талога
- Формирање биофилма
- Дуже задржавање воде у појединим деловима мреже

Дистрибуција безбедне воде за пиће ослања се на интегрисан приступ који комбинује:

- Робустан дизајн и одржавање инфраструктуре
- Ефикасна контрола хемикалија и управљање дезинфекционим средствима
- Континуирано праћење кроз Планове безбедности воде (WSP)
- Брз одговор на откривене или нове ризике

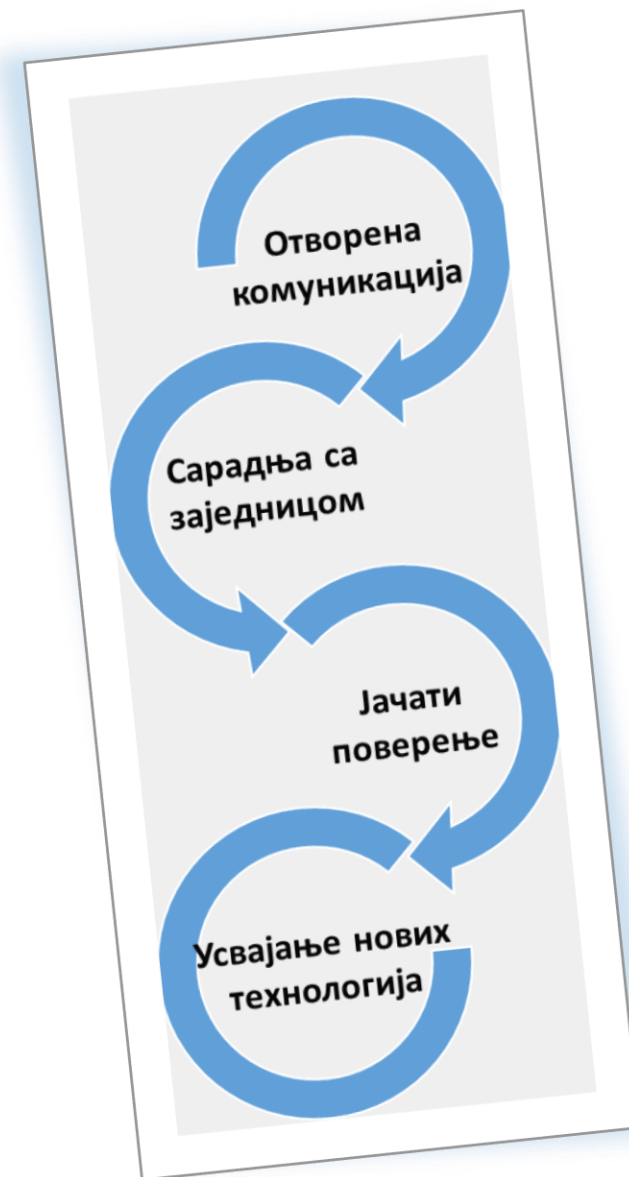
Заједно, ове мере обезбеђују да вода остане безбедна и погодна за употребу све до славине крајњег корисника.

УПРАВЉАЊЕ ВОДОМ ЗА ПИЋЕ



Поверење грађана у безбедност воде за пиће – изазови, последице и стратегије очувања

- Како дефинисати поверење грађана?
- Перцепција насупрот стварности:
 - Вода задовољава стандарде, али перцепција јавности може бити другачија
- Фактори који утичу на поверење:
 - транспарентност , комуникација, претходни инциденти, праћење квалитета
- Истраживања јавног мњења:
 - Како дизајнирати истраживање јавног мњења
- Последице губитка поверења



ЗАКЉУЧАК

- Квалитет воде директно утиче на здравље и добробит становништва.
- Иако су изазови бројни, Water Workshop је права прилика да се сагледају сви аспекти заштите воде, размене знања и искуства, препознају препреке и осмисле конкретна решења.
- Неопходна је сарадња институција, стручњака и грађана у очувању и унапређењу квалитета воде за пиће.



ХВАЛА НА ПАЖЊИ!

