

## Largimi i Ujërave të Zeza në Jug-Perëndim të Kosovës II

(BMZ ID 201270115) e financuar nga Kredit Anstalt für Wiederaufbau KfW

Shërbimet e Konsulenës për Mbështetje  
Institucionale dhe Operative për ITUZ-në e  
**Kompanisë Rajonale të Ujësjetës HRJ**



KOMPANIA RAJONALE E UJËSJELLËSIT SH.A  
REGIONAL WATER COMPANY J.S.C  
REGIONALNA KOMPANIJA ZA VODOSNAPDEVANJE D.D

**HIDROREGJIONI JUGOR**



**Informacion mbi shkarkimet e ujërave të zeza industriale për industrinë në Prizren**

## Përmbajtja

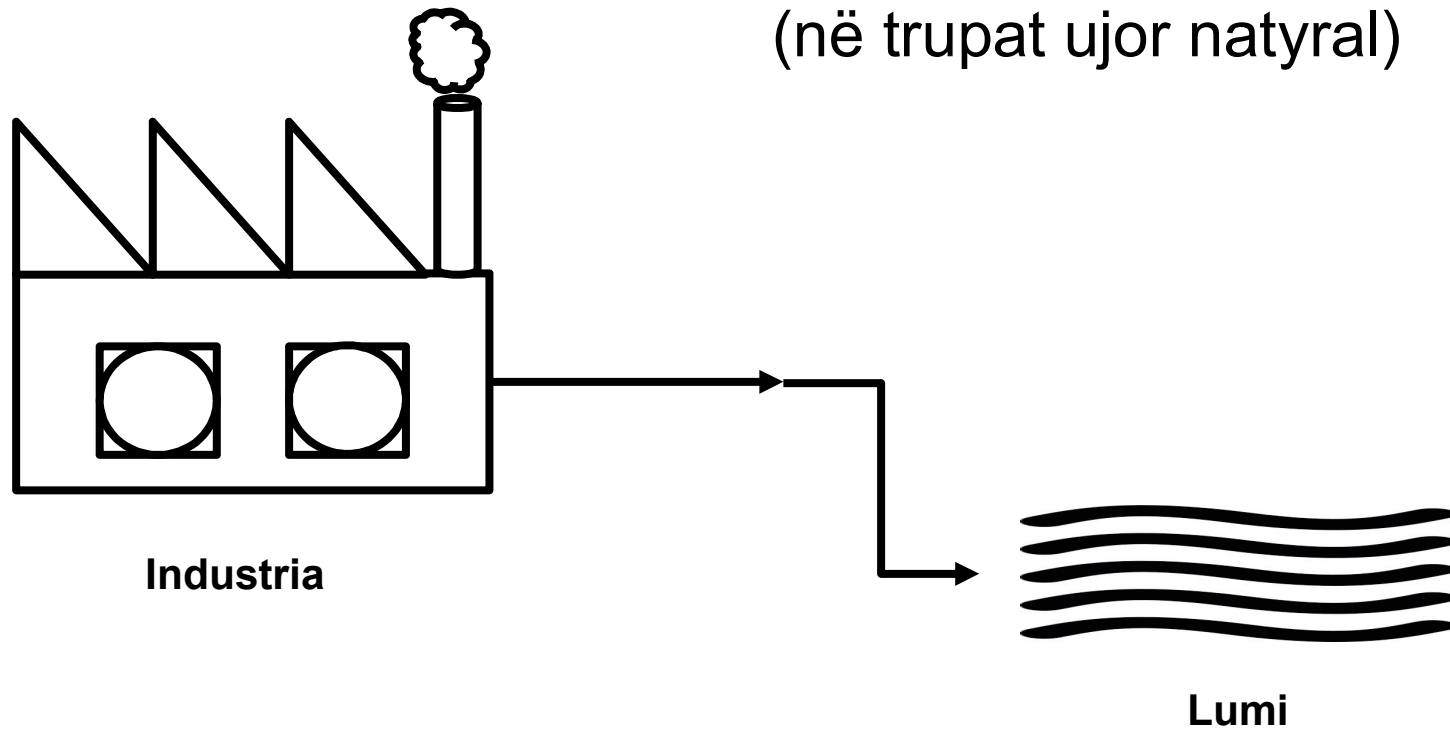
1. Objektivat
2. Shkarkimet e ujërave të zeza industriale
3. Korniza Ligjore
4. Zgjidhjet teknike për industrinë
5. Konkluzionet

## 1- Objektivat

- Objektivi i këtij dokumenti është të ofrojë informacion në lidhje me industrinë e Prizrenit që **shkarkojnë ujërat e zeza në rrjetin e kanalizimit që operohet nga KRUHRJ.**
- Paraqet bazën ligjore aktuale që ndërlidhet me shkarkimet e ujërave të zeza industriale.
- Ofron informacion se pse monitorimi, mostrimi dhe analizat e efluentit industrial janë të rëndësishme në mënyrë që të verifikohet nëse para-trajtimi është i nevojshëm.
- Jep një pasqyrë për tarifat.

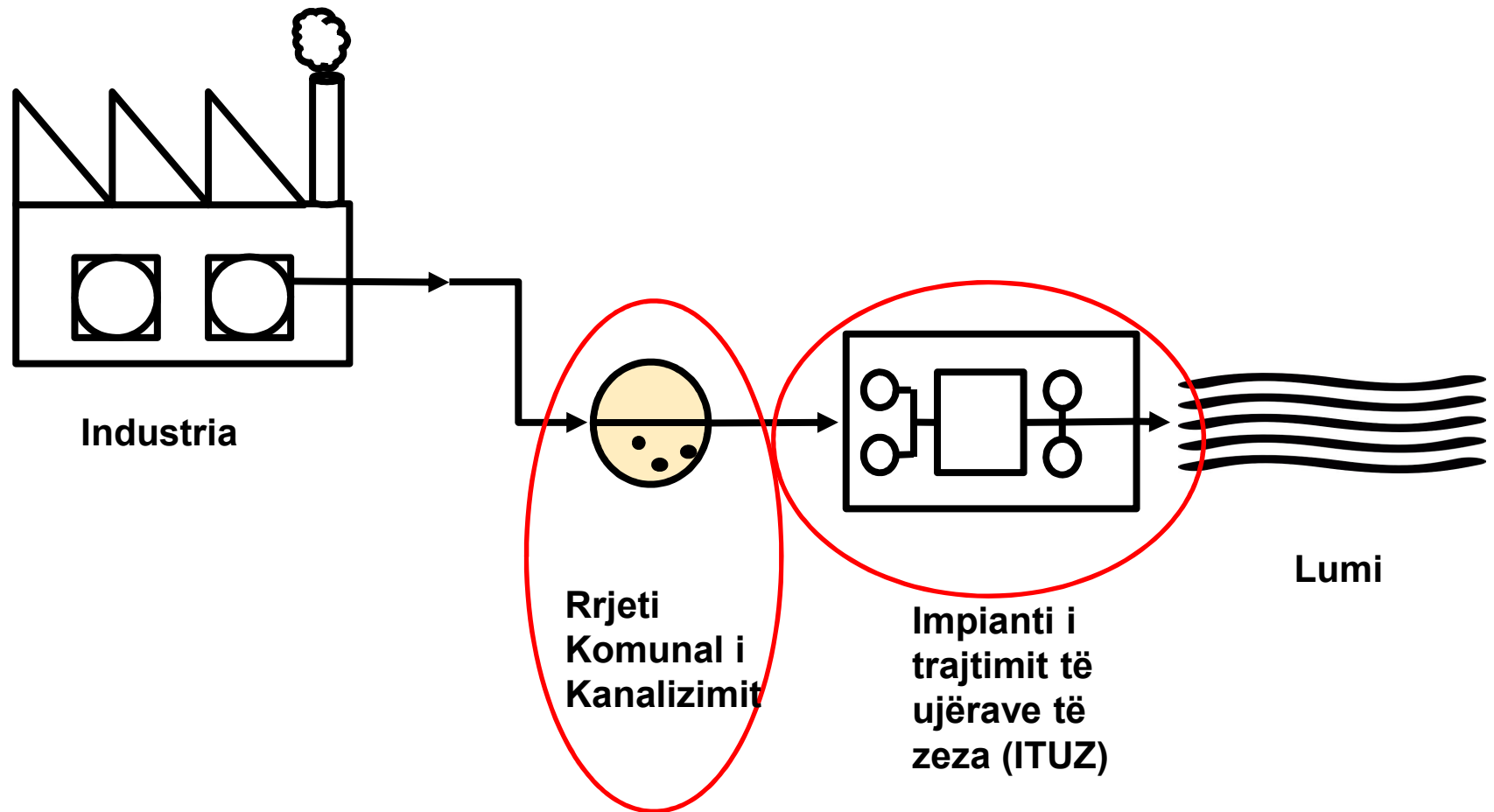
## 2- Shkarkimet e ujërave të zeza industriale

„Shkarkimi Direkt“  
(në trupat uhor natyral)



## 2- Shkarkimet e ujërave të zeza industriale

„Shkarkimet Indirekte“



## 2- Çka janë ujërat e zeza industriale?

Të gjitha llojet e ujërave të zeza që nuk janë ujëra të zeza shtëpiake, si për shembull:

- Ujërat e zeza nga rafinerit, qumështoret, vendet ku përpunohet lëkura e kafshëve, industritë ushqimore, therrtoret...
- Ujërat e Zeza të Spitalit
- Rrjedhjet nga pikat shkarkuese dhe nga vendet ku hudhen mbeturinat.
- Nuk ka limit sa i përket sasive, mund të jetë 1 m<sup>3</sup> në ditë ose 1000 m<sup>3</sup>/d. Veçantia është se efluenti është më i ndotur se tek ujërat e zeza nga amvisëritë



Prodhime qumështi



Prodhime qumështi



Therrtore

## 2- Forca e ujërave të zeza industriale

### Përqëndrimet (shembuj nga raste të vërteta)

Emri	Sasia (m <sup>3</sup> /d) e Kanalizimit	Sektori Industrial	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	N (mg/l)	P (mg/l)
A - Qumështore Co.	25	Qumështore	12240	8000	3000	4000	560	280
B – Industritë ushqimore Co.	6	Ushqimore (pëmë dhe perime)	2240	1400	NA	1030	172	9
D- Lëkurës Co. Ltd.	120	Lëkurë	2815	1746	1392	12112	100	50
E - Kemikaleve	1	Kemikalet	5235	3365	400	3500	500	100
F- Fabrikat e Letrës & Karton Co.	100	Letrës	840	461	63	2738	50	50
E - Autografia Co	2	Printimi / Etiketimi	500	100	50	1000	100	50

Në Krahasim, ujërat e zeza nga amvisëritë:

COD: 500 - 600 mg/l  
 BOD: 250- 300 mg/l  
 N: 50 - 70 mg/l  
 P: 10 - 15 mg/l

## 2 - Pse menaxhim i ujërave të zeza industriale është aq i rëndësishëm për KRU HRJ?

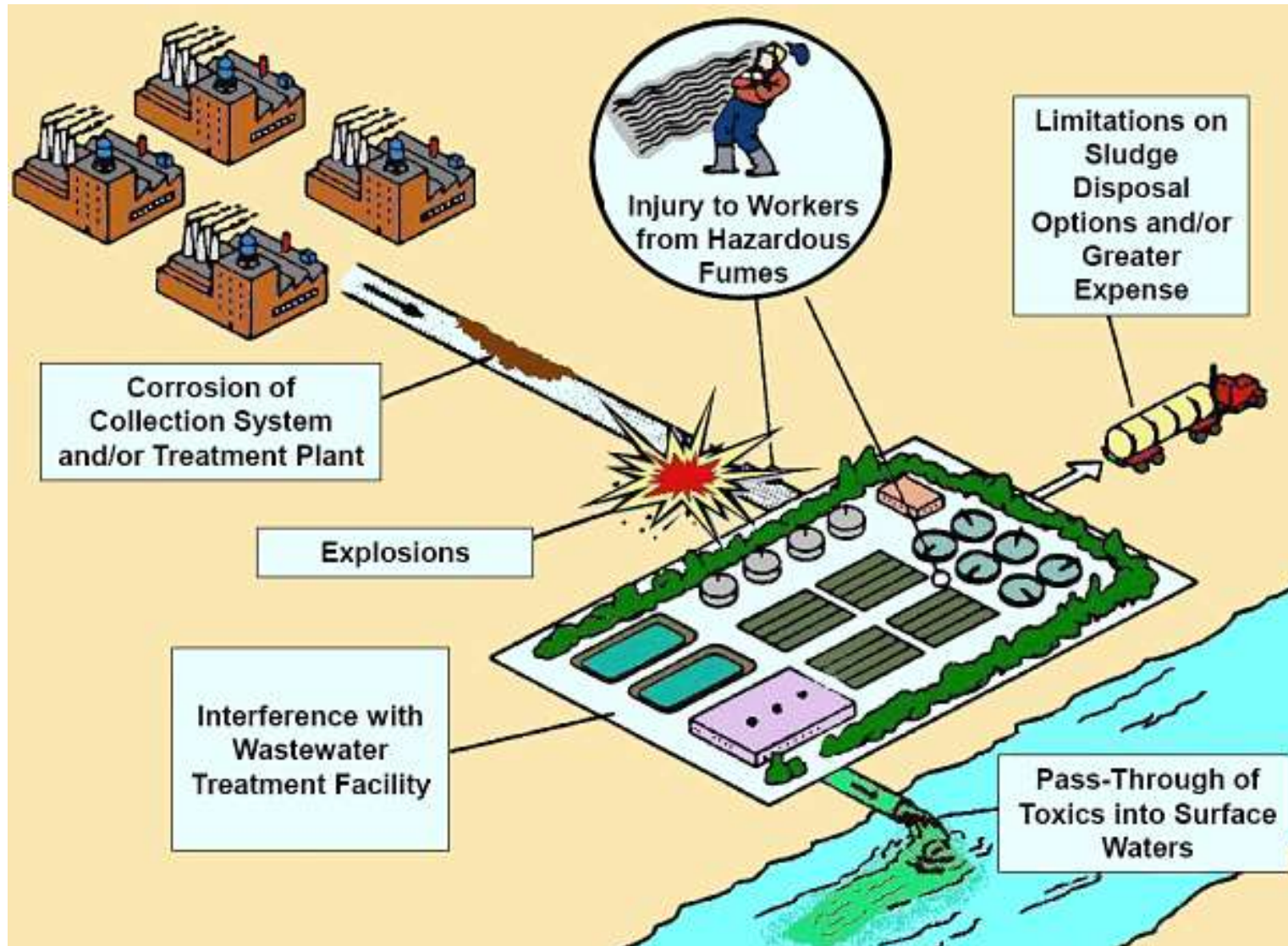
- Operim efikas i rrjetit të kanalizimit
- Mbrojtja e proceseve biologjike në Impiantin e trajtimit ujërave të zeza
- Shmangia e kostove shtesë në rrjetin e kanalizimit dhe ITUZ
- Shmangia e aksidenteve/emergjencave

**Së paku 50% e gypave, kanalizimeve dhe drenazhave të bllokuara shkaktohen nga yndyrat dhe vajrat!**





## 2 - Pse një menaxhim i ujërave të zeza industriale është aq i rëndësishëm për KRU HRJ?



## 3 – Korniza Ligjore

**Udhëzimi Administrativ MMPH – Nr.30/2014 - Kushtet, mënyrat, parametrat dhe vlerat kufizuese të shkarkimit të ujërave të zeza në rrjetin e kanalizimit publik dhe në trupin ujqor.**

### **Neni 14 - Shkarkimi i Ujqërave të Zeza Industriale**

1- Ujqërat e zeza industrial para se të shkarkohen në sistemin e kanalizimit publik ose trup ujqor duhet të mbështetet tek kriteret e definuara në Shtojcën II, Tabela 1 dhe 4 e Udhëzimit Administrativ

2- është e ndaluar të shkarkohen ujqërat e zeza industrial në kanalizimin publik dhe trup ujqor pa iu nënshtruar trajtimit të definuar me vlerat kufizuese në Tabelën 4 të këtij Udhëzimi Administrativ

*Shtojca I :Ujqërat e ndotura industriale që hyjnë në sistemin kolektor dhe impiantet për trajtimin e ujërave të ndotura duhet të jenë nënshtruar para-trajtimit siç është kërkuar, me qëllim të:*

- *Mbrojtjes së shëndetit të stafit punues në sistemet e kolektorve dhe në impiantet për trajtim*
- *Siguroj se sistemi kolektor, ITUZ-të dhe paisjet nuk janë të dëmtuara*
- *Siguron se operimi i ITUZ-ve dhe trajtimi për ndotje nuk është i ndaluar*
- *Siguron që derdhjet nga impiantet për trajtim nuk shkaktojnë efekte të dëmshme në trupin ujqor*
- *Siguron që ujqërat e ndotura mund të shkarkohen apo sigurohen në mënyrë të lejueshme në trupin ujqor*

## 3 – Korniza Ligjore

### Udhëzimi Administrativ MMPH – Nr.30/2014 Shtojca II, Tabela 4 – Standardet e efluentit

N <sup>o</sup>	Parameters	Symbol	Units	Surface water discharges	Discharges into sewage network
<b>PARAMETERS PHYSICAL-CHEMICAL</b>					
1	Temperature °C Δt °C		°C Δt °C	[1]	
2	Vlera e pH			6.5- 9.0	5.5-9
3	Colour			Pa	Pa
4	Aroma			To not cause a problem	To not cause a problem
5	Suspended materials	TSS	mg/l	35-60	300
6	Precipitation materials		ml/l	0.5	15
<b>ORGANIC INDICATORS</b>					
7	Biological expenditure of oxygen	SHBO <sub>5</sub>	mg/l	25	250
8	Chemical expenditure of oxygen	SHKO	mg/l	125	600
9	Total Oils and Grease		mg/l	10	30
10	Aromatic Hydrocarbons (BTX) (c)		mg/l	0.1	1.0
11	Benzene		mg/l	0.1	1.0
12	Triklorbenzeni		mg/l	0.04	0.04
13	Polychlorinated biphenyls (PCB) (a)		mg/l	0.001	0.001
14	Organic absorbing Hallogenure (AOX)		mg/l	0.5	0.5

BOD < 250 mg/l  
COD < 600 mg/l

Vaji & Yndyra  
< 30 mg/l

### 3 – Korniza Ligjore

#### Udhëzimi Administrativ MMPH – Nr.30/2014 Shtojca II, Tabela 4- Standardet e efluentit

62	Chrom (VI)	Cr <sup>6+</sup>	mg/l	0.1	0.2
63	Mangan	Mn	mg/l	2.0	4.0
64	Nickel	Ni	mg/l	0.5	0.5
65	Mercury	Hg	mg/l	0.01	0.01
66	Silver	Ag	mg/l	0.1	0.1
67	Selenium	Se	mg/l	0.02	0.02
68	Iron	Fe	mg/l	2	10
69	Leaden	Pb	mg/l	0.5	0.5
70	Vanadi	V	mg/l	0.05	0.1
71	Cyanide	Cn	mg/l	0.01	0.2
72	Flouride	F	mg/l	10.0	20.0
73	Chloride	Cl	mg/l	250	1000
74	Chlorine free	Cl	mg/l	0.2	0.5
75	Sulphates	SO <sub>4</sub>	mg/l	400	1000
76	Sulphides	SO <sub>3</sub>	mg/l	2	10
77	Total Phosphorium	P	mg/l	2	5
78	Ortophosphates [3]	P	mg/l	1.0	-
79	Amonia as NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> [2]	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	10	30
80	Nitrites [2]	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0.6	1.0
81	Nitrates [2]	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	20	50
<b>INDICATORS BACTERIOLOGICAL</b>					
82	Intestinal enterococci		cfu/100 ml	400	-
83	Escherichia coli		cfu/100 ml	1000	-
<b>TOXICOLOGICAL INDICATORS</b>					
84	Daphnia magna Straus, 48h EC50		% dilution of contaminated water	> 50%	-

Amoniaku NH<sub>4</sub>  
< 30 mg/l

Nitratet  
NO<sub>3</sub> < 50 mg/l

## 3-Korniza Ligjore

### Ligji Nr.04L-060 2012-05 për mbeturina

#### Neni 39

2. Është e ndaluar që vajrat mbeturinë të derdhen në tokë, ujë, në rrjetin e ujërave të zeza, të magazinohen ose deponohen në vende të papërshtatshme dhe të përpunohen në paisje të cilat ndotin ajrin, ujin dhe tokën. (faqe 21).

#### Neni 73

1. Me gjobë në të holla prej dymijë (2.000) euro deri pesë mijë (5.000) euro dënohet për kundërvajtje personi nëse:

Vajrat mbeturinë i derdh, i lëshon në tokë, ujë, në rrjetin e ujërave të zeza, magazinon ose deponon në vende të papërshtatshme, dhe nëse e bën dorëzimin e mbeturinave personave të pa licensuar si dhe nuk mbanë evidencë-Neni 39 paragrafi 2. 3.dhe 4. i këtij ligji; (fq. 40)

## 3-Korniza Ligjore

### Udhëzimi Administrativ MMPH – Nr. 03/2018 Për Procedurat për Leje Ujore

#### Neni 32 Leja e operatorit për kyqje në rrjet

1. Paraqitësi i kërkesës për lëshimin e akteve ujore për objektet dhe aktivitetet për të cilat uji shfrytëzohet nga sistemi publik i ujësjellësit dhe/ose shkarkimit të ujit të ndotur në sistemin e kanalizimit publik, është i obliguar që, para paraqitjes së kërkesës për lëshimin e aktit ujqor, të siguroj miratim për kyqje në sistemin publik të ujësjellësit, respektivisht sistemin e kanalizimit publik.
2. Aprovimi i paragr. 1 duhet të aprovohet nga OPERATORI i sistemit të ujit, respektivisht sistemit të kanalizimit
3. Aprovimi përmban: Të dhënat për objektin ose aktivitetin si sasia e ujit, vendin e kqyjes, karakteristikat dhe sasia e ujit të ndotur, vendi i shkarkimit, kushtet e paratrajtimit të ujërave, vendi dhe mënyra e kontrollit dhe matjes së sasisë së ujit të dërguar në furnizim, sasisë të ujit të ndotur, mënyra dhe obligimi dhe pagesës të kompensimit të posaçme të ujit.

## 3 – Vet-monitorimi dhe para-trajtimi

### Industritë duhet të monitorojnë kualitetin e efluentit të tyre Industritë duhet të bëjnë Mostrimin dhe Analizat

- Industritë duhet të bëjnë analiza të rregullta të efluentit të tyre sipas UA MMPH – Nr. 30/2014 për të demonstruar që efluenti i tyre është brenda standardeve.
- Nëse jo, Industritë duhet të implementojnë para-trajtimin!

N°	Parameters	Symbol	Units	Surface water discharges	Discharges into sewage network
<b>PARAMETERS PHYSICAL-CHEMICAL</b>					
1	Temperature °C		°C	[1]	
2	Virtu e pH		At °C	6.5- 9.0	5.5-9
3	Colour			Pa	Pa
4	Amnia			To not cause a problem	To not cause a problem
5	Suspended materials	TSS	mg/l	35-60	300
6	Precipitation materials		mg/l	0.5	15
<b>ORGANIC INDICATORS</b>					
7	Biological expenditure of #32 g/l	SBOD <sub>5</sub>	mg/l	25	250
8	Chemical expenditure of #32 g/l	SHKO	mg/l	125	600
9	Total Oils and Grease		mg/l	10	30
10	Aromatic Hydrocarbons (BTEX) (g)		mg/l	0.1	1.0
11	Benzene		mg/l	0.1	1.0
12	Trichloroethene		mg/l	0.04	0.04
13	Polychlorinated biphenyls (PCB) (g)		mg/l	0.001	0.001
14	Organic absorbing Halogenate (AOX)		mg/l	0.5	0.5

## 3 – Korniza Ligjore

### Lejet Mjedisore & Ujore

- Industritë duhet të aplikojnë për leje ujore dhe mjedisore.
- Komuna ose Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor mund të dërgon inspektorë për të kontrolluar kualitetin e efluentit të industrive
- Industritë duhet të kenë pëlqimin e KRU HRJ para se të aplikojnë për leje ujore (sipas UA MMPH 03/2018)



## 3 – Korniza Ligjore

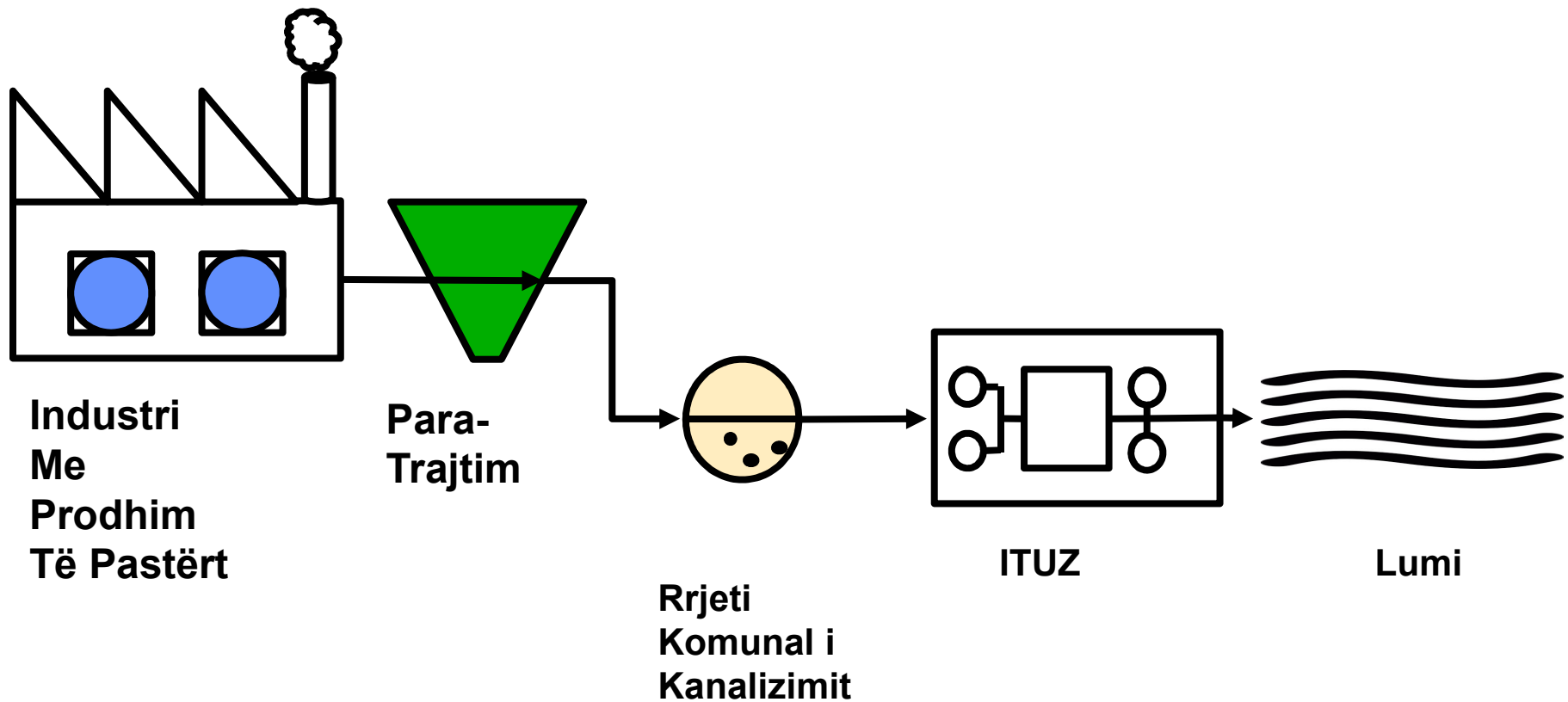
### Tarifat

- Rregullatori nuk rekomandon ndonjë tarifë shtesë për ujërat e zeza industriale për ndotësit e mëdhenj.
- Nëse shkarkimet nuk i respektojnë standardet e efluentit të UA MMPH – Nr. 30/2014, atëherë para-trajtimi duhet të implementohet nga Industritë!

## 4 – Opsionet Teknike për Industrinë

1. Optimizimi i prodhimit për të minimizuar shkarkimin e ujërave të zeza: riciklimi, minimizimi i shkarkimit të materialeve të papërpunuara: kjo quhet “prodhim më i pastër”
2. Të kontrollohet nëse karakteristikat e ujërave të zeza janë brenda standardeve (të organizohet mostrimi dhe analizat)
3. Nëse nuk implementohet para-trajtimi. Minimumi do të ishte të implementohet:
  - Heqja e vajit dhe yndyrës (ndarësit e yndyrës)
  - Heqja e materieve të suspenduara
  - Rezervuari i balancimit me pH neutralizim

## 4 – Opsionet Teknike



## 4 – Para-trajtimi për bizneset e vogla sikurse restaurantet



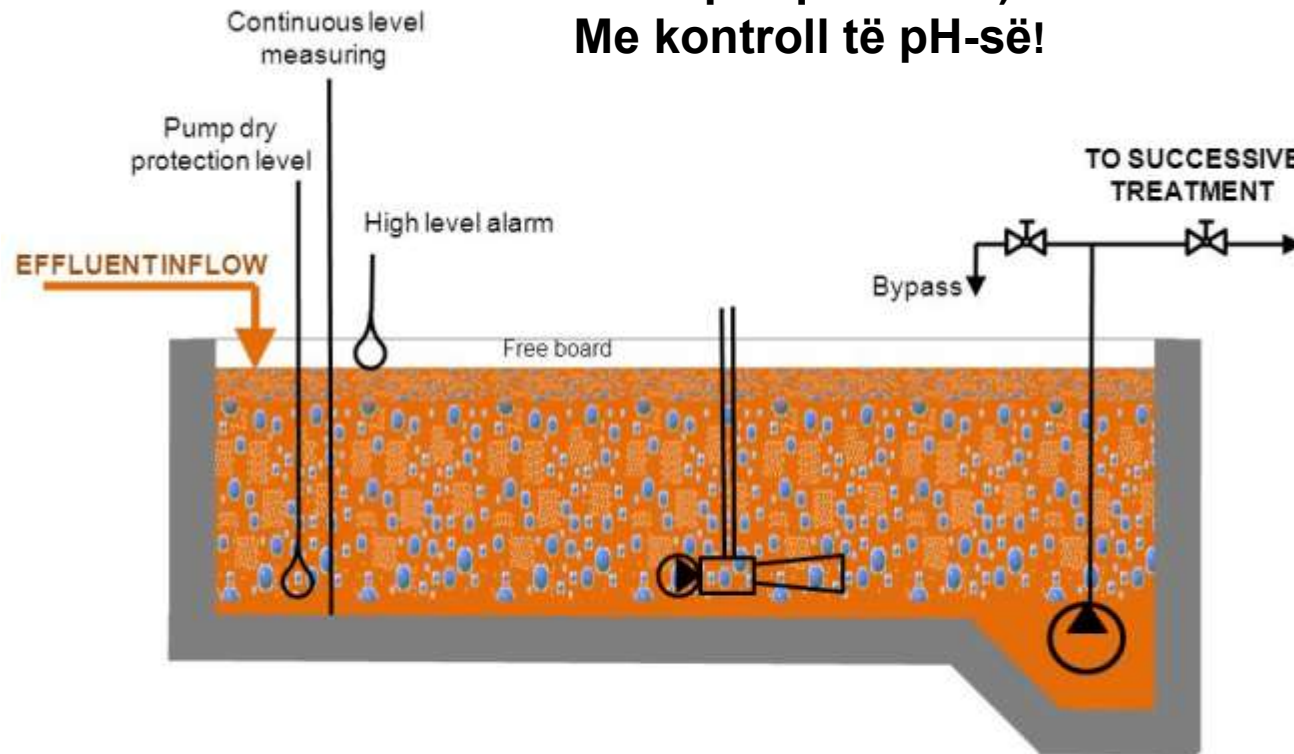
**Shembull i drenimit të mbetjeve me sitë** (Source: <https://accepta.com/images/Treatment%20Products/grease-trap-maintenance-procedure-7144.jpg>)



**Shembull i ndarësve nëntokësorë të yndyrës** (Source: [https://www.abwasserrohrreinigung.de/s/cc\\_images/teaserbox\\_2453220572.jpg?t=1425647109](https://www.abwasserrohrreinigung.de/s/cc_images/teaserbox_2453220572.jpg?t=1425647109))

## 4 – Para-trajtimi për industritë e vogla dhe të mesme / shkarkimi në rrjetin e kanalizimit

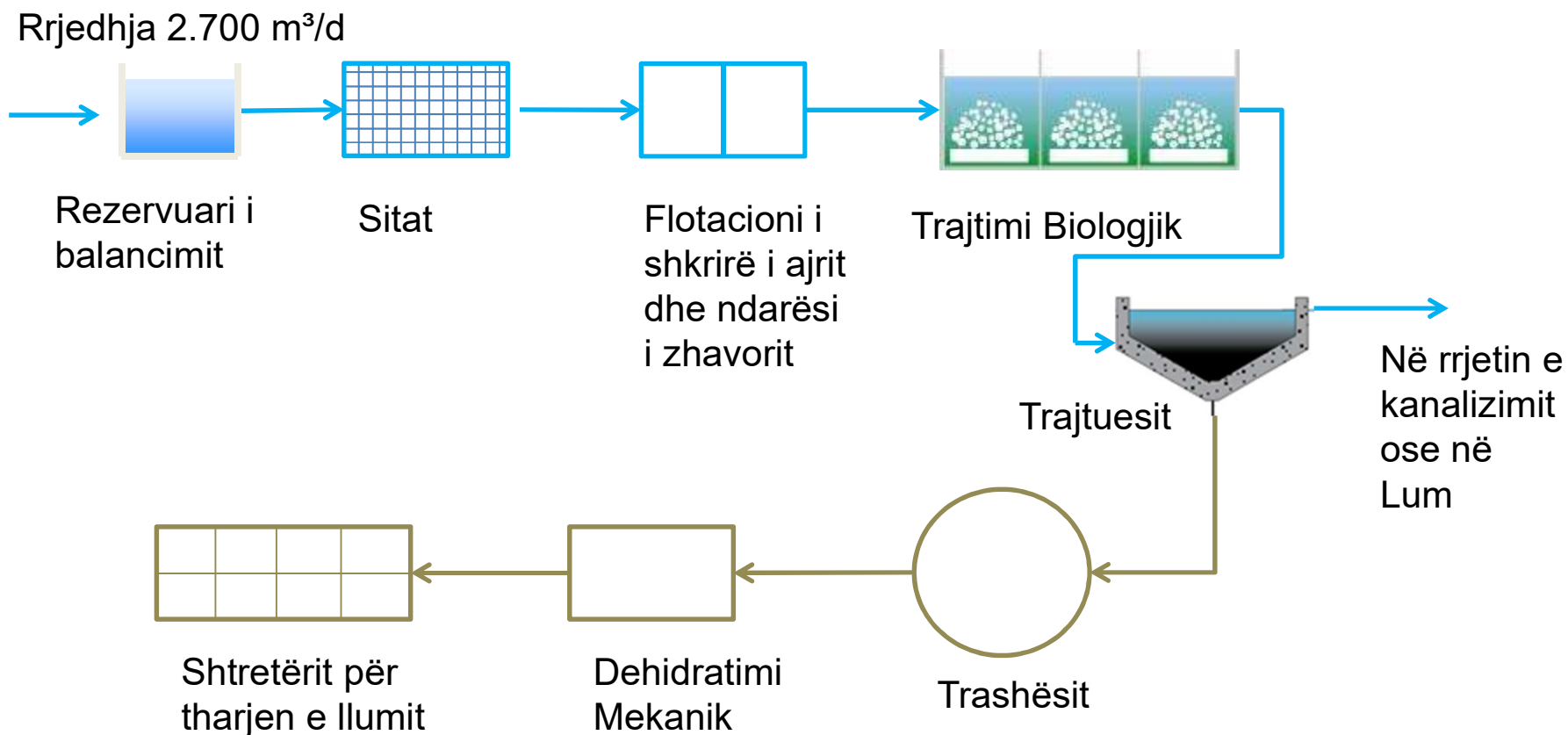
**Rezervuari i balancimit (rrjedhjes dhe përqëndrimit)  
Me kontroll të pH-së!**



**Në rrjetin e kanalizimit**

## 4 – Shembuj të para-trajtimit dhe trajtimit për industritë e mëdha

— Ujëra të zeza  
— Lumi



## 4 – Laboratorët e Akredituar për Testimin e Ujërave të Zeza Industriale

Laboratori	Contacts	
	Adresa	Tel./e-mail
N.SH. "Test & Ing"	Agron Shala, Rr. Sefë Kosharja, p.n., 20000 Prizren	044/333-730 / agron.shala@live.com, testingshb@gmail.com
Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës	Rr. Lidhja e Pejës, afër rest. Pëllumbi, 10000 Prishtinë	038 603 842 / ammk@rks-gov.net
Sara & Meti	Dragodan, 10000 Prishtinë	044 213 795 / fadil.musa@uni-pr.edu
Agrovet	Fushë Kosovë	044 504 321 / xhelezi@hotmail.com
Instituti i Bujqësisë në Kosovë (IBK)	Rr. Adem Jashari, no.244, 30000 Peja	044 738 265 / betimbresilla@hotmail.com, betim.bresilla@rks-gov.net, fehmingeci@yahoo.com, fehmi.geci@rks-gov.net

## 5 – Përmbledhje dhe Konkluzione

- KRU HRJ ndikohet direkt nga shkarkimet e ujërave të zeza industriale në rrjetin e kanalizimit pasi që ndikon në operimin & mirëmbajtjen si dhe kostot e rrjetit dhe ITUZ
- Legjislacioni është i mjaftueshëm. Akterët (MMPH, Komuna, KRU HRJ dhe industrinë) duhet të bashkëpunojnë
  - për të pasur të gjitha të dhënat në dispozicion
  - të zgjerojnë transparencën, dhe
  - Siguroj që ITUZ operohet në mënyrë efikase
- Bizneset dhe shkarkimet Industriale duhet të bëjnë analiza të efluentit të tyre. Në të gjitha rastet ata duhet të implementojnë hapa të vegjël të para-trajtimit sikurse sitat dhe ndarësit e yndyrës sipas ligjit Nr.04L-060 2012-05 për mbeturina, ose rezervuarët e balancimit për të qenë brenda standardeve të UA MMPH 30/2014.





Dr. Laure Nicolet-Misslbeck  
International Cooperation  
Dorsch International Consultant  
(Head Office, Munich)  
Hansastr. 20, D-80686 München  
Tel.: +49 (0)89 5797 758

bringing visions to life.