

## CENTRALNA ČISTILNA NAPRAVA Ajdovščina čisti komunalno in industrijsko odpadno voda iz naselij:

- Ajdovščina
- Žapuže
- Dolga Poljana
- Budanje
- Ustje
- Dolenje
- Lokavec

**CENTRALNA ČISTILNA NAPRAVA AJDOVŠČINA**  
**42 000 PE (populacijskih ekvivalentov)**



## DOTOK

Na centralno čistilno napravo Ajdovščina priteče po zbirnem kanalu vsak dan povprečno **5500 m<sup>3</sup>** odpadne vode.

Na čistilno napravo se s komunalnimi vozili pripelje tudi blato iz vseh vaških **malih komunalnih čistilnih naprav**

- ČN Gojače,
- ČN Velike Žablje,
- ČN OŠ Dobravlje,
- ČN Vipavski Križ,
- ČN Col,
- ČN Gradiška Tura,
- ČN Podraga,
- ČN Sanabor,

**blato iz greznic**

**hišnih malih komunalnih čistilnih naprav.**



## Mehansko čiščenje

Iz zbirnega kanala odpadna voda doteka do elektromotornih grabelj, ki izločijo večje trdne delce v kompaktor, ki odpadke stisne in transportira v zabojnik. Odpadna voda odteka naprej v črpališče.



## ČRPALIŠČE

Odpadno vodo, ki priteče v črpališče, polžne črpalke prečrpajo v višje ležeči bazen s peskolovom in maščobolovilcem. Črpalke prečrpajo v vsaki sekundi do 120 litrov odpadne vode.

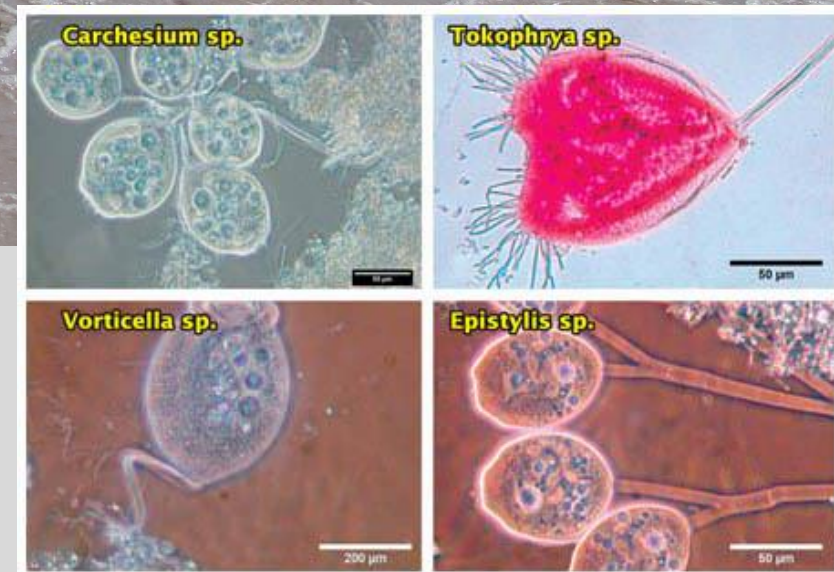


**MEHANSKO ČIŠČENJE – maščobolovilec in peskolov**  
Vsako leto se iz odpadne vode posname ca. 1000 l maščob 12 ton peska.



## **MEHANSKO ČIŠČENJE - primarni usedalnik**

V primarnem usedalniku se iz odpadne vode mehansko odstranjujejo trdne snovi, ki se usedejo na dno bazena ter plavajoče snovi.



## BILOŠKO ČIŠČENJE – aeracijski bazeni

Biolško čiščenje odpadne vode poteka s pomočjo mikroorganizmov, ki so v aktivnem blatu. Mikroorganizmi razgrajujejo odpadne snovi v vodi. Za razgradnjo teh snovi mikroorganizmi potrebujejo kisik. Kisik se dovaja v bazene z vpihovanjem zraka. Če v bazenih ni dovolj zraka, se biološko čiščenje ustavi.



V procesu čiščenja odpadne vode nastaja

- biomasa, ki predstavlja odvečno **blato**, ki se v naknadnih usedalnikih useda na dno
- **prečiščena voda**, ki gre v iztok

**NAKNADNI USEDALNIK**

Vsak dan nastane **120 m<sup>3</sup> odpadnega blata.**





**IZTOK** prečiščene vode čistilne naprave Ajdovščina

## **IZTOK**

Očiščena voda se izteka v reko **Hubelj**.  
Na leto se prečisti ca. **2 milijona m<sup>3</sup> vode**

**Odpadna voda** potuje skozi čistilno napravo ca. **24 ur**.

## **Stalen nadzor kakovosti prečiščene vode**

Odpadna voda se na **dotoku in iztoku** vzorči 24 ur na dan in se dnevno analizira v laboratoriju čistilne naprave.  
Enkrat mesečno izvaja uradne meritve zunanji laboratorij.



**LABORATORIJ** na čistilni napravi Ajdovščina



## **ZGOŠČEVANJE BLATA - primarni zgoščevalec**

Odpadno blato doteka v primarni zgoščevalec, kjer se useda in zgosti.

Del blata se vrača v proces čiščenja, del blata pa se prečrpa v gnilišča, kjer se blato anaerobno (brez zraka) razgradi (pregnije).



## PRIMARNO IN SEKUNDARNO GNILIŠČE

V procesu gnitja blata nastane

- bioplin (metan), ki se uporablja za ogrevanje objektov čistilne naprave
- pregnilo blato, ki gre na dehidracijo (odstranjevanje vode)



## DEHIDRACIJA BLATA – odstranjevanje vode

Pregnitemu blatu se doda kemikalije za odstranjevanje vode in se ga dehidrira v komorni filtrski stiskalnici. Nastane osušeno blato (ca. 20% suhe snovi), ki se ga odpelje na predelavo v kompostarno CERO Ajdovščina. Na leto nastane ca. 2800 ton blata.