



UAB „KAUNO VANDENYS“ KAUNO MIESTO VANDENS ŪKIS: ENERGIJOS POREIKIS IR JOS ATGAVIMAS

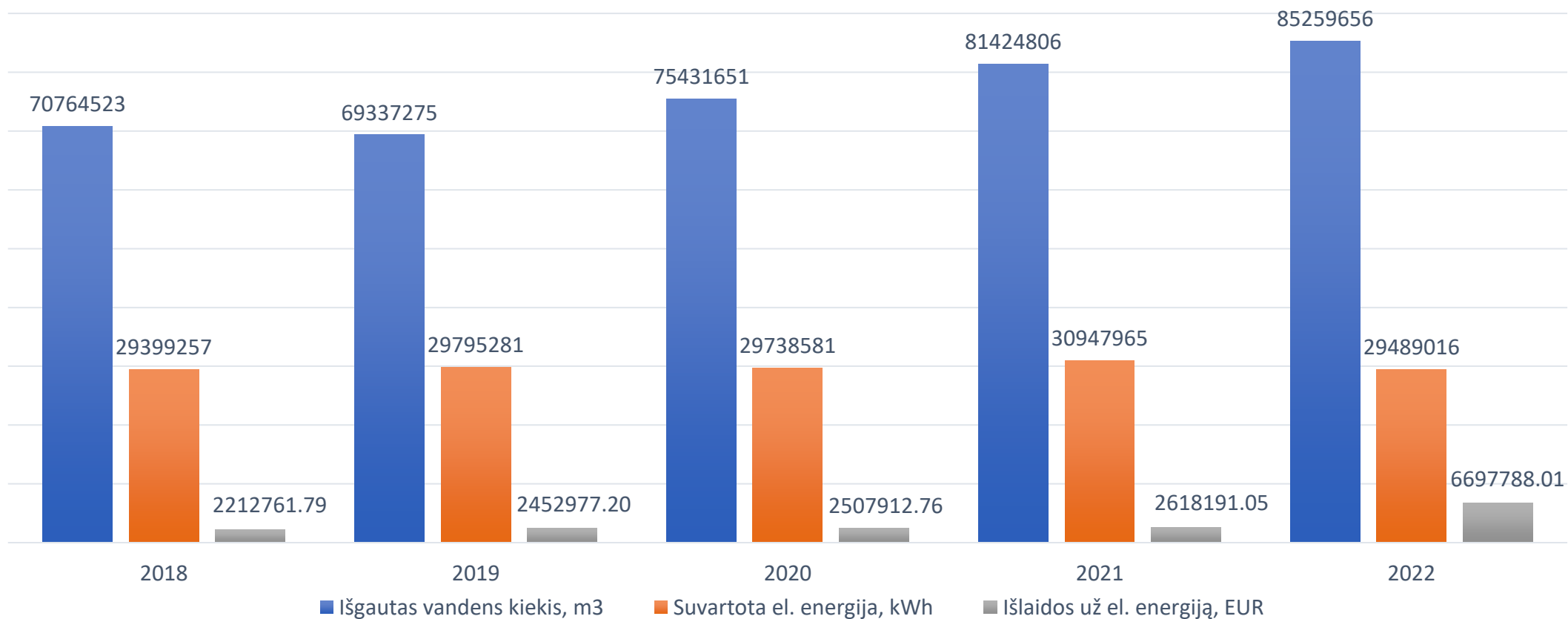


UAB „Kauno vandenys“

- Kaunas – vienas iš seniausių ir antras pagal didumą bei reikšmę Lietuvos miestas. Jo geografinė padėtis turėjo didelės įtakos miesto istorinei raidai. Žalios kalvos, platusis Nemunas ir sraunioji Neris sudaro nepaprastai gražų Kauno ir jo apylinkių vaizdą.
- UAB „Kauno vandenys“ yra didžiausia vidurio Lietuvos vandentvarkos bendrovė, tiekianti geriamąjį vandenį ir tvarkanti nuotekas daugiau kaip 170 tūkst. Klientų Kauno miesto ir rajono savivaldybėse.



2018 –2022 m. bendras vandens ir nuotekų kiekis, suvartota elektros energija, išlaidos už el. energiją



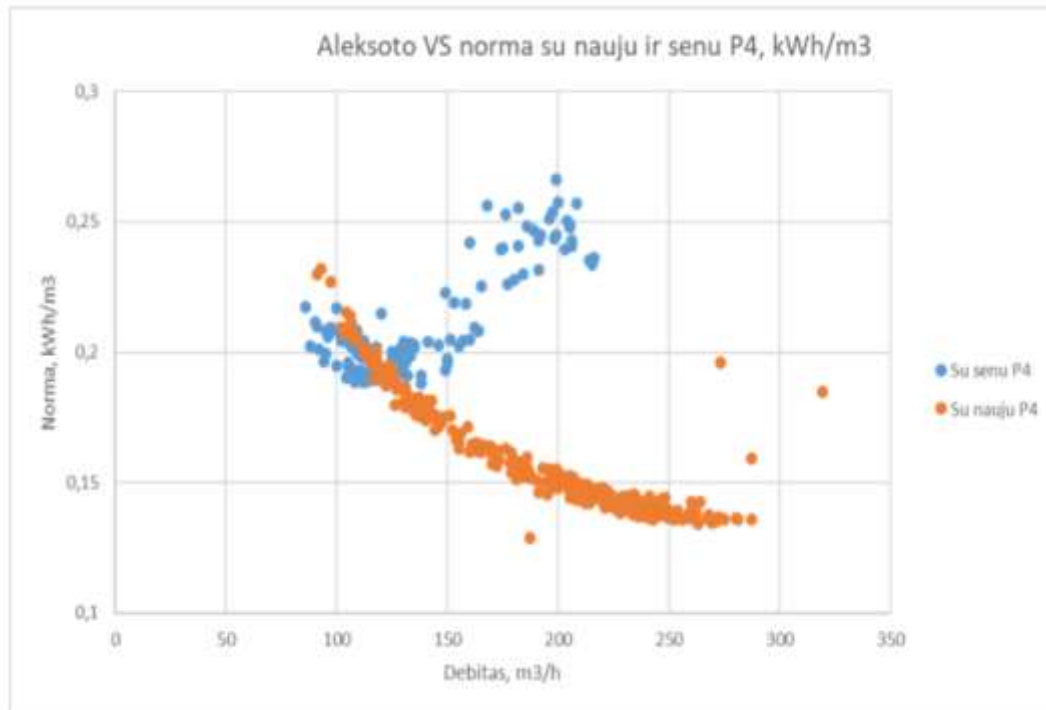
ELEKTROS ENERGIJOS TAUPYMO SPRENDIMAI: Vandens siurblinėse

Antro kėlimo vandens siurblinėse palaipsniui keičiami seni vandens tiekimo siurbLIAI.

Jie pakeičiami naujais su IE4 (SynRM) el. energijos efektyvumo klasės varikliais.



ELEKTROS ENERGIJOS TAUPYMO SPRENDIMAI: Vandens siurblinėse



- Siurblinės norma iki siurblio ir el. variklio pakeitimo 0,215 kWh/m³;
- Siurblinės norma po siurblio ir el. variklio pakeitimo 0,155 kWh/m³;
- Energijos sutaupymas apie 28% ;
- Investicijos kaina 9 000 Eur;
- Atsipirkimo laikas – vieneri metai;
- Investicija atlikta 2020 metais.

ELEKTROS ENERGIJOS TAUPYMO SPRENDIMAI: Saulės energetikos vystymas

- 2023 m. įrengta saulės elektrinės Pramonės raj. vandens siurblinėje ir nuotekų valykloje;
- Suminė saulės elektrinių galia 420 kWp;
- Per 2023 m. saulės elektrinės pagamino 340 000 kWh.



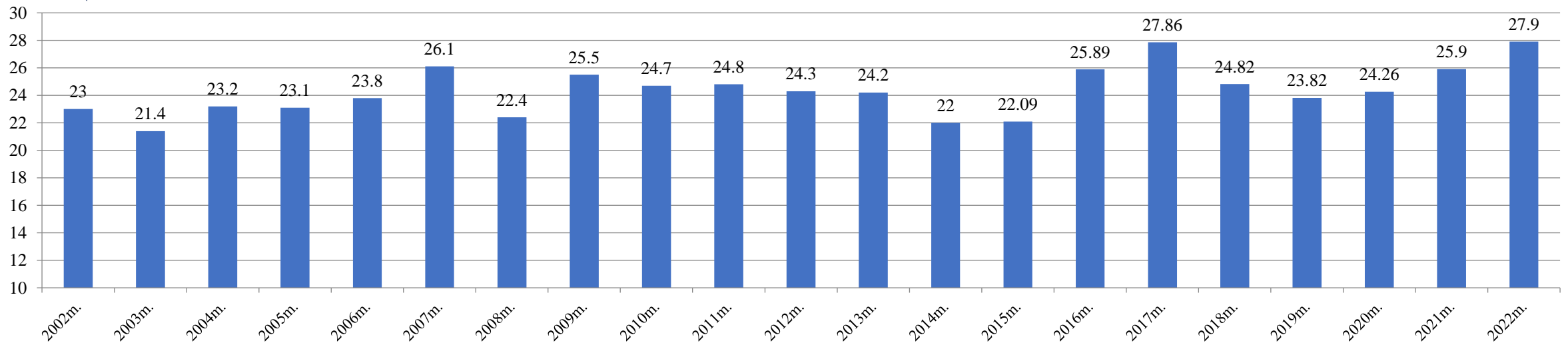
Nuotekų valykla

- 1999 m. rugsėjo 16 dieną pradėti eksploatuoti mechaniniai nuotekų valymo įrenginiai.
- 2008 m. metais nuotekas pradėta valyti biologinio valymo įrenginiuose.
- 2016 m. pradėta eksploatuoti dumblo džiovykla.



Nuotekų kiekis

Nuotekų kiekis 2002-2022m. (mln. m³)



Vidutinis nuotekų kiekis per parą – 69 000 m³.

Biodujos

- Per metus nuotekų valykloje iš nuotekų dumblo susidaro apie 3 mln. m³ biodujų. Per parą vidutiniškai 8 tūkst. m³ biodujų;
- 1 m³ biodujų ~ 7,4 kWh;
- 1 m³ gamtinių dujų ~ 10,5 kWh;
- Žiemos metu visos biodujos suvartojamos vandens šildymo katiluose, pagrindinis šilumos vartotojas – dumblo džiovykla.



Energetika Nuotekų valykloje

- Nuotekų valyklos leistinas galingumas yra 1,6 MW
- Per metus nuotekų valykla vidutiniškai suvartoja 10 349 MWh.
- Šiuo metu nuotekų valykloje veikia du kogeneratoriai, kurių bendras galingumas yra 600 kW. Per 2022 m. pasigaminta 18 % nuotekų valykloje suvartotos elektros energijos, tai sudaro 397 tūkst. eurų.





UAB „KAUNO VANDENYS“ – ŠVARAUS IR KOKYBIŠKO VANDENS TIEKIMAS



*Lašantis vanduo
padaro uolą įdubusią
ne dėl savo jėgos, bet
dėl pastovaus veikimo
(lotynų patarlė).*