

## KĀPĒC NEPIECIEŠAMS TAUPĪT ŪDENS RESURSUS?

Ūdens ir viens no svarīgākajiem pasaules resursiem, bez tā dzīvība uz planētas Zeme nepastāvētu. Jo vairāk cilvēce attīstās, jo vairāk ūdens tai nepieciešams. Pirms Kristus laika viens cilvēks dienā patērēja 12 litru ūdens, grieķu un romiešu laikā — 20 litru, 18. gadsimtā — 60 litru, bet pašlaik - gan drīz 200 litru. Cilvēces prasības un vajadzības paaugstinās, bet ūdens nerodas klāt no jauna.

60% Eiropas pilsētu pazemes ūdeņu resursus izmanto pārāk intensīvi. Skaitļi, kas apraksta cilvēku ūdens patēriņu, ir šokējoši. Ikdienā vidējais Eiropas iedzīvotājs patērē 150 -200 l dzeramā ūdens, no šī ūdens daudzuma 35% tualetes lietošanai, 19% virtuves darbiem - ēst gatavošanai, roku mazgāšana, uzkopšanai, trauku mazgāšanai, 15% - vannai, 14% - mājas uzkopšanai, 12% - veļas mazgāšanai, 5% - dušas izmantošanai. Bieži vien rodas jautājums, cik daudz saldūdens resursus mēs izmantojam nelietderīgi?

Pasaules ūdens krājumi sastāv no 97,5% sāļūdens - okeāniem un jūrām, 2,5 % - saldūdens, kas atrodas upēs, ezeros, pazemes ūdens vai tvaiku veidā atmosfēras slāņos. Dzeršanai var izmantot tikai 0,01% no kopējā pasaules ūdens daudzuma.

Latvijā un Lietuvā dzeramo ūdeni iegūt nav sarežģīti, jo Latvija ir bagāta ar pazemes ūdeņiem, upēm, ezeriem, avotiem. Toties šķietami attīstītajai Eiropai dzeramā ūdens iegūšana ir problēmātiska, jo lielā daļā Eiropas nav pazemes avotu, nav pat gruntsūdeņu, kas krietni apgrūtina dzeramā ūdens iegūšanu. Šādās vietās ūdeni iegūst no saldūdens ezeriem vai kalnu ledājiem.

Pasaulē kopš 1993. gada pēc Apvienoto Nāciju Organizācijas ierosinājuma 22.martā atzīmē Ūdens dienu, lai pievērstu pasaules uzmanību globālajām saldūdens problēmām - pārlietu lielu ūdens izšķērdību un kvalitatīva dzeramā ūdens trūkumu, tā iegūšanu un citām ar to saistītajām problēmām.



### Krāslavas novada dome

Adrese: Rīgas iela 51

Tālr. +371 656 24383

E-pasts: dome@kraslava.lv

### Latvijas Ūdens un Gāzes Lietotāju asociācija

Adrese: Maskavas iela 116, Rīga, LV-1003

Tālr./Fakss: +371 67144504

Tālr.: 27010555

E-pasts: info@lugla.lv

### Utenas rajona administrācija

Adrese: Utenio sq. 4, Utena LT-28503

Tālr. +370 389 61600

E - pasts: info@utena.lt

### Preiļu novada pašvaldība

Adrese: Raiņa bulvāris 19, Preiļi, LV 5301

Tālr.: +371 653 22766

E - pasts: dome@preili.lv

### Līvānu novada dome

Adrese: Rīgas ielā 77, Līvāni, LV 5316

Tālr.: +371 653 07250

E - pasts: dome@livani.lv

### Ūdensapgādes sistēmu apsaimniekotāji:

#### „Krāslavas ūdens”

Adrese: Sporta iela 10, Krāslava

Tālr.: +371 656 22742

E-pasts: kraslavasudens@apollo.lv

#### „Preiļu Saimnieks”

Adrese: Liepu iela 2, Preiļi, LV-5301

Tālr.: +371 653 81152

Fakss: + 371 653 81152

E-pasts: saimnieks@preili.lv

#### „Līvānu DKS”

Rīgas ielā 2b, Līvānos

Tālr.: +371 653 81810

Fakss: +371 653 81812

E-pasts: livanu\_dzks@inbox.lv

#### „Utenos Vandenis”

Naujasodžio k. LT-28113 Utena

Tālr.: +370 389 65 110

Fakss: +370 389 65 110

E-pasts: info@utenosvandenys.lt

### GAIDĀM JŪSU VIEDOKLI UN PRIEKŠLIKUMUS PAKALPOJUMU UZLABOŠANAI!

Pasūtītājs: Krāslavas novada dome  
Sagatavojis: SIA „13.stāvs”, 2012.

# TAUPĪSIM ŪDENI!



bringing neighbours closer



part financed by  
European Regional  
Development Fund

Līdzfinansē Latvijas – Lietuvas pārrobežu sadarbības programma un Krāslavas novada dome projekta LLIll – 127 „Inovatīvi e-pakalpojumi ūdens apgādes vadībai” (E-Water) ietvaros.



### PRIEKŠLIKUMI ŪDENS TAUPĪŠANAI

- Gatavojot tēju vai kafiju, tējkannā lejiet tik daudz ūdens, cik šajā tējas vai kafijas dzeršanas reizē patērēsiet.
- Mazgājiet augļus un dārzeņus traukā ar ūdeni, nevis tekošā ūdenī. Ja uzturā lietojiet pašu audzētus augļus un dārzeņus, par kuru kvalitāti varat galvot, tad ūdeni, kas palicis pāri no augļu mazgāšanas, varat izmantot roku mazgāšanai vai istabas augu apļiešanai.
- Neteciniet lieku ūdeni, mazgājoties. Arī ieziepējot rokas vai mazgājot zobus – tādējādi parūpējoties, lai kanalizācijā lieki neaizplūst daudzi litri tīra dzeramā ūdens. Mazgājoties dušā, nevis vannā, Jūs ūdeni patērēsiet ievērojami mazāk.
- Labojiet santehniku, tiklīdz tā sākusī pilēt. Pilošs krāns var nemanāmi aizskalot kanalizācijā līdz pat 40 litriem ūdens ik nedēļu!
- Izvēlieties tualetes podu ar dalīto ūdens noskalošanas pogu, kas ļauj iespēju robežās samazināt patērēto ūdens daudzumu. Vēl labāk ir izmantot tualetes lietošanai lietus ūdeni, nevis labu dzeramo ūdeni.
- Vāciet lietus ūdeni! Pilsētas vidē lietus ūdens kvalitāte nav pati labākā, taču ārpus pilsētas centra to varam uzskatīt par tīru un mīkstu ūdeni, ar ko varam laistīt istabas augus vai mazgāt grīdu. Turklāt pilnīgi par brīvu!
- Izmantojiet videi draudzīgu sadzīves ķīmiju, kas bioloģiski noārdās.



### EFEKTĪVAS ŪDENS APSAIMNIEKOŠANAS PAMATPRINCIPI

1. Ūdens skaitītāju uzstādīšana siltajam un aukstajam ūdenim;
2. Ūdens un enerģijas patēriņa kontrolēšana;
3. Jaunu ūdens taupības tehnoloģiju un ieteikumu ieviešana un ievērošana;
4. Ikdienas paradumu mainīšana, lietojot ūdeni.

Šobrīd elektroniskie pakalpojumi ir efektīvāks instruments, kā samazināt birokrātiskos šķēršļus un izmaksas dažādās publiskās pakalpojumu jomās. Diemžēl līdz šim brīdim tieši komunālo pakalpojumu sektora pakalpojumu elektronizācija ir ļoti zemā līmenī, bet ņemot vērā to, ka tieši komunālie pakalpojumi ir pakalpojumi, bez kuriem nevar iztikt ne uzņēmumi, ne iedzīvotāji, tad ir nepieciešams arī šajā jomā palielināt kompleksu elektronisko pakalpojumu īpatsvaru, izveidojot efektīvus elektroniskos pakalpojumus.

Lai samazinātu ūdens zudumus, uzlabotu ūdens pakalpojuma kvalitāti, un gala rezultātā samazinātu ūdens pašizmaksu, Krāslavas, Preiļu, Līvānu un Utenas pašvaldībās ir īstenots Latvijas – Lietuvas pārrobežu sadarbības programmas projekts „Inovātivi e-pakalpojumi ūdens apgādes vadībai”.

Krāslavā veiktās piegādes un izpildītie darbi bija paredzēti sekojošā apjomā: 1450 ūdens patēriņa mērītāji, 13380 datu pārraides iekārtas, datu serveris un programmatūra. Preiļos – 1007 ūdens patēriņa mērītāji, 1527 datu pārraides iekārtas, rezerves datu uzglabāšanas iekārta un programmatūra, Līvānos – 1082 ūdens patēriņa mērītāji, 1775 datu pārraides iekārtas, rezerves datu uzglabāšanas iekārta un programmatūra. Lietuvā diemžēl radās sarežģījumi ar iepirkuma procedūru, tāpēc Utenā iegādātie 42 ūdensmērītāji kopā ar pārraides aparāturu darbojas tikai vienā mājā, kas tomēr nodrošina projektā plānotās sistēmas ieviešanu.

Šī projekta rezultātā dzīvokļos ir uzstādīti ūdens skaitītāji ar datu nolasītāju un pārraides moduli, daudzdzīvokļu mājā uzstādīts koncentrators, kas savāc informāciju par patērēto ūdens daudzumu dzīvokļos un pārsūta savāktu informāciju ūdens piegādātājam uz datu serveri. Pēc šīs informācijas apkopošanas ūdens piegādātājs varēs sagatavot rēķinu apmaksai par patērēto ūdeni.

**Iedzīvotājiem papildus tiks nodrošināta ērtība, jo varēs veikt apmaksu par patērēto ūdeni saskaņā ar piestādīto rēķinu, bez nepieciešamības sniegt atskaites. Arī turpmāk tie, kas to vēlēsies, varēs sekot gan ūdens skaitītāju ciparnīcas rādījumiem, gan arī apskatīt datus par saviem skaitītājiem un ūdens patēriņu virtuāli.**

Elektroniskās nolasīšanas sistēma ir ieviesta daudzās pasaules valstīs un ir pārbaudīta. Raidīšana notiek mobilā telefona darbības tīklā un, noraidot signālu, atkal atslēdzas gaidīšanas režīmā. Kopā raidīšana notiek 1 sekundi pusstundā.

Galvenie sistēmas ieguvumi:

- par 7-10% samazināts ūdens kā dabas resursa patēriņš,
- par 70-100% samazināts nepareizo un neprecīzo nolasījumi gala lietotājiem, iedzīvotāji informēti par vides aizsardzību.



E-pakalpojumu ūdens apgādes vadības sistēmas shēma

### INFORMĀCIJA PAR PROJEKTU „INOVĀTĪVI E-PAKALPOJUMI ŪDENS APGĀDES VADĪBAI” (E-WATER)

#### Projekta partneri:

- Krāslavas novada dome sadarbībā ar uzņēmumu „Krāslavas ūdens”;
- Latvijas Ūdens un Gāzes Lietotāju asociācija;
- Utenas rajona administrācija sadarbībā ar uzņēmumu „Utenas vandenysis”;
- Preiļu novada pašvaldība sadarbībā ar uzņēmumu „Preiļu Saimnieks”;
- Līvānu novada pašvaldība sadarbībā ar uzņēmumu „Līvānu DKS”.

#### Projekta mērķis:

- Uzlabot kopīgu dabas resursu pārvaldību un uzraudzību, radot platformu efektīvai ūdens izmantošanai, izmantojot informācijas tehnoloģiju un jaunu elektronisko pakalpojumu piedāvājumu patērētājiem.

#### Projekta galvenās aktivitātes:

- organizētas darba grupas, pieredzes apmaiņas braucieni un apmācības ūdenssaimniecības apsaimniekošanā iesaistītajiem darbiniekiem;
- izstrādāts „Pētījums un pamatojums naturālo resursu patēriņa uzskaites un kontroles sistēmas izveidei”;
- uzstādītas ūdens patēriņa skaitītāju un mērījumu nolasīšanas iekārtas, kā arī atbilstoša programmatūra Krāslavā, Utenā, Preiļos, Līvānos;
- izstrādātas instrukcijas jauno iekārtu lietošanas noteikumiem;
- veikta ūdens lietotāju aptauja;
- organizēta projekta noslēguma konference „Sabiedrības apziņas attīstība vides jomā”;
- izdoti projekta bukleti un veikta iedzīvotāju informēšana.