

# MENAXHIMI I QËNDRUESHËM I UJIT PËRBALLË *Ndryshimeve Klimatike*

KONFERENCA DHE EKSPOZITA E 13<sup>TE</sup>  
E PËRBASHKËT BALLKANIKE

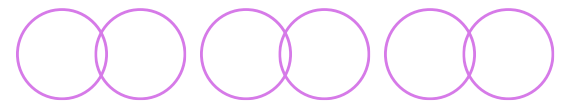


11-12-13 NËNTOR 2025  
DURRËS, SHQIPËRI

## Menaxhimi i qëndrueshëm i llumit dhe shfrytëzimi i biogazit si burim energjie

Dukagjin Nishiqi  
KRU “Hidrodrini” Sh.A  
Durrës, nëntor 2025

# Struktura



01

Qëllimi i prezantimit

04

Menaxhimi i llumit

07

Përfitimet e sistemit

02

Rreth ITUN Pejë

05

Prodhimi i biogazit

08

Gjendja, sfidat dhe drejtimet strategjike

03

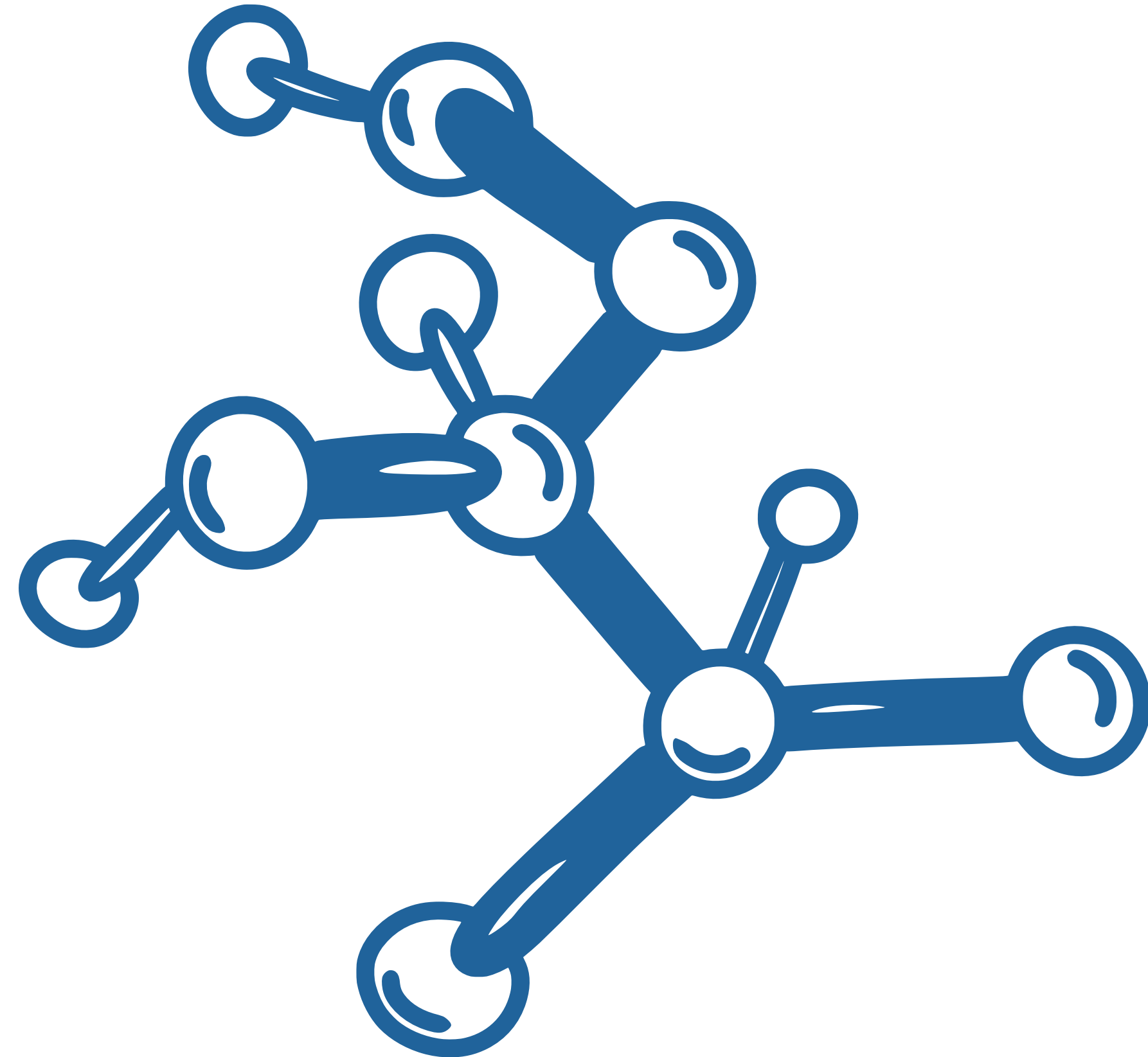
Procesi i trajtimit të ujërave

06

Sistemi CHP  
(Combined Heat and Power)

09

Përfundime

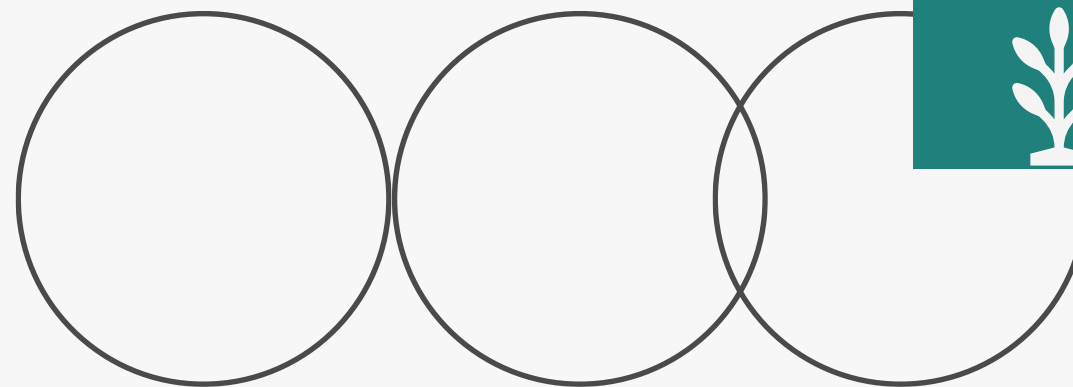


# Qëllimet e prezantimit

*"ITUN në Pejë, synon që çdo mbetje të kthehet në burim – dhe llumi është shembull konkret i kësaj qasjeje."*

## Qëllimi i prezantimit:

- Të ndaj përvojën e ITUN në Pejë për menaxhimin e qëndrueshëm të llumit.
- Të prezantoj procesin e prodhimit dhe përdorimit të biogazit.
- Të theksoj përfitimet mjedisore dhe ekonomike.





# Rreth ITUN ne Pejë

## Kapaciteti

ITUN Pejë ka një **kapacitet prej 80,900 PE**, duke siguruar shërbime për popullatën lokale në mënyrë të qëndrueshme.

## Teknologjia

Teknologjia e përdorur përfshin **trajtim biologjik dhe digestim anaerob**, e cila kontribuon në prodhimin e biogazit dhe energjisë.

## Financuar nga

Qeveria e **Gjermanisë** përmes bankës **KfW, Zvicrës** përsmes **SECO, Kosovës** dhe **Komuna e Pejës**.

## Faza e ndërtimit

2019 - 2021 ndersa filloi operimin në **2021** duke ofruar një infrastrukturë moderne për trajtimin e ujërave të ndotura në rajon.

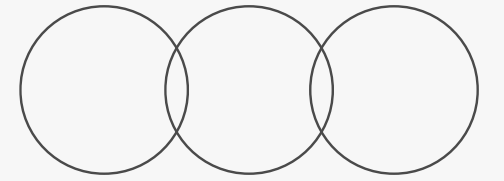
## Operator

ITUN Pejë menaxhohet nga **Kompania Rajonale e Ujësjiellësit "Hidrodrini" sh.a.**, duke garantuar shërbim efikas dhe të besueshëm.

## % e trajtimit

**80%** te ujërave te ndotura në komunën e Pejës

# Procesi i Trajtimit



## Para-trajtimi

Grilat e trasha dhe të imëta, heqja e rërës dhe yndyrës, sedimentimi primar – llumi primar

## Trajtimi Biologjik

Procesi biologjik i nitrifikimit dhe denitrifikimit për pastrimin e ujërave - sedimentimi Final.

## Digestimi i Llumit

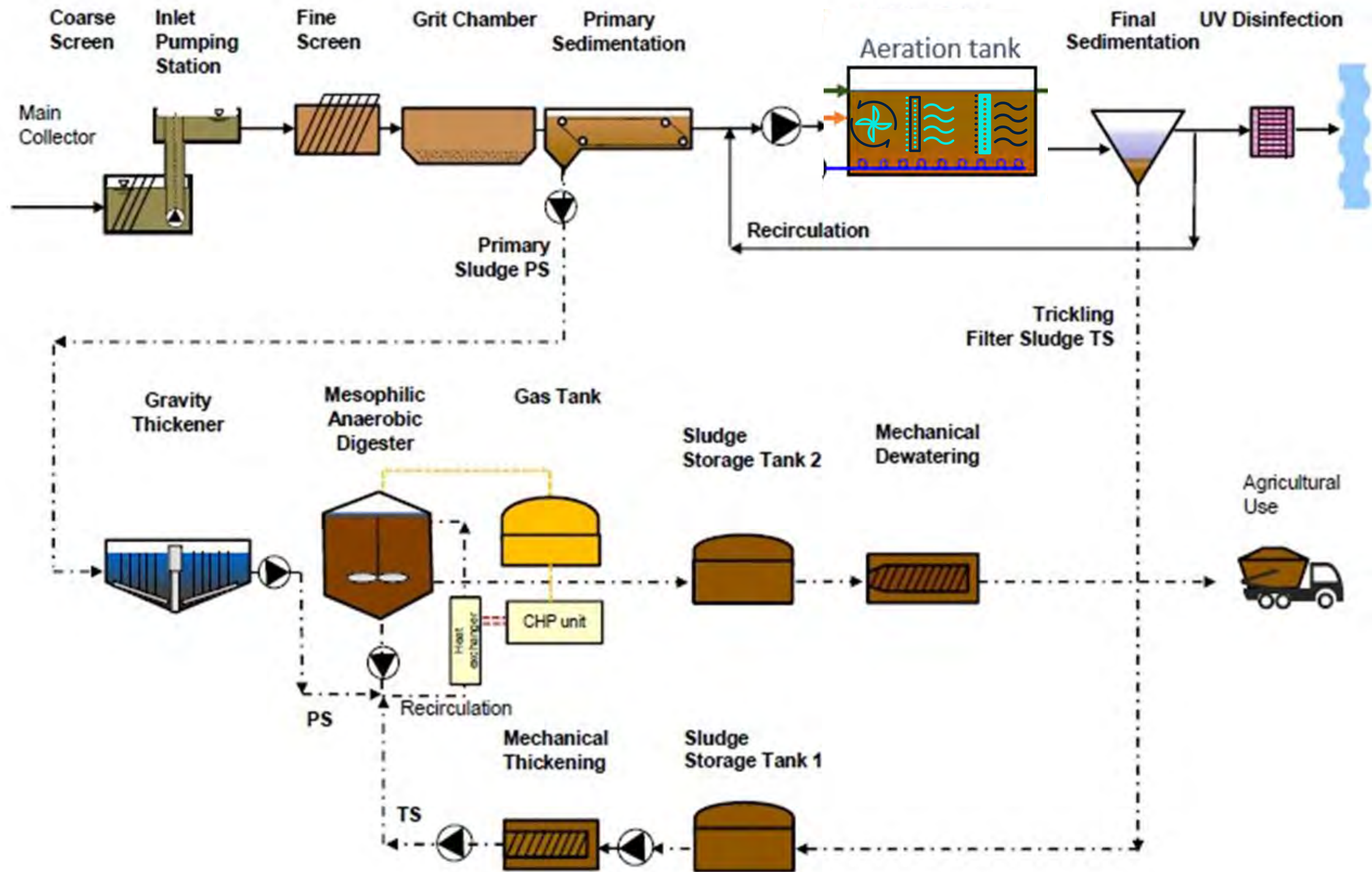
Përqendrimi dhe fermentimi i llumit për prodhimin e biogazit dhe stabilizimin e tij.

## Prodhimi i Energjisë

Përpunimi i biogazit dhe përdorimi i tij në CHP për prodhim të energjisë dhe nxehtësisë









# Menaxhimi i llumit

## Burimet e llumit

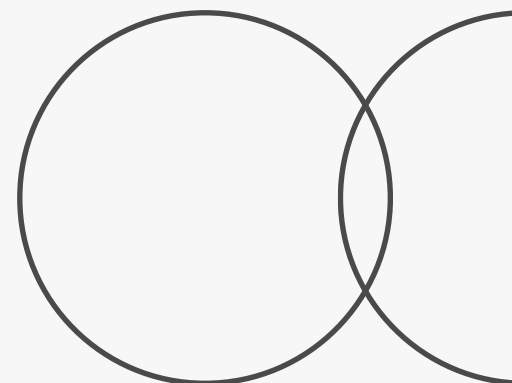
- Llumi primar nga sedimentimi
- Llumi sekondar nga procesi biologjik – klarifikuesit

Llumi i gjeneruar nga sedimentimi primar dhe procesi biologjik - llumi sekondar pas trashjes dërgohet në digjister.

## Trajtimi i llumit

- Përzierja e llumit → Digjester anaerob
- Fermentimi prodhon biogaz dhe llumin e stabilizuar

Trajtimi i llumit përfshin përzierjen dhe fermentimin e tij në digjesterin anaerob, duke prodhuar biogaz dhe reduktuar volumen për deponim.





# Prodhim i Biogazit



## Bakteret dekompozojnë materien organike pa oksigjen

Bakteret dekompozojnë materien organike pa oksigjen, duke prodhuar metan ( $\text{CH}_4$ ) dhe dioksid karboni ( $\text{CO}_2$ )



## Gazrat

- Metan ( $\text{CH}_4$ ) – ~60–65%
- Dioksid karboni ( $\text{CO}_2$ ) – ~35–40%

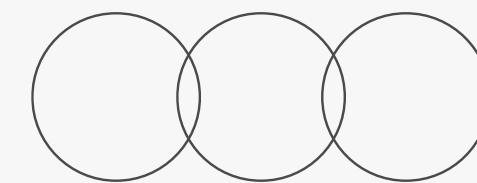


## Rezultati

- Mesatarisht 750  $\text{m}^3$ /ditë biogaz. (max 1,922  $\text{m}^3$ /ditë)
- Energjia e prodhuar mbulon rreth 40% të shpenzimeve për nevoja të impiantit.



# Sistemi CHP (Combined Heat and Power)



## Funksioni

- Prodhon **energji elektrike** për nevojat e impiantit
- Prodhon **nxehhtësi** për ngrohjen e digjesterit dhe objekteve

## Përfitimet

- Mesatarisht prodhojme **45,000 kWh** energji elektrike në muaj
- Ulje e konsumit (**40%**) të energjisë nga rrjeti
- Kursime **financiare**
- Reduktim i **emetimeve të karbonit**

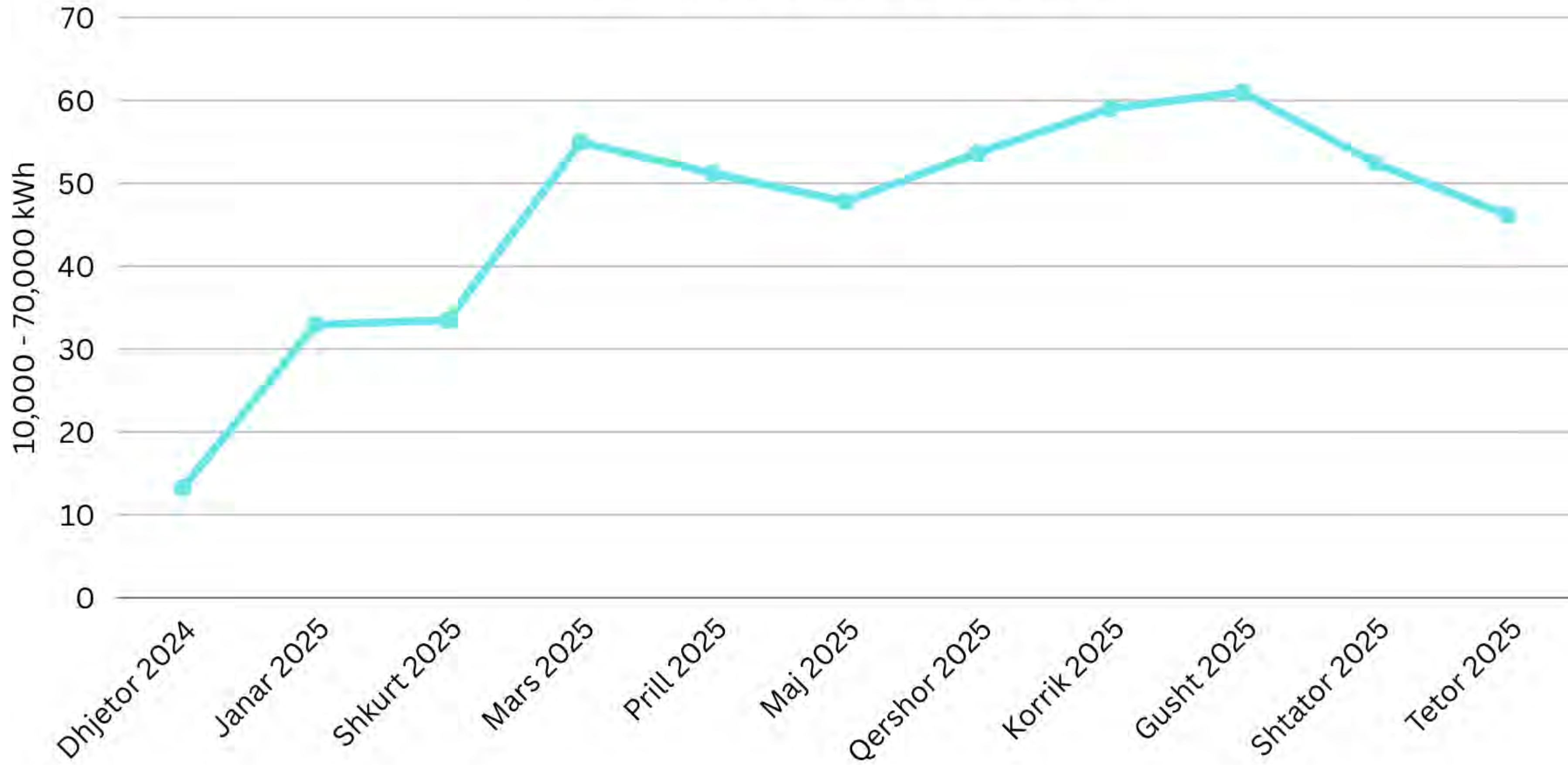
## Përfitimi në euro:

Çmimi (tarifë e vetme) për biznese **0.1147 €/kWh = 5,161.50€**

\*ky ishte çmimi para liberalizimit të tregut të energjisë



# Prodhi i Energjisë Elektrike





# Përfitimet e sistemit

## Mjedisore

Menaxhimi i qëndrueshëm i llumit **ndihmon në reduktimin** e gazrave **serrë**, duke kontribuar në përmirësimin e cilësisë së ajrit dhe ruajtjen e shëndetit publik. Kjo qasje gjithashtu **zvogëlon mbetjet** për **deponim**.

## Ekonomike

Duke përdorur burimet ekzistuese në mënyrë më efikase, sistemi sjell përfitime ekonomike të dukshme. Në radhë të parë **ruajtën e shëndetit publik, uljen e kostove operative** dhe krijimin e mundësive për të investuar në teknologji të reja, duke e bërë menaxhimin e llumit jo vetëm ekosistemik, por **edhe financiarisht të qëndrueshëm**.





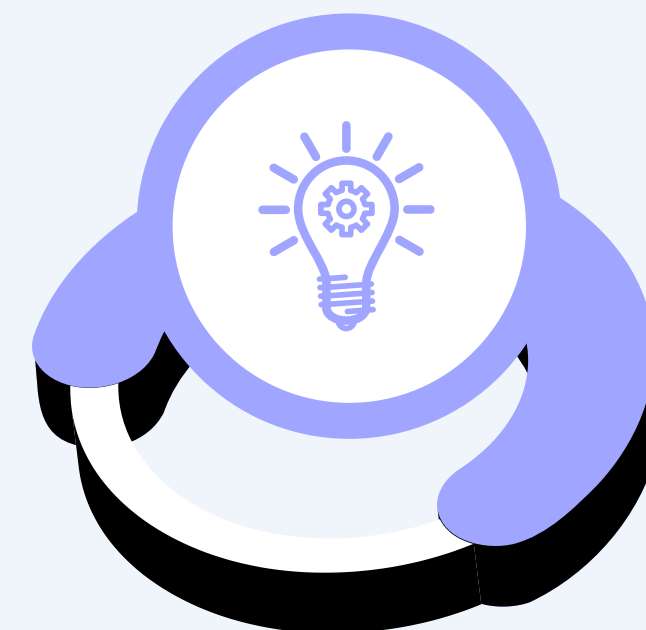
### Gjendja aktuale

- Impiantet ekzistuese (Gjakovë, Prizren) përfundojnë me **llum të tharë** që ruhet në depo të përkohshme. Peja e ripërdor llumin për prodhim të **bio-gazit**.
- Mungojnë **zgjidhje të centralizuara** për trajtim ose asgjësim afatgjatë.
- Nuk ekziston ende **strategji kombëtare** për menaxhimin e llumit.
- Menaxhimi i llumit është **prioritet në Strategjinë Shtetërore** për Ujëra 2023–2027.



### Sfidat kryesore

- **Kosto e lartë** e operimit të impianteve dhe menaxhimit të llumit.
- **Prokurimi publik** është sfidues për operimin e impianteve
- **Mungesa e kuadrove** profesional për operim me impiante (trajnimet, mbajtja e stafit)
- Mungesë **infrastruktura për deponim** ose përpunim të sigurt dhe të qëndrueshëm.
- Kapacitete të kufizuara për **analiza kualitative** të llumit.
- **Korniza ligjore** nuk përcakton qartë përdorimin e llumit në **bujqësi, riciklim apo rikuperim të energjisë**.



### Drejtimet strategjike

- Hartimi i një **strategjie kombëtare** për llumrat e ujërave të ndotura.
- Promovimi i përdorimit të **llumit si burim energjie** (biogaz, ko-incinerim, etj.).
- Zhvillimi i **qendrave rajonale për trajtim** dhe kompostim- përdorim në bujqësi.
- Integrimi i parimeve të **ekonomisë qarkore** në menaxhimin e llumit.
- Integrim me **burime të tjera të rinovueshme** (panelet diellore).
- **Bashkëpunime rajonale** për shkëmbim përvojash.



# Përfundime

*“Nga uji i ndotur te energjia e pastër – rruga jonë drejt qëndrueshmërisë.”*

01.



Trajtimi i qëndrueshëm i llumit është kyç për **ekonominë qarkore**.

02.



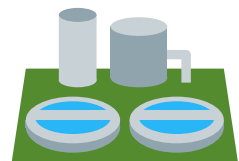
Biogazi është **burim real energjie** në sektorin e ujësjellësve

03.



**Llumi** nuk duhet të konsiderohet si **problem**, por si **mundësi**.

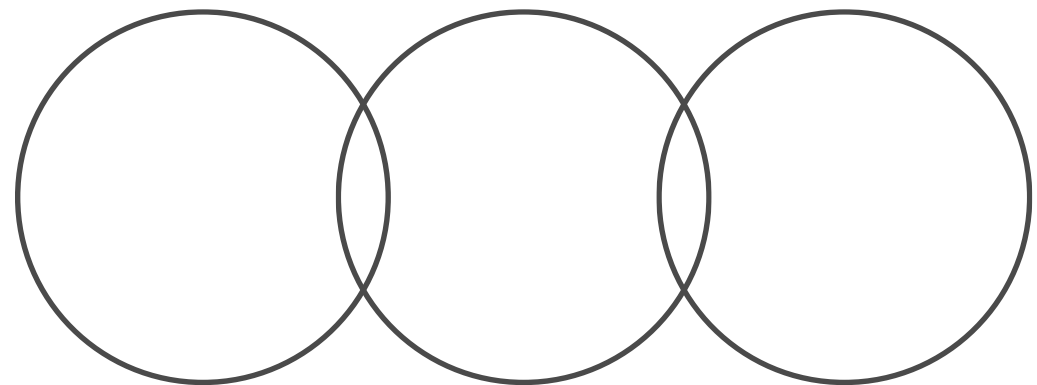
04.



ITUN Pejë ofron **model të suksesshëm praktik** për rajonin.



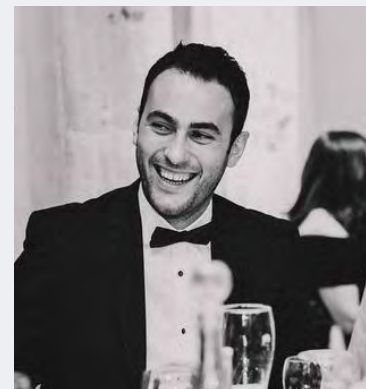




**Faleminderit!  
Kontakt:**



**Kompania Rajonale e Ujësjetës**  
**“HIDRODRINI” Sh.A.**



**Dukagjin Nishiqi**

Menaxher në ITUN Pejë  
KRU “Hidrodrini” Sh.A



+383 (0) 44 458 028



d.nishiqi@hidrodrini.com



www.hidrodrini.com