

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

Agnius VIRBUKAS

**VANDENS ŪKIO PASLAUGŲ KAINŲ NUSTATYMO
YPATUMAI IR EKONOMINIS PAGRINDIMAS
(UAB “ŠIAULIŲ VANDENYS”)**

Magistro darbas

Šiauliai, 2005

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

**VANDENS ŪKIO PASLAUGŲ KAINŲ NUSTATYMO
YPATUMAI IR EKONOMINIS PAGRINDIMAS
(UAB “ŠIAULIŲ VANDENYS”)**

**Magistro darbas
Socialiniai mokslai, ekonomika (04 S)**

Magistro darbo autorius: Agnius Virbukas

Vadovas: prof. habil. dr. Vytautas Vaškelaitis

Recenzentas: prof. habil.dr. Stanislovas Martišius

SANTRAUKA

Agnius Virbukas

Vandens ūkio teikiamų paslaugų kainodaros ypatumai ir ekonominis pagrindimas (UAB “Šiaulių vandenys”)

Magistro darbas

Magistro darbe atskleisti vandens paslaugų kainų nustatymo ypatumai, įvardinti kainas įtakojantys veiksniai, išanalizuotos “pagrįstos ir teisingos” vandens paslaugų kainos, įvertintas bendras mokamų už vandens paslaugas mokesčių lygis priklausomai nuo šeimos pajamų remiantis UAB “Šiaulių vandenys” pavyzdžiu. Siekiama nustatyti UAB “Šiaulių vandenys” nuostolingos veiklos priežastis. Iškeltai problemai tirti ir teoriniams bei praktiniams rezultatams gauti buvo analizuojama mokslinė statistinė, metodologinė ir publicistinė literatūra bei naudoti bendramoksliniai ir specialūs tyrimo metodai. Darbe autoriaus suformuluota tyrimo hipotezė patvirtinama tik iš dalies, nes nustatyta, kad vandens paslaugų kainodarą įtakoja politinė ir teisinė aplinka. Metodika, kuria vadovaujantis yra nustatomos šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos, yra patvirtinta Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos remiantis užsienio teorinių ir praktinių studijų rezultatais bei ES direktyvomis.

SUMMARY

Agnius Virbukas

The singularity of water services rate pricing and economical substantiation. (JSC “Šiaulių vandenys”)

Master final paper

This master final paper formulates pricing of water sector services, analyzes sustainable price for water services, evaluates tax rates, paid for water, from every water user. The purpose of this paper is to find out reasons, which are damaging for JSC “Šiaulių vandenys” future efficiency and viability. It analyzes and systemizes theoretical and practical research from scientific, methodological and publicist literature, along with special research water methods. The hypothesis of this master paper was substantiated only partly, because an efficiently water pricing depends not only from water service company, but from political, legal and environmental frames as well, which come directly from the State government and EU directives.

TURINYS

IVADAS	7
1. VANDENS PASLAUGŲ KAINODARA	11
1.1. Vandens paslaugos ir kaina: apibrėžimai ir kontekstas.....	11
1.1.1. Vandens paslaugų apibrėžimas	11
1.1.2. Vandens paslaugų kaina ir ekonominis kontekstas	11
1.2. Vandens paslaugų kainų nustatymo politika, tikslai, funkcijos	13
1.3. Vandens paslaugų kainų nustatymo principai	15
1.3.1. Paskirstymo efektyvumas	16
1.3.2. Teisingumas	19
1.3.3. Optimalumas	22
1.3.4. Gyvybingumas (įgyvendinimas)	22
1.3.5. Finansiniai reikalavimai	22
1.3.6. Visuomeninė gerovė	24
1.3.7. Aplinkos efektyvumas	25
1.3.8. Vartotojų priimtinumai ir suvokimas	25
1.3.9. Administraciniai kaštai	26
1.3.10. Energija	26
1.3.11. Darbo jėga	27
1.4. Vandens paslaugų kainų nustatymo sistemos	28
1.5. Vandens paslaugų kainų sistemas įtakojantys veiksniai	34
1.6. Vandens paslaugų kainų nustatymo metodikų įtaka aplinkai	37
2. VANDENS PASLAUGŲ KAINŲ NUSTATYMAS LIETUVOJE UAB „ŠIAULIŲ VANDENYS“ PAVYZDŽIU	41
2.1. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymas Lietuvoje	41
2.2. UAB „Šiaulių vandenys“ veiklos analizė	52
2.2.1. UAB „Šiaulių vandenys“ charakteristika	52
2.2.1.1. UAB „Šiaulių vandenys“ paskirtis ir veiklos pobūdis	53
2.2.2. Vandens paslaugų analizė	56
2.2.2.1. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų pirkėjai	56
2.2.2.2. Parduodamo vandens ir tvarkomų nuotekų apimtys	57
2.2.3. UAB „Šiaulių vandenys“ pajamų ir išlaidų analizė	59
2.2.3.1. UAB „Šiaulių vandenys“ pajamų analizė	59
2.2.3.2. UAB „Šiaulių vandenys“ išlaidų analizė	61

2.2.3.3. Teikiamų vandens paslaugų savikaina	65
2.2.4. Šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymas	68
3. VANDENS PASLAUGŲ DVIJŲ DALIŲ KAINŲ MODELIS: PAGRINDIMAS, SKAIČIAVIMAS IR ĮVERTINIMAS	83
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	91
LITERATŪRA	95
PRIEDAI	99
1. priedas. Ribinių kaštų skaičiavimas	
2. priedas. Rodikliai taikomi nustatant veiklos efektyvumą ir paslaugų kokybę bei naudojami veiklų sąnaudų vertinimui ir skaičiavimui	
3. priedas. Kainų nustatymo lentelė	
4. priedas. UAB “Šiaulių vandenys” teikiamos paslaugos	
5. priedas. UAB “Šiaulių vandenys” abonentai	
6. priedas. 1999 – 2004m. vandens pardavimo apimtys pagal vartotojų sektorius	
7. priedas. 1999 – 2004m. nuotekų tvarkymo apimtys pagal vartotojų sektorius	
8. priedas. UAB “Šiaulių vandenys” 2002 – 2004m. finansiniai rezultatai be VAS įtakos	
9. priedas. 2002 – 2004m. finansiniai rezultatai, įvertinus VAS	
10. priedas. 2002 – 2004m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudos (įvertinus VAS įtaką)	
11. priedas. 2002 – 2004m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudų struktūra (įvertinus VAS įtaką)	
12. priedas. 2004m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo savikainos nustatymas	
13. priedas. UAB “Šiaulių vandenys” 2004m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo apimtys	
14. priedas. Ilgalaikio turto nusidėvėjimo palyginimas skaičiuojant pagal bendrovėje taikomas normas ir nustatytas Metodikoje	
15. priedas. 2004m. gruodžio mėnesio ilgalaikio turto vertė ir jo nusidėvėjimas	
16. priedas. 2004m. tiesioginės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudos	
17. priedas. 2004m. faktinės ir 2005 – 2009m. planuojamos netiesioginės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudos	
18. priedas. 2004m. faktinės ir 2005 – 2009m. planuojamos veiklos (administracinės) sąnaudos	
19. priedas. 2004m. faktinės ir 2005 – 2009m. planuojamos pardavimo paslaugos sąnaudos	
20. priedas. 2004m. darbuotojų skaičius ir jų vidutinis mėnesio darbo užmokestis	
21. priedas. Faktinių ir bazinių metų sąnaudų palyginimas	
22. priedas. Bazinių metų kainų nustatymo lentelė	
23. priedas. Ilgalaikio turto atstatymo ir plėtros 2005 – 2009m. investicinė programa	

24. priedas. Vandens ir nuotekų apimtys baziniais ir planuojamais 2005 – 2009m.
25. priedas. UAB “Šiaulių vandenys” 2002 – 2004m. veiklos rodikliai
26. priedas. 2005 – 2009m. išlaidų didėjimas, lyginant su bazinių metų sąnaudomis
27. priedas. 2005m. kainų nustatymo lentelė
28. priedas. 2006m. kainų nustatymo lentelė
29. priedas. 2007m. kainų nustatymo lentelė
30. priedas. 2008m. kainų nustatymo lentelė
31. priedas. 2009m. kainų nustatymo lentelė
32. priedas. 2005 – 2009m. kainų nustatymo lentelė
33. priedas. Pardavimo kaina 2005 – 2009m. (be PVM)
34. priedas. Lietuvos vandentvarkos įmonių tiekiamo vandens ir šalinamų nuotekų tarifai
35. priedas. Lietuvos vandentvarkos įmonių tiekiamo vandens ir tvarkomų nuotekų vidutiniai tarifai
36. priedas. Tarifų $4,04 \text{ Lt/m}^3$ (be PVM) ir $5,27 \text{ Lt/m}^3$ (be PVM) struktūrų palyginimas
37. priedas. Disponuojamų pajamų vienam namų ūkio nariui prognozė 2005 - 2009m.
38. priedas. Vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo ir pardavimo kainos 2005 – 2009m. laikotarpiui
39. priedas. Prognozuojama 2005 - 2009m. pelno (nuostolių) ataskaita, pagal esamą tarifą
40. priedas. Prognozuojama 2005 - 2009m. pelno (nuostolių) ataskaita, pagal perskaičiuotą tarifą

ILIUSTRACIJOS

1. pav. Pagrįsta vandens paslaugų kaina.
2. pav. Kainų nustatymo principų įtaka vandens paslaugų tarifui.
3. pav. Vandens paslaugų kainų nustatymas.
4. pav. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų modelis.
5. pav. Vandenviečių pajėgumų panaudojimas 1996 – 2004m.
6. pav. Vandentiekio ir nuotekų tinklai pagal amžių.
7. pav. Vandens pardavimo apimtys pagal vartotojų sektorius 1999 – 2004m.
8. pav. Nuotekų tvarkymo paslaugų naudojimas pagal vartotojus 1999 – 2004m.
9. pav. Vandens pardavimo apimtys 1999 – 2004m.
10. pav. Nuotekų tvarkymo apimtys 1999 – 2004m.
11. pav. UAB „Šiaulių vandenys“ 2002 – 2004m. pajamų struktūra.
12. pav. Vidutinis mėnesinis pajamų praradimas vykdant LRV nutarimą Nr. 1507.
13. pav. 2004m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudų struktūra.
14. pav. 1999 – 2004m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo nuostoliai.
15. pav. 1999 – 2004m. vandens paslaugų kaina ir savikaina.
16. pav. Tiekiamo vandens ir nuotekų tvarkymo savikaina 1999 – 2004m.
17. pav. Vandens nuostolių dinamika 1999 – 2004m.
18. pav. UAB „Šiaulių vandenys“ 1999 – 2004m. valomų nuotekų struktūra.
19. pav. Vandens paslaugų kainų palyginimas.
20. pav. 2005 – 2009m. vandens tekimo ir nuotekų tvarkymo kainos (be PVM).
21. pav. 2005 – 2009m. vidutinė pardavimo kaina Lt per mėnesį (be PVM).
22. pav. 1995 – 2004m. šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos Šiaulių m. (be PVM).
23. pav. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos didžiuosiuose Lietuvos miestuose.
24. pav. Vandens paslaugų įkainių palyginimas.
25. pav. 1999 – 2004m. vieno Šiaulių m. gyventojų vandens sunaudojimas.
26. pav. 1999 – 2004m. šeimos biudžeto vidutinės išlaidos vandens ir nuotekų paslaugoms (Lt/mėn).
27. pav. 1999 – 2004m. Šeimos biudžeto vidutinės išlaidos už vandenį ir nuotekų tvarkymą (%).
28. pav. Prognozuojamas gyventojų mokumas 2005 – 2009m.
29. pav. Prognozuojamas UAB „Šiaulių vandenys“ 2005 – 2009m. ūkinės finansinės veiklos rezultatas taikant esamą ir perskaičiuotą, dengiantį sąnaudas tarifą.

LENTELĖS

- 1 lentelė. Efektyvios vandens paslaugų kainos įtaka vandens tiekimo įmonėms ir vartotojams.
- 2 lentelė. 2002 – 2004m. UAB “Šiaulių vandenys” pajamos.
- 3 lentelė. 2002 – 2004m. UAB “Šiaulių vandenys” sąnaudos.
- 4 lentelė. Faktinių 2004m. ir bazinių metų vandens bei nuotekų apimčių palyginimas.
- 5 lentelė. Pagal Metodiką kainų skaičiavimui bei įmonėje taikomų nusidėvėjimo normatyvų palyginimas.
- 6 lentelė. Įvadinių ir butinių vandens skaitiklių nusidėvėjimo sąnaudų paskaičiavimas.
- 7 lentelė. Paskaičiuoto 2005 – 2009m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tarifo struktūra.

IVADAS

Vandens tiekimas ir vandenvala yra esminės paslaugos, reikalingos kiekvienam miesto gyventojui, o taip pat prekybai ir pramonei. Todėl vandentvarkos ūkis neabejotinai yra viena iš svarbiausių miestų ir gyvenviečių infrastruktūros dalių. Tai ūkis, kurio didžiosios dalies mes nematome, o tik jaučiame jo pulsą ir matome tik tada, kai sutrinka normalus jo funkcionavimas. Nuo jo būklės, darbo kokybės tiesiogiai priklauso gyventojų gerovė, ūkio vystymasis ir normalus darbas. Todėl vandentvarkos ūkiui turi būti skiriamas nuolatinis dėmesys. Šios pramonės šakos ir teikiamų paslaugų kainodaros svarba yra pripažįstama visame pasaulyje.

Sąvoka vandens tiekimo paslaugos yra naudojama apibūdinti vandens tiekimui namų ūkiams, pramonei, ūkio – buities, biudžetinėms įmonėms/organizacijoms ir žemės ūkiui bei nuotekų iš šių sektorių surinkimui ir tvarkymui. Šios paslaugos apima tokias veiklas kaip: vandens išgavimas, kaupimas, transportavimas, cheminis ar fizinis vandens apdirbimas, vandens išgavimo bei tiekimo infrastruktūros, vandens tiekimo tinklų pastatymas, įrengimas bei priežiūra, nuotekų tvarkymas, vartotojų apmokestinimas ir informavimas.

Esantis skirtumas tarp komercinio verslo konkurencinėje rinkoje ir vandens tiekimo bei nuotekų paslaugų teikimo yra labai didelis. Paprastai vamzdynais tiekiamo vandens paslaugas ir nuotekų surinkimą atlieka vietinės monopolinės firmos. Vandens komunalinis ūkis (valstybinis ar privatus) aprūpina būtiniausiu produktu, kuris reikalauja plačios paskirstymo sistemos su didžiuliais fiksuotais kaštais, taip sudarydamas sau “natūralią monopoliją” (Loehman, 2003). Nors vandens tiekimo įmonių monopolija nėra visagalė ir negali per daug viešpatauti rinkoje, ir ši monopolija yra reguliuojama ir kontroliuojama valstybės, tačiau dideli mokesčiai už paslaugas palyginus su žmonių pajamomis sukelia politinį ir ekonominį nepasitenkinimą, nenorą ar atsisakymą mokėti – visa tai mažina vandens tiekimo ir vandenvalos bendrovių darbo efektyvumą. Nepasitenkinimas gali kilti dėl atrodytų per didelių sąskaitų neturintiems vartotojams ar bendrai dėl per didelių kainų visiems vartotojams. Pasak J. A. Beacher, dažnai vandens paslaugų kainų augimas aplenkia net bendrą infliacijos lygio kilimą (Beacher, 1995).

Ekonomistai sutinka, kad vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugoms dažnai yra nustatomos per mažos kainos. Tačiau noras įveikti šį istorinį nuvertinimą ir pakelti vandens paslaugų kainas dažnai sukelia nepasitenkinimą vartotojų tarpe. Vandens tiekimo įmonėms kaskart vis sunkiau yra išvengti ar atidėti kainų kilimą siekiant užtikrinti nepertraukiamą ir kokybišką vandens tiekimą ir nuotekų tvarkymą.

C.W. Howe ir M.G. Smith tyrimai rodo, kad visuomenė yra pasiruošusi mokėti didesnius mokesčius už aukštesnės kokybės vandens paslaugas (Howe, 1993). Tačiau vandens įmonių vadovų ir miestų valdininkų dažnas stiprios politinės valios neturėjimas sutrukdo įvesti kaštais paremtas

vandens paslaugų kainas. Politikai, norėdami apsaugoti vartotojus, kurie yra potencialūs jų rinkėjai, stengiasi išvengti kainų kėlimų, bijant politinių neramumų ir taip pamirštant ekonominį efektyvumą (Water Science and Technology Board, 2002).

Pasak E.T. Loehman (Loehman, 2003), teisinga vandens kainodara išsprendžia vandens trūkio problemas, o efektyvi kaina skatina efektyvų vandens išteklių naudojimą. Todėl kyla klausimas, kaip reikia nustatyti teisingas, efektyvias kainas.

Šiame darbe analizuojami šalto vandens kainų nustatymo ypatumai, pagrįstos ir teisingos vandens paslaugų kainos, bendras mokamų už vandens paslaugas mokesčių lygis priklausomai nuo šeimos pajamų remiantis UAB „Šiaulių vandenys“ pavyzdžiu.

Tyrimo objektas – vandens paslaugų kainodara.

Tyrimo dalykas – kainodaros proceso ypatumai vandens tiekimo įmonėje.

Tyrimo tikslas – atskleisti vandens paslaugų kainų nustatymo ypatumus bei įvardinti kainas įtakojančius veiksnius.

Uždaviniai:

1. Išskirti vandens paslaugų kainų nustatymo principus;
2. Išanalizuoti vandens kainų nustatymo sistemas;
3. Atlikti reguliuojamų vandens tiekimo įmonių Lietuvoje kainodaros analizę;
4. Įvertinti UAB „Šiaulių vandenys“ finansinę padėtį;
5. Nustatyti UAB „Šiaulių vandenys“ teikiamų paslaugų savikainą;
6. Palyginti vandens paslaugų kainų lygius Šiaulių m. ir Lietuvoje;
7. Nustatyti vieno Šiaulių m. gyventojų vidutiniškai mokamą pinigų sumą už vandenį bei nuotekų tvarkymo paslaugas;
8. Nustatyti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainas, padengiančias būtinausias sąnaudas.

Šiame darbe **hipotezė** iškeliamą empirinę praktinę. Analizuojant Lietuvos vandens tiekimo įmones UAB „Šiaulių vandenys“ pavyzdžiu siekiama nustatyti nuostolingos veiklos priežastis. Keliamas klausimas ar įmonė patiria nuostolį dėl patiriamų per didelių išlaidų naudojant neefektyviai turimus išteklius, gal įmonės veiklą įtakoja per dideli fiksuoti kaštai. Taip pat bendrovės patiriamas nuostolis gali būti dėl taikomos nuostolingos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos bei ydingos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodikos.

Magistro darbe iškeltai problemai tirti ir teoriniams bei praktiniams rezultatams gauti naudoti bendramoksliniai ir specialūs tyrimo metodai: sisteminė analizė, loginė analizė, lyginamoji analizė, statistinė analizė, ekspertinio vertinimo metodas analizuojant ir nustatant vandens tiekimo ir

nuotekų tvarkymo kainas. Duomenys apdorojami remiantis tipologiniu, struktūriniu ir analitiniu grupavimu, naudojant lenteles ir paveikslus.

Literatūros šaltiniai: analizuojant monopolinių vandens paslaugų kainodarą atlikta mokslinės statistinės, metodologinės ir publicistinės literatūros analizė. Naudojami duomenys buvo gauti iš įvairių šaltinių, tarp kurių paminėtini Lietuvos vandens tiekėjų asociacijos, Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos duomenys, statistiniai leidiniai. Darbe naudotasi LR vandentiekio įmonių veiklą reglamentuojančiais įstatymais ir nutarimais bei UAB „Šiaulių vandenys“ pateiktais duomenimis.

Teorinėje dalyje išnagrinėtos pagrįstos ir teisingos kainodaros koncepcijos, pateikti kainų, paremtų kaštais argumentai už ir prieš, atskleisti vandens paslaugų kainų nustatymo ypatumai, apibendrinti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainas įtakojantys veiksniai. Pasak J.A.Beecher, P.E. Shanaghan, J.C. Kiefer, J.J.Boland, C.Lant, E.T.Loehman ir daugelio kitų mokslininkų teorijoje kainų lygiai turi būti nustatomi taip, kad padengtų finansinius ir ekonominius kaštus. O norint padengti visus ekonominius kaštus, kaina turi padengti fiksuotus, infrastruktūros ir ribinius vandentiekio eksploatavimo kaštus bei visus kitas išlaidas, atsirandančias išgaunant, tiekiant ir nukanalizuojant nuotekas. Kur technologijos ir valdymas yra tinkami, padidėjęs pelningumas visada leis vartotojams padengti beveik 100% eksploatavimo ir remonto išlaidų (Molden 2003). Realybėje, deja, išsivysčiusios ir besivystančios šalys paprastai nustato vandens kainas daug žemesnes už reikalingas padengti bent jau eksploatavimo išlaidas (Schrecongost, 2004). Analizės metu nustatyta, kad mokestis už nuotekų šalinimą ir valymą dažnai yra tiesiogiai susietas su centralizuotai tiekiamu vandeniu. Tokia sistema, pasak T.Jones, dar yra vadinama “veidroline”, nes vartotojai moka už nuotekų tvarkymo paslaugą remiantis sunaudotu vandens kiekiu (Jones, 2003).

Praktinėje dalyje atlikta UAB “Šiaulių vandenys” detali savikainos analizė. Nustatyta, kad esama vandens paslaugų kaina nepadengia teikiamų paslaugų savikainos: 2004m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo savikaina buvo 5,24 Lt/m³, tuo tarpu vartotojai mokėjo 4,04 Lt/m³ (be PVM). Remiantis nuo 2004m. rugsėjo mėnesio įsigaliojusia Šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodika paskaičiuota, kad 2005 – 2009m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kaina turėtų siekti 5,27 Lt/m³ (6,22 Lt/m³ su PVM), o pardavimo kaina (nepriklausanti nuo vandens sunaudojimo apimčių) per mėnesį vidutiniškai sudarytų 3,69 Lt (4,35 Lt su PVM). Praktinėje dalyje pateikiamos kainų augimą įtakojusios priežastys, kurių pagrindinės: parduodamo vandens ir tvarkomų nuotekų apimčių sumažėjimas (atitinkamai 15% ir 20%, lyginant su 1999m. kada buvo nustatytos vandens paslaugų kainos), bei bendrovės investicijos (apie 150 mln. Lt) į vandens ir nuotekų paslaugų kokybę, patikimumą ir saugumą per pastarąjį dešimtmetį. Skaičiavimais nustatyta, kad mokesčiai už vandens tiekimą ir vandenvalos paslaugas 2004m. sudarė 1,7% vidutinės šeimos pajamų dalį, tuo tarpu tarptautinėje praktikoje yra priimta gyventojų mokumo

maksimalia riba laikyti situaciją, kada už vandenį ir nuotekų tvarkymo paslaugas gyventojai moka 4 - 5% šeimos biudžeto pajamų.

Apibendrinant darbo rezultatus galima sakyti, kad iškelta darbo pradžioje hipotezė pasiteisino tik iš dalies. Nagrinėjant patį kainų nustatymą nustatyta, kad vandens paslaugų kainodarą įtakoja politinė ir teisinė aplinka. Metodika, kuria vadovaujantis yra nustatomos šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos, yra patvirtinta Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos remiantis užsienio teorinių ir praktinių studijų rezultatais bei ES direktyvomis. Atlikti skaičiavimai įrodė, kad įmonės nuostolingą veiklą įtakoja ne neefektyvus išteklių naudojimas, bet dideli pastovieji kaštai (per 80% visų patiriamų išlaidų), sąlygojantys nepakankamas vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainas, kurios tik 77% padengia patiriamas teikiamų paslaugų sąnaudas. O tai kelia grėsmę įmonės veiklos tęstinumui tolimesniam finansinių įsipareigojimų vykdymui. Todėl bendrovei yra būtinas tarifų peržiūrėjimas, kainas nustatant padengiančias kaštus bei garantuojančias tolimesnį įmonės gyvybingumą.

Darbą sudaro: įvadas, kuriame pateikiama bendroji darbo charakteristika, trys skyriai, išvados bei pasiūlymai, literatūros, priedų, lentelių bei iliustracijų sąrašai.

1. VANDENS PASLAUGŲ KAINODARA

1.1. Vandens paslaugos ir kaina: apibrėžimai ir kontekstas

1.1.1. Vandens paslaugų apibrėžimas

Sąvoka vandens tiekimo paslaugos yra naudojama apibūdinti vandens tiekimui namų ūkiams, pramonei, ūkio – buities, biudžetinėms įmonėms/organizacijoms ir žemės ūkiui bei nuotekų iš šių sektorių surinkimui ir tvarkymui. Šios paslaugos apima tokias veiklas kaip:

- vandens išgavimas, kaupimas, transportavimas, cheminis ar fizinis vandens apdirbimas,
- vandens išgavimo bei tiekimo infrastruktūros, vandens tiekimo tinklų pastatymas, įrengimas ir priežiūra;
- vandens kokybės bei kiekybės monitoringas;
- geriamojo vandens atsargų tiekimas vandentiekiu;
- negeriamojo vandens atsargų tiekimas vandentiekiu;
- buitinių ir/ar gamybinių nuotekų šalinimas;
- buitinių ir/ar gamybinių nuotekų valymas.
- vartotojų apmokestinimas ir informavimas

Dar gali būti išskiriamas geriamojo ir negeriamojo (gamybinio) vandens tiekimas, kurie paprastai yra susiję tarpusavyje. Tačiau negeriamojo vandens tiekimas yra iš esmės „jaunesnysis partneris“ tokiose sistemose, ir daugelyje regionų iš viso netiekiamas.

1.1.2. Vandens paslaugų kaina ir ekonominis kontekstas

Kaina – pačiu paprasčiausiu supratimu yra pinigų kiekis, prašomas už produktą ar paslaugą, o platesniu požiūriu – tai suma tų vertybių, kurias vartotojai atiduoda mainais už teisę turėti arba naudoti prekę (Kotler, 1999). Kiekvienos prekės kainą objektyviai lemia jos vertė, o kaina – tai pinigine vertės išraiška (Bartkienė, 1993). Verte pagrįstas požiūris į kainų nustatymą, žymaus kainodaros teoretiko Monroe nuomone, yra kaip tik tas, kuris „leis firmoms prisitaikyti prie naujos kainodaros aplinkos ir sėkmingai konkuruoti pasaulyje ateinančiame dešimtmetyje“ (Monroe, 1990). Kaina rinkoje yra svarbiausias firmos veiklą apibūdinantis ekonominis rodiklis (Rastenis, 2000).

Vanduo yra ekonominis išteklius, būtinas žmogaus egzistavimui. Todėl tam tikras kiekis vandens turi būti pasiekiamas kiekvienam. Didelė dalis vartotojų nesuvokia vandens kaip ekonominio (riboto) ištekliaus, brangios prekės, todėl kyla neefektyvaus naudojimo problemos.

Mokslininkas P.Arrojo dar labiau paryškina vandens svarbą visuomenei teigdamas, kad vanduo nėra įprasta ekonominė prekė. Jis siūlo plačiau suvokti vandenį kaip „eko - socialinį turtą“ pagrįsdamas tuo, kad vanduo nėra grynai ekonominė prekė kaip pavyzdžiui automobiliai nes be savo funkcijų dar turi ir aplinkosaugines bei socialines funkcijas, kurios yra labai svarbios visuomenei.

Vandens kaina supaprastintai gali būti suprantama skirtingai vartotojo ir tiekėjo požiūriu.

Vartotojo požiūriu kaina už tiekiamą vandenį - tai tam tikra lėšų suma, kurią tenka sumokėti už gaunamą vandenį, nuotekų pašalinimą. Vartotojas nori, kad kaina būtų kiek įmanoma mažesnė, o paslaugų kokybė kuo geresnė.

Tiekėjo požiūriu vandens kaina gali būti skiriama dar į dvi dalis. Pirmoji - tai kaina už išgaunamą vandenį – sąnaudos patiriamos išigyjant vandenį, kaip prekę, kurią vėliau apdorojus perparduoda. Antroji - tai kaina, kurią moka vartotojai – klientai. Ji parodo gaunamas pajamas. Tiekėjas siekia gauti pelną, teikdamas vandens tiekimo paslaugą, todėl jam svarbu, kad pirmoji kaina būtų minimali, o antroji maksimali siekiant maksimalaus pelno.

Šie požiūriai yra labai supaprastinti, yra daug įvairių aspektų, kurie nepaminėti tiek vartotojo, tiek tiekėjo požiūriuose. Pačiais bendriausiais atvejais vandens naudojimo ir vamzdynų eksploatacijos kaina, turinti padengti „galimybės“ kaštus (OECD, 1987):

Galimybės kaštai = resursų (išteklių) – naudojimo kaštai (t.y. prekės ir paslaugos naudojamos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemos veikimui ir išlaikymui) + natūralių resursų (gamtinių išteklių) išekvojimo kaštai (kokybinės ir/arba kiekybinės, atspindinčios dabartinio naudojimo pasekmes ateities atsargoms) + žalos (nuostolių) kaštai (išoriniai efektai).

Laikantis ES „Vandens sistemos direktyvoje“ išdėstytu požiūriu, kuris yra labiau orientuotas į visos visuomenės naudą ir ateinančių kartų gerovę, remiamasi subalansuotos ekonomikos plėtros principais, kaina, mokama už vandenį, turi pilnai kompensuoti visus kaštus, patiriamus tiekėjo, aplinkos, vartotojo, visos visuomenės. Visiškas kaštų kompensavimas (*Full Cost Recovery*) apima:

- I) Veiklos ir aptarnavimo kaštus (eksploatacines išlaidas)
- II) Kapitalo kaštus
- III) Alternatyvius kaštus
- IV) Išteklių kaštus
- V) Socialinius kaštus
- VI) Žalos aplinkai kaštus
- VII) Ilgalaikeis ribinius kaštus (LRMC)

Naudojantis visiško kaštų kompensavimo požiūriu reiškia, kad apimami visi minėti kaštai – kasdieninės veiklos (transportavimo, paskirstymo, surinkimo, apdorojimo) (I), taip pat visi kaštai atsirandantys dėl paimtų paskolų investuoti į infrastruktūrą (II). Tiesioginiai kaštai tokie kaip palūkanos taip pat ir alternatyvieji kaštai, - tai skirtumas tarp gražos, gautos investavus į kapitalą bei gražos investavus į vandens verslą (III). Be to įskaičiuojami vandens kaip reto ekonominio ištekliaus kaštai (IV). Taip pat atkreiptas dėmesys ir į tai, kad tam tikras vartojimas sukels kaštų ir kitiems vartotojams (tokius kaip socialiniai kaštai) (V). Prie visų šių ekonominių kaštų siekiant apimti visus kaštus įtraukiami ir žalos aplinkai kaštai, atsirandantys dėl vandens naudojimo. Ilgalaikių ribinių kaštų koncepcija užtikrina, kad į vandens kainą yra įtrauktas ir ateities numatymo elementas, taip kaip numatomi investicijų ir aplinkos žalos kaštai (VII).

Akivaizdu, kad praktiškai pilnai įgyvendinti visišką kaštų kompensavimą yra sudėtinga, todėl darbe nagrinėjamos (I), (II) ir (IV) grupės išlaidos. Tačiau į visiško kaštų kompensavimo modelį reikėtų žvelgti kaip į modelį, pristatantį visus galimus kaštus.

Kitas svarbus principas yra Teršėjas Moka (*Polluter Pays Principle – PPP*), kuris pagrįstas idėja, kad teršimo prevencijos ir kontrolės kaštai taip pat kaip ir žalos aplinkai kaštai turi būti padengiami tų, kurie juos sukelia. Tai padeda suprasti neigiamų išorinių poveikių esmę – neigiami išoriniai poveikiai (išorės kaštai) atsiranda esant dviem sąlygoms:

1. Vieno veikėjo veikla sukelia kito veikėjo gerovės nuostolius.
2. Gerovės nuostoliai nėra kompensuojami.

Pačia griežčiausia prasme šis principas teigia, kad geriau tegul teršėjas pats užmoka už aplinkai sukeltą savo veiklos žalą negu, kad šią žalą tektų apmokėti visuomenei. Kalbant apie vandenį tai reiškia, kad vandens naudojimo kaina, esanti žemiau visiško kaštų kompensavimo lygio, verčia visuomenę apmokėti vandens taršos bei per didelio naudojimo kaštus.

1.2. Vandens paslaugų kainų nustatymo politika, tikslai ir funkcijos

Kainų politika – tai bendriausi tikslai, kuriuos firma savo prekių ir/ar paslaugų kainomis nori pasiekti. Bendriausiu atveju kainodarai keliami uždaviniai turi atitikti pagrindinį firmos tikslą – didinti pelną. (Bartkienė, 1993). Pasak Edna T. Loehman (Loehman, 2003) teoriškai pelno maksimizavimas reiškia kaštų minimizavimą. Ekonomistai išskiria šiuos vandens paslaugų kainodaros tikslus:

- Ū Kaštų atsispindėjimas: mokesčiai signalizuoja vartotojams apie tikrąją vandens vertę ir su juo (vandeniu) susijusiomis paslaugomis. Mokesčiai skatina dar efektyviau naudoti vandenį, o vandens tiekimo įmonėms tai rodo tikrąją vandens paklausą,

reikalingas paslaugų plėtros galimybes. Kainodara padeda nustatyti didžiausių kaštų efektyvumą, įtakojantį paklausą ir pajamas;

- Ū Aplinkosaugos apsauga: naudojamos kainos turi skatinti taupų ir efektyvų vandens naudojimą;
- Ū Visiškas kaštų kompensavimas: kaina, mokama už vandenį, turi pilnai kompensuoti visus kaštus, patiriamus vandens paslaugų tiekėju, aplinkos, vartotojo bei visos visuomenės.

Rinkos ekonomikos sąlygomis kainos atlieka apskaitos, kontrolės, mokėjimų ir pajamų sudarymo, išteklių paskirstymo, įvairių ekonominės sistemos kontrahentų skatinimo bei pasiūlos ir paklausos reguliavimo funkcijas. Išvardintos funkcijos yra labiau visuomeninio pobūdžio, tačiau jos ne mažiau svarbios ir įmonėse, nes (Bartkienė, 1993):

- Ū nustato įmonės rentabilumą ir pelningumą;
- Ū veikia firmos įplaukas, gautas pardavus prekes ar atlikus paslaugas;
- Ū yra svarbiausias elementas, lemiantis firmos finansinį stabilumą;
- Ū yra priemonė, nustatanti santykius tarp firmos ir jos prekių/paslaugų pirkėjų/vartotojų;
- Ū yra svarbiausias firmos veiksnys rinkos konkurencijoje.

Vokietijos mokslininkai (OECD, 1987), bandydami sukurti kainų nustatymo sistemą, kuri būtų naudojama visose vandens tiekimo įmonėse ir kuri įgalintų standartizuojamų vandens mokesčių paskaičiavimą ir struktūrą, įsitikinę, kad kainų nustatymo sistema turi dvi funkcijas: paskirstymo ir kaštų kompensavimo. Paskirstymo funkcija yra centrinė, kuriai taikomas “socialinio aprūpinimo ekonomikos” metodas (ribinių kaštų kainų nustatymas), tuo tarpu pagrindinis tikslas yra alternatyvus metodas – “integralinis išlaidų primetimas” – kaštų kompensavimas nešališku būdu.

Norint susigrąžinti kaštus, tarifai turi būti efektyvūs, t.y. vandens paslaugų kainos turi būti:

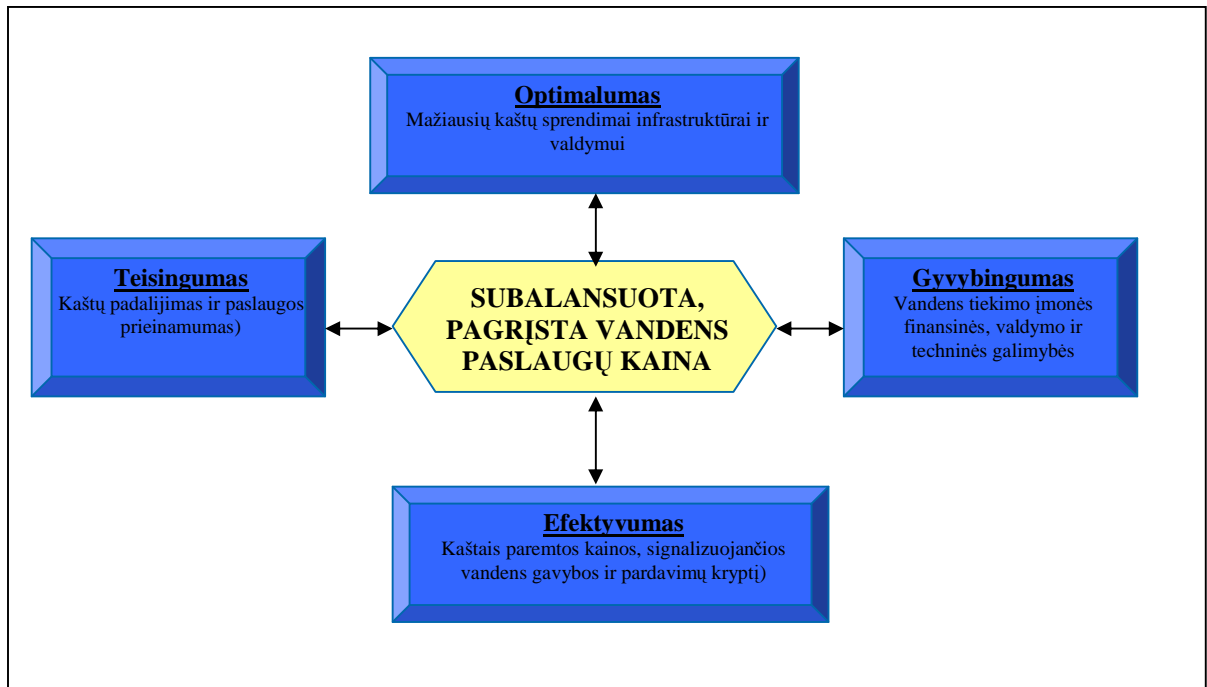
- Ū Visiems prieinamos. Visuotinai yra pripažįstama vandens gyvybiška svarba, todėl vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos namų ūkiams turi būti socialiai priimtinos. Mechanizmai, apsaugantys pačius skurdžiausius vartotojus, suteikiant jiems paramą (subsidijas) yra būtini. Skurdžiai gyvenančių gyventojų išleidžiama visų šeimos biudžeto pajamų dalis už vandens paslaugas yra didesnė lyginant su aukštas pajamas gaunančiais gyventojais ir „geriau“ gyvenančiais namų ūkiais.
- Ū Priimtinos visuomenei. Tarifai turi būti aiškūs, suprantami ir teisingi.
- Ū Pagrįstai (tinkamai) administruojamos. Mokesčių rinkimas ir apmokestinimas turi būti susieti su sunaudotu vandens kiekiu.

Vandens kainodara yra taikoma visose situacijose, tačiau yra tik keletas prielaidų, lemiančių kaštų grįžtamumo politikos sėkmingumą [44]:

- Ū Visuomenės poreikių tenkinimas, užtikrinant kaštų grąžą, - visuomenei turi būti suteikta informacija, įtikinanti, jog vandens naudojimas nebėra gamtos dovana.
- Ū Didesnius mokesčius yra lengviau įsisavinti, kai matomi ryškūs paslaugų kokybės gerėjimo rezultatai.
- Ū Stiprus politinis užnugaris, vengiant ekstravagantiškų ir neįmanomų pažadų per rinkimus.
- Ū Nuodugnūs vandens paklausos tyrimai ir konsultacijos su vartotojais yra būtini. Tarifai turi būti nustatyti tokie, kad vandens paslaugos būtų įperkamos pačioms skurdžiausioms vartotojų grupėms. Įmonė turi rūpintis detalios informacijos pateikimu apie taikomas vandens paslaugų kainas esamiems ir naujiems vartotojams, norintiems prisijungti prie centralizuoto vandentiekio.
- Ū Rūpestingas vandens tiekimas vargingiems vartotojams ir invalidams. Tiesioginė parama būna daug efektyvesnė nei subsidijos, nes jomis gali naudotis ir pasiturintys vartotojai.
- Ū Finansinis skaidrumas, įskaitant nepriklausomą auditą.
- Ū Privačių vandens įmonių tarifų nustatymas, atsižvelgiant į visuomenės ir pramonės sektorių norus, galimybes ir reikalavimus.
- Ū Vandens paslaugų kainų kėlimas įtakoja vandens paklausą.
- Ū Tarifų struktūra (sudėtis) taip pat svarbi kaip ir mokesčių lygis siekiant teisingų kaštų grįžtamumo tikslų.
- Ū Privačios bendrovės lengviau randa būdų kaip papildomai apmokestinti ar pakelti mokesčius nei jų valstybiniai konkurentai.

1.3. Vandens paslaugų kainų nustatymo principai

Ekonominis požiūris į vandens saugojimą, išlaikymą teigia, kad efektyvus resursų (išteklių) paskirstymas turėtų būti pirminis apmokestinimo sistemos tikslas (OECD, 1987). Pasak Edna T. Loehman (Loehman, 2003), tradiciškai vandens paslaugų kainų nustatymo principai apima efektyvumą, kaštų grąžą ir teisingumą. J.A. Beecher ir P.E. Shanaghan manymu, tvari arba kitaip tariant subalansuota (*sustainable*) vandens paslaugų kainodara turi remtis optimalumo, teisingumo, gyvybiškumo ir efektyvumo principais.



1 pav. Pagrįsta vandens paslaugų kaina

Šaltinis: Beecher J. A., Shanaghan P.E. (1999). Sustainable Water Pricing. *Water resources Update*, 114, p.27.

Kiti autoriai (Hontelez, 2002; Dinar, 2004; Local Government Association of NWS, OECD, 1987) dar pabrėžia visuomeninę gerovę, vartotojų supratingumą ir informuotumą, energijos bei darbo jėgos išteklius. Dalis šioje dalyje išvardytų vandens paslaugų kainų nustatymo kriterijų veikia didžia dalimi kaip kliūtys, apribojimai, kurie generuoja spaudimą tarifų kūrėjams. Kai kurie minimi kriterijai gali būti tarpusavyje nesuderinami. Tačiau, anot D.G. Vagiona (2004), visų pirma ir svarbiausia naudoti tokias kainas, kurios būtų kaip paskata, akstinas tolimesniam racionaliam vandens paslaugų panaudojimui ir paskirstymui.

1.3.1. Paskirstymo efektyvumas

Paskirstymo efektyvumas reiškia, kad vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugos turėtų būti teikiamos taip, kad bendruomenės grynoji nauda būtų maksimali. Idealiai tai determinuotų tiek kokybę tiek kiekybę, ir jei vandens paslaugos yra įkainotos, tai reiškia, kad kaina turėtų atspindėti didėjančių ribinius poreikių tenkinimo kaštus. Tokia apmokestinimo sistema paprastai yra vadinama ribinių kaštų kainų nustatymu.

Vandens tiekimo paslaugos kelia tą patį paskirstymo efektyvumo klausimą kaip ir bet kokios kitos paslaugos teikimas, atliekamas viešojo arba privatinio sektoriaus. Reikėtų aptarti tris situacijas.

Padarius prielaidą, kad prieinamų vandens paslaugų kiekis yra fiksuotas, efektyvus paskirstymas ir panaudojimas reikalauja, kad kiekvieno vartotojo sunaudoto paskutinio kubinio metro vandens ar išleistų nuotekų ribinė vertė būtų tapati. Jei ribinės vertės yra nevienodos, tai bendruomenės gerovė galėtų būti padidinta perskirstant paslaugas tarp vartotojų, žadančių didesnes grynąsias pajamas, „geresnę galimybę“ arba „aukštesnį pasitenkinimo lygį“ (OECD, 1987). Netgi jei kai kurie vartotojai būtų nuskriausti tokiu perskirstymu, gautos didesnės bendrosios pajamos gali būti perskirstytos taip, kad nenukentėtų nei vienas vartotojas, o kai kurie vartotojai netgi gautų naudos. Tai galėtų susilaukti greito pritarimo ypač ten, kur vanduo yra paskirstomas labai neefektyviai.

Antra, padidinus vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo apimtį, prireiks papildomų eksploatacinių išlaidų (pvz., technologinių medžiagų, energijos vandens gavyboje, nuotekų valyme ir pumpavimui), kurie bus „atimti“ iš kitų ekonomikos sektorių. Toks resursų pakeitimas yra ekonomiškai jautrus, jei papildomos išėigos nauda nusveria galimas jo tiekimo kainas.

Galiausiai sprendimas išlaikyti ar išplėsti tiekimo sistemą iškelia klausimus, liečiančius ūkio kapitalo resursų paskirstymą. Norint pasiekti „teisingą“ balansą tarp investicijų pasiskirstymo į vandens paslaugas ir į kitus ūkio sektorius, turi būti įvertinti kapitalo bei kiti papildomi kaštai, o taip pat nepamiršti žalos ir išteklių eikvojimo kaštai, susiję su investavimu į vandens paslaugas. Vėlgi, nauda turi būti pasverta, pagrįsta, kad mažų mažiausiai atsvertų papildomas išlaidas.

Taigi, vieningas paskirstymo efektyvumo tikslo siekimas teigia, kad vandens paslaugos turėtų būti paskirstytos ir teikiamos tiek trumpu tiek ilgu laikotarpiu tokiais kiekiais ir (kur įmanoma) tokia kokybe, kuri maksimaliai padidintų teikimo naudą (nauda viršytų bendrąsias išlaidas).

Toks efektyvus resursų panaudojimas yra skatinamas, jei kainos atspindi teisingą informaciją naudotojams, t.y., kai kainos atspindi ribinių poreikių tenkinimo išlaidas, vartotojams. Tai yra ribinių kaštų kainų nustatymo principas.

Eliminavus visus veiksnius ir padarius prielaidą, kad faktiniai suvartotų vandens paslaugų kiekiai neturi reikšmingos įtakos kitų prekių ir paslaugų paklausai (ir atvirkščiai), ribinių kaštų kainų nustatymo principą galima būtų patikslinti - kainos turėtų būti lygios ribiniams kaštams. Tačiau realybėje ribinių kaštų ir kainos sulyginimas teoriškai yra nepagrįstas, todėl gali būti skaičiuojami „optimalūs“ nukrypimai nuo kainų ir ribinių kaštų lygybės (OECD, 1987).

Antroji „korekcija“ ribiniais kaštais grįstai kainai būtų reikalinga, jei nauda, gaunama iš papildomo vandens paslaugų tiekimo individualiam vartotojui būtų neribojama, pvz., visuomeninės sveikatos nauda, didėjant aplinkinių namų/butų savininkų/nuomininkų naudojimusi nuotekų tvarkymo paslaugomis.

Kitas rūpestis dėl kainos naudojimo, nustatomos pagal ribinius kaštus, susijęs su neįprastai ribotu vandens tiekimu (pvz., vandens tiekimas drėgmės trūkumo sąlygomis). Tokiais atvejais kainos galėtų būti keliamos tol, kol paklausa susilygintų su pasiūla. Vandens paslaugų rinkai esant pusiausvyroje atsirastų teisingas „normavimas kaina“, teikiantis pirmenybę tiems, kurie turi didžiausias galimybes mokėti. Tačiau vartotojai ir visa bendruomenė tokį nuo kainų nustatymo sistemos priklausomumą gali laikyti nepriimtiniu, dėl kylančių sunkumų neturtingiesiems.

Reikia pabrėžti, kad vandens pramonė yra išimtinė kapitalo kiekiu, kuris yra pasitelkiamas esant didžiausiai paklausai. T.y. vandens tiekimo įmonių turimi įrenginių pajėgumai paprastai yra žymiai didesni nei reikalauja esama vandens paklausa. Klimatinis nepastovumas gali įtakoti paklausos pokyčius, ypač namų ir žemės ūkio sektoriuose. Todėl kiti socialiniai faktoriai gali sukelti paros, savaitines ir ilgesnio laikotarpio variacijas. Esant dažniems vandens paklausos pokyčiams – sezoniškumui, skaičiuojant vandens paslaugų kainas ir atsižvelgiant į paklausos ir pasiūlos variacijas, kainos turėtų būti diferencijuojamos pagal paros laiką, savaitės dieną, metų laiką, vandens trūkumo laipsnį, vienalaikės kitų vartotojų paklausos mastą ir t.t. (OECD, 1987).

Kainų nustatymo politika turi taip pat atsižvelgti į ilgesnio laiko dimensijas. Jei yra numatoma vis didėjanti stoka, tai galima teisinga socialinė politika, nedelsiant pabranginanti resursus arba paslaugas (OECD, 1987). Optimalaus resursų panaudojimo laike teorija pažymi esamų kainų signalų vartotojams, skatinančių išsaugojimą, svarbą (tokiu būdu atidedant, nutolinant tikrojo deficito, trūkumo laiką) ir jautrių sprendimų skatinimo svarbą. Taip siūloma atkreipti dėmesį į ilgo laikotarpio ribinių kaštų kainų nustatymą.

Reikia pažymėti, kad nėra sudėtinga nustatyti pagrindinį ribinių kaštų kainų nustatymo principą ir aprašyti privalumus, kurie atsirastų taikant atitinkamų kainų nustatymą (detaliau ribinių kaštų kainos nustatymas nagrinėjamas (1 priede), tačiau tai nėra taip paprasta pritaikyti praktikoje, nes kainų nustatymo sistema, pagrįsta ilgalaikiais ribiniais kaštais (LRMC), remiantis Vokietijos mokslininkų nuomone (OECD, 1987), turi eilę trūkumų:

- ū Ilgo laikotarpio ribinius kaštus (LRMC) yra sunku nustatyti;
- ū Svarstomo laikotarpio trukmė (pasirinkus 5m. ar 10m.) gali paveikti įvertinimą;
- ū Ilgo laikotarpio ribiniai kaštai LRMC laikui bėgant gali svyruoti;
- ū LRMC kainų nustatymas gali reikšti per daug ar per mažai įplaukų. Tokiu būdu, gali atsirasti perteklius ar subsidijos, kurios paveiktų vartotojų pajamas “numanomu nesažiningu būdu”;
- ū Kainos gali skirtis, priklausomai nuo regionų;
- ū Gali atsirasti problemų, nustatant išdirbio prieaugį bei identifikuojant ribinius kaštus, jungtinių paslaugų atveju;

Ü Vandens paslaugų kainų lankstumas yra toks žemas, kad ribinių kaštų kainų nustatymo taikymo neduoda efektyvumo naudos, lyginant su bet kokiomis kitomis “atviresnėmis” tūrinėmis (už kubinį metrą) kainomis.

Atsižvelgiant į tai, ekonomistai dažnai pabrėžia, kad efektyvi kaina skatina efektyvų vandens naudojimą, 1 lentelėje pateikiama susisteminta efektyvios kainos nustatymo įtaka vandens tiekėjams ir vartotojams.

1 lentelė

Efektyvios vandens paslaugų kainos įtaka vandens tiekimo įmonėms ir vartotojams

Kaina	Įtaka vandens tiekimo įmonėms	Įtaka vartotojams
Neįvertinta kaina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Finansinių galimybių rizika, sumažėjus pajamoms. 2. Būtinųjų išlaidų atidėjimas. 3. Išpūstas būtinumas vandens gavybai. 4. Gali būti politiškai motyvuota ir sunkiai įveikiama. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Daug prieinamesnės sąskaitos už vandenį. 2. Sukelia neefektyvų vartojimo lygį.
Pervertinta kaina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Išgali paremti kitas funkcijas ar paslaugas, atsiranda pelno perteklius. 2. Didina finansines galimybes trumpu laikotarpiu. 3. Nuostolinga finansinei veiklai ilgu laikotarpiu – krintant paklausai ir didėjant vandens alternatyvų įtakai. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mažiau prieinamesnės sąskaitos už vandenį. 2. Sumažina gyvenimo kokybę, nereikalingo priverstinio vandens naudojimo atžvilgiu.
Tinkama kaina:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Užtikrina finansines galimybes (veiklą). 2. Skatina vandentiekio aptarnavimą, pasibaigus jo veikimo (galiojimo) laikui. 3. Vandens bendrovių sprendimai apie reikiamą vandens kiekį ateityje. 4. Sumažina išorinių subsidijų reikalingumą. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gali arba negali būti prieinama. 2. Siunčia prieinamos (tinkamos) kainos signalus, skatina vartojimą paremtą kaina, atspindinčia vandens paslaugų kaštus.

Šaltinis: Beecher J. A., Shanaghan P.E. (1999). Sustainable Water Pricing. *Water resources Update*, 114, p.28.

Pasak J.A. Beecher ir P.E. Shanaghan, ekonomistai tiki, kad kaina yra ne tik efektyvi, bet ir teisinga, jei kaštai padengia visas “kaštų atsiradimo priežastis”.

1.3.2. Teisingumas

Dauguma ekonomistų tvirtina, kad efektyvūs sprendimai yra teisingi. Politikai ir mokslininkai „teisingumo“ sąvoką apibrėžia švelnesne ir kiekybiškesne forma – teisingumas, dorumas ir prieinamumas (Beecher, 1999). Teisingumo sąvoką galima apibūdinti ir kaip: pirma - bendrą pajamų paskirstymą visuomenėje, antra - teisingos kainų nustatymo ir aptarnavimo sistemos taikymą vartotojų atžvilgiu. Dar siauresnė teisingumo sąvoka nagrinėja tokius svarbius klausimus, kaip kada mokesčių našta perkeliama nuo vienos vartotojų grupės prie kitos bei kaip išlaikyti pusiausvyrą. Skirtingos interpretacijos termino „teisingumas“ gali būti rastos literatūroje apie vandens paslaugas (OECD, 1987).

Augant kaštams, norint išsaugoti pastovią ir patikimą geriamo vandens gavybą, reikia suderinti efektyvumo ir teisingumo problemas. Tinkama vandens kaina vienu metu koreliuoja tiek su

efektyvumo, tiek su teisingumo principais. Tačiau prieinama kaina nebūtinai turi padengti efektyvumo tikslus (Beecher, 1999).

„Socialinis teisingumas“ ir „pajamų paskirstymas“ dažniausiai įvardijami kaip pagrindiniai siektini tikslai vandens paslaugų kainos politikoje besivystančiose valstybėse. Jie gali daryti įtaką „politiniam“ ir „socialiniam“ vandens kainos nustatymui. Vandens aprūpinimas ir perdavimas yra pagrindinė socialinė būtinybė, kuri turi būti teikiama už žemą kainą, kitu atveju ją būtina subsidijuoti, kad kiekvienas vartotojas nepriklausomai nuo gaunamų pajamų, galėtų naudotis vandeniu ir nuotekų tvarkymo paslaugomis. (OECD, 1987). Priešinga nuomonė, kuri naudojama išsivysčiusiose šalyse – priimamas sprendimas teikti finansinę paramą neturtingiesiems suteikiant socialinį saugumą: a) subsidijuoti tik viešojo sektoriaus kainą arba b) apmokestinti kitus vartotojus (pvz.: tam tikras vartotojų klases, pajamų grupes, pramonę, regionus) daugiau nei neturtinguosius. (OECD, 1987). Šis modelis rodo, kad pajamų perskirstymo tikslas pasilieka visuomeninėje vandens paslaugų kainų sistemoje, pvz.: padėti plėtrai žemės ūkyje ir pramonėje, palengvinant finansinę našta izoliuotose gyvenvietėse ir pagelbėjant mažas pajamas turinčius namų ūkius (tokie pavyzdžiai yra Australijoje, Belgijoje, Kanadoje, Italijoje, Japonijoje ir Portugalijoje).

Klausimas ar vandens pramonė ir vandentiekio vadovybė turėtų būti pajamų paskirstymo politikos instrumentu, neturi „teisingo“ atsakymo, dėlto kad atsakymas priklauso nuo požiūrio į pramonės sektorių. Socialinės pagalbos modelio įdiegimas pramonėje akcentuojant „teisę į geriamąjį vandenį“ (OECD, 1987) ir išorinę naudą žmonių sveikatai, gali kelti susirūpinimą dėl teisingumo. Iš kitos pusės, bet kokia komercinių įmonių prieiga prie vandens paslaugų: a) vandens tiekimas, nuotekų šalinimas ir valymas, yra kaip impulsas veiklai komercinėms ir žemės ūkiu bendrovėms ir b) „turtingi“ namų ūkiai suvartoja daug vandens ir dabar išsivystančiuose valstybėse formuojama nuomonė, kad pajamų paskirstymas turi nuo pramonės sektoriaus nuimti uždėtą padidintą našta už vandens paslaugas. Antrasis požiūris, daugiau priimtinas siekiant kad visiems vartotojams būtų nustatomos teisingos kainos.

Dar siauresnė teisingumo sąvoka kelia daug kitų problemų ir įveda pariteto ir lygybės sąvokas. Paritetas dažniausiai naudojamas, kada yra vienodos vidutinės išlaidos vienam vienetui tarp skirtingų vartotojų grupių arba klasių (pvz.: tarp vandens vartotojų, atsiskaitančių pagal skaitiklių parodymus ir tarp kitų klasių vartotojų: gyventojų, komercinių įmonių, pramonės, gaisrinių, didmeninės prekybos (OECD, 1987). Yra laikomasi prielaidos, kad gautos pajamos už paslaugos vieneta yra vienodos kiekvienai grupei. Taigi, tarp namų ūkio ir industrinių vandens vartotojų egzistuojant paritetas, kada pajamos nuo 1000 litrų vandens, šių grupių vartotojams būtų vienodos, įvertinant nutekėjimus. Esant papildomoms išlaidoms (pvz.: pagrindinis vandens teikimas, kai yra maksimalus apkrovimas dienos metu), už papildomas vandens paslaugas, jos yra paskirstomos kiekvienam tam tikros klasės vartotojui. Reikalavimai už vandens paslaugas gali būti išreikšti

skirtingais laiko terminais: pvz.: baziniu kiekiu laikomas vidutinis apytikris vienos klasės suvartotas vandens kiekis, o maksimalus apkrovimas dienos metu ir vienos vartotojų klasės suvartotas vandens kiekis skaičiuojamas proporcingai tarp piko metu sunaudoto vandens ir vidutinio (bazinio) kiekio (OECD, 1987).

Lygybė arba vienodumas – tai sąvoka, kurią galima skirtingai interpretuoti. Jeigu vandens paslaugos yra išmatuotos (atsiskaitoma pagal skaitiklius) ir vartotojai moka vienodą kainą už sunaudotą vandens kubinį metrą, nepriklausomai nuo paslaugų teikimo išlaidų – tai taikomas lygybės principas. Tačiau jeigu tiekiamas vanduo ir tvarkomos nuotekos nematuojamos (nėra apskaitos prietaisų), tada “vienodumas” priima kitokias formas, pvz.: apmokestinama vartotojo nuosavybė priklausomai nuo jos vertės. Siauros teisingumo sąvokos pasekėjai reikalauja visiško kainų suvienodinimo – t.y., kad nuošaliuose vietose ar kaimuose gyvenantys vartotojai mokėtų už vandenį ir nuotekų tvarkymą tiek pat, kiek ir vartotojai, gyvenantys mieste, nepriklausomai nuo susidarančių didesnių vandens teikimo ir nuotekų tvarkymo išlaidų skirtumų.

Sulyginimo kritikai yra skirstomi į dvi grupes. Pirmą grupę siūlo įvertinti ne tik „fizinės“ charakteristikas (kurios gali būti panašios skirtinguose regionuose), bet ir vandens paslaugų teikimo išlaidas. Skirtingos išlaidos reiškia „skirtingas“ paslaugas. Antros grupės kritikai pabrėžia, kad kainų suvienodinimas reiškia, jog atsiranda skirstymas tarp vartotojų – t.y. vieni gauna naudą, o kiti patiria mokesčių našta. Šis argumentas parodo, kad norint pasiekti vieną tikslą - teisingumą, reikia aukoti kitą tikslą - vandens tiekimo įmonės pelną. Taigi, vieno tikslo (pelno) siekimas gali reikšti rimtą nuostolį kitam.

Kitos pelno koncepcijos kartais yra naudojamos stengiantis pagrįsti individualaus apmokestinimo praktikos teisingumą. Pirmą, kad vartotojai turi mokėti pagal savo galimybes. Gyventojų mokumo išgalės dažniausiai yra siejamos su pinigine pajamomis arba turtu. Tarptautinėje praktikoje yra priimta gyventojų maksimalia mokumo riba laikyti situaciją, kada už vandens tiekimo paslaugas gyventojai moka iki 4-5% šeimos pajamų. Antra, naudingumo principas: šie mokesčiai vartotojui turi būti susiję su jam teikiamų paslaugų verte. Kainų nustatymo schema gali būti pateikiama kaip besiderinanti su naudingumo principu, jeigu kaina taikoma tik smulkiam vartojančiajam vienetui. Tačiau, jeigu ji naudojama visiems vartotojams, to beveik neįmanoma taikyti tiesiogiai - individualaus vartotojo išgalės mokėti negali būti lyginamos su kitais vartotojais, tokiais kaip labai dideliais pramoninės sektoriaus ar žemės ūkio vartotojais. Trečia, argumentuojama, jog teisinga tai, kad vartotojų mokama kaina turėtų dengti visus ekonominius paslaugos teikimo kaštus.

Apibendrinant galima sakyti, kad visi ekonomistai sutinka, jog subalansuota (pagrįsta) kaina turi būti pakankamai aukšta, kad padengtų vandens tiekimo įmonės patiriamas išlaidas bei sudarytų

efektyvios kainos politiką vartotojų atžvilgiu, bet pakankamai žema vartotojams, kad visiems ši prekė (vanduo) būtų prieinama.

1.3.3. Optimalumas

Kaštai, paremti efektyvia kaina, turi atspindėti mažiausius kaštus, reikalingus kapitaliniam įmonės finansavimui, eksploatuojant vandens paskirstymo infrastruktūrą. Ieškant mažiausių kaštų sprendimų, reikia numatyti viršplanines vandens sistemos (vandentiekio naudojimo galimybes ir surasti kūrybiškus ir nekasdieninius sprendimus.

Mažiausių kaštų apskaičiavimas gali būti paremtas naudojant naujausias technologijas ir teorines žinias. Vandens versle smulkūs vandentiekiai kenčia nuo ekonomikos nebuvimo, kuri užkerta kelią mažiausių kaštų sprendimų radimui ir įgyvendinimui. Stambiosios vandens tiekimo įmonės turi galimybę apskaičiuoti mažiausius kaštus siekiant didesnės ekonomijos, sumažinant vandens gavybos, tiekimo bei nuotekų tvarkymo kaštus. Vandens tiekimo įmonė, “perlipanti savo optimalaus dydžio ribas” gali susidurti su techninio eksploatavimo problemomis.

1.3.4. Gyvybingumas (įgyvendinamumas)

Tinkamumas, prieinamumas ir įgyvendinamumas yra tarpusavyje susiję. Jei vandens kaštai yra pernelyg dideli ir tai esanti aukšta kaina laikoma nepriimtina vartotojams, o ilgalaikis įgyvendinamumas yra rizikingas. Kitais žodžiais tariant, tinkami tarifai turi patenkinti tiek vartotojus, tiek vandens bendroves.

Saugaus geriamo vandens aktas (SDWA) suteikia stiprius argumentus tinkamai vandens kainai, neleidžiant įvesti kainų politikoje diktatūros. Įstatymas aiškiai apibrėžia statomo vandentiekio galingumo svarbą, atitinkant keliamus reikalavimus. Vandentiekio pajėgumas yra apibrėžiamas finansinėmis, valdymo ir techninėmis galimybėmis.

Tinkama kainodara, paremta ribinių kaštų kainos teorija, pažymi ekonominį efektyvumą kaip esminį tikslą. Efektyvumas yra būtinas, bet ne svarbiausias veiksnys kainos tinkamumui nustatyti. Tinkama kaina taip pat yra priimtina kaina. Vandens sistema, kuri negali pasiūlyti vandens paslaugų už priimtina kaina, nėra stabili bei tinkama jos vartotojams ilgu periodu.

1.3.5. Finansiniai reikalavimai

Vandens verslas paprastai reikalauja turėti kuo didesnes pajamas norint padengti visas eksploatacines ir skolų, susijusių su kapitalu, išlaidas (ilgalaikiai finansiniai įsipareigojimai).

Tikslumas, kurio reikia finansiniuose reikaluose, yra stipriai įtakojamas apskaitos konvencijų skirtumų skirtingose valstybėse ir to, ar vandens įmonės priklauso viešajam, ar privačiam sektoriui. Tačiau, dažnai šiuose reikalavimuose gali būti identifikuojamas vienas bendras elementas, valdantis sumas, liekančias nuo mokesčių. Į šiuos elementus įeina:

- Eksploatavimo kaštai;
- Ilgalaikiai ir dabartiniai nusidėvėjimo kaštai;
- Procentai dėl nesumokamų skolų;
- Finansinis tikslas ir
- Apmokestinimas.

Tačiau nebūtinai visi elementai yra randami kiekviename nacionaliniame finansinių įsipareigojimų rinkinyje. Ten, kur finansinis tikslas apmokestinamas, tai gali būti formuluojama įvairiai: procentų grąžinimas į vandens įmonių finansinių aktyvų tinklą, kaip tikra vertė įmonių bendrosios prekybos pertekliui (galbūt ilgalaikio nusidėvėjimo kaštų papildymui) arba kaip speciali vertė įmonių savarankiško finansavimo santykiui, garantuojant, kad prekybos perteklius yra pakankamas padengti periodo bendrojo kapitalo investavimo proporcijas.

Apibrėžiant finansines struktūras ir ypač nustatant vandens įmonių finansinius tikslus, šalys gali siekti daugelio skirtingų tikslų. Privataus sektoriaus įmonėms finansinis tikslas gali būti nustatytas vadovaujantis nacionaliniu reguliavimo pagrindu, kaip mechanizmu, garantuosiančiu, kad monopolija nebus naudojama eksploatacijai, t.y. garantuosiančiu, kad uždirbto kapitalo grąžinimas nebus besaikis. Ten, kur įmonės yra viešajame sektoriuje, finansinio tikslo pasirinkimas gali atspindėti nacionalinę komunalinių paslaugų politiką. Tokia politika gali įtraukti komunalinių paslaugų pajamų nedidelį bendrą grąžinimą kapitalui, galbūt pakankamą padengti tik nominalų mokėjimų procentą ir pajamos turėtų būti laikomos įmonėse padengti jų finansinius aktyvus esamiems kaštams. Priešingai, politika gali būti nukreipta į viešąsias komunalines paslaugas, darant didesnius grąžinimus padengti visus galimus kapitalo pajamų kaštus ir galbūt padėti sumažinti viešojo sektoriaus skolos poreikius ir apmokestinimą. Prieštaravimas naudoti finansinius tikslus siekiant šių objektų yra lyg neteisinga našta esamiems vartotojams: jų gali sumažėti dėl didelių mokesčių, o investavimas reikalauja įvykdyti ateities vartotojų poreikius. Prieštaravimo tvirtumas priklauso nuo sprendimo dėl tinkamų kapitalo galimybių kaštų viešojo sektoriaus įmonėms ir kaip tai palyginti, kuomet vienas objektas, perdaromas į panašų, veikiančią finansinio objekto lygį ir paruošiamas vandens tiekimo įmonėms.

Vieną iš visapusiškiausių alternatyvių būdų apžiūrų vandens įmonių pajamų politikoje pristato Pollett (OECD, 1987). Jis analizuoja skirtumus tarp “apskaitos”, “ekonomikos” ir “verslo įmonių” traktavimo pajamų gavimui. Apžvelgiant yra pažymėtini skirtingi traktavimai, kurie gali būti

nukreipti į nusidėvėjimą ir palūkanų lygio kaštus (daugiausia, ilgalaikius faktinius ar kapitalo galimybių kaštus) ir skirtingi savarankiško finansavimo lygiai.

Turėtų būti pažymima, kad finansinius išpareigojimus reikia apibrėžti naudojant finansinių (ar apskaitos) sąlygų kaštus, tuo tarpu ankstesnė ribinių kaštų diskusija (1.3.1 skyrius) buvo nukreipta į platų galimybių kaštų apibrėžimą (1.1.2 skyrius). Finansinių išpareigojimų struktūra, vis dėlto gali būti naudojama perduodant galimų kaštų informaciją tiek administracijai, tiek vandens įmonių vartotojams.

1.3.6. Visuomeninė gerovė

Daugelis autorių, (Agudelo, 2001; Boland, 1993; Lant, 2004; Njiry, 2001; Mehrotral, 1996 ir kt.) pabrėžia, kad vandens paslaugų kainų nustatymo sistemos neturi būti sukurtos ar valdomos taip, jog keltų pavojų visuomeninei gerovei.

Nepagrįstai dideli mokesčiai (termino netikslumas yra priimtinas) turėtų būti vengtini dėl:

- naujų vartotojų prisijungimo prie visuomeninio vandens tiekimo;
- visuomeninio vandens tiekimo naudojimo;
- naujų vartotojų prisijungimo prie higieninės nuotekų šalinimo sistemos (kitais – centralizuoto vamzdžio);
- pasirinktinės nuotekų šalinimo sistemos naudojimo.

Kraštutinė šio požiūrio versija – vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas turėtų būti ne pelno veikla. Šiuo atveju gali būti sakoma, kad “dovana” visuomeninei gerovei sumažinama ir kai kuriose šalyse tai naudojama kaip argumentas prieš buitinius skaitiklius. To pasekoje vandens įmonės turi padidinti savo pajamas iš buitinio sektoriaus kitomis pajamomis, o tai reiškia tą patį. Galima prieštarauti, kad dviejų dalių skaitiklio tarifas galėtų būti kuriamas įskaitant bloką, pakankamą padengti visus namų ūkių poreikius, kuris nebūtų susijęs su vartojimo intensyvumu ir galbūt netgi būtų nemokamas. Esant šioms aplinkybėms pažymėtina, kad ribinis mokestis neturės poveikio visuomenės gerovei, todėl kad jis nebus susijęs su pagrindiniu išekvojimo bloku (pvz. Department of the Environment). Toks argumentas gali būti klaidingas.

OECD (ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija) pažymi ironiškai priešingą argumentą, kad visuomeninės vandens tiekimo paslaugos, siūlančios nemokamus ribinius kiekius, gali sukelti visuomenės gerovės problemas šalinant ir valant nuotekas, to pasekoje sunku susitvarkyti su galimu dideliu ir greitai augančiu nuotekų kiekiu - tai gali būti nemokamos paklausos vadybos kontrolės trūkumo rezultatas.

1.3.7. Aplinkos efektyvumas

Aplinkos efektyvumas sudaro ankščiau apibūdinto paskirstytino našumo bendrą vaizdą. Kai naudojama kainų sistema, aplinkos racionalus naudojimas ir apsauga reikalauja, kad visi visuomeniniai vandens paslaugų teikimo kaštai atsispindėtų kainoje. Jeigu produkcijos veikla padidina nutekamųjų vandenų kiekį su nenuspėjamais, bet rimtais padariniais aplinkai, tuomet reikalinga tiesioginė kontrolė.

Pastebimas poreikis pripažinti, kad išteklių vadybos tikslas nėra paprastas pakankamo vandens kiekio ir kokybės tiekimas. Vandens ištekliai papildomai turi ekologinę ir rekreacinę reikšmę ir tai turi atsispindėti kainų sistemoje.

Kainų nustatymo sistema turėtų skatinti protingą aplinkos naudojimą, tai reiškia, kad kainos turėtų idealiai atspindėti tikrus ir pilnus vandens paslaugų teikimo visuomenei kaštus. Tai ypač aktualu resursų išekvojimui. Pavyzdžiui, mokestis už vandens, pumpuojamo iš vandeningo sluoksnio, išgavimą turi atspindėti “nesugadintos sistemos priežiūros” kaštus taip pat kaip ir eksploatacijos kaštus (OECD, 1987). Kiekybinis resursų išekvojimas – vandens kiekio sumažėjimas – turėtų būti vertinamas pagal kaštus, reikalingus atstatyti tokios pat kokybės išgaunamo vandens tiekimą, taip pat tiesioginio ar tinkamo kitų tiekimo sistemos dalių papildymo ir pakeitimo kaštus.

Nustatyti bei išmatuoti žalos kaštai turi būti įvertinti ir atsispindėti kainose kur tai įmanoma ir ten, kur buvo nuspręsta nebandyti priešintis reguliavimo nuostoliams. Neišmatuoti aplinkos kaštai, jei jie yra gana žymūs, taip pat turi atsispindėti tarifuose.

Visiškai neprognozuojami ar potencialiai žalingi aplinkai vandens paslaugų tiekimo ar išekvojimo padariniai negali būti valdomi kainomis. Jie turi būti nagrinėjami projektų pataisomis, kontrole, ypatingais atvejais – veiklos uždraudimu.

1.3.8. Vartotojų priimtinumas ir suvokimas

Kainų sistema turi būti suprantama vartotojams ir jiems lengvai priimtina.

Siekiant priimtino, kainų sistema turi būti suvokiama vartotojams ir atspindėti “šiurkščią teisybę” (OECD, 1987). Taip pat ji turi būti suprantama. Multi-dalinių tarifų kompleksas namų ūkiams, apimantis sezoniškumus ir kainas – kūrėjų svajonė. Tačiau vartotojams tai labiau reikštų “košmarą”. Neteisingas supratimas gali reikšti, kad “teisingi” kainų signalai iššaukia “neteisingą” reakciją; todėl realybėje jie būtų blogi kainų signalai.

1.3.9. Administraciniai kaštai

Kainų sistema neturi užkrauti didelių administracinių kaštų nebent yra aiškūs efektyvumo, maržos, biudžeto augimo ar visuomenės sveikatos tikslai. Idealu, jei kainų sistema keltų žemus administracinius kaštus. Administraciniams kaštams yra priskiriami šie kaštai (OECD, 1987):

- informacijos apie paslaugų tiekimo kaštus gavimas;
- duomenų apie kainų kitimo įtaką paklausai gavimas;
- skaitiklių aptarnavimas;
- archyvų kaupimas (įskaitant ribotus pačių naudojimo kaštus);
- sąskaitų pateikimas;
- mokesčių rinkimas;
- skolų padengimas;
- zoninių mokėjimo ribų apibrėžimas ir aptarnavimas.

Šios aplinkybės, kartu su vartotojų supratimu apriboja ekonomiškai nepagrįstų kainų skirtumų galimybes, pateiktas 1.3.1 skyriuje. Be to, taip pat turi būti atsižvelgiama į nuolaidų kaštus (OECD, 1987). Sistemos kontroliavimas ir prižiūrėjimas įgalina tai kad skaitikliai nebus sugadinti, o šie mokesčiai, priskaičiuoti namų ūkių savininkams ar kitiems vartotojams, nebus išvengiami deklaruojant klaidingus rodmenis. Siekiant labiau paskirstytino našumo, būtina tikslesnė vandens apskaitos kontrolė, o tai įtakoja aukštesnius administracinius kaštus.

1.3.10. Energija

Tam tikrais atvejais, ypatingas dėmesys vandens paslaugų įkainojimo schemoje turėtų būti skiriamas energijos svarbai.

Atsižvelgiant į energijos krizes paskutinį dešimtmetį, dėmesys buvo koncentruotas į ryšius tarp vandens produkcijos, vartojimo ir pakartotinio naudojimo bei energijos išekvojimo (OECD, Young).

Efektyvi energijos kainų sistema, atspindinti ilgo naudojimo energijos gamybos ir paskirstymo ribinius kaštus, teorijoje turi pateikti teisingą kainų informaciją vartotojams, padedančią apsispręsti, kiek vandens naudoti, kiek naudoti pakartotinai išvalyto ir kiek išleisti nutekamųjų vandenų. Yra dvi kryptys pasirenkant kainas. Pirma, vandens įmonių kaštai vandens tiekimui ir nuotekų valymui (ir taip pat tai nustato kainas) atspindės produkcijai sunaudotos energijos kaštus. Antra, vandens paslaugų vartotojai, apsispręsdami kokių vandens technologijų atsisakyti (dalis su papildomomis, dalis su pakeičiamomis), įtakos energijos kaštus priežastimi naudojant pasirinktą technologiją (OECD, 1987). Jeigu energija ir paslaugos yra įkainotos “teisingai”, turėtų būti pasiektas optimalus

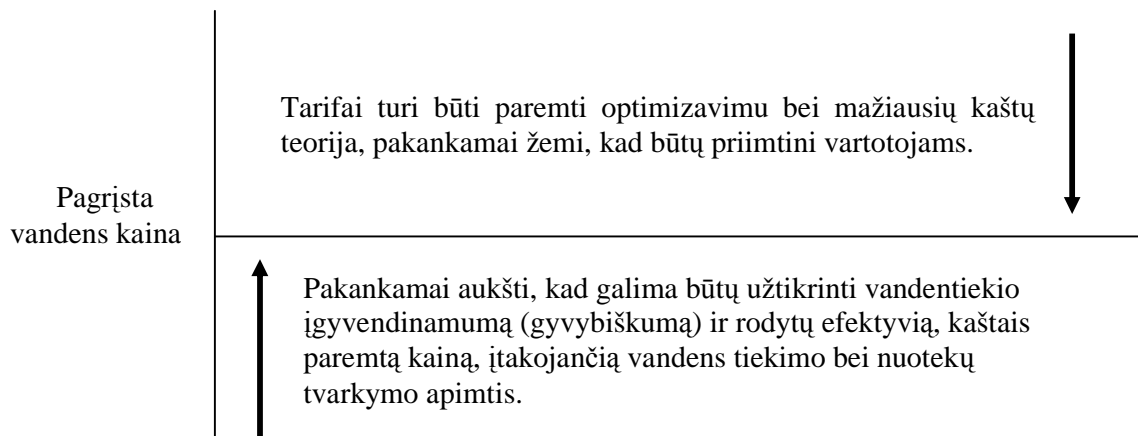
energijos suvartojimo rezultatas. Tačiau, jeigu energija yra įkainota neteisingai arba jei vartotojai “iracionaliai” reaguoja į energijos kainas, tuomet vyriausybės nustatyta energijos kainų tikslai gali reikalauti specialių suderinamų priemonių energijos kaštų peržiūrėjimo vandens ūmonių kainų sistemose.

1.3.11. Darbo jėga

Aukšto nedarbo lygio metu, vyriausybės gali pasirinkti integruoti darbo vietas naudojant kokią nors mokėjimo schemą ir nurodant finansinius tikslus vandens tiekimo ūmonėms.

Kadangi vyriausybės kartais itin didelį dėmesį kreipia darbo vietoms, turi būti suvokiami ryšiai tarp užimtumo ir kainų skaičiavimo. Kaip ir su energija, taip ir čia yra rinkos žlugimo galimybė – tai sukelia daugiausia rūpesčių. Esant aukštam nedarbo lygiui klientų aptarnavimo ar kitose darbuotojų grupėse (pvz., kurios prižiūri vandens tiekimą), mokamos algos gali viršyti šio įdarbinimo kaštus. Tai gali sukelti netikrus kainų signalus.

Apibendrinant galima sakyti, kad visos diskusijos koncentruojasi ties devyniais kriterijais, prie kurių protingas vandens paslaugų panaudojimas turi pritraukti dėmesį prie dviejų resursų (energijos ir darbo), galinčių turėti specifinius apribojimus. Iš šių devynių kriterijų, trys yra dominuojantys – tai efektyvumas, teisingumas ir finansiniai reikalavimai. Ekonominiai įrankiai turi pagrindinę reikšmę resursų išsaugojime. Keletas šalių aiškiai pripažįsta pirmenybę šių trijų kriterijų vandens poreikių (komunaliniame) ir kainų politikoje formulavime. Vieno Australijos vyriausybės konsultanto pranešime buvo pateikta informacija, kad: “...reikės sugalvoti kainų sistemą, kuri bus veiksminga ir kuri bus suderinta su visuomenės teisingumo sąvoka. Visuose vyriausybės lygiose, aukšti pareigūnai turi nustatyti finansavimo lygius vandens infrastruktūros paramai ...”(OECD: Department of Resources and Energy, 1987).



2 pav. Kainų nustatymo principų įtaka vandens paslaugų tarifui

Taigi, subalansuota ir pagrįsta vandens paslaugų kaina turi būti, teisinga, priimtina vartotojams, atspindinti tikrąsias išlaidas, skatinanti efektyvų vandens naudojimą bei optimizavimą siekiant mažiausiai kainuojančių sprendimų, užtikrinanti vandens tiekimo įmonės ilgalaikį gyvybiškumą. Kainų sistemos turi būti patikimos ir tvirtos, tačiau negalima pritaikyti viena principą prie visų galimų atvejų, pvz., sausros ar nesant vandens apskaitos prietaisų (skaitiklių). Todėl kainų nustatymo metodai nuolat gali būti pildomi, koreguojant kainos mechanizmą.

1.4. Vandens paslaugų kainų nustatymo sistemos

Daugelio prekių bei paslaugų kainos yra pagrindinis veiksnys, apsprendžiantis jų vartojimą, netgi tokios įprastos paslaugos kaip vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas (kuo didesnė kaina, tuo mažesnis naudojimas). Pasirinktinai kainų lygis bei nustatyta kainų nustatymo metodika – kainodaros strategija reguliuoja bendrą vandens suvartojimą.

Galima pastebėti, kad tarifai (pvz., ES šalyse) yra naudojami siekiant išvengti rizikos dėl pajamų variacijos esant žemai paklausai. Tai yra labai svarbu vandens tiekimo įmonėms, nes didžioji patiriamų kaštų dalis yra pastovi, todėl sumažėjus paklausai įmonė gali patirti didelių nuostolių. Tarifai yra vienas iš instrumentų, skirtų paklausai valdyti, tačiau neretai jie yra naudojami neefektyviai.

Pasak A. Schrecongost, J. Staatz, B. Dioallo, Md. Yade vandens kainų strategija turi būti nukreipta į 1) kainų struktūrą ir 2) kainų lygį (Schrecongost, 2004). Tarifų struktūra - tai sistema kaip apmokestinamas vartojimas, o tarifų lygis tai yra pati vandens kaina - tai lėšų, mokamų už vandenį, suma. Kainų lygiai gali varijuoti pagal sezoną, metus, rinkos produkcijos kainas, kaštų sistemą ar paprasčiausiai dėl politinių motyvų (nusistatymų). Kainų struktūra gali būti padalinta į 2 pagrindines kategorijas – kintamą kainą (priklausančią nuo sunaudojimo) ir nekintamą kainą (fiksotą). T.y. vanduo ir nuotekų tvarkymas gali būti apmokestinami už faktiškai vartotojo sunaudotą kiekį arba gali būti nustatyta pastovi mokėjimo suma.

Australijoje, Kanadoje, Norvegijoje ir Jungtinėje Karalystėje mokėjimai už vandens tiekimą vietinių gyventojų sektoriuje pagrįsti nekilnojamojo turto verte, tuo tarpu Europoje, Japonijoje, daugumoje Skandinavijos šalių ir JAV - fiksuotą ir vertės mokesčių variacija.

Fiksuotas mokestis (vienodos tarifo normos) (*Flat-rate charges*)

Fiksuotas mokestis yra pats paprasčiausias, geriausiai suprantamas tiek vartotojo, tiek tiekėjo požiūriu. Šis fiksuotas mokestis dažniausiai būna vienodas kiekvienam klientui (pvz., skirtas tam tikrai vartotojų grupei ar tam tikrai geografinai vietai) arba gali būti pritaikytas tam tikroms

vartotojo charakteristikoms (pvz., tiekimo vamzdžių dydžiui ir t.t.). Šis mokestis yra nustatomas įvairiais būdais – atsižvelgiant į patiriamus paslaugos teikimo kaštus ar pagal numatomą vartojimą.

Iki XIX a. pabaigos daugumoje industrinių šalių vandens tiekimas privačiame sektoriuje buvo apmokestinamas pagal buto bazę. Kitaip tariant dalis vartotojų mokėjo sąskaitas, pagrįstas jų turimos nuosavybės verte. Tos pačios vandens tiekimo įmonės vartotojai, gyvenantys vienodai įvertintuose namuose (nuosavybėje), mokėjo tokią pačią sumą, nepaisant to, kiek sunaudoja vandens. Tokia sistema vis dar naudojama kai kuriose šalyse, pvz.: didžiojoje Naujosios Zelandijos, Australijos dalyje, bei dalyje Olandijos (OECD, 1987; European Bank for Reconstruction and Development, 1998). Butų apmokestinimo dydis priklauso nuo įvairių bazių, įskaičiuojant gyventojų skaičių, vandens naudojimo įrangos skaičiaus ir tipo, čiaupų skaičiaus, kambarių skaičiaus name, ploto ir nekilnojamojo turto vertės mato (patvirtinta, nepatvirtinta kapitalo verte, metine renta).

Tokios sistemos lengvai suprantamos vartotojams, lengvai administruojamos ir teikia paslaugoms užtikrintas pajamas ir nereikalauja didelės kainų politikos. Be to, reikia pažymėti, kad taikant šią vandens paslaugų kainų nustatymo sistemą, pajamų surinkimas nėra brangus. Fiksuotas mokestis kartais yra įskaičiuojamas į bendrą, pvz., komunalinių paslaugų, nuosavybės mokesčių ar kitą sąskaitą ir pateikiamas vartotojui kaip bendros kompleksinės sąskaitos dalis.

Taikant šią sistemą argumentuojama, kad nekilnojamojo turto vertė yra pakankama galimybė mokėti už vandens tiekimo paslaugas, kurios turi būti suteiktos vartotojui. Už sumokėtą fiksuotą mokestį vartotojas gauna galimybę neribotai naudotis vandens tiekimo paslaugomis.

Pagrindinis fiksuoto mokesčio trūkumas yra pastebimas iš aplinkosauginės pusės – vartotojas naudoja žymiai daugiau vandens nei naudojant kainų metodikas, priklausančias nuo suvartoto vandens kiekio. Tai veda prie bereikalingo vandens vartojimo kaip pvz., vejos laistymas prieš lietus, netaisomi lašantys vandens čiaupai, arba švaraus geriamojo vandens naudojimas gatvių plovimui. Esant šiai kainų nustatymo sistemai vartotojas nėra nei skatinimas, nei išpėjamas apie neefektyvų vandens naudojimą. Be to, ši sistema diskriminuoja mažų kiekių vartotojų teises.

Nuo suvartojimo priklausantis mokėjimas – susieja pinigų sumą, mokamą už vandens paslaugas ir vandens kiekį, kurį sunaudoja vartotojai. Norint nustatyti vandens ir nuotekų kainą pagal suvartojamą kiekį yra būtinas vandens vartojimo matavimas skaitiklių ar kitų priemonių pagalba. Pati paprasčiausia nuo suvartojamo kiekio priklausanti kaina yra pastovus tarifas už vieną kiekio vienetą, dažniausiai vieną kubinį metrą vandens. Kartais minimalūs mokesčiai yra įskaičiuojami į kainų sistemą kaip vartojimo minimumas, kuris sumokamas nepriklausomai nuo to, ar vandens kiekis per tam tikrą laikotarpį buvo sunaudotas ar ne. Tokiu būdu siekiama apsaugoti

įmonės finansinį pajėgumą. Jeigu yra matuojamas sunaudojamas vandens kiekis, tada gali būti naudojamos įvairios kainų nustatymo sistemos (kainodaros strategijos).

Vidutinių išlaidų įkainis (*Average cost pricing*)

Vidutinių išlaidų kainų nustatymas grindžiamas visų “ne vartotojų” išlaidų (išdėstytų aukčiau) paskirstymu numatomai parduoti vandens (ar sutvarkyti nuotekų) apimčiai. Taikant šią kainų nustatymo sistemą efektyvus resursų naudojimas nepasiekiamas. Sumažėjusios pardavimo apimtys ar nenumatyta drėgna vasara gali reikšti rimtus finansinius praradimus. Vienas iš rimčiausių lokalizavimo neveiksmingumų vidutinių išlaidų kainų nustatyme yra tai, kad visi vartotojai ištisis metus turi atlaikyti, didelius našumo (pajėgumų) mokesčius.

Mažėjančių kainų sistema (*Declining block tariff*)

Pagal mažėjančių kainų sistemą pirmieji sunaudoti vandens litrai (kubai) yra patys brangiausi, o paskui pinga priklausomai nuo didėjančio vandens suvartojimo. T.y. vandens vartojimas apskaitomu laikotarpiu yra padalinamas į blokus pagal suvartojamą vandens kiekį: kiekvieno kito bloko vandens kaina yra mažesnė nei prieš tai buvusi, t.y. kuo daugiau naudojama, tuo mažiau mokama. Paprastai pirmieji du blokai apima namų ūkių vartotojų bei smulkiosios pramonės vartojimą, o kiti sekantys blokai, apima didžiųjų įmonių, pramonės vartojimą.

Skirtingi vartotojai, dažniausia toje pačioje klientų grupėje, susiduria su skirtingomis vandens kainomis. Sąskaitos išrašymo laikotarpiu, konkrečiam vartotojui vandens kaina priklausys nuo vandens suvartojimo kitais periodais. Gali iškilti paradoksalumų. Pvz., labai daug vandens sunaudojantys vartotojai gali gauti žymiai mažesnę ribinę kainą nei mažai sunaudojantys vartotojai.

Šis metodas plačiai kritikuojamas, kaip neskatinantis taupyti vandens. Tačiau ši sistema gali būti pateisinama masto ekonomijos efekto aptarnaujant stambius vartotojus.

Didėjantis bloko tarifas (*Increasing block tariff*)

Kita vandens paslaugų kainų nustatymo sistema – didėjančių kainų sistema – aplinkosauginiu požiūriu žymiai geresnė. Pagal ją vandens kiekio vieneto kaina didėja progresyviai, didėjant blokų skaičiui, t.y., naudojant daugiau tenka ir mokėti daugiau. Vartotojas, vartojantis mažiau vandens (taupantis) moka mažesnę kainą už vieną kubinį metrą. Šiuo atveju vartotojai yra skatinami taupiai naudoti vandenį norint išvengti didesnių kainų tolesniuose blokuose. Vartotojai, nuolat naudojančys didelius kiekius, arba kartais – piko metu ženkliai padidinantis vartojimą, gali būti paskatinti sumažinti vandens paklausą.

Didėjantis arba progresyvus bloko tarifas tampa vis labiau paplitusiu išsivysčiusiose šalyse (Jones, 2003; OECD, 1987). Pagrindinė priežastis šiam vystymuisi turėtų būti įplaukų

pasiskirstymo siekimas (žr. 1.3.2. skyrių), nes “turtingi” vartojai sunaudoja daugiau vandens nei “neturtingieji”. Tačiau iš kitos pusės namų ūkių vartotojams vandens paskirstymo efektyvumas gali būti neigiamas, ypač kur šeimos dydis teisiškai koreliuoja su namų ūkio skurdumu.

Didžiosios politikos kryptis į ribinių kaštų kainas (aptariamą 1.3.1 ir 1 priede) gali toliau populiarinti progresyvinius tarifus jeigu atsirastų ryškūs pajamų paskirstymo pokyčiai (aptarta skyriuje 1.3.2). Akivaizdžiausias kelias atitikti tokiems politikų reikalavimams neprarandant veiksmingumo būtų apmokestinti pradinius vandens blokus nuline arba žema kaina. Bet tuo atveju sistema praranda ekonominį reikšmingumą, nes dalis vartotojų vandens sunaudoja tiek, kiek yra leidžiama už minimalią kainą. Pavyzdžiui, Briuselyje 110 litrų per dieną kiekvienam namų ūkiui parduodama sumažintomis kainomis “sveikatos ir higienos” tikslais. Daugelyje Belgijos municipalitetų yra specialūs tarifai tam tikroms grupėms, pvz., šeimoms su vaikais, pensininkams (OECD, 1987).

Nepaisant to, kad ši kainų sistema aplinkosauginiu požiūriu yra geresnė, tačiau taikant didėjančių kainų sistemą praktikoje atsiranda keblumų iš kur gimsta ir kritika. Pirma, firma sunaudojanti daug vandens gamybai ir besistengianti taupyti vis tiek susidurs su baudos mokesčiais. Antra, dvi gamyklos apjungiančios savo veiklą dėl labai svarbių ekonominių priežasčių gali priėti iki to, kad mokės daug padidėjusią vidutinę kainą už litrą, kadangi suvartojimas pasiekia didesnę ribą.

Galima nustatyti kainą, kintančią pagal sezonus. Pavyzdžiui, vasarą kai vandens yra naudojama daugiau kaina didesnė, - tuo siekiama išlyginti padidėjusią paklausą, kuri per daug apsunkina visą vandens tiekimo sistemą. Arba jeigu įprastiniai paros rodikliai yra dideli, bei užkrauna didelius kaštus sistemai, iš dalies jie gali būti sumažinti įvedus nakties ir dienos klasifikaciją, taikant nakties ir dienos įkainius. Tokiu būdu problema, išskylančias dėl staigaus paklausos padidėjimo tam tikrą dieną ar valandą, padėtų išspręsti sezoninių įkainių įvedimas.

Yra regionų, naudojančių sudėtinę kainų sistemą. Pavyzdžiui gali būti susietos mažėjančių ir didėjančių kainų sistemos: kainos mažėja iki tam tikro kiekio, o jį pasiekus pradeda didėti, toliau gali vėl mažėti ir t.t. Taip dažniausiai daroma tuomet, kai siekiama viena sistema apjungti namų ūkių ir pramonės vartotojus.

Bendru atveju didėjančios kainos metodas – parodo dalinį paramos būdą, kai didelius vandens kiekius naudojantys vartotojai subsidijuoja mažesnius vandens kiekius naudojančius vartotojus (iki tam tikro lygio). Šis metodas skatina paklausos valdymą, funkcionuojant kaip ekonominė paskata taupyti vandenį.

Dviejų dalių tarifai (*Two part tariffs*)

Daugelyje municipalinių įmonių, buto mokesčių ir vidutinės kainos apmokestinimas yra sujungtas, kad gautųsi dviejų dalių tarifas. Pirma dalis priklauso nuo kokios nors vartotojo savybės (pvz. skaitiklio dydžio, vandens čiaupų kiekio), o antroji dalis – nuo sunaudoto vandens kiekio.

Tai yra ši kainų nustatymo sistema apima fiksuotą mokestį už naudojimąsi vandens paslaugomis plius ribinę kainą už kiekvieną papildomą suvartotą vandens kiekį. Kaina už kiekvieną sunaudotą vandens kiekį gali būti pastovi, didėjanti ar mažėjanti (Schrecongost, 2004). Fiksuota tarifo dalis paprastai pateikiama kaip skaitiklio nuoma ir yra nedidelė (OECD, 1987). Dviejų dalių kaina yra sąlyginai efektyvus būdas įkainoti vandenį, kai tiekimas apima tiek fiksuotas išlaidas, tiek kintamas (Schrecongost, 2004).

Šveicarijos pranešimuose apie dujų ir vandens asociacijų tarifų instrukcijas vietinėms vandens tiekimo įmonėms užsimenama, kad turi būti įreinti vandens apskaitos prietaisai ir naudojamo vandens apimtys turi būti matuojamos; taikomi tarifai turi apimti „bazinį mokestį“ ir kubinio metro (tūrio) kainą; o minima bazė turi sudaryti 20-60% visos sumos. Apskritai praktikoje yra ginčijamasi, kad įplaukų tūrio komponentas turi būti nei per žemas (tokiu atveju atsirastų švaistymas dėl žemų kainų) nei per aukštas (tokiu atveju įmonės pajamos taptų neužtikrintos).

Pavyzdžiui, namų vartotojams Australijoje (Perth) yra taikoma kainų sistema dviejų dalių tarifo forma „mokėk-už-paslaugą/mokėk-už-naudojimą“. Suvartoto vandens kaina apskaičiuojama pagal formulę (OECD, 1987):

$$T = R + p(Q-150)$$

Šioje formulėje T yra visas metinis mokestis, R yra fiksuotas vandens mokestis doleriais atspindintis mokėk-už-paslaugą, Q yra namų valdos metinis vandens suvartojimas kubiniais metrais. Taikant šią sistemą vartotojai moka už vandenį, suvartotą viršijant 150 m³. 150 m³ norma lygi 411 litrų vienai namų valdai per dieną.

A. Schrecongost, J. Staatz, B. Dioallo, Md. Yade savo moksliniuose darbuose išskiria **netūrinį kainų skaičiavimo metodą** (*Non-volumetric pricing*) daugiau naudojamą žemės ūkio sektoriuje. Tūriniam kainų skaičiavimo metodui alternatyva yra netūrinis kainų skaičiavimo metodas, kuriuo remiantis vanduo apskaičiuojamas (apmokestinamas) proporcingai pagal ką nors kitą, nei realiai sunaudotą vandenį kiekį (pvz. žemės drėkinimas arba išaugintų grūdų kiekis).

Kaina už hektarą (*Per-hectare pricing*) – tai tokia sistema, kai už vandenį yra mokama pagal drėkinamos vietos plotą. Toks metodas ypatingai paplitęs Pietų Europos šalyse.

Indėlio ir rezultato kainų metodas (*Input and Output pricing*) – nustato mokesčius, paremtus pagal kitų produktų kiekių sunaudojimą (išskyrus žemę ir vandenį) tokių kaip trąšos, sėklos arba paremtų išaugintos produkcijos kiekiu (ryžiai, medvilnė, svogūnai), priimant domėn, pagal J.Onjala,

kad šie kiekiai tiksliai indikuoja sunaudotą vandens kiekį. Šis metodas gali sumažinti valdymo ir eksploatacines išlaidas, esant gerai organizuotoms pasiūlos ir paklausos rinkoms, renkant mokesčius tuo pat metu, kai perkamos ir parduodamos žaliavos ar užauginta produkcija.

Mokesčių gerinimo metodas (*Betterment levy pricing*)– nustato kainą remdamasis didėjančiu žemės kainos apskaičiavimu, naudojantis drėkinimo paslaugomis. Žemės vertės pasikeitimai būtų įtakojami žemės kokybės rinkos pokyčių ir potencialių išaugintų grūdų derliaus. Jei mokesčių gerinimo metodas būtų skaičiuojamas nuo tikrų grūdų, išaugintų tame plote, o ne nuo aukščiausios rūšies grūdų, kurie potencialiai galėtų būti išauginti tame plote, šis metodas galėtų būti naudingas skatinant mažiau pelningų grūdų ar jų pakaitalų auginimą (kultivavimą). Šitokia politika galėtų pasitarnauti saugant maisto žaliavas trumpu laikotarpiu arba maisto planavimo tikslus. Šis metodas būtų teigiamas tiems ūkininkams, kurie mažiau derlinguose plotuose susiduria su mažesne pelno marža, gauta pardavus derlių (produkciją).

Apibendrinant pagrindines kainų nustatymo metodikas reikia pažymėti, kad fiksuotų mokesčių sistema yra labai neveiksminga, nes ribiniai kaštai visiems vartotojams yra nuliniai. Kiti mokėjimo metodai „atrodo geriau“ remiantis veiksmingumo ir teisingumo kriterijais, nors yra didesnė rizika kad įmonės pajamos bus mažesnės nei tikėtasi. Ši rizika sumažinama įvedant mažėjančius bloko tarifus, - tai turbūt geriausias bruožas, kuris tiktų apibūdinant pastarąją sistemą.

Visi aptarti metodai, išskyrus fiksuotus mokesčius, remiasi apskaičiuojamų kaštų paskirstymu tarp įvairių kategorijų. Čia susiduriama su dviem problemomis: paskirstymo problema ir mokesčių apskaičiavimo esme. Pirma, ne visi mokesčiai gali būti skirstytini. Pvz., avies pirkimo kaina logiškai negali būti padalinta į vilnos, ėrienos ir kailio dalis. Antra, apskaičiuojamų mokesčių paskirstymas - tarife labiau atspindi vidutiniai, o ne ribiniai kaštai. Iš tikrųjų, finansiniai reikalavimai yra lengviau tvarkomi, jei tarifai sudaryti iš vidutinių kaštų (vienam skaitikliui, vienam vamzdynui, vienam vartotojui, vienam kubiniam metrui tiekiamo vandens ar tvarkomų nuotekų).

Priklausomai nuo to, ar vandens pramonę apibūdina didėjančios ar mažėjančios kainos, plečiantis mastui, nesunku įrodyti, kad tarifai, pagrįsti ribiniais kaštais, gali duoti daugiau ar mažiau biudžeto įplaukų, nei reikia padengti (a) apskaitos poreikius, pagrįstus vidutinėmis išlaidomis, ir (b) bendrą finansinį poreikį, lygų darbo, eksploataavimo ir esančios tiekimo sistemos išlaidoms.

Bet kuris pasirinktas mokesčių surinkimo metodas turi būti teisingas. Be to, kiekvienas naudojamas mokesčių metodas taip pat turi būti ir paprastas, kad vartotojai suprastų šio mokesčio sudarymo principus ir galėtų daryti įtaką jo sudarymui (European Bank for Reconstruction and Development, 1998). Vartotojai atsiskaitantys tiek pagal apskaitos prietaisus, tiek jų neturintys turėtų mokėti to pačio dydžio mokesčius už tuos pačius kiekius patiekto vandens ir pašalintų kanalizacijos nuotekų. Su vartotojais susijusios išlaidos (pvz. apskaitos, ir vartotojams su

apskaitomu vartojimu, pridėtinės išlaidos, suteikiant matavimo paslaugas) turi būti atskirai identifikuojamos ir kompensuojamos iš esamų mokesčių. Skaitiklius turintiems vartotojams kiekvienas pastovus mokestis turėtų atspindėti daugelio papildomų išlaidų (įvedant vandens apskaitos skaitiklius) buvimą (pvz., skaitiklių priežiūros darbai ir nuskaitymas). O bet kokie mokesčių skirtumai tarp vartotojų su skaitikliais ir be jų neturėtų būti didesni nei papildomos išlaidos numatytos skaitiklius prižiūrinčioms tarnyboms (European Bank for Reconstruction and Development, 1998).

Lyginant tarifų struktūras ir lygius atkreiptinas dėmesys, kad tarifų lygių įtaka siekiant aplinkosauginių tikslų yra gana nežymi lyginant su tarifų struktūros įtaka. Turėtų būti neužmirštama, kad kainų lygis kaip toks be konteksto teikia labai mažai informacijos. Kainų lygių analizė labai priklauso nuo gaunamų pajamų lygio. Įvedus tokio pat lygio vandens kainos tarifus pvz.: Vokietijoje ir Čekijoje turėtų visiškai skirtingą reikšmę vandens vartotojams šiose šalyse. Nepaisant to, vandens kaina yra svarbi siekiant efektyviai naudoti šį ekonominį išteklių, nes pavyzdžiui, kaina artima nuliui mažai veiks vartojimą nepaisant to, kokia gera būtų tarifų struktūra. Tačiau aukšta kaina vers taupyti vandenį ne tik vartotoją, bet ir vandens tiekėją minimizuoti vandens nuostolius. Kitas aspektas, kuris turėtų būti neužmirštas analizuojant vandens kainas, jų nustatymą yra vandens kokybė. Deja ji sukelia dar daugiau sunkumų nustatant kainą, nes kokybės vertinimas yra labai sudėtingas. Jis apima netik vandens kaip produkto kokybę, bet ir paslaugos tiekimo, aptarnavimo ir kitus veiksnius.

1.5. Vandens paslaugų kainų sistemas įtakoiantys veiksniai

Pagrindiniais vandens paslaugų kainų nustatymo sistemas įtakoiantys veiksniai yra:

Infrastruktūra yra vienas iš brangiausių ir todėl labiausiai įtakoiantis vandens kainas faktorius. Infrastruktūros rengimas yra tampriai susijęs su investavimu, kapitalo kaina, kuri yra įtraukta į visiško kaštų kompensavimo modelį. Atkreiptinas dėmesys į vandens valymo įrenginius, jų statybą, kuri kainuoja gana daug, todėl ženkliai didina vandens kainą. Šiaurinėse ES šalyse 90% populiacijos yra tiesiogiai prijungta prie nuotekų valymo sistemos, pietinėse šalyse procentas varijuoja nuo 50% iki 80%. Vadovaujantis ES direktyvomis netolimoje ateityje reikės investuoti į nuotekų valymo sistemas. Tai rodo, kad bus reikalinga žingsnis po žingsnio didinti kainą, taip pat bus naudojamosi fondų pagalba, subsidijomis.

Panašios problemos yra ir vandens tiekimo infrastruktūroje. Daugelyje ES šalių vanduo yra tiekiamas 95% populiacijos, tačiau yra šalių narių bei kandidačių, kur vanduo tiekiamas tik 80-90% gyventojų. Didžioji dalis tų, kuriems nėra centralizuotai tiekiamas vanduo, gyvena nutolusiuose regionuose ir yra reikalingos didelės investicijos siekiant juos aprūpinti vandeniu.

Vandens šaltinis. Taip pat svarbu iš kur yra gaunamas vanduo, kaip giliai yra telkinys, kiek brangi infrastruktūra bus reikalinga, kiek brangiai kainuoja jo išgavimas, kokia vandens kokybė ir t.t.

Svarbu ir koks vanduo: gruntinis ar paviršinis yra naudojamas. Pavyzdžiui, Ispanijoje drėkinimui naudojant paviršinį vandenį ūkininkai gali gauti subsidijas, tačiau jei naudojamas gruntinis vanduo subsidijos nėra mokamos. Taip ekonominiu instrumentu reguliuojama paklausa orientuojant vartojimą į paviršinius vandenius.

Vandens panaudojimas. Nustatant vandens kainą svarbu, kad kainų nustatymo metodika būtų lanksti ir adaptuojama pagal šalies charakteristiką, nes klimatas, geografinė padėtis labai įtakoja vandens suvartojimą, bei sritis kuriose daugiausiai suvartojama vandens. Pavyzdžiui, apie 80% viso naudojamo vandens kiekio Graikijoje yra sunaudojama drėkinimui, Ispanijoje apie 60%, Portugalijoje 52%, Italijoje – 50%, kai Šiaurės Europoje vidutiniškai drėkinimui sunaudojama tik apie 10% čia didžioji vandens dalis vartojama pramonėje, elektros energijos gamyboje, ypač Centrinės ir Rytų Europos šalyse. Taikant kainų metodiką būtina atsižvelgti į šiuos suvartojimo skirtumus siekiant išvengti netikslumų ir konfliktų.

Institucinės ir valdymo sistemos taip pat įtakoja vandens kainą. Gali būti didelis skirtumas tarp vandens tiekėjo, priklausančio valstybei ar savivaldybei bei privataus. Pavyzdžiui, privatizacija gali paskatinti vandens rinkų vystymąsi, padėdama socialiniams ribiniams kaštams priartėti prie vandens kainos. Iš kitos pusės vandens tiekėjų konkurencija gali vesti prie mažų kainų didiesiems vartotojams, kas yra neskatintina siekiant subalansuotos plėtros tikslų.

Informacija. Yra svarbu informuoti vartotojus apie kainos pakilimo priežastis. Jie turi puikiai suprasti, kur eina jų nuotekos, kokią žalą gamtai jos daro, kaip yra išgaunamas vanduo, kad vandens yra išgaunama daugiau negu jo atsiranda ir kokią įtaką aplinkai tai turi. Kai visa tai žinos vartotojas jis nebesipriešins kainos padidimui.

Kita informacijos dalis turėtų nurodyti, kaip reikia naudoti vandenį, kaip jiems reikia reaguoti į kainas, skatinančias taupyti vandenį, kokiais būdais, kada taupyti verta, kada ne, kur patiriami didžiausi nuostoliai? Tai žinodamas vartotojas galės tinkamai reaguoti į pakitusias kainas.

Visuomenės dalyvavimas. Vartotojų dalyvavimas vandens kainų procese gali turėti teigiamų efektų. Pvz., Anglijoje ši sistema puikiai veikia, nepriklausomi vartotojai dirba kartu su vandens kainą nustatančiais tiekėjais, savivaldybėmis. Jie padeda nustatyti kainą, labiau tinkančią vartotojams, tuo pačiu užtikrina efektyvų vandens naudojimą, jų pagalba vartotojai, nevyriausybinių organizacijų yra informuojamos apie vandens vertę bei būtinumą vartoti vandenį. Panaši praktika taikoma Ispanijoje (Madrیده, Barselonoje, Sevilijoje). Siekiant visuomenės dalyvavimo būtina užtikrinti skaidrumą. Kaip jau anksčiau minėta ypač svarbu užtikrinti skaidrų subsidijų teikimą, kompensavimo tvarką, kainų nustatymą visuose trijuose sektoriuose.

Socialiniai tikslai. Kaip anksčiau buvo rašyta, socialinė sritis yra labai tampriai susijusi su vandens kaina. Namų ūkių centralizuotas vandens vartojimas yra gan didelis ES šalyse. Yra keletas bendrų idėjų siekiant išspręsti vandens gavimo problemą, užtikrinti, kad kiekvienas gyventojas galėtų gauti minimaliai būtiną vandens kiekį. Akivaizdu, kad šios problemos sprendimas – žemesnė vandens kaina kiekvienam vartotojui. Tačiau atsižvelgiant į aplinkosauginius tikslus, visišką kaštų kompensavimo principą, aišku, kad šis sprendimas yra netinkamas siekiant efektyvaus vandens naudojimo. Būtina sukurti atitinkamas kainų sistemas, kurios užtikrintų bei skatintų vartotojus taupyti vandenį, tuo pačiu turi būti užtikrinta, kad mažas pajamas turintys žmonės galėtų įsigyti vandens būtiniais jų poreikiams. Galimas sprendimas yra – didėjančių kainų sistemos įvedimas. Taigi, vartotojai, kurie vartoja daugiau vandens, mokėtų daugiau. Tačiau tai vėlgi sukelia problemų. Pavyzdžiui, dideli namų ūkiai, gaunantys mažas pajamas turės mokėti daugiau už vandenį negu maži namų ūkiai gaunantys dideles pajamas. Galima parengti tokią kainų strategiją, kuri užtikrintų tam tikrą fiksuotą vandens kiekį, skirtą būtiniesiems poreikiams už minimalią kainą. Tai yra naudojama Olandijoje, nemokamai yra suteikiamas tam tikras vandens kiekis vienam žmogui. Vartojantys daugiau nei (nemokamai) suteikiamas kiekis turi mokėti pilną kainą. Atkreiptinas dėmesys į tai, kad vartotojai, vartojantys daug vandens, subsidijuoja mažas pajamas turintiems vartotojams nemokamai teikiamą vandens kiekį.

Privatus ar valstybinis vandens tiekėjas. Vandens kainos nustatymas yra sudėtingas ir politiškai jautrus procesas, nes vandens paslaugų tiekimo įmonės yra regioninės monopolijos, ir vanduo yra nepakeičiama prekė, o laisva rinka, kur vartotojo pasirinkimai gali pilnai valdyti vandens kainą, negali būti sukurta.

Vandens kainos nustatymas visada išliks valstybės kontroliuojamas. Todėl kainos visada bus politinių kompromisų tarp socialinių, ekonominių ir aplinkosauginių tikslų rezultatas, kuris negali būti pakeistas grynai pajamomis grįsta kainodara. Pastangos įdiegti naują kainų reguliavimą įrodė jo neefektyvumą.

Prieš perduodant vandens tiekimo paslaugas iš valstybinių į privačias rankas, privatus tiekėjas visada stengsis derėtis dėl įmanomos aukščiausios kainos, kai valdžios institucijos stengsis laikyti kainą kiek įmanoma mažesnę (Water Science and Technology Board, 2002). Daugelis privatizacijos atvejų parodė, kad kainos pakyla po perėmimo. Pavyzdžiui, vandens kainos Anglijoje ir Velse pakilo 5% per metus per pirmuosius penkerius metus po privatizavimo 1989m. Iš kitos pusės, taip yra todėl, kad padidėja vadovybės atlyginimai, akcininkų dividendai, taip pat dėl mažo investavimo praeityje. Daugeliu atvejų tai nuvedė prie socialiai nepriimtinių kainų, ypač neturtinguose regionuose. Tokiais atvejais valdžios institucijos turėjo įsikišti siekdamas išvengti socialiai nepriimtinių dalykų. Tai reiškia, kad privatus tiekėjas yra geresnėje pozicijoje ir nėra suinteresuotas sumažinti kainas. Kainų mažinimas padidinant efektyvumą yra retas reiškinys, nes didžioji dalis

vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kaštų yra pastovūs, yra tik labai nedaug lankstumo trumpalaikiu laikotarpiu. Netgi liberalizacijos šalininkai yra paskaičiavę, kad efektyvumo padidėjimas ilgu laikotarpiu yra tik tarp 10 - 15%. Tokie kaštų sumažinimai nebūtinai reiškia galimybę sumažinti kainą, siekiant kapitalo grąžos.

Be to yra labai svarbūs aplinkosauginiai aspektai – išorės kaštai. Mokesčiai, rinkliavos už gamtos išteklių naudojimą arba jų taršą gali būti labai efektyvus įrankis siekiant apsaugoti aplinką ir tausojančiai naudoti išteklius. Jie yra įtraukti į visiško kaštų kompensavimo principą ir gali būti puiki paskata elgtis labiau atsižvelgiant į poveikį aplinkai.

Bendrai kai kuriais atvejais valstybės teikiamos paslaugos atrodo yra žymiai geresnės, nes yra paisoma aplinkosauginių principų, kurie yra svarbūs progresui, tausojančio vandens vartojimo link užtikrinti.

Tai ypatingai akivaizdu įtraukiant visuomenę, užtikrinant demokratiškumo, kokybės kontrolės principų įgyvendinimą. Komercinių paslapčių saugojimas, (neskaidrumas), padidėjęs atotrūkis tarp išteklių apsaugos ir vandens tiekimo paslaugų, bei žemesnis investavimo į personalą, rezervus yra trys tikri privataus tiekėjo trūkumai. Visos šios problemos yra paremtos tikrais atvejais ES šalyse.

1.6. Vandens paslaugų kainų nustatymo metodikų įtaka aplinkai

Vandens paslaugų kainų nustatymo metodika yra svarbi visiems vandens tiekimo įmonių aptarnaujamiems sektoriams. Metodikos poveikį galima analizuoti ir stebint tiesioginę bei netiesioginę įtaką visuomenei, ekonomikai, aplinkai ir t.t.

Tiesioginė įtaka. Pirmiausia verta paminėti pagrindinį tiesioginį vandens kainos poveikį vartotojui – vertės informacinė funkcija. Tarifai ir mokesčiai tiesiogiai veikia vartotoją informuodami apie vandens vertę. Jeigu vanduo ir nuotekos bei jų tvarkymas nekainuotų vartotojui arba kaina būtų labai žema ir vandenį būtų galima laisvai, neribotais kiekiais naudoti, tada vartotojas jo visiškai netaupytų, naudotų nebūtiniems dalykams, nepaisytų, kad vanduo varva, nes nesandarūs čiaupas ar kt. Panašus efektas būna ir tuomet kai vandens kaina yra įskaičiuojama į bendrus mokesčius (taip daroma Airijoje): tiesiog gale mėnesio vartotojas gauna vieną didelę sąskaitą, kuri apima daugumą jam suteiktų komunalinių paslaugų ir kitų paslaugų. Nematydamas kiek išleido vandeniui vartotojas tiesiog neriboja jo vartojimo. Tačiau kai tik vandens vartotojas pamato, kad, pavyzdžiui, jo sąskaita už vandenį žymiai padidėjo dėl to, kad jis vasarą laistė sodą, jis pradės mąstyti, ar žalia pievelė - veja šalia namo yra tikrai reikalinga karštos vasaros metu. Šis vartotojo susimąstymas yra labai reikalingas, nes vanduo yra ribotas išteklius, kuris gali būti užteršiamas ir ekonominiu požiūriu nėra pigus.

Žinoma, vandens taupymas yra skatinamas matuojant jo vartojimą, mokesčiais, priklausančiais nuo suvartojamo kiekio, tarifais, didėjančiais didėjant suvartojimui. Siekiant visiško kaštų kompensavimo visi šie instrumentai padeda geriau atspindėti ribinius kaštus vandens kainose. Taip pat ir teršimo mokestis. Išmetamų teršalų kiekio sumažinimas yra skatinamas mažinant taršos mokesčio dydį. Padidėjus taršos mokesčiui, sumažinama tarša ir/arba yra kompensuojama žala tiems, kas nukentėjo dėl taršos.

Minimalūs mokesčiai, fiksuoti mokesčiai ir kainos žemesnės, nei visiškas kaštų kompensavimo lygis, gali nesugebėti informuoti vartotojo apie vandens vertę. Taip pat vandens kaštų padengimas, mokant bendrą mokestį už visą paslaugų kompleksą (Airijos atvejis), ir mokėjimas už vandenį, skirtą drėkinimui pagal drėkinamo ploto dydį, kaip tai daroma Pietų Europos šalyse veikia priešingai, t.y. ne tik neskatina taupyti, efektyviai naudoti vandenį bet labiau skatina jo netaupyti. Kol nėra akivaizdžiai parodomas tikras vartojimas, tikra kaina neužrašoma sąskaitoje, tol paprastas vartotojas gali nesuprasti ir nepakeisti savo elgesio. Tai gali būti paaiškinta pavyzdžiu – tai yra tas pats kaip užmokėti už pietus kur „gali valgyti viską ir kiek tik nori“ ir tokiu atveju būtų neįtikėtina suvalgyti tik mažą riekelę duonos. Vargu ar kas nors taip darytų, - dauguma stengtųsi suvalgyti kuo daugiau, ir kuo brangesnių patiekalų.

Pavyzdžiui, Ispanijoje drėkinimui skirtas vanduo apmokestinamas pagal drėkinamo ploto hektarus. Tokia kainodara yra priešinga skatinimui taupyti. Ji neskatina ūkininko investuoti ir atnaujinti drėkinimo sistemą, kuri sumažintų vandens nuostolius, todėl labai svarbu parinkti ir taikyti tinkamą kainų metodiką siekiant efektyvaus vandens naudojimo.

Vandens vartojimas namų ūkiuose taip pat gali būti tinkamai reguliuojamas pritaikius tinkamas kainų nustatymo metodikas. Nustatyta, kad namų ūkių paklausa vandeniui yra labai elastinga ir gyventojai gali labai smarkiai sumažinti vandens vartojimą, tereikia tik prie to priprasti. Pavyzdžiui, Vengrijoje nuo 1986m. iki 1997m. vandens suvartojimas, tenkantis vienam asmeniui sumažėjo nuo 154 l iki 102 l per dieną.

Taip pat yra nustatyta, kad vartojimą namų ūkiuose mažina ir vandens skaitiklių įrengimas. Palyginimui, Kanadoje vartotojai, mokantys už suvartotą vandens kiekį (matuojama skaitikliu) 1999m. suvartojo 269 l/per dieną, o vartotojai mokantys fiksuotą mokestį – 457 l/per dieną, t.y. 70% daugiau. Tačiau galima atrasti tam tikrą kainų slenkstį – ribą, iki kurios kaina gali būti didinama, tačiau neturės jokio poveikio vartojimui. Geriausiai galima pamatyti vartotojų paklausos atsaką taikant „piko - kainą“, t.y. padidinus kainą tam tikru metu, kada padidėja paklausa vandeniui, pvz. vasarą. Deja, tokia galimybė yra retai naudojama ir nepavyko rasti duomenų apie šio metodo naudojimą ES šalyse, tačiau Niujorke toks vasaros tarifo taikymas padėjo sumažinti vandens vartojimą piko metu 14%.

Paminėtina ir išvalytų nuotekų panaudojimo galimybė, kadangi ji taip pat įtakoja vandens kainą. Kartą panaudotas ir išvalytas vanduo antrą kartą gali būti puikiausiai panaudotas. Pavyzdžiui, automobilių plovimui, golfo aikštyno priežiūrai ar kitoms reikmėms. Išvalytų nuotekų panaudojimas yra viena iš nuolat brangstančio vandens naudojimo galimybių, kuri taps vis labiau populiaria ateityje.

Svarbiausias tiesioginis efektas yra suteikti vartotojui informaciją - signalą apie vandens vertę, gauti jo atsaką sumažinant vartojimą (paklausą), išryškinant tikrąjį būtinąjį vandens poreikį. Visiems turėtų būti akivaizdu, kad gerai suformuota vandens kainų nustatymo metodika gali turėti labai teigiamą efektą paklausos lygiui.

Netiesioginė įtaka. Visuomet yra dvi pusės, todėl nieko nuostabaus, kad kainų metodika gali turėti ir neigiamą ir teigiamą efektą visuomenei. Siekiant nustatyti vandens kainą tokią, kuri padengtų visus kaštus, kaina gali ženkliai išaugti. Tada žmogus, gaunantis mažas pajamas, kuriam yra būtinas tam tikras kiekis vandens, gali patekti į dar sunkesnę padėtį. Mokslininkai teigia, kad tinkamai nustatyta kaina nesukels tokių problemų, o kainos padidėjimas bus su kaupu kompensuotas švaresnės gamtos ir socialinio teisingumo.

Kitas galimas neigiamas efektas yra kainų pakilimo poveikis įmonių, ypač smulkiųjų, bei žemės ūkių, pelningumui. Mažosios įmonės dėl padidėjusių sąnaudų gali nebegauti pelno. Tuo tarpu didžiosios įmonės investuos į technologijas, taupančias vandenį bei atliekų mažinimą, o smulkiosios įmonės to nepajėgs padaryti. Ypač stipriai gali šis efektas suveikti Pietų Europos šalyse, žemės ūkiuose, kurių dauguma yra nedideli, priklausantys vienai šeimai, todėl labai svarbūs socialiniu požiūriu. Padidėjusi vandens kaina gali priversti tokius ūkius bankrutuoti. Ši problema gali būti sprendžiama taikant nuolaidas, kompensacijas smulkiosioms įmonėms ir nedideliems ūkiams siekiant išvengti didesnių socialinių problemų.

Teigiamas adekvačios kainodaros poveikis būtų naudingas visai visuomenei, nes sutaupyti ištekliai, pajamos, gautos efektyviau naudojant vandenį teks visuomenės gerovei. Labiau taupant vandenį atsiras didesnė paklausa technologijoms, tausojančioms vandenį, todėl padidės poreikis, atsiras naujų darbo vietų darbuotojams, kuriantiems tokias technologijas. Visuomenei reikės skirti mažiau lėšų nuotekų valymo įrenginių statybai, teršalų naikinimui, nes sumažės nuotekų, teršalų kiekis išmetamas iš pačių šaltinių.

Analizuojant netiesioginius efektus ekonomikai reikia pastebėti, kad esama kainų sistema skatina paklausos augimą tolydžiai didėjant pasiūlai, nors ir žinoma, kad vanduo yra ribotas ekonominis išteklius. Vanduo dažnai yra naudojamas neefektyviai, kas, kaip anksčiau minėta, sukelia nuostolius visuomenei. Progresyvi kainodara geriausiai paskirstytų esamą pasiūlą ir taip užtikrintų socialinę gerovę.

Vandens vartotojai turi būti tikri, kad nenaudoja be tikslo vandens ir nesukelia didesnio nei minimalus teršimas, kitaip jie patys sau pasididina patiriamus nuostolius.

Gamyklos ir drėkinimo sistemos turi atrasti būdų modernizuoti savo įrangą. Inovacijų diegimas būtų vienas iš galimų sprendimų, tuo labiau, kad taip būtų galima sukurti naujų darbo vietų.

Kitas pozityvus ekonominis aspektas yra tai, kad efektyviau naudojant vandenį būtų sutaupoma vandens tiekimo įmonių infrastruktūros sąskaita, t.y. nereikėtų taip dažnai investuoti, remontuoti ar kt. Subalansuotos žemdirbystės makroekonominio poveikio studijos, atliktos Bulgarijoje, Rumunijoje ir Vengrijoje rezultatai parodė, kad tausojančios, subalansuotos veiklos teigiamas ekonominis poveikis viršija aplinkosauginį poveikį.

2. VANDENS PASLAUGŲ KAINŲ NUSTATYMAS LIETUVOJE UAB „ŠIAULIŲ VANDENYS“ PAVYZDŽIU

2.1. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymas Lietuvoje

Pagal LR Seimo priimtus įstatymus nuo 1998m. gruodžio 12d. vandens tiekimo, gerinimo ir nuotekų šalinimo bei valymo kainos turi būti derinamos su Valstybine kainų ir energetikos kontrolės komisija. Tuo tikslu buvo parengtos vandens ūkio kainodaros principinės nuostatos ir kryptis. Tačiau iki 2001m. lapkričio mėnesio kainų nustatymui buvo naudojamos, kaip teigia Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos specialistai, rekomendacinio pobūdžio metodikos, kurios buvo netikslios, neišsamios ir neatitiko esamos situacijos reikalavimų bei teisinių aktų. Tuo metu tebegaliojo LR statybos ir urbanistikos ministerijos ir LR valdymo reformų ir savivaldybių reikalų ministerijos 1997m. gruodžio 19d. įsakymu Nr.281 patvirtinta Šalto vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo tarifų nustatymo ir taikymo metodika. Buvusi kainodara nebuvo orientuota į ilgalaikiškumą, t. y., vandens ūkio sektoriuje veikla nebuvo planuojama. Be to, kainų metodikos leido „politizuoti“ kainas. Tokiu būdu gaunamų pajamų nepakako ūkiui vystyti ir tvarkyti, taip sudarant prielaidas paslaugų kokybės bloginimui. Dėl šių priežasčių buvo parengta ir pradėta taikyti nauja 2001m. lapkričio 30d. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nutarimu Nr.119 „Dėl šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodikos“ priimta šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodika.

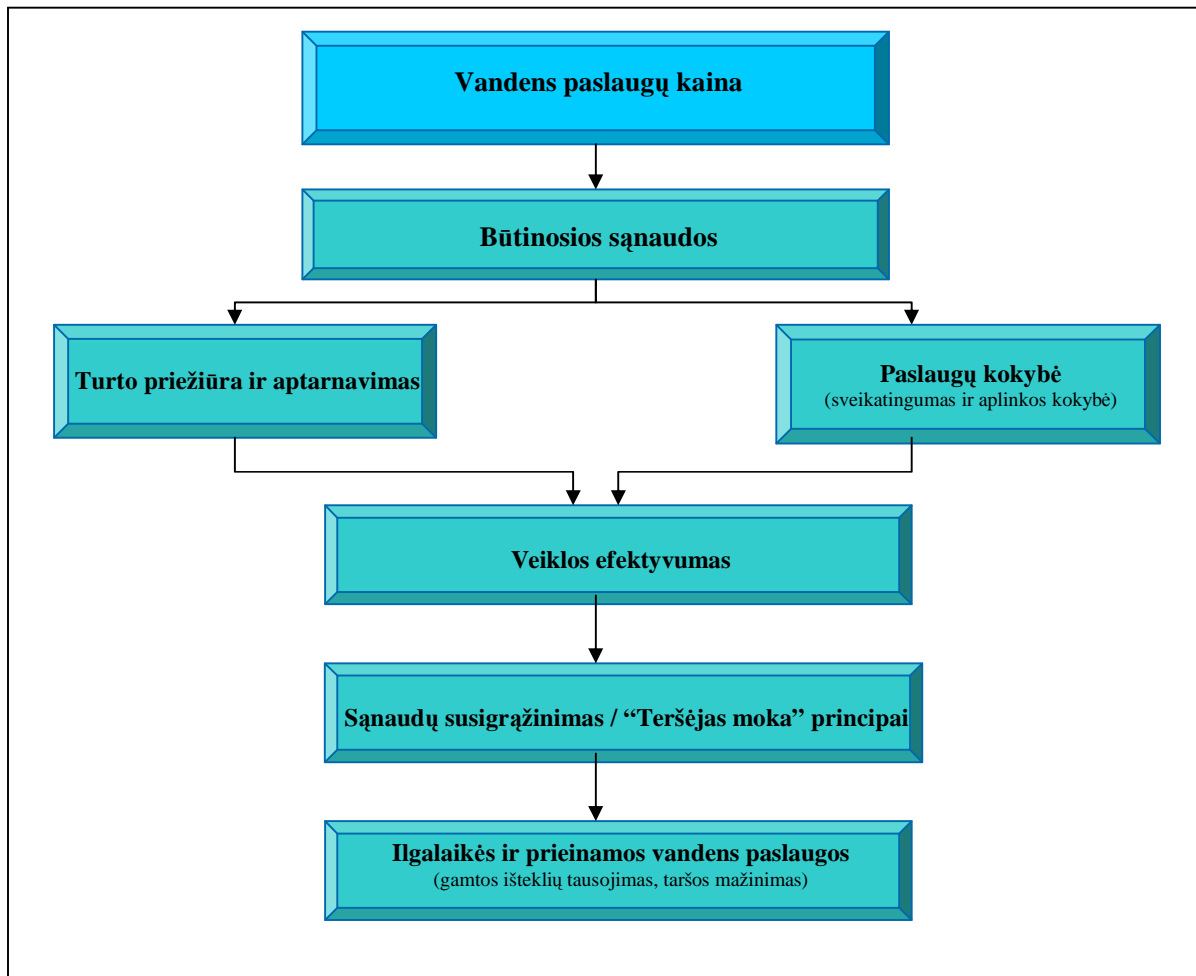
Pagrindinis parengtos metodikos tikslas buvo užtikrinti efektyvų ūkio valdymą. Metodika, remiantis Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos specialistų suteikta informacija, parengta vadovaujantis šiomis nuostatomis:

- Ø Vandens apskaita – prielaida ekonomiškai pagrįstai kainai nustatyti;
- Ø Bet kokia kainų sistema vandens ūkyje politiškai priimtina gali būti tik tada, jei ekonominiai principai yra vienas iš kainos formavimo aspektų;
- Ø Tiekėjų veiklos efektyvumo vertinimas ir užduočių nustatymas be kitų rodiklių gali būti grindžiamas panašių bendrovių (tos pačios grupės pagal pardavimo apimtis) veiklos rodiklių palyginimo principu;
- Ø Kryžminis subsidijavimas yra nepriimtinas;
- Ø Vartotojų diskriminavimas yra neleistinas.

Šiuo metu galioja 2004m. rugsėjo 30d. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nutarimu Nr.O3-96 „Dėl šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodikos pakeitimo“ patvirtinta 2001m. lapkričio 30d. priimtos nutarimu Nr.119 „Dėl šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodikos“ metodikos nauja redakcija.

Metodika parengta vadovaujantis ES Bendrąja vandens direktyva, Savivaldos bei kitais galiojančiais įstatymais ir dokumentais, siekiant realiai įvertinti esamą situaciją bei perspektyvines vandens ūkio tendencijas, taip pat atsižvelgiant į užsienio patirtį [24,25].

Šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodikos tikslas – nustatyti bendruosius šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainodaros reikalavimus ir principus. Metodika privaloma visiems fiziniams ir juridiniams asmenims, vykdančioms šalto vandens tiekimo ir nuotekų, išskyrus lietaus nuotekų, tvarkymo veiklą.



Šaltinis: www.regula.is.lt

3 pav. Vandens paslaugų kainų nustatymas

Vadovaujantis Metodika kainos nustatomos, atsižvelgiant į paslaugų kokybės, aplinkos apsaugos, sanitarijos ir higienos reikalavimus, o būtiniosios sąnaudos planuojamos įvertinant konkrečios šalto vandens tiekėjų grupės įmonių veiklos rodiklius.

Metodikoje pabrėžiama, kad vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos turi sudaryti prielaidas įgyvendinti šiuos tikslus:

- ū užtikrinti paslaugų kokybę, aplinkos apsaugos, sanitarijos ir higienos reikalavimus;
- ū užtikrinti įmonių rentabilumą;
- ū visoms vartotojų grupėms nustatyti pagrįstas kainas.

Analizuojant šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodiką būtina pažymėti nuo 2004m. rugsėjo mėnesio įsigaliojusias naujoves.

Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija, tobulindama vandentvarkos paslaugų kainodarą pakeitė vartotojų klasifikavimą, t. y. atsirado gyventojų grupės išskaidymas. Pagal metodikos redakciją vartotojai skirstomi į šias grupes:

Ø gyventojai;

- ū individualių gyvenamųjų namų gyventojai, kuriems patiektas vanduo apskaitomas pagal įvadinius skaitiklius;

- ū gyventojai, gyvenantys daugiabučiuose namuose, ir kuriems patiektas vanduo apskaitomas butuose;

Ø kiti vartotojai:

- ū vartojantys vandenį buities poreikiams ir (ar) išleidžiantys nuotekas;

- ū vartojantys vandenį gamybos poreikiams ir (ar) išleidžiantys nuotekas;

- ū sezoniniai vartotojai.

Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugas teikiančių įmonių veikloje išskirta pardavimo veikla bei vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo paslaugos magistraliniais ir skirstomaisiais tinklais. Metodikoje kainų skaičiavimui vandens tiekimo įmonių pagrindinė ūkinė veikla skirstoma:

1. Pardavimas;
2. Vandens gavyba ir jo gerinimas (naudojant vandenvietes, gręžinius, rezervuarus, vandens gerinimo įrenginius, chloratorines, siurblius ir kt.);
3. Vandens tiekimas (naudojant magistralinius ir skirstomuosius vamzdynus iki įvadinių skaitiklių, papildomo vandens pakėlimo siurblius, vandens ėmimo kolonėles ir kt.), kuris gali būti skirstomas:
 - magistraliniu tinklu;
 - skirstomuoju tinklu.
4. Nuotekų šalinimas (nuotekoms surinkti naudojant savitakio ir slėginius vamzdynus iki valyklos priėmimo kameros, perpumpavimo stotis ir kt.), kuris gali būti skirstomas:
 - skirstomuoju tinklu;
 - magistraliniu tinklu.
5. Nuotekų valymas (naudojant nuotekų valyklas bei dumblo tvarkymą ir kt.).

6. Paviršinio vandens gavyba ir tiekimas (naudojant visą infrastruktūrą iki apskaitos prietaisų).

Pagal patvirtintą naują Metodikos redakciją šalto vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo kainos gali būti išskaidomos į šalto vandens tiekimo magistraliniais ir skirstomaisiais bei nuotekų šalinimo magistraliniais ir skirstomaisiais tinklais kainas. Kaina be skirstomųjų tinklų skaičiuojama tuo atveju, kai tenkinamos šios sąlygos:

- ū nustatytas magistralinis tinklas;
- ū pertvarkyta įmonės apskaita;
- ū didelis vartojimas viename taške;
- ū visiems taikomos vienodos sąlygos.

Kitaip tariant kaina be skirstomųjų tinklų skaičiuojama tik tuo atveju, kai stambusis (vartojantis didelį kiekį vandens ir (ar) nuvedantis nuotekų viename taške) vartotojas yra prisijungęs prie magistralinio tinklo ir vandens tiekėjas atskyręs magistralinio tinklo sąnaudas. Visiems stambiesiems (sprendimą dėl vartotojo pripažinimo stambiu bei šalto vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo magistraliniais ir skirstomaisiais tinklais kainų diferencijavimo nustato įmonės, suderinusios su savivaldybe) vartotojams, prisijungusiems prie magistralinio tinklo kaina skaičiuojama be skirstomojo tinklo sąnaudų.

Atsižvelgiant į tai, kad vartotojai už sunaudotą vandens kiekį (nukanalizuotas nuotekas) atsiskaito pagal įrengtų apskaitos prietaisų rodmenis, šalyje yra taikoma priklausanti nuo suvartojimo vandens paslaugų kainų nustatymo sistema - dviejų dalių tarifų sistema (žr. 1.4 skyrių).

Kaip parodyta 4 paveiksle pagal Metodiką kainos yra nustatomos:

1. Pardavimui:
 - Ø pardavimo kaina įvadiniam skaitikliui;
 - Ø pardavimo kaina butui.
2. Šalto vandens tiekimui (išskiriant vartotojus, prisijungusius prie magistralinio tinklo);
3. Nuotekų tvarkymui (išskiriant vartotojus, prisijungusius prie magistralinio tinklo šalinant nuotekas);

Siekiant sumažinti diskriminaciją tarp atskirų vartotojų grupių bei padidinti vandens tiekėjų veiklos efektyvumą, išskirta vandens pardavimo veikla ir taip sudaroma galimybė vartotojams teisingiau atsiskaityti už suteiktą vandens tiekimo paslaugą. Pagal ankstesnės redakcijos metodiką vartotojai, atsiskaitydami už vandenį, priklausomai nuo suvartoto kiekio sumokėdavo ir už pardavimo paslaugas. Tai nėra teisinga, nes pardavimo paslaugos kaina priklauso nuo abonentinės tarnybos ir pardavimų (skaitiklių patikros, remonto, rodmenų nuėmimo dažnio, skelbimų, reklamos) sąnaudų ir nepriklauso nuo vandens pardavimo apimčių. Tam, kad kitiems vartotojams nereikėtų iš dalies padengti daugiabučių namų tinkluose susidariusių netekčių, gyventojai išskaidyti į dvi

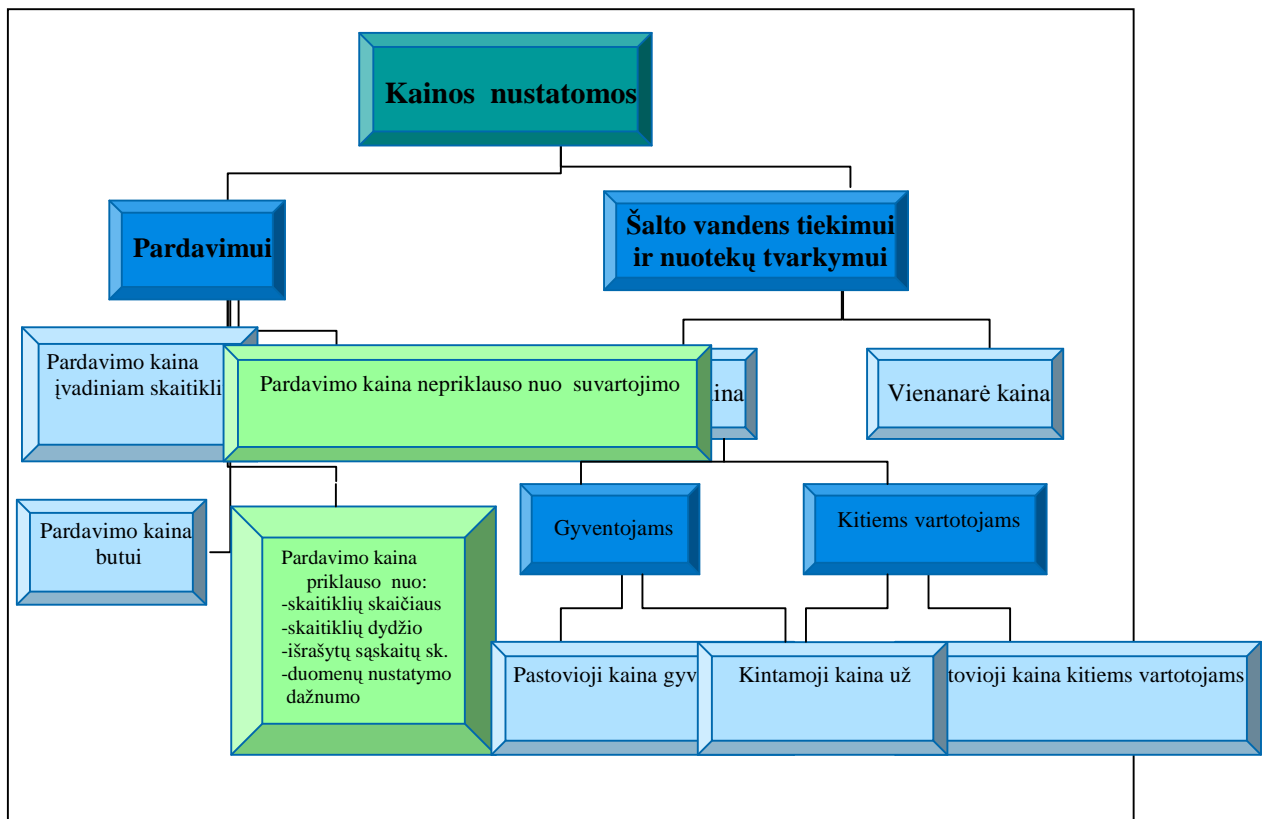
vartotojų grupes, kai vanduo apskaitomas pagal įvadinius skaitiklius ir kai vanduo apskaitomas daugiabučių namų butuose.

Pardavimo kaina nustatoma vienam įvadiniam skaitikliui. Vartotojams, turintiems kelis įvadinius skaitiklius, pardavimo sąnaudos susideda iš visų pardavimų kainų skaitikliams sumos. Pardavimo kaina skaitikliui diferencijuojama pagal vandens tiekimo įmonės nustatytus diferencijavimo principus, tačiau pardavimo pajamos negali būti didesnės už pardavimo būtinausias sąnaudas. Daugiabučių namų gyventojams pardavimo kaina nustatoma šią kainą padalinus iš namo butų skaičiaus. Vartotojams, neturintiems vandens apskaitos skaitiklių, vandens pardavimo sąnaudos skaičiuojamos be skaitiklio remonto ir patikros sąnaudų.

Siekiant aiškumo ir vienodumo, naujojoje Metodikoje patikslina įmonių veiklos būtinųjų sąnaudų skaičiavimo tvarka. Vandens tiekimo įmonės, skaičiuodamos ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudas turi vadovautis Komisijos patvirtintomis normomis, atsižvelgiant į turto panaudojimo intensyvumą (žr. 2 priedą).

Šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos gali būti dvinarės ir vienanarės.

Dvinarė kaina susideda iš pastoviosios (K_f) ir iš kintamosios kainos dalies (K_k).



4 pav. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų modelis

Pastovioji kainos dalis K_f tiesiogiai nepriklauso nuo suvartojamo vandens ir nuotekų tvarkymo kiekio ir konkrečiam vartotojui yra sąlygiškai pastovi. Ji turi padengti iki 30% būtinųjų pajamų (**BP**).

Kintamoji kainos dalis nustatoma 1 m³ parduoto šalto vandens, šalinamų ir valomų nuotekų kiekio. Vandens kiekis skaičiuojamas pagal apskaitos prietaisų rodmenis, o jų nesant, pagal savivaldybės nustatytas normas. Kintamoji kainos dalis turi padengti per 70% būtinųjų pajamų (**BP**).

Reikia paminėti, kad šioje Metodikos redakcijoje jau leidžiama pačiai įmonei apsispręsti kokią dalį (1 - 30%) visų būtinųjų pajamų turėtų padengti pastovioji kainos dalis. Ankstesnėje Metodikoje buvo apibrėžtos ribos: kintama kainos dalis turėjo padengti 70% būtinųjų pajamų, 30% - pastovioji.

Vienanarė kaina nustatoma 1 m³ parduoto šalto vandens ir nuotekų, dalinant būtinas pajamas (**BP**) iš parduoto šalto vandens ir nuotekų kiekio (**Q**). Taip surandama vidutinė vieno kubinio metro vandens ir nuotekų kaina.

Kainos nustatomos įvertinant parduoto vandens ir nuotekų šalinimo planines apimtis, įmonės veiklos efektyvumo rodiklius, būtinąsias įmonės sąnaudas, įmonių plėtros programas bei investicijų poreikį ūkiui renovuoti ir plėsti, nuotekų taršos lygį, energetinių išteklių bei medžiagų kainų ir mokesčių pokyčius bei kt. Pastovioji ir kintamoji kainų dalys nustatomos ne trumpesniai kaip trejų metų laikotarpiui. Nustatytos kainos gali būti keičiamos tik keičiant veiklos programas (prisijungiant naujus ar atskiriant savo vandens tiekimo padalinius) arba kai plėtros programa nevykdoma. Vykdant plėtros programą, kintamoji kainų dalis keičiama tik tuo atveju, kai dėl mokesčių, medžiaginių ir energetikos išteklių kainų sąnaudos pasikeičia 3% daugiau, negu buvo planuota.

Būtiniosios pardavimo, šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudos nustatomos įvertinus bazinių metų (metų, kuriems yra sudarytas balansas ir pelno (nuostolių) ataskaita) faktines sąnaudas, priežastis, lėmusias pardavimų ir sąnaudų pasikeitimą (gamybos, plėtros programų diegimas, naujų paslaugų ir pajėgumų atsiradimas, energetinių ir materialinių išteklių kainų bei mokesčių pokyčiai) bei vandens tiekimo įmonių palyginamosios analizės rodiklius.

Būtiniosios šalto vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sąnaudos gali būti išskirtos į vandens tiekimo magistraliniais ir skirstomaisiais tinklais bei nuotekų šalinimo skirstomaisiais ir magistraliniais tinklais sąnaudas.

Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos nustatomos 5 etapais.

1 etapas. Įvadinių ir (ar) skaitiklių butuose skaičiaus (vnt.), vandens pardavimų bei nuotekų šalinimo apimčių (tūkst. m³) planavimas.

Įvadinių bei (antrinių) skaitiklių butuose skaičius bei parduodamo vandens ir nuotekų šalinimo kiekiai planuojami atsižvelgiant į:

- ū faktinį buvusio periodo skaitiklių skaičių, vandens suvartojimą ir pašalintų bei išvalytų nuotekų kiekį;
- ū naujų vartotojų skaičių (dėl plėtros);
- ū gyventojų skaičiaus pokyčius;
- ū kitų vartotojų skaičiaus didėjimo ar mažėjimo pokyčius;
- ū planuojamą netektį vandentiekio (l_n) tinkluose bei daugiabučiuose namuose vidaus tinkluose.

Metodikoje pabrėžiama, kad netekties leistinus kiekius tinkluose koreguoja Komisija, atsižvelgdama į faktines, tačiau nedidesnes negu 20% (nuotekų tinkluose infiltracija nedidesnė už 25%, o esant mišriai kanalizacijai (kai tais pačiais vamzdiniais šalinamos ir paviršinės, t.y. lietaus nuotekos) nedidesnė už 35%). Skaičiuojant vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainas daugiabučių namų gyventojams, įvertinami galimi (iki 10%) vidaus tinklų nuostoliai ir butuose esančių vandens apskaitos prietaisų paklaidos. Iki 2004m. rugsėjo mėnesio galiojusioje Metodikoje tokių vandens netekčių ribojimų nebuvo.

Taikant dvinarę kainą planuojami parduoto šalto vandens ir nuotekų šalinimo kiekiai kiekvienai vartotojų grupei Q_g .

Pirmiausiai apskaičiuojami santykiniai vandens suvartojimo vartotojų grupėse koeficientai b_g :

$$b_g = \frac{Q_g}{Q}, \quad (1)$$

čia Q – bendras parduoto vandens ar nuleistų nuotekų kiekis;

Q_g – parduoto šalto vandens ar nuleistų nuotekų kiekis vartotojų grupėje.

Nustačius santykinius vandens suvartojimo koeficientus, skaičiuojama vandens gavyba Q_t planiniam periodui:

$$Q_t = Q + l_n, \quad (\text{tūkst. m}^3) \quad (2)$$

čia l_n – netekties dydis;

Analogiškai planuojamas nuotekų tvarkymo kiekis vartotojų grupėms ir apskaičiuojamas išvalytų nuotekų kiekis.

2 etapas. Įmonės veiklos efektyvumo ir paslaugų kokybės rodiklių įvertinimas.

Vandens tiekimo įmonės veiklos efektyvumo ir teikiamų paslaugų kokybės rodikliai skaičiuojami siekiant objektyviai įvertinti ir palyginti įmonės veiklą su kitomis atitinkamai tiekėjų grupei priklausančiomis įmonėmis bei sudaryti pagrįstą ilgalaikės plėtros programą. Atitinkamai tiekėjų grupei Komisijos įvertinti veiklos efektyvumo ir kokybės baziniai rodikliai pateikiami vandens tiekimo įmonėms, kurie yra siektini sudarant ilgalaikę plėtros programą ir pagrindas

konkrečioms užduotims nustatyti. Įmonės veiklos efektyvumo ir teikiamų paslaugų kokybės rodikliai pateikti 2 priede.

3 etapas. Ilgalaikės plėtros programos sudarymas.

Veiklos programa – tai sudedamoji pajamų ir sąnaudų nustatymo dalis, sudaroma ne trumpesniam kaip penkerių metų laikotarpiui. Plėtros programos įgyvendinimui naudojamos šios lėšos: nusidėvėjusio ilgalaikio turto atstatymo lėšos, pelnas, paskolos bei subsidijos ir įvairių fondų lėšos.

Kadangi plėtros programos turi užtikrinti kainų stabilumą, tai įmonės, planuodamos lėšų šaltinius (iš pelno ar iš paskolos), turi pasirinkti tinkamiausius jų programai vykdyti. Lėšų nusidėvėjusiam ilgalaikiam turtui atkurti šaltinis – pastovioji kainų dalis.

4 etapas. Būtinųjų sąnaudų skaičiavimas.

Šiame etape yra atskiriamos faktinės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudos ir pajamos nuo kitų įmonės sąnaudų ir pajamų, nustatomos būtiniosios sąnaudos, pardavimai bei pelnas, įvertinant plėtros programos efektyvumą ir išteklių kainų bei mokesčių kitimą. T. y., būtiniosios sąnaudos skaičiuojamos bazinių metų būtinąsias sąnaudas koreguojant veiklos programoje numatytų sąnaudų pasikeitimu ir įvertinus energetikos išteklių, medžiagų kainų ir mokesčių pokyčius.

Taip pat apskaičiuojamos būtiniosios pardavimo sąnaudos, susidedančios iš pardavimų tarnybos sąnaudų.

Šalto vandens tiekimo įmonės būtiniosios sąnaudos apskaičiuojamos:

$$BS = \dot{a} TS_p + \dot{a} NS_p + \dot{a} IVS_p + M + I, \quad (\text{tūkst. Lt}) \quad (3)$$

čia TS_p – tiesioginės kiekvienos veiklos sąnaudos;

NS_p – kiekvienai veiklai priskirtos netiesioginės sąnaudos;

IVS_p – kiekvienai veiklai (technologiniam procesui) priskirtos įmonės administracinės veiklos sąnaudos;

M – mokesčiai;

I – palūkanos, mokamos už investicijoms banko suteiktus kreditus.

Vandens tiekimo įmonės būtinųjų sąnaudų sąmata apskaičiuojama vadovaujantis šiomis nuostatomis:

- ū apskaičiuojamos kiekvienos veiklos tiesioginės sąnaudos (TS_p) ir mokesčiai, kurie susidaro atliekant konkrečią veiklą ir gali būti įskaičiuotos tik į konkretaus objekto eksploatavimo sąnaudas;

- Ū ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos kainų nustatymui skaičiuojamos pagal Komisijos nustatytas normas (jos pateikiamos 2 priede), atsižvelgiant į turto panaudojimo intensyvumą;
- Ū apskaičiuojamos (be pardavimų sąnaudų) netiesioginės sąnaudos (**NS**), t. y. tokios, kurios negali būti tiesiogiai priskirtos konkrečiai veiklai ir kurios paskirstomos veikloms proporcingai pagal tiesiogines sąnaudas (gaunama **NS_p**), t. y. aptarnavimo paslaugas teikiančių padalinių (mechaninių, remonto ir kt. cechų) sąnaudos;
- Ū apskaičiuojamos (be pardavimų sąnaudų) administracinės veiklos sąnaudos ir mokesčiai (**IVS**) ir paskirstomos veikloms proporcingai pagal jų pagrindinės veiklos tiesiogines sąnaudas (gaunama **IVS_p**);
- Ū apskaičiuojamos kitų mokamų paslaugų sąnaudos, kurios į šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudas neįtraukiamos;
- Ū apskaičiuojamos palūkanos, mokamos už investicijoms suteiktus banko kreditus, konkrečioms veiklos sritims;

5 etapas. Kainų skaičiavimas.

Metodikoje pažymima, kad kainos visoje įmonės aptarnaujamoje teritorijoje visiems tos pačios grupės vartotojams turi būti vienodos. Visos vandens tiekimo sąnaudos skaičiuojamos atskiriant vandens pardavimo, šalto vandens gavybos ir tiekimo, nuotekų šalinimo ir valymo sąnaudas (įmonės, tiekiančios paviršinį, nevalytą vandenį, išskiria dar ir paviršinio vandens sąnaudas). Šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos skaičiuojamos pagal 3 priede pateiktą kainų nustatymo lentelę.

Kaip jau buvo minėta, šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos gali būti dvinarės ir vienanarės. Žemiau pateikiama kiekvienos jų skaičiavimo ypatumai.

Dvinarių kainų skaičiavimas.

Skaičiuojant dvinarę šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainą pirmiausia yra apskaičiuojamos būtinosios pajamos (**BP**), t. y. būtinosios sąnaudos kartu su nustatytu pelno dydžiu, kuris yra derinamas su Komisija:

$$\mathbf{BP} = \mathbf{BS} + \mathbf{IP}, \quad (\text{tūkst. Lt}) \quad (4)$$

čia **IP** – pelnas – paskirstomas veiklos sritims proporcingai tiesioginėms sąnaudoms.

Nustačius būtinašias pajamas yra skaičiuojama pastovioji kainos dalis **K_{fg}** gyventojų ir kitų vartotojų grupėms (ja įvertinamas grupėse suvartojamas vandens kiekis).

Pastovioji kainos dalis skaičiuojama:

gyventojams:

$$\mathbf{K}_{fg} = \frac{\mathbf{BP}_f \cdot \beta_g^1}{\mathbf{V}_g^1}, \quad (\text{Lt}) \quad (5)$$

čia V_g – abonentų (butų ir individualių namų) skaičius;

kitiems vartotojams:

$$K_{fg} = \frac{BP_f \cdot \beta_g^2}{V_g^2} \cdot V_g^v, \quad (\text{Lt}) \quad (6)$$

čia V_g^2 – ataskaitiniais metais suvartotų didžiausių per mėnesį šalto vandens kiekių suma;

V_g^v – konkretaus vartotojo didžiausias per mėnesį suvartotas šalto vandens kiekis (ankstesnėje Metodikoje skaičiavimuose buvo naudotas vartotojų sutartyse numatytas sunaudoti šalto vandens kiekis);

BP_f – būtinųjų pajamų dalis, padengiama iš pastoviosios kainos dalies (iki 30% būtinųjų pajamų):

$$BP_f = BP \cdot 0,3 \quad (\text{tūkst. Lt}) \quad (7)$$

čia BP – būtiniosios pajamos.

Suradus pastoviąją kainos dalį, apskaičiuojama kintamoji kainos dalis K_k :

$$K_k = \frac{BP_k}{Q}, \quad (\text{Lt/m}^3) \quad (8)$$

čia Q – bendras parduoto vandens (pašalintų nuotekų) kiekis;

BP_k – būtinųjų pajamų dalis, kuri padengiama iš kintamosios kainos dalies (per 70% būtinųjų pajamų):

$$BP_k = BP \cdot 0,7, \quad (\text{tūkst. Lt}) \quad (9)$$

kur BP – būtiniosios pajamos.

Sezoninėms įmonėms skaičiuojamos tik vidutinės kainos (pagal 10 ir 13 formulę). Vidutinė kaina K_v^s nustatoma dauginant įmonėms apskaičiuotą kainą iš sezoniškumo koeficiento, įvertinančio sezono metu suvartojamo vandens procentinį kiekį:

$$K_v^s = K_v \cdot k_s, \quad (\text{tūkst. Lt}) \quad (10)$$

čia k_s - sezoniškumo koeficientas, $k_s = 1 + \left(\frac{a_s}{100}\right)$;

a_s – vandens, suvartojamo per keturis mėnesius iš eilės, kiekio santykis su per metus suvartojamo vandens kiekiu.

Metodikoje pabrėžiama, kad kainos kintamoji dalis vartotojų grupėms gali skirtis tik tuo atveju, jei sąnaudos priklauso atskiriems vartotojams, pvz., yra diferencijuoti gamtinių išteklių mokesčiai (už išgautą vandenį buities poreikiams mokamas 0,03 Lt/m³, o už gamybos poreikiams vandenį - 0,07 Lt/m³), yra papildomų paslaugų tam tikrai vartotojų grupei (gyventojų įmokų surinkimo sąnaudos) ir pan.

Nuotekų tvarkymo kaina nustatoma vadovaujantis nuostata, kad įmonei turi būti padengtos valymo sąnaudos ir jos mokamas mokestis už taršą. Konkretiems vartotojams, kurių nuotekos yra padidintos ir specifinės taršos, Metodika leidžia skaičiuoti papildomą padidintos ir specifinės taršos kainą, vadovaujantis LR teisės aktais.

Vienanarių kainų skaičiavimas.

Kaip ir dvinarių kainų skaičiavime, taip ir vienanarių, pirmiausia apskaičiuojamos būtinosios pajamos (**BP**), t. y. būtinosios sąnaudos kartu su nustatytu pelno dydžiu, kuris yra derinamas su Komisija:

$$\mathbf{BP} = \mathbf{BS} + \mathbf{IP}, \quad (\text{tūkst. Lt}) \quad (11)$$

čia **IP** – pelnas – paskirstomas veiklos sritims proporcingai tiesioginėms sąnaudoms.

Suskaičiavus būtinašias pajamas yra apskaičiuojamos kainos **K**:

$$\mathbf{K} = \frac{\mathbf{BP}}{\mathbf{Q}}, \quad (\text{Lt/m}^3) \quad (12)$$

čia **Q** – bendras parduoto vandens (pašalintų ir/ar išvalytų nuotekų) kiekis;

BP – būtinosios pajamos.

Sezoninėms įmonėms kainų dalis \mathbf{K}_v^s nustatoma dauginant apskaičiuotą vidutinę kainą iš sezoniškumo koeficiento, įvertinančio sezono metu suvartojamo vandens procentinį kiekį:

$$\mathbf{K}_v^s = \mathbf{K}_v \cdot \mathbf{k}_s, \quad (\text{tūkst. Lt}) \quad (13)$$

čia \mathbf{k}_s - sezoniškumo koeficientas, $\mathbf{k}_s = 1 + \left(\frac{\mathbf{a}_s}{100}\right)$,

\mathbf{a}_s – vandens, suvartojamo per keturis mėnesius iš eilės, kiekio santykis su per metus suvartojamo vandens kiekiu.

Nuotekų tvarkymo kaina nustatoma vadovaujantis nuostata, kad įmonei turi būti padengtos valymo sąnaudos ir jos mokamas mokestis už taršą. Konkretiems vartotojams, kurių nuotekos yra padidintos ir specifinės taršos, leidžiama skaičiuoti papildomą padidintos ir specifinės taršos kainą, vadovaujantis teisės aktais.

Tiek pardavimo, tiek dvinarės ar vienanarės šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos yra nustatomos ne trumpesniai kaip trejų metų laikotarpiui.

Suderinta vandens paslaugų kaina turi būti teikiama vietos savivaldybei tvirtinimui. Todėl viskas priklauso nuo politikų valios, kurie dažnai pamiršta, kad vandens tiekimo įmonės – tai pelno siekiančios įmonės, o jų teikiamų paslaugų kainos turi padengti patiriamus kaštus – turi veikti sąnaudų susigrąžinimo principas. Iki 2003-03-18 galiojo 2002-10-09 Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos priimto nutarimo Nr.92 „Dėl prašymų dėl kainų bei tarifų pateikimo ir nagrinėjimo komisijoje tvarkos“ 12 punktą, kuris teigė: „Jei Komisijos su

savivaldybės kontroliuojama įmone suderintų kainų per 60 kalendorinių dienų savivaldybės taryba nepatvirtina, Komisija kainas nustato vienašališkai ir nurodo jų galiojimo laiką“. Šiam punktui galiojant dar buvo galima išvengti kainų politizavimo, tačiau dabar viskas atiduota politikų valiai, kurie priimdami sprendimus dažnai atsižvelgia ne į ekonominį efektyvumą, o į potencialius jų rinkėjus. Todėl nenuostabu, kad didžioji dalis vandens tiekimo įmonių dirba nuostolingai (Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija, 2003).

2.2. UAB “Šiaulių vandenys” veiklos analizė

2.2.1. UAB “Šiaulių vandenys” charakteristika

UAB “Šiaulių vandenys”- šiuolaikinė, viena didžiausių vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugas teikiančių bendrovių Lietuvoje, siekianti išlaikyti vandentvarkos lyderio pozicijas Šiaulių regione. 1948m. spalio 30d. – oficiali miesto centralizuoto vandentiekio ir savarankiškos vandens tiekimo įmonės įkūrimo data. 1995m. valstybinė Šiaulių m. vandens tiekimo įmonė buvo reorganizuota į specialiosios paskirties UAB “Šiaulių vandenys” akcionavus ir perdavus valstybinį kapitalą Šiaulių m. savivaldybei.

Per paskutiniuosius keletą metų bendrovės aptarnaujamų abonentų – gyventojų, pramonės, ūkio - buities įmonių, biudžetinių ir kt. įstaigų, organizacijų – skaičius Šiauliuose peržengė 45 tūkst.

Įmonė, didelį dėmesį skirdama paslaugų kokybei, įgyvendino eilę projektų, kurių dėka žymiai pagerėjo tiekiamo geriamojo vandens bei į aplinką išleidžiamų nuotekų kokybė. Siekiant svarbių ir didelių tikslų, be techninių sprendimų, vadovaujamosi ir kitu raktu į sėkmę – vadyba. 2002m. UAB “Šiaulių vandenys” tapo pirmąja vandentvarkos įmone ne tik Lietuvoje, bet ir Pabaltijyje, įdiegusia ir sertifikavusia kokybės ir aplinkos apsaugos vadybos sistemas pagal tarptautinius ISO 9001 ir ISO 14001 standartus. Tai reiškia, kad visoms bendrovės veiklos sritims – valdymui ir planavimui, paslaugoms ir gamybai, techniniams ir technologiniams sprendimams – taikomas nuolatinio gerinimo principas.

UAB “Šiaulių vandenys” eksploatuojama vandentiekio ir nuotekų tinklų sistema yra visiškai pajėgi aprūpinti vartotojus kokybiškomis paslaugomis. Siekiama, kad jos būtų prieinamos kuo didesniai norinčių jas gauti vartotojų skaičiui – tiek Šiaulių mieste, tiek aplinkiniuose rajonuose ir gyvenvietėse. Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą, Bendrovė planuoja paslaugų plėtrą, kokybės gerinimą, sąnaudų mažinimą ir teršalų išmetimo į aplinką mažinimo investicinius projektus, panaudojant struktūrinių fondų ir valstybės/savivaldybės biudžetų lėšas, taip pat ilgalaikio turto atstatymo projektus bendrovės lėšomis. Įvertinus fondų lėšų panaudojimą tinklų plėtrai bei

numatomą netolimoje ateityje Lietuvos vandentvarkos įmonių stambinimą, bendrovės aptarnaujamų abonentų skaičius ir geografija plėsis.

2.2.1.1. UAB „Šiaulių vandenys“ paskirtis ir veiklos pobūdis

UAB „Šiaulių vandenys“ paskirtis yra užtikrinti patikimas vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo paslaugas vartotojams su mažiausiomis sąnaudomis ir minimaliu poveikiu aplinkai.

Bendrovės ūkinė veikla susideda iš pagrindinės veiklos ir funkcijų bei pagalbinio ūkio paslaugų ir kitos veiklos.

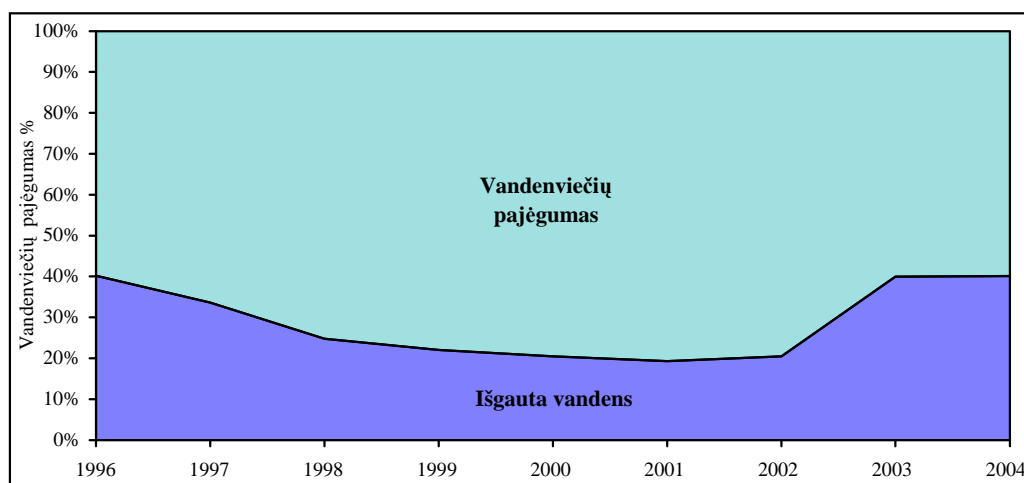
Pagrindinės funkcijos – tai geriamojo vandens paėmimas, gerinimas, tiekimas, paskirstymas bei nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas.

Pagalbinės funkcijos – pagalbinio ūkio paslaugos: spec. transporto, mechaninės įrangos priežiūra ir remontas, atsarginių avarinių ir eksploatacinių medžiagų ir įrengimų tiekimas bei sandėliavimas, elektros įrangos priežiūra ir remontas, skaitiklių patikra ir remontas, pastatų priežiūra ir remontas. Kita veikla – nekilnojamojo nenaudojamo turto nuoma, mokymo paslaugos.

Pagrindinės UAB „Šiaulių vandenys“ teikiamos paslaugos yra (žr. 4 priedą).

Vandens gavyba, tiekimas, nuotekų surinkimas ir valymas

UAB „Šiaulių vandenys“ eksploatuoja tris vandenvietes: *Lepšiu*, esančią Šiaulių miesto rytinėje dalyje ir galinčią tiekti vandenį į miesto tinklą iš 20 gręžinių, *Birutės*, esančią Šiaulių miesto vakarinėje dalyje ir galinčią tiekti vandenį iš 34 gręžinių bei *Bubių*, esančią už 15 kilometrų nuo Šiaulių miesto centro pietų kryptimi ir galinčią tiekti vandenį iš 22 gręžinių.

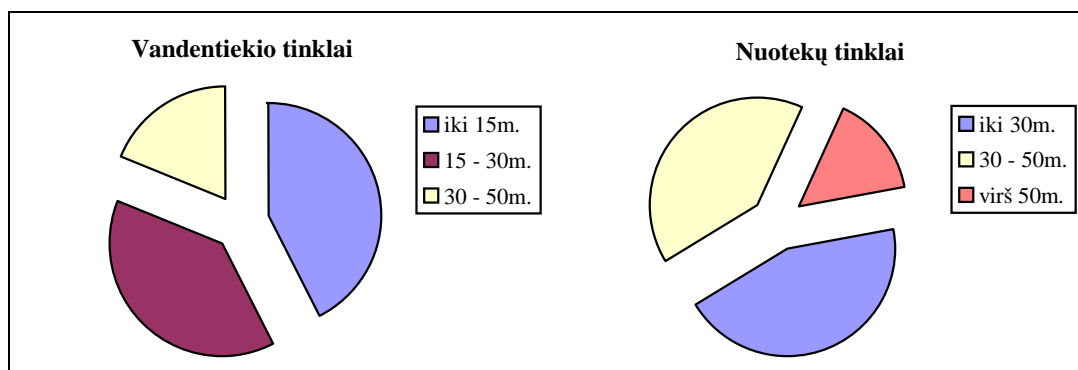


5pav. Vandenviečių pajėgumų panaudojimas 1996 - 2004m.

Bendras šių vandenviečių gamybinis pajėgumas sudaro 13 030,5 tūkst. m³ per metus, kitaip tariant per parą bendrovė gali išgauti ir pateikti į miesto tinklus 35,7 tūkst. m³ vandens. Realiai pajėgumai yra panaudojami tik 40,1%. 5 paveiksle pateikiami vandenviečių pajėgumų panaudojimas. Nuo 2003m. pajėgumų panaudojimas padidėja užkonservavus gręžinius.

Išgautas vanduo į tinklą patenka iš II pakėlimo stočių, paskirstomas žiediniu tinklu vartotojams ir panaudotas nukanalizuojamas į nuotekų valymo stotį. Vandentiekio tinklai eksploatuojami iki pagrindinio įvadinio vandens skaitiklio. Geriamasis vanduo vartotojams tiekiamas 246,4 km ilgio tinklais. Nuotekų tinklų ilgis sudaro 189,1 km.

Didžioji dalis vandentiekio ir nuotekų tinklų yra pakloti senai ir yra susidėvėję. Norint išvengti avarijų reikalinga speciali priežiūra ir tinklų renovacija. Esant blogai vamzdžių kokybei (ilūžimai, įtrūkimai, blogos sandūros) nuotekų tinkluose vyksta infiltracija, eksfiltracija, užsikimšimai, vandentiekio tinkluose – vandens netektys.



6 pav. Vandentiekio ir nuotekų tinklai pagal amžių

Per 2004m. nuotekų tinklų ilgis padidėjo 12,7 km pradėjus eksploatuoti slėginę liniją, kuria nuotekos patenka į naujai pastatytus ir tik 2004m. II ketvirtyje pradėtus eksploatuoti modernius nuotekų valymo įrenginius Aukšttrakiuose. Iki šių įrenginių pastatymo buvo eksploatuojami 1967m. įrengti pirmieji biologinio valymo įrenginiai Pabaltijyje.

Anot UAB “Šiaulių vandenys” specialistų, šiuo metu naujieji Šiaulių m. nuotekų valymo įrenginiai – moderniausi Lietuvoje. Nuotekų išvalymo efektas įrenginiuose atitinka LR ir Helsinkio komiteto aplinkos reikalavimus. Nuotekų valymo procesą sudaro mechaninis ir pilnas biologinis valymas. Šiuo požiūriu ypač svarbi įdiegta azoto ir fosforo šalinimo technologija, kuri pašalina atvirų vandens telkinių eutrofikaciją, t.y. suaktyvėjusį dumblių ir kitos augmenijos augimą, kuris sutrikdo organizmų pusiausvyrą ir dėl to užželia vandens telkiniai. Taikant šią pažangią nuotekų valymo technologiją, užtikrinama aukšta išleidžiamo į aplinką nutekamojo vandens kokybė.

Miesto nuotekų įrenginių pajėgumas – 50 tūkst. m³/d. arba 18 250 tūkst. m³ per metus.

Nepaisant to, kad modernūs nuotekų valymo įrenginiai pastatyti, jie negali pilnai funkcionuoti, nes nėra kur realizuoti nusausintą dumblą, kurio per parą nuotekų valymo įrenginiuose susikaupia apie 82 m³. Todėl viena pagrindinių valymo įrenginių valymo problema - dumblas, kuris lieka biologiškai išvalius nuotekas. Jis šiuo metu yra kaupiamas dumblo kaupimo aikštelėse. Senose dumblo sandėliavimo aikštelėse yra jau sukaupta apie 2,5 mln. m³ dumblo, kuria kelia aplinkai grėsmę, gali ją užteršti sunkiaisiais metalais ir kitais teršalais. Ateityje, panaudojus Europos Sąjungos subsidijų lėšas bendrovė planuoja statyti nusausinto dumblo sandėliavimo aikštelę, kurios vertė sudarytų apie 7 mln. Lt.

Taip pat UAB „Šiaulių vandenys“, remdamasi pasaulio ir Europos Sąjungos „geros praktikos“ vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų standartų rodikliais, vandentvarkos ūkio plėtros strategijoje numatytais vandentvarkos ūkio plėtros iki 2010 m. strateginiais uždaviniais bei bendrovės strategija, 2005 m. rugsėjo – 2008 m. sausio mėn. numato įgyvendinti Europos Sąjungos sanglaudos fondo rengiamą investicinį projektą „Technologijų ir valdymo proceso integravimas ir optimizavimas UAB „Šiaulių vandenys“. Planuojamos investicijos skirtos optimizuoti Bendrovės technologinius ir valdymo procesus, sumažinti sąnaudas ir pagerinti teikiamų vandens tiekimo ir nuotekų valymo paslaugų kokybę. Šiuo projektu numatoma 100% automatizuoti trečio pakėlimo geriamo vandens siurbines, pilnai įdiegti automatizuotą geriamojo vandens tinkluose nutekėjimų aptikimo sistemą, apjungti technologinio proceso valdymo sistemas į bendrą sistemą, išplėsti GIS ir apjungti su kitomis sistemomis, įrengti modernų vandens skaitiklių patikros stendą. Bendra projekto vertė 7,1 mln. Lt.

Lietaus (paviršinių) nuotekų tvarkymas

Nuo 2001m. UAB „Šiaulių vandenys“ pradėjo eksploatuoti paviršinius (lietaus) nuotekų tinklus ir įrenginius. Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų ilgis 251,4 km, atvirų vandens griovių ir kanalų – 53 km.

UAB „Šiaulių vandenys“ strateginiai tikslai:

- Ø Garantuoti tiekiamo vandens kokybę pagal Lietuvoje galiojantį standartą.
- Ø Patikimai tiekti pakankamai vandens visiems vartotojams.
- Ø Pagerinti miesto atvirų vandens telkinių sanitarinę būklę.
- Ø Išspręsti dumblo tvarkymo problemą.
- Ø Pagerinti pajamų surinkimą už suteiktas vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugas.
- Ø Pakeisti neigiamą požiūrį į teigiamą, nežinomą pakeisti žinojimu.

- Ø Išvystyti UAB “Šiaulių vandenys” į savarankišką, paslaugas teikiančią ir efektyviai dirbančią įmonę, turinčią ilgalaikį teigiamą pajamų ir išlaidų balansą.

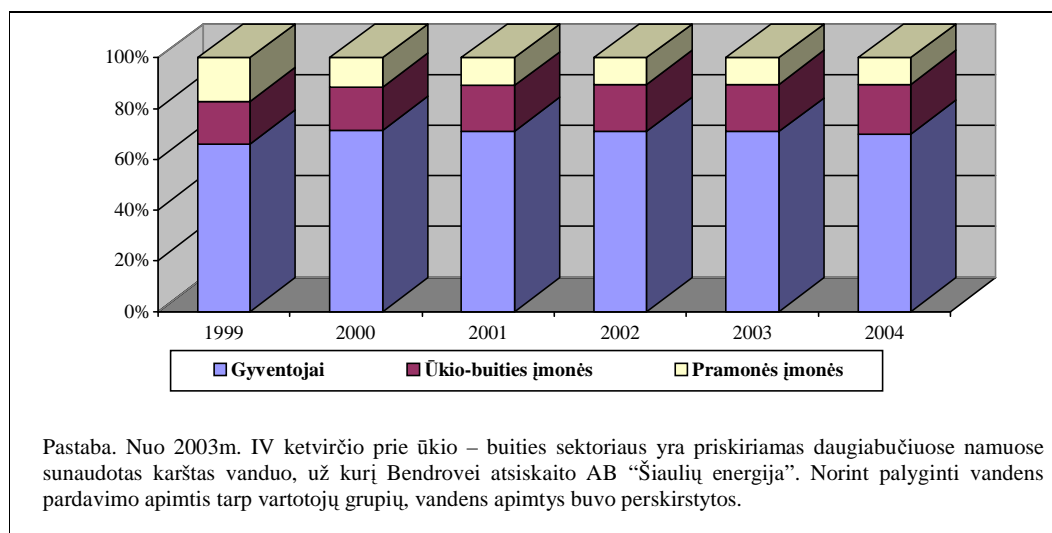
2.2.2. Vandens paslaugų analizė

2.2.2.1. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų pirkėjai

UAB “Šiaulių vandenys” abonentų skaičius siekia per 45 tūkst. (žr. 5 priedą). Per 2004m. abonentų skaičius padidėjo 1,9%. Analizuojant abonentų dinamiką didžiausias abonentų skaičiaus augimas buvo 2002m. kada, vadovaujantis Šiaulių miesto valdybos 2000-10-17 sprendimu Nr.533 „Dėl tiesioginių atsiskaitymo sutarčių sudarymo su kiekvienu buto gyventoju“, buvo sudaryta per 17 tūkst. tiesioginio atsiskaitymo sutarčių su daugiabučių namų butų savininkais.

UAB „Šiaulių vandenys“ vandens paslaugų pirkėjai-abonentai skirstomi į tris grupes:

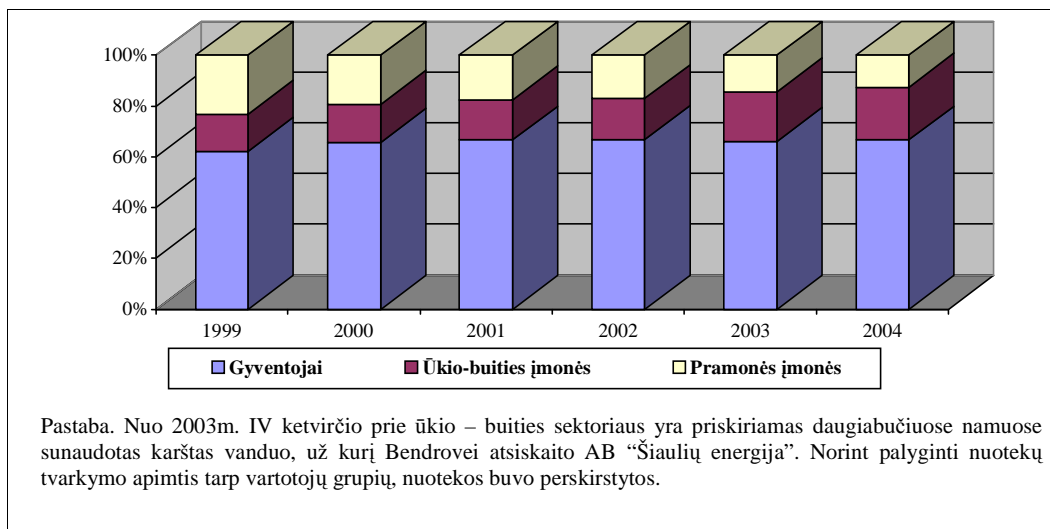
- ū gyventojai;
- ū ūkio-buities įmonės, biudžetinės įstaigos ir organizacijos;
- ū pramonės įmonės.



7 pav. Vandens pardavimo apimtys pagal vartotojų sektorius 1999 - 2004m.

Didžioji dalis vandens, kaip matyti iš 7 paveiksle pateiktos informacijos, yra parduodama miesto gyventojams, kuriems šiuo metu tenka 70% viso vandens sunaudojimo. Pramonės dalis vandens suvartojime nėra itin didelė (apie 11%), nes kai kurios įmonės, naudojančios daug vandens gamyboje turi savus gėlo vandens gręžinius ar kitus vandens šaltinius. Todėl tokios įmonės kaip AB “Gubernija”, LAB “Elnias”, AB “Šiaulių stumbras”, UAB “Odos gaminiai” ir Ko, turėdamos savus vandens gavybos šaltinius, atsiskaito pagrinde tik už kanalizaciją.

Nagrinėjant tvarkomų nuotekų apimtį (žr. 8 paveikslą) matyti, kad maždaug toks pat lyginamųjų svorių pasiskirstymas būdingas ir tvarkomų nuotekų apimtims, t.y. didžiąją paslaugos naudojimosi dalį užima gyventojų sektorius (per 60%).



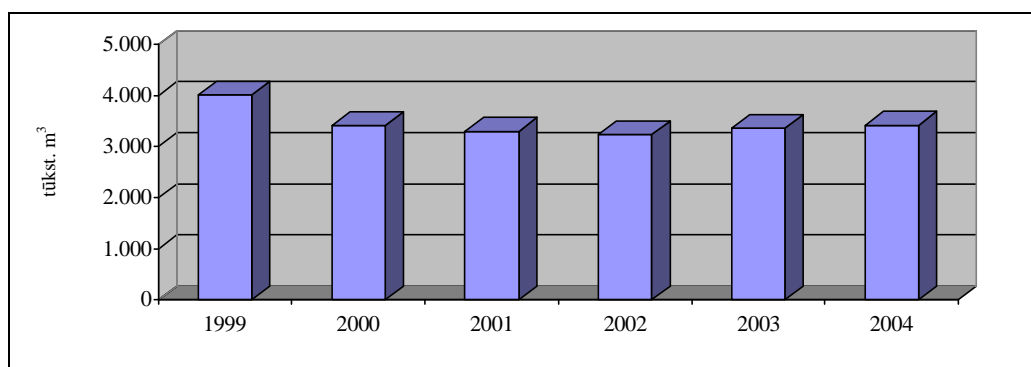
8 pav. Nuotekų tvarkymo paslaugų naudojimas pagal vartotojus 1999 - 2004m.

Kadangi dalis pramonės įmonių, turinčių savus gėlo vandens gręžinius naudojami tik nuotekų tvarkymo paslaugomis, dėl šios priežasties pramonės įmonių užimama dalis šių paslaugų naudojime padidėja (lyginant su vandens realizacijos pasiskirstymu tarp vartotojų) sumažinant gyventojų dalį.

2.2.2.2. Parduodamo vandens ir tvarkomų nuotekų apimtys

Vandens pardavimo apimtys

Lyginant 1999 – 2004m. matyti, kad vandens realizacija kasmet mažėjo (žr. 9 pav.) iki pat 2003m. Nuo 2003m. vandens sunaudojimas po truputį pradėjo augti.



9 pav. Vandens pardavimo apimtys 1999 – 2004m.

2000m. realizuota vandens 15% (0,6 mln. m³) mažiau nei 1999m. Ypatingai sumažėjo realizuoto vandens kiekis pramonės sektoriuje – net 42,8%. 2001m. pardavimas nukrito jau tik 3,4%, kas sudarė 116 tūkst. m³. Lyginant 2002m. su 2001m. vandens realizacija sumažėjo 1,7%, kas sudarė 56 tūkst. m³.

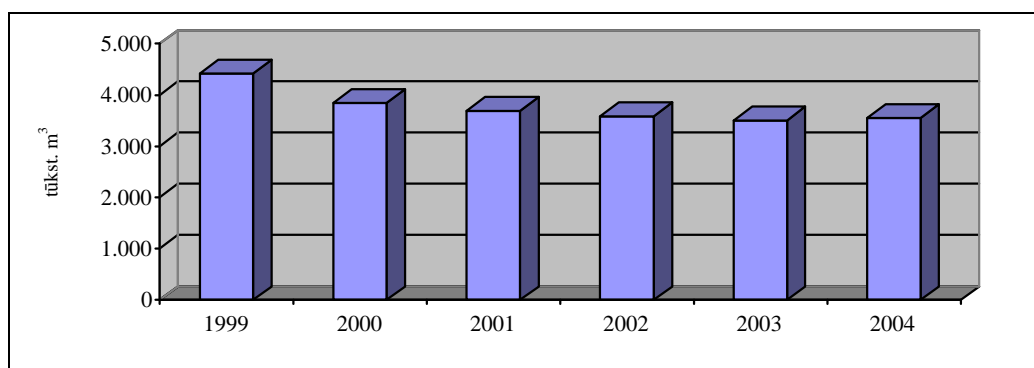
2003m. vandens pardavimo apimtys, lyginant su 2002m., išaugo 3,9% (125 tūkst. m³), o 2004m. – 1,7% arba 58 tūkst. m³ palyginus su 2003m.

Lyginant 2004m. pardavimo apimtį su 1999m., jos 15% arba 0,6 mln. m³ mažesnės, tačiau reikia, pažymėti, kad nuo 2003m. pradėjus augti pardavimo apimtims, šiuo metu jos yra 11 tūkst. m³ didesnės nei 2000m.

Viena iš realizacijos mažėjimo priežasčių – tolygiai augantys komerciniai nuostoliai, t.y. daugiabučiuose esančių įvadinių ir butinių skaitiklių parodymų skirtumų augimas. Šie nuostoliai susidaro vykdant LR Vyriausybės 1997m. gruodžio mėn. 31d. nutarimą Nr.1507 “Dėl dujų, elektros ir šiluminės energijos, šalto ir karšto vandens apskaitos prietaisų įrengimo ir eksploataavimo”. Atsiskaitant pagal skaitiklių rodmenis daugiabučių namų butuose, kas mėnesį prarandama per 40 tūkst. m³ arba iki 10% viso patiekto vartotojams į miesto tinklus vandens kiekio. Nuo 1998 iki 2004 metų dėl šio nutarimo, įvertinus tuo metu galiojusias kainas, bendrovė negavo 14,1 mln. Lt pajamų. Per mėnesį vidutiniškai prarandama apie 170 tūkst. Lt pajamų. 2004m. komerciniai nuostoliai sudarė 9,7% arba 0,5 mln. m³.

Nuotekų tvarkymo apimtys

Nuo 1999m. nuotekų, kaip ir vandens realizacija, žymiai sumažėjo. 2000m. kritimas siekė 567 tūkst. m³, tai sudarė 12,8%, 2001m. – 163 tūkst. m³, t.y. 4,2%, o 2002m. – 95 tūkst. m³, t.y. 2,6%, 2003m. – 82 tūkst. m³ (2,3%), lyginant su praėjusiais finansiniais metais. Nuotekų tvarkymo apimtys padidėjo 37 tūkst. m³ (1,1%) tik 2004m.



10 pav. Nuotekų tvarkymo apimtys 1999 – 2004m.

Kaip matyti iš 9 ir 10 paveiksluose bei 6 ir 7 prieduose pateiktos informacijos, vandens pardavimo ir nuotekų tvarkymo apimtys, lyginant su 1999m. yra žymiai (vandens 15%, nuotekų

20%) sumažėjusios. Pramonės įmonių sektoriuje vandens pardavimo apimtys sumažėjusios 47,8%, nuotekų tvarkymo – 56,6%. Tokį sumažėjimą lėmė pramonės įmonių (pvz. AB “Šiaulių pienas”), bankrutavimas ar finansinės padėties pablogėjimas, ar Šiaulių m. savivaldybės duoti leidimai įmonėms turėti savus gėlo vandens gręžinius.

Gyventojų sektoriuje vandens ir nuotekų apimčių sumažėjimą atitinkamai 9,6% ir 13,8% įtakojo gyventojų skaičiaus Šiaulių mieste sumažėjimas 11%.

Ūkio – buities įmonių vandens sunaudojimo apimtys išlikusios 1999m. lygyje, o kanalizuojamų nuotekų apimtys – išaugusios 13%.

2.2.3. UAB “Šiaulių vandenys” pajamų ir išlaidų analizė

Nuo 2004m. sausio 1 d. įsigalioję Verslo apskaitos standartai sąlygojo apskaitos politikos pasikeitimą (dėl apskaitos metodikos, pvz., tokios kaip atsargų įvertinimas įsigijimo verte arba grynąja galimo realizavimo verte, atsižvelgiant kuri iš jų mažesnė, ilgalaikio turto atsiperkamosios vertės nustatymas ir pan. bei duomenų grupavimo finansinėse ataskaitose pakeitimo). Norint palyginti 2004m. patirtas sąnaudas su turėtomis ankstesniais metais, pajamos ir sąnaudos 2002 – 2003m. buvo perskirstytos pagal 2004m. įsigaliojusius VAS nuostatus. T.y. beviltiškos, abejotinos skolos, 2002 - 2003m. turėta pagautė ir netekimai priskirti prie pagrindinės veiklos sąnaudų, subsidijų amortizuota dalis apskaityta kartu su ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudomis, įvertinus teigiamą ir neigiamą valiutų kursų įtaką išvestas skirtumas, ir gautas rezultatas - pelnas, apskaitytas finansinės veiklos pajamų straipsniuose. Taip pat buvo įvertintos ir to laikotarpio turto vertės sumažėjimo sąnaudos, bei 2003m. patirtos sąnaudos iš pelno suformuoto rezervo socialinėms – kultūrinėms reikmėms (laidojimo pašalpoms, sveikinimams, renginių ir kt. išlaidoms) ir priskirtos prie veiklos sąnaudų. Lietaus nuotekų tvarkymo 2002 – 2003m. pajamos ir sąnaudos apskaitytos kitoje veikloje. Analizuojant 2002m. sąnaudas pagal VAS nuostatus nesant galimybių perskaičiuoti neįvertintos kaupimų atostoginiams bei formavimo savikainos sąnaudos.

2.2.3.1. UAB “Šiaulių vandenys” pajamų analizė

Didžiąją dalį Bendrovės gautų pajamų sudaro (žr. 2 lentelę) pajamos iš pagrindinės veiklos – vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo. Per 2004m. iš pagrindinės veiklos gauta 14 405 tūkst. Lt pajamų, t.sk. už vandens tiekimą – 8 032 tūkst. Lt, už nuotekų tvarkymą – 5 943 tūkst. Lt, už padidintą taršą – 430 tūkst. Lt.

Lyginant su 2003m., pagrindinės veiklos pajamos padidėjo 1,2% arba 165,4 tūkst. Lt. Tai lėmė išaugusios parduodamo vandens (1,7%) bei tvarkomų nuotekų (1,1%) apimtys. Lyginant su 2002m., pajamos už vandens tiekimą ir nuotekų tvarkymą išaugusios 2%.

Iš kitos veiklos didžiąją dalį pajamų sudaro gautos pajamos už lietaus nuotekų tvarkymo paslaugas (per 450 tūkst. Lt kasmet), atsargų (metalo l.) pardavimą (per 100 tūkst.Lt), autotransporto tarnybos paslaugas (per 70 tūkst. Lt).

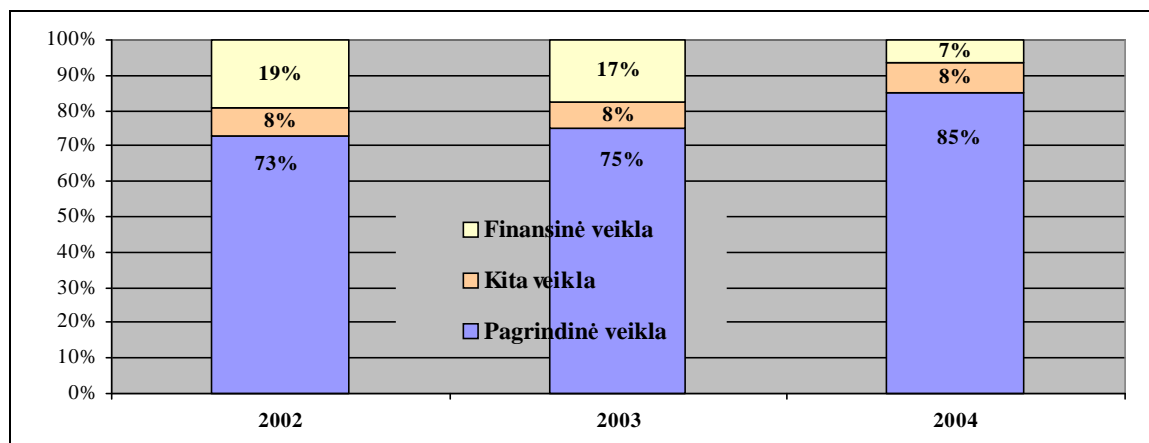
2 lentelė

2002 - 2004m. UAB “Šiaulių vandenys” pajamos

	2002	2003	2004
Pajamos iš bazinės kainos	13.632.947	13.805.788	13.975.325
Pajamos už taršą	489.847	433.884	429.721
VISO	14.122.794	14.239.672	14.405.046
Kitos veiklos pajamos	1.580.478	1.456.962	1.375.738
Finansinė - investicinė veikla	3.727.980	3.301.768	1.116.223
IŠ VISO:	19.431.252	18.998.402	16.897.007

Finansinės – investicinės veiklos pajamose pagrindinę dalį užima pelnas iš valiutų kurso pasikeitimo, kuris 2002m. sudarė 3,4 mln. Lt, 2003m. – 2,4 mln. Lt, 2004m. 0,9 ml. Lt arba atitinkamai 91%, 74% ir 78% visų finansinės veiklos pajamų. Šis pelnas susidarė svyruojant JAV dolerio kursui, nes aplinkosauginio projekto įgyvendinimui 1996m. buvo paimta iš Pasaulio banko JAV doleriais paskola.

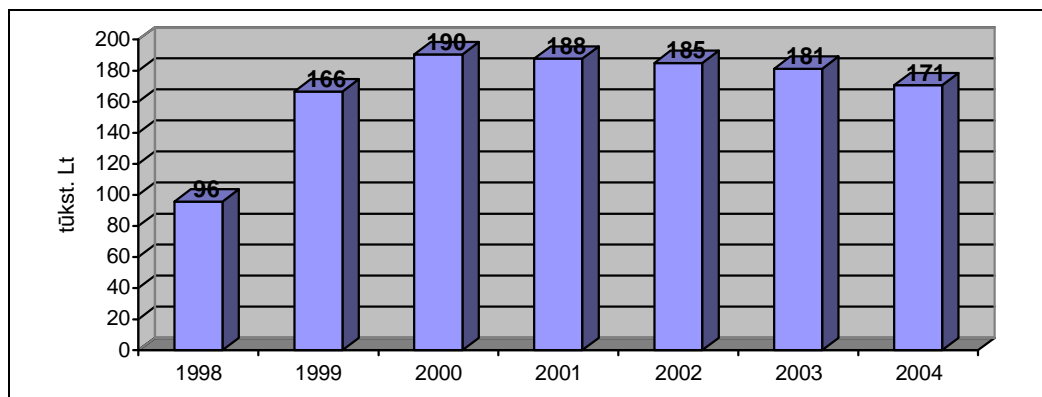
Mažėjant pelnui iš valiutų kursų svyravimų, mažėjo ir finansinės veiklos pajamų užimama dalis visose Bendrovės pajamose (žr. 11 pav.). Kitos veiklos pajamų užimama dalis išliko tame pačiame lygyje, o pagrindinės veiklos pajamų dalis kasmet augo dėl didėjančių vandens paslaugų pardavimo apimčių bei mažėjančios finansinės veiklos pajamų užimamos dalies.



11 pav. UAB “Šiaulių vandenys” 2002 – 2004m. pajamų struktūra

Reikia paminėti, kad LRV 1997 12 31 priėmus nutarimą Nr.1507 “Dėl dujų, elektros ir šiluminės energijos, šalto ir karšto vandens apskaitos prietaisų įrengimo ir eksploataavimo”, kuriuo remiantis komerciniai apskaitos prietaisai perkelti į butus, o atsiradę neatitikimai tarp įvadinio namo skaitiklių ir namo gyventojų butuose skaitiklių parodymai priskirti Bendrovės nuostoliams, UAB

“Šiaulių vandenys” kasmet negauna papildomai per 2 mln. Lt pajamų. Skaičiuojant prarastas pajamas laikomasi prielaidos, kad atsiradus komercinei vandens netekčiai yra prarandamos pajamos ne tik už vandenį, bet ir už nukanalizuotas nuotekas. 12 paveiksle pavaizduotas vidutinis per mėnesį pajamų netekimas atsiradus komerciniams nuostoliams.



12 pav. Vidutinis mėnesinis pajamų praradimas vykdant LRV nutarimą Nr.1507

Nuo 2001m. prarandamų pajamų dalis kasmet po truputį mažėja. Tai įtakojo tiesioginio atsiskaitymo sutarčių sudarymas su kiekvieno buto savininku, šalto vandens skaitiklių keitimas tik antimagnetiniais skaitikliais bei skaitiklių plombavimas griežtos atskaitomybės plombomis.

2.2.3.2. UAB “Šiaulių vandenys” išlaidų analizė

Kaip jau buvo minėta, norint palyginti visas išlaidas 2002- 2004m., ankstesniųjų metų išlaidos buvo perskaičiuotos pagal 2004m. apskaitos nuostatas. 8 priede yra pateikiami veiklos rodikliai pagal 2002 – 2003m. patvirtintas finansines ataskaitas bei 2004m. finansiniai duomenys be VAS įtakos, o 9 priede - 2002 – 2004m. veiklos rezultatai įvertinus apskaitos politikos pasikeitimą nuo 2004m. įsigaliojus verslo apskaitos standartų nuostatomis.

3 lentelė

2002 – 2004m. UAB “Šiaulių vandenys” sąnaudos

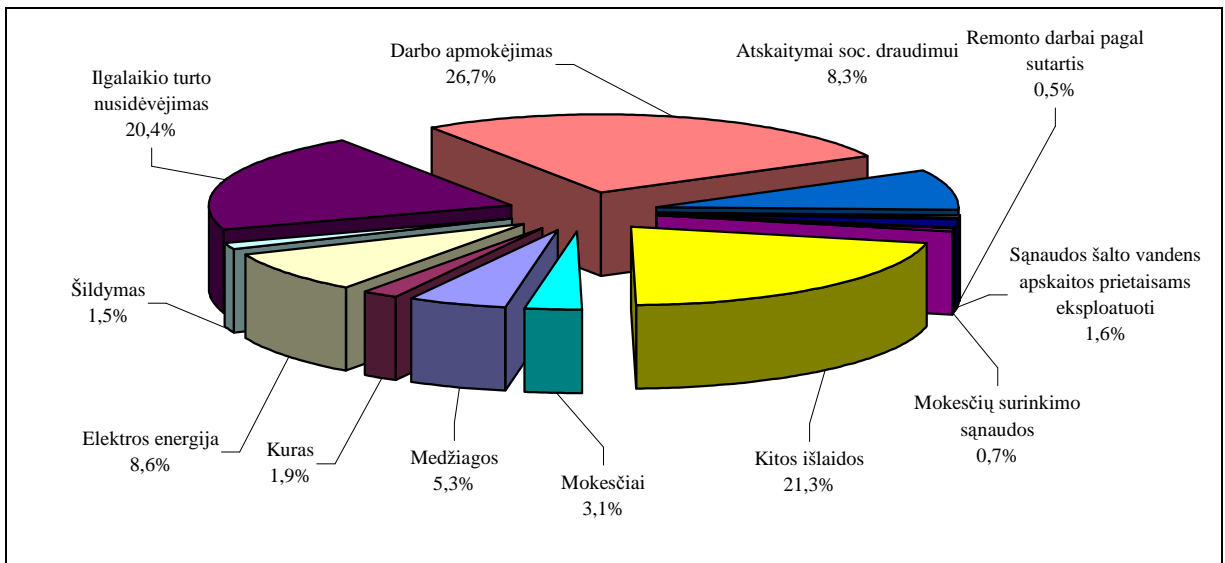
	2002	2003	2004
Pagrindinės veiklos	21.264.885	16.173.950	19.715.129
Kitos ūkinės veiklos	1.347.861	1.434.436	1.219.112
Finansinės - investicinės veiklos	1.527.898	1.009.272	896.624
IŠ VISO	24.140.644	18.617.658	21.830.865

Lyginant 3 lentelėje bei 8 – 9 prieduose pateiktus duomenis matyti, kad kitos ūkinės veiklos sąnaudos per pastaruosius tris nagrinėjamus metus išliko maždaug tame pačiame lygyje. Finansinės

– investicinės veiklos sąnaudos mažėjo kasmet dėl sumokėtų mažesnių palūkanų Pasaulio bankui, krentant JAV dolerio kursui.

Labiausiai keitėsi pagrindinės veiklos sąnaudos. Didžiausią įtaką jų pokyčiams turėjo neleidžiamų atskaitymo sąnaudos: 2002m. jos sudarė 5 925 tūkst. Lt, 2003m. – 925 tūkst. Lt, 2004m. 3 461 tūkst. Lt. 2002m. pagrindinės veiklos sąnaudos didžiausios dėl turto vertės sumažėjimo sąnaudų, kurios sudarė per 5 mln. Lt, tuo tarpu 2002m. jos sudarė 0,4 mln. Lt, o 2004m. - 2,6 mln. Lt.

Pagrindinės veiklos išlaidos, eliminavus VAS įtaką (žr. 8 – 9 priedus), 2004m. būtų 1,7 mln. Lt didesnės nei 2003m. Tokių sąnaudų augimą įtakojo naujųjų nuotekų valymo įrenginių eksploatacija. Pradėjus eksploatuoti naują nuotekų valyklą išaugo technologinių medžiagų, elektros energijos, šildymo, ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos (žr. 10 priedą). Be to išlaidų augimą įtakojo ir elektros energijos, o tuo pačiu ir šildymo (nes didžioji dalis objektų yra apšildomi elektra) bei kuro kainų augimas.



13 pav. 2004m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudų struktūra

Kaip matyti iš 13 paveikslą didžiąją dalį pagrindinės veiklos išlaidų sudaro darbo užmokestis (26,7%), ilgalaikio turto nusidėvėjimas ir amortizacija (20,4%), išlaidos už energetinius išteklius (12%), įvairūs mokesčiai (11,4%).

Per nagrinėjamą 2002 – 2004m. laikotarpį išlaidų pasiskirstymas tarp atskirų sąnaudų straipsnių mažai tepakito. Tai matyti iš 10- 11 prieduose pateiktos informacijos. Didžiąją įtaką išlaidų procentiniam pasiskirstymui turėjo VAS nuostatos ir turto vertės sumažėjimo sąnaudos, kurios padidino kitas išlaidas.

Lyginant 2002 – 2004m. išlaidas (žr. 10- 11 priedus) matyti, kad per 2004m. ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudų priskaityta daugiau nei 2003m. bei 2002m. Tai įtakojo 2004m. II ketvirtį

pradėti eksploatuoti naujieji nuotekų valymo įrenginiai bei slėginė nuotekų linija. Dėl to 2004m. nusidėvėjimo sąnaudos turėjo padidėti 944 tūkst. Lt, tačiau dėl nusidėvėjusio turto: vandentiekio ir nuotakyno tinklų (43 tūkst. Lt), mašinų, įranginių, kompiuterinės technikos, įvertinus naujai įsigytas priemones (105 tūkst. Lt), nematerialaus turto (6 tūkst. Lt) bei sustabdyto ilgalaikio turto nusidėvėjimo senuosiuose nuotekų valymo įrenginiuose (99 tūkst. Lt) išaugo tik 691 tūkst. Lt, t.y. 253 tūkst. Lt mažiau.

Elektros energijos sąnaudų per 2004m. patirta daugiau nei 2003m. Tam įtakos turėjo nuo 2004m. sausio mėn. elektros energijos kainų augimas, įvestas mokestis už pareikalaujamą galią, II ketvirtyje pradėti eksploatuoti naujieji nuotekų valymo įrenginiai bei didesnis pakelto ir patiekto vandens kiekis. Kadangi 2003m. nuotekų šalinimo procese sunaudotas elektros energijos kiekis šildymui nebuvo atskiriamas nuo elektros energijos, sunaudotos technologiniams poreikiams bei ūkio reikalams, dėl to esamo elektros energijos sąnaudų augimo nematyti. Tai atsispindi šildymo išlaidose. Eliminavus elektros energijos sąnaudas šildymui, elektros energijos išlaidų augimas 2004m. sudaro 66,8 tūkst. Lt.

Išlaidos kurui lyginant su 2003m. išaugo 15,5 tūkst. Lt dėl padidėjusių kuro kainų.

Išlaidos šildymui lyginant su 2003m. didėjo dėl elektros energijos išlaidų perskirstymo. Kaip jau buvo minėta analizuojant elektros energijos sąnaudų pokyčius, 2003m. nuotekų šalinimo procese sunaudota elektros energija, skirta patalpų apšildymui nebuvo išskiriama iš elektros energijos sąnaudų. Perskirsčius elektros energijos ir šildymo sąnaudas, 2004m. šildymo išlaidų patirta mažiau beveik 27 tūkst. Lt. Tai lėmė šiltesnė oro temperatūra (vidutinė temperatūra 2002m. $+6,3^{\circ}\text{C}$, 2003m. $-0,8^{\circ}\text{C}$, 2004m. $+0,89^{\circ}\text{C}$).

Eksploatacijos ir remonto bei technologinių medžiagų 2004m. sunaudojimas 377,6 tūkst. Lt arba 57,1% didesnis nei 2003m. ir 447,3 tūkst. Lt (75,6%) nei 2002m. Medžiagų sąnaudų išaugimą sąlygojo naujųjų nuotekų valymo įrenginių eksploatacija, kurių dumblo tankinimo ir sausinimo procese yra naudojamos technologinės medžiagos. Kita priežastis, lėmusi didesnę medžiagų sunaudojimą – kitų bendrovės skyrių tokių kaip įrengimų remonto cecho, geriamojo vandens ir nuotekų laboratorijos, vandentiekio ir nuotakyno cecho bei kitų padalinių darbų apimties padidėjimas.

Darbo užmokesčio išlaidos padidėjo 100,4 tūkst. Lt, socialinio draudimo atskaitymams – 26,6 tūkst. Lt. 2004m. darbo apmokėjimo sąnaudos išaugo dėl išmokėtų kompensacijų atleidžiant darbuotojus. Tačiau darbo užmokesčio sąnaudų augimas dalinai kompensuotas 2004m. sumažinta 21 darbo vieta (2000m. sumažinta 28 darbo vieta, 2001m. –18, 2002m. – 9, 2003m. - 9).

Išlaidos vandens apskaitos prietaisams eksploatuoti 2004m. išliko 2003m. lygyje. Per 2004m. atlikta 2 376 vnt. šalto vandens skaitiklių patikra, t.y. 352 vnt. daugiau nei 2003m. Lyginant 2003m. ir 2004m. išlaidas, aiškiai matyti, kad jos apie 70 tūkst. Lt arba 28% yra didesnės nei 2002m. Tokį

išlaidų augimą sąlygojo Šiaulių miesto savivaldybės valdybos priimtas sprendimas “Dėl Šiaulių m. savivaldybės valdybos 2001m. 12 18 d. sprendimo Nr .453 “Dėl centralizuoto vandens tiekimo tvarkos tobulinimo” papildymo 2002 11 11d. Nr. 332”, pagal kurį Bendrovė turi atlikti ne tik šalto, bet ir sugedusių karšto vandens skaitiklių keitimą, nors tam lėšų papildomai ir neskiriama.

Mokesčių surinkimo sąnaudos lyginant su 2003m. padidėjo 43,2 tūkst. Lt arba 49,6 %. Šių sąnaudų išaugimą lėmė mokesčių surinkimo padidėjimas sumažėjus vartotojų skoloms (per 2004m. skolos sumažėjo 1 793,7 tūkst. Lt). Išaugus pajamų surinkimui padidėjo mokesčiai bankui už surinktas pajamas. 2003m. gyventojų įmokų surinkimo sąnaudos buvo 46,7 tūkst. Lt (34,8%) mažesnės nei 2002m. Tokį sąnaudų mažėjimą 2003m. įtakojo nuo 2000m. IV ketv. vidurio pradėtos sudaryti tiesioginės sutartys su daugiabučių namų butais, be to jau nebebuvo mokama šių namų bendrijoms už mokesčių paskirstymą ir surinkimą. Pavyzdžiui, 2001m. šios sąnaudos sudarė per 237 tūkst. Lt (107 tūkst. Lt daugiau nei 2004m.), o abonentų skaičius siekė vos 26 tūkstančius, tame skaičiuje bendrijų (t.y. tarpininkių, kurioms buvo mokama už mokesčių surinkimą ir paskirstymą) buvo per 80 (žr. 5 priedą). Tuo tarpu 2004m. aptarnaujamų abonentų buvo per 45 tūkst., o bendrijų skaičius sumažėjęs iki 35.

Nuo 2003m. mokestis už valstybinės žemės nuomą išaugo 2002m. lapkričio mėn. 19d. Lietuvos Respublikos Vyriausybei priėmus nutarimą Nr.1798 “Dėl nuomos mokesčio už valstybinę žemę ir valstybinius vidaus vandens fondo vandens telkinius”. Iki naujos mokesčio mokėjimo tvarkos įsigaliojimo Bendrovė mokėjo tik už komercinės – ūkinės paskirties valstybinės žemės nuomą, o pasikeitusi mokesčio mokėjimo tvarkai - neliko neapmokestinamų žemės plotų. 2004m. mokestis sumažėjo Šiaulių rajono savivaldybės tarybai 2004m. balandžio mėn. 29d. sprendimu Nr.T-42 “Dėl nuomos mokesčio už valstybinę žemę tarifų nustatymo bei žemės ir valstybinės žemės nuomos mokesčių sumokėjimo termino” įvedus 0,5 mokesčio mažinimo koeficientą. Todėl mokamas mokestis Šiaulių rajono savivaldybei buvo perpus mažesnis ir sudarė 30,7 tūkst. Lt. Reikia paminėti, kad valstybinės žemės nuomos sąnaudos tiek 2003m., tiek 2004m. buvo mažesnės atitinkamai 278,8 tūkst. Lt ir 311,8 tūkst. Lt Šiaulių m. savivaldybės tarybai Bendrovę atleidus nuo tos dalies mokesčio, už kurią iki 2002m. tvarkos pasikeitimo, nebuvo priskaičiuojamas nuomos mokestis (žemės plotai, kuriuose yra vandenvietės, nuotekų valymo įrenginiai, vandens siurblynės, nuotekų perpumpavimo stotelės ir t.t.).

Mokesčių už valstybinius gamtos išteklius 2003m. ir 2004m. sumokėta daugiau nei 2002m. Tai lėmė išaugusi vandens realizacija (2003m. - 3,9% ir 2004m. - 5,7% lyginant su 2002m.) bei padidėję vandens nuostoliai vandentiekio tinkluose (atitinkamai 84,9% ir 83,1%, lyginant su 2002m.). 2004m. gamtos išteklių mokesčio išaugimą 5,7 tūkst. Lt lyginant su 2003m., dar įtakojo ir naujųjų nuotekų valymo įrenginių eksploatacija kartu su šalia esančia vandenviete. Už šioje

vandenvietėje išgautą vandenį, sunaudotą nuotekų valymo procese buvo mokama 0,07 Lt/m³. Tuo tarpu už likusį išgautą vandenį (buities poreikiams) yra mokama 0,03 Lt/m³.

Mokestis už taršą 2004m. buvo 197 tūkst. Lt mažesnis nei 2003m. ir 128 tūkst. Lt nei 2002m. Tai lėmė per 2004m. miesto nuotekų valymo įrenginiuose išvalytas mažesnis 1,2 mln. m³ (17%) nei 2003m. ir 2,3 mln. m³ (28%) nei 2002m. nuotekų kiekis bei mažesnis atitekėjusių ir išleistų teršalų kiekis, už kurį mokamas taršos mokestis.

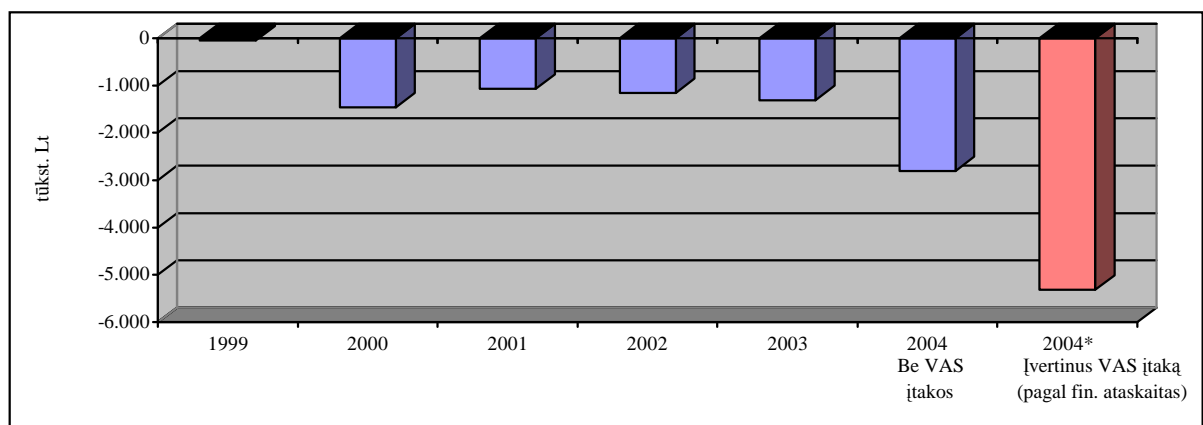
Nekilnojamojo turto mokestis bei įmokos į Garantinį fondą išliko 2003m. Tiesa nekilnojamojo turto mokesčio sąnaudos nuo 2003m. sumažėjo dėl atlikto nekilnojamojo turto perkainojimo.

Kiti mokesčiai – PVM sąnaudos – nuo 2002m. liepos mėn. 1d. įsigaliojus naujai Pridėtinės vertės mokesčio įstatymo redakcijai ir pasikeitus PVM mokesčio atskaitos nuostatomis, 2003m. išaugo neatskaitomo PVM sąnaudos. 2003m. lengvųjų automobilių PVM (61 tūkst. Lt) buvo priskirtas prie veiklos sąnaudų, tuo tarpu 2004m. pirktų automobilių PVM, vadovaujantis apskaitos politikos nuostatomis, įtrauktas į šių automobilių įsigijimo vertę. 2004m. PVM sąnaudoms priskirta nenaudojamo veikloje ilgalaikio turto, kurio pirkimo PVM įtrauktas į ataskaitą, PVM tikslinimo suma.

Kitos išlaidos (įskaitant remonto darbus pagal sutartis) 2004m. didesnės 2 511 tūkst. Lt nei 2003m. Tam įtakos turėjo išaugusios neleidžiamų atskaitymų sąnaudos, kurios 2004m. sudarė 3 461 tūkst. Lt (2,5 mln. daugiau nei 2003m.). Šių sąnaudų išaugimą sąlygojo apskaitos politikos pasikeitimas nuo 2004m. sausio mėn. įsigaliojus Verslo apskaitos standartų nuostatomis. Lyginant su 2002m. kitos išlaidos 2004m. 2,9 mln. Lt mažesnės. Tai lėmė 2004m. patirtos mažesnės turto vertės sumažėjimo sąnaudos.

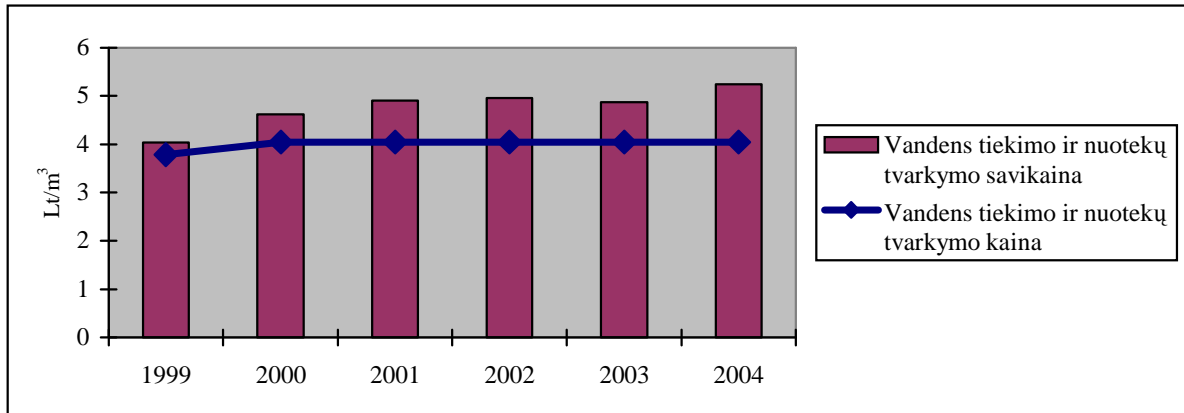
2.2.3.3. Teikiamų vandens paslaugų savikaina

Esamą UAB “Šiaulių vandenys” ūkinę – finansinę veiklą šiuo metu įtakoja 1998m. patvirtintas nuotekų tvarkymo ir 1999m. vandens tiekimo tarifai.



14 pav. 1999 – 2004m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo nuostoliai

Bendrovės patiriamas pagrindinės veiklos nuostolis (eliminavus 2002m. ir 2003m. paviršinio vandens nuotekų tvarkymo rezultatus bei VAS įtaką) kasmet didėja ir 2004m. sudaro beveik 3 mln. Lt nuostolio. Taikoma vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kaina jau 1999m. buvo mažesnė už teikiamų vandens paslaugų savikainą. 15 paveiksle yra pateikiama vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų savikaina.



15 pav. 1999 – 2004m. vandens paslaugų kaina ir savikaina

Kadangi UAB “Šiaulių vandenys” didžioji dalis patiriamų išlaidų, kaip ir kitose vandens tiekimo įmonėse, yra pastovios ir tiesiogiai nepriklauso nuo tiekiamo vandens ar surenkamų nuotekų kiekio, tai, kaip jau buvo minėta, sumažėjus vandens paslaugų apimtims (vandens tiekimo 15%, nuotekų tvarkymo – 20%) vienam parduodamam kubiniam metrui vandens /nuotekų tenka žymiai didesnė sąnaudų dalis.

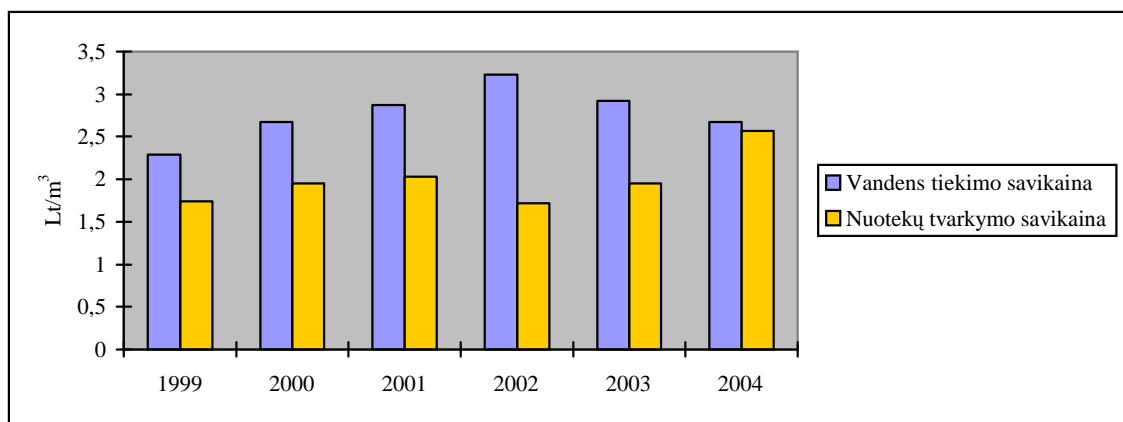
Teikiamų paslaugų savikainos augimą įtakojo ne tik pasikeitę faktiniai vandens suvartojimo kiekiai, bet ir aplinkosauginių mokesčių indeksavimas, kuro, ryšių paslaugų, medžiagų kainų pasikeitimas, išaugę amortizaciniai priskaitymai, nedeklaruojamas vandens kiekis.

Bendrovė siekdama gerinti teikiamų paslaugų kokybę, patikimumą per pastarąjį dešimtmetį investavo į savo ūkį daugiau nei 150 mln. Lt: pastatyti vandens nugeležinimo įrenginiai, pagrindinė nuotekų siurblinė, nuotekų slėginė linija bei nauji modernūs nuotekų valymo įrenginiai, atlikta Birutės vandenvietės rekonstrukcija, nuotekų ir vandentiekio tinklų renovacija.

Tačiau tobulinant, modernizuojant vandentvarkos ūkį bei jo technologijas, statant naujus įrenginius, griežtėjant aplinkosaugos bei kitiems paslaugų kokybės reikalavimams neišvengiama vandentvarkos ūkio ilgalaikio turto vertės didėjimo. Vandentvarkos ūkyje pagrindinis kapitalas yra ypač reikšmingas tiek pačiam ūkiui, tiek ir vartotojui, nes per ilgalaikio turto nusidėvėjimą (amortizaciją) jis pereina į savikainą, o kartu ir į produkcijos (teikiamo vandens) bei paslaugų (nuotekų šalinimo bei valymo) kainą. Pavyzdžiui, įgyvendinus Aplinkosaugos projektą ir pradėjus

eksploatuoti naujuosius nuotekų valymo įrenginius, kurių vertė siekia 86,9 mln. Lt ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos kasmet padidėja apie 2 mln. Lt. Dėl šios priežasties nuotekų tvarkymo savikaina išauga iki 2,57 Lt/m³, (2004m.), kai tuo tarpu 2003m. buvo tik 1,95 Lt/m³. 2005m. nuotekų tvarkymo sąnaudos turėtų būti dar didesnės, (o tuo pačiu turėtų išaugti ir nuotekų tvarkymo savikaina) nes 2004m. moderni nuotekų valykla pradėta eksploatuoti tik 2004m. II ketvirtyje.

Kadangi remiantis Metodika netiesioginės, veiklos sąnaudos, mokesčiai (išskyrus valstybinių gamtos išteklių ir taršos) yra dalinami proporcingai tiesioginėms vandens tiekimo bei nuotekų šalinimo ir valymo sąnaudoms, tai augant tiesioginėms nuotekų tvarkymo išlaidoms, vandens tiekimui tenka mažiau netiesioginių, veiklos bei mokesčių sąnaudų. Išlaidų persiskirstymas matyti 16 paveiksle.



16 pav. Tiekiamo vandens ir nuotekų tvarkymo savikaina 1999 – 2004m.

2004m. vandens tiekimo sąnaudos sudarė 9 114 tūkst. Lt, nuotekų tvarkymo – 9 003 tūkst. Lt. Iš viso vandens paslaugų teikimo sąnaudos buvo 18 117 tūkst. Lt (žr. 12 priedą).

Remiantis 2004m. vandens tiekime patirtomis išlaidomis nustatyta, jog norint, kad esama vandens kaina 2,35 Lt/m³ padengtų būtinausias išlaidas vandens realizacija turėtų būti 3 878 tūkst. m³ per metus, t.y. 13,5% arba 460 tūkst. m³ didesnė nei faktinės 2004m. vandens pardavimo apimtys. Tvarkomų nuotekų apimtys turėtų būti didesnės net 62% nei buvo 2004m. ir sudaryti 5 327 tūkst.m³.

Kaip matyti iš 14 – 16 paveiksluose pateiktos informacijos vandens paslaugų tarifai nepadengia būtinųjų sąnaudų. Dėl šios priežasties Bendrovė jau eilę metų patiria nuostolį. Norint išvengti tolimesnės nuostolingos veiklos būtinas vandens paslaugų įkainių peržiūrėjimas, nes Bendrovės galimybės sumažinti kaip įmanoma savo sąnaudas ir efektyviau naudoti turimus išteklius senka.

Bendrovė skirdama didelį dėmesį išlaidų kontrolei bei jų mažinimui kasmet tvirtina išlaidų mažinimo planą ieškoma naujų galimybių sąnaudoms sumažinti (mažinamas darbuotojų skaičius, taupomos kuro sąnaudas, keičiant naudojamo kuro rūšį, vamzdžių trūkiai renovuojami įvilkimo

būdu, neatkasant ir kt.) Nuo 2000m. išlaidų sutaupyta per 750 tūkst. Lt. Tačiau vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo savikainoje pusė išlaidų nepriklauso arba beveik nepriklauso nuo įmonės norų. Didelę dalį išlaidų savikainoje sudaro ilgalaikio turto nusidėvėjimas ir amortizaciniai atskaitymai ūkiui atstatyti. Yra patvirtintos atitinkamos šių atskaitymų normatyvų minimalios ir maksimalios ribos. Kadangi kokią normą taikyti, leidžiama pasirinkti pačiai įmonei, tai ji, norėdama sumažinti savikainą, gali rinktis maksimalią ribą. Pavyzdžiui, UAB "Klaipėdos vandenys" nuotekų valymo įrenginiams yra nustatę 12 metų nusidėvėjimo normą, kai tuo tarpu UAB "Šiaulių vandenys" - 55 metų laikotarpį. Tačiau metų prailginimas nėra išsigelbėjimas, nes pagal 2004m. rugsėjo mėnesį įsigaliojusią Metodiką, siekiant išvengti tokių įmonių pasirenkamų laikotarpių skirtumų, derinant kainas ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos yra perskaičiuojamos pagal Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos numatytas ilgalaikio turto nusidėvėjimo skaičiavimo normas (žr. 2 priedą) įvertinant turto panaudojimo intensyvumą. Pavyzdžiui, pagal Komisiją kainų skaičiavimuose pastatams turi būti taikomas 50 metų nusidėvėjimo normatyvas, tuo tarpu Bendrovėje nustatytas apie 68,1m. Plačiau apie savikainos paskaičiavimą pagal naujai įsigaliojusią Metodiką sekančiame skyriuje.

2.2.4. Šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymas

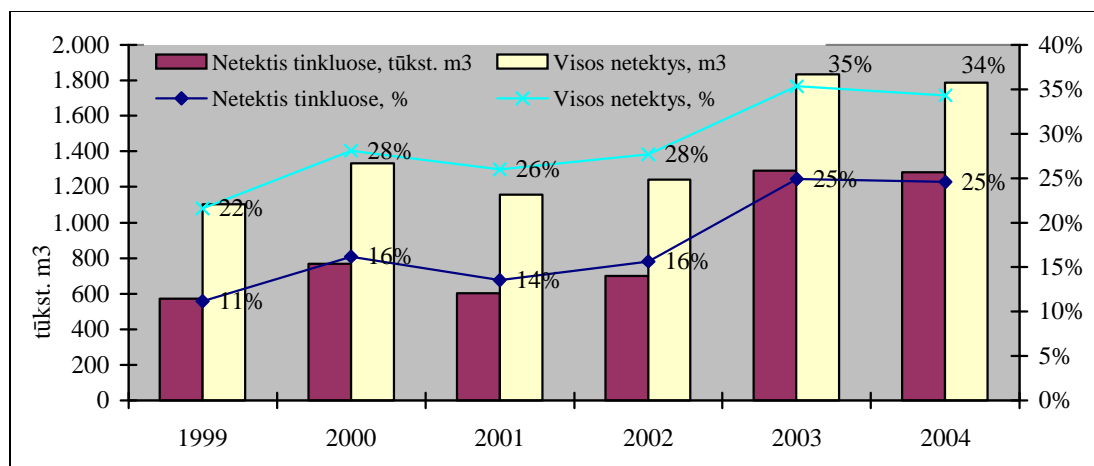
Šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo bei pardavimo kainos paskaičiuotos vadovaujantis 2004-09-30 Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nutarimu Nr.O3-96 "Dėl šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodikos pakeitimo" patvirtinta Šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodikos (patvirtintos 2001-11-30 nutarimu Nr.119) nauja redakcija bei atsižvelgiant į Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos komentarus ir suteiktas konsultacijas.

Vadovaujantis Metodika kainos turi būti skaičiuojamos remiantis faktiniais metais, kuriems yra sudarytas balansas ir pelno (nuostolių) ataskaita. Todėl skaičiavimuose naudoti 2004m. ketvirtiniai (kaip reikalauja Metodika) faktiniai duomenys pagal kuriuos paskaičiuotos bazinių metų sąnaudos, planiniai vandens ir nuotekų kiekiai, planuojami įvadinių ir butinių skaitiklių skaičiai (žr. 13 – 24 priedus). Nustačius bazinių metų duomenis norint suskaičiuoti vidutinį vandens paslaugų įkainį, toliau bus skaičiuojamos 2005 - 2009m. sąnaudos bei tiekiamo vandens ir šalinamų nuotekų apimtys pagal Bendrovės sudarytą plėtros programą šiam laikotarpiui.

Bazinių metų vandens paslaugų pardavimo apimtys

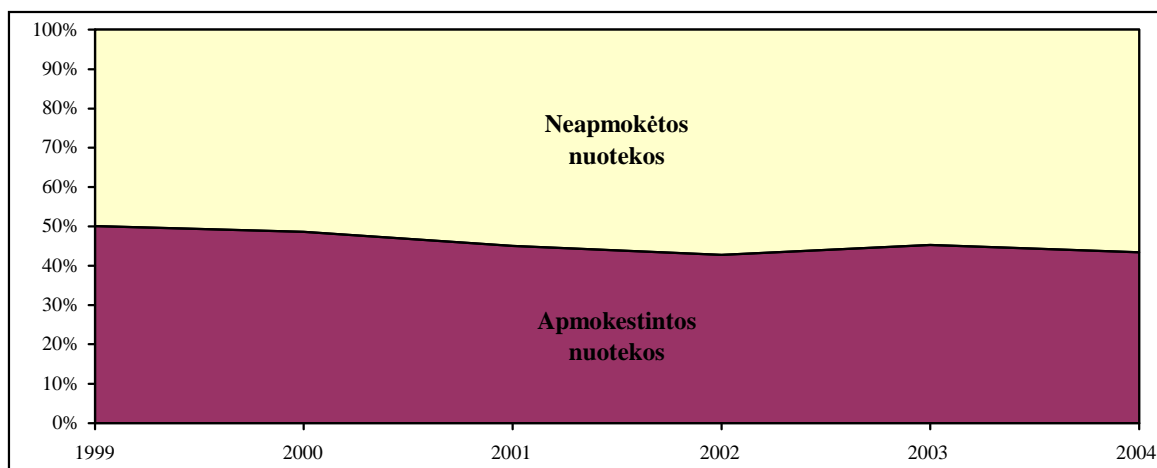
2004m. vandens pardavimo apimtys buvo 3 418 tūkst. m³, t. sk. parduota daugiabučių namų gyventojams 1 298 tūkst. m³ vandens, individualiuose namuose gyvenantiems – 210 tūkst. m³, ūkio – buities įmonėms 1551 tūkst. m³ (t.sk gyventojams karštas vanduo, skirtas pašildymui 855 tūkst.

m³) ir pramonės sektoriui – 359 tūkst. m³ (žr. 13 priedą). Per 2004m. išgauta 5 221 tūkst. m³ (56 tūkst. m³ išgauto vandens, naudojamo nuotekų valymo procese nesumuojama, nes, Komisijos vandens skyriaus darbuotojų nuomone, jis turi būti apskaitytas prie technologinių medžiagų) vandens. 2004m. vandens netektys sudarė 34,5% viso išgauto vandens, t.sk. netektys tinkluose sudarė 24,8%, o netektys daugiabučiuose namuose – 9,7% viso išgauto arba 28,1% viso įvadinėje apskaitoje užfiksuoto vandens kiekio.



17 pav. Vandens nuostolių dinamika 1999 - 2004m.

18 paveiksle pateikta Bendrovės išvalyta valymo įrenginiuose nuotekų struktūra. Nuotekų valykloje mažiau nei pusė valomų nuotekų yra apmokestinama, t.y už likusią dalį niekas neapmoka.



18 pav. UAB "Šiaulių vandenys" 1999 – 2004m. valomų nuotekų struktūra

Didžiąją dalį neapmokestinamų nuotekų sudaro infiltracija, kuri, kaip jau buvo minėta ankstesniame skyriuje, atsiranda dėl Bendrovės eksploatuojamų susidėvėjusių, blogos kokybės nuotekų tinklų (per trūkius, įlūžimus pribėga vandens). Kitos neapmokestintos nuotekos – komerciniai vandens nuostoliai tuo pačiu sąlygojantys ir nuotekų netektį, bei neapmokestintas

vanduo iš privačių nuosavų namų (neįmanoma įvertinti netekties taip kaip daugiabučiuose namuose pagal įvadinį skaitiklį), avarių metu išbėgęs vanduo ir kt.

Taigi, faktinė nuotekų infiltracija yra per 50%, tuo tarpu skaičiuojant kainas pagal Metodiką – didžiausia leistina infiltracija yra 25%. O tai reiškia, kad į kainą nėra įskaičiuojama dalis sąnaudų, patiriamų valant viršijančią leidžiamą infiltraciją.

Todėl atsižvelgiant į tai, kad pagal Metodiką leistina vandens netektis tinkluose yra ne didesnė nei 20% (nuotekų infiltracija ne didesnė nei 25%), o pardavimams daugiabučiuose namuose įvertinus netektis vidaus tinkluose papildomai yra nustatoma iki 10% vandens netekčių buvo perskaičiuotos realizuoto, tiekiamo, išgaunamo vandens bei šalinamų ir valomų nuotekų apimtys. Faktinių ir bazinių metų (paskaičiuotų vadovaujantis Metodikos nuostatomis) apimčių palyginimas yra pateikiamas 4 lentelėje.

4 lentelė

Faktinių 2004m. ir bazinių metų vandens bei nuotekų apimčių palyginimas

	Faktiniai 2004m.	Baziniai metai	Pokytis
			m ³
Išgauta	5.221.382	4.846.906	-374.476
Patiekta	5.206.279	4.831.803	-374.476
Realizuota	3.417.990	3.657.873	239.883
<i>Gyventojams</i>	<i>1.507.474</i>	<i>1.747.187</i>	<i>239.713</i>
<i>daugiabučiuose namuose</i>	<i>1.297.852</i>	<i>1.537.565</i>	<i>239.713</i>
<i>privačiuose namuose</i>	<i>209.622</i>	<i>209.622</i>	<i>0</i>
<i>Ūkio - buities</i>	<i>1.551.524</i>	<i>1.551.524</i>	<i>0</i>
<i>Pramonė</i>	<i>358.992</i>	<i>359.162</i>	<i>170</i>
Netektys	1.803.392	1.189.033	-614.359
Pašalinta nuotekų	3.433.910	3.691.516	257.606
<i>Gyventojams</i>	<i>1.503.509</i>	<i>1.741.697</i>	<i>238.188</i>
<i>daugiabučiuose namuose</i>	<i>1.290.181</i>	<i>1.528.369</i>	<i>238.188</i>
<i>privačiuose namuose</i>	<i>213.328</i>	<i>213.328</i>	<i>0</i>
<i>Ūkio - buities</i>	<i>1.496.647</i>	<i>1.496.647</i>	<i>0</i>
<i>Pramonė</i>	<i>433.754</i>	<i>453.172</i>	<i>19.418</i>
Išvalyta nuotekų	3.545.170	3.801.888	256.718
<i>Gyventojams</i>	<i>1.503.509</i>	<i>1.741.697</i>	<i>238.188</i>
<i>daugiabučiuose namuose</i>	<i>1.290.181</i>	<i>1.528.369</i>	<i>238.188</i>
<i>privačiuose namuose</i>	<i>213.328</i>	<i>213.328</i>	<i>0</i>
<i>Ūkio - buities</i>	<i>1.596.781</i>	<i>1.596.781</i>	<i>0</i>
<i>Pramonė</i>	<i>444.880</i>	<i>463.410</i>	<i>18.530</i>

Įvertinus netekčių mažinimą gaunama, kad baziniais metais gyventojams, gyvenantiems daugiabučiuose namuose vandens pardavimo apimtys (taip pat ir nuotekų) padidėja 240 tūkst. Pagrindinis veiksnys lėmęs tokį augimą - tai vidaus tinkluose netekčių (pagrindė šalto vandens, skirto pašildymui, t.y. 218 tūkst. m³ karšto vandens) kiekis, viršijantis leistiną 10% ribą pridėtas prie pardavimo apimčių. Kitas veiksnys, lėmęs augimą gyventojų sektoriuje vandens tiekimo ir

tvarkomų nuotekų apie 5 tūkst. m³, pramonės sektoriuje - 170 tūkst. m³ vandens bei 19 tūkst. m³ nuotekų valymo – tai vandens realizacijos ir kanalizuojamų ir valomų nuotekų faktinių apimčių 2004m. II pusmetyje išaugimas.

Perskaičiavus pagal leistiną nuotekų infiltraciją tinkluose (25%) bei įvertinus netektis vidaus tinkluose daugiabučiuose namuose (iki 10%) valomų nuotekų kiekis baziniais metais sudaro 5 383 tūkst. m³ (žr. 22 ir 24 priedus).

Remiantis gautomis baziniais metais vandens bei nuotekų apimtims perskaičiuojamos baziniams metams sąnaudos, tiesiogiai priklausančios nuo šių kiekių (mokestis už valstybinius gamtos išteklius, elektros energijos, gyventojų įmokų surinkimo bei kitos).

Bazinių metų tiesioginės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudos

Ilgalaikio turto nusidėvėjimas

Ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos perskaičiuotos pagal Metodikos (žr. 2 priedą) pateiktas ilgalaikio materialaus turto nusidėvėjimo normas, atsižvelgiant į turto panaudojimo intensyvumą. Norint sumažinti sąnaudas nuotekų šalinime ir valyme eksploatuojamo ilgalaikio turto vertė, pagal Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos rekomendacijas, sumažinta projektavimo darbų vertė (atitinkamai 265 tūkst. Lt ir 2 797 tūkst. Lt), laikantis prielaidos kad tokiems darbams nereikia atstatymo ar renovacijos bei papildomų investicijų.

5 lentelė

Pagal Metodiką kainų skaičiavimui bei įmonėje taikomų nusidėvėjimo normatyvų palyginimas

Ilgalaikio turto grupės	Pastatai	Statiniai, mašinos			Transporto priemonės	Kiti įrenginiai ir įrankiai
		Įrenginiai	Vamzdynai	Mašinos ir įrengimai		
<i>Kainų skaičiavimui taikomi nusidėvėjimo normatyvai (pagal Metodiką)</i>	50	35	40	10	8	5
<i>Įmonėje taikomi nusidėvėjimo normatyvai</i>	68,1	68,2	54,9	16,0	9,2	8,7

Ilgalaikio turto nusidėvėjimo palyginimas pateikiamas 14 priede. Pagal įmonėje taikomas nusidėvėjimo normas ilgalaikio turto nusidėvėjimas vandens gavyboje, tiekime bei nuotekų šalinime ir valyme sudarytų 4 546 tūkst. Lt. Tačiau įvertinant tai, kad kainų skaičiavimui yra naudojamos (žr. 2 ir 14 priedus) Metodikoje nustatytos normos, įvertinant turto panaudojimo intensyvumą (nusidėvėjimas mažinamas visam vandens gavybos ir nuotekų valyklų turtui), tai nusidėvėjimas sudaro 5 204 tūkst. Lt, t.y. 658 tūkst. Lt daugiau.

Reikia paminėti, kad kainų nustatymui yra naudojamas tik ilgalaikio materialaus turto nusidėvėjimo sąnaudos (žr. 15 priedą). Nematerialaus turto nusidėvėjimas nėra įskaičiuojamas į būtinąsias sąnaudas. Be to ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos nėra mažinamos subsidijų

amortizuota dalimi. T. y., Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos specialistų manymu ilgalaikio turto atstatymui bet kokių atveju reikalingos lėšos jo atstatymui, nesvarbu iš kokių šaltinių jis buvo įsigytas. Todėl neatsižvelgiant į įsigaliojusius nuo 2004m. VAS ir pasikeitusią Bendrovės apskaitos politiką pagal kurią subsidijų amortizuota dalis yra apskaitoma prie ilgalaikio turto nusidėvėjimų sąnaudų, (kai tuo tarpu iki 2004m. jos buvo apskaitomos finansinėje veikloje prie pajamų) sumažinant sąnaudas, kainų skaičiavimuose ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudas sudaro visas ilgalaikio materialaus turto nusidėvėjimas, įskaitant ir ilgalaikio materialaus turto nusidėvėjimą, įsigytą iš subsidijų.

Remonto ir eksploatacinės medžiagos

Baziniamis metams remonto ir eksploatacinių medžiagų sąnaudos vandens gavyboje, tiekime ir nuotekų šalinime paskaičiuotos remiantis 2004m. I – III ketvirčiais turėtomis išlaidomis. Vandens gavyboje, įvertinus IV ketvirtyje kiekvienais metais keičiamus uždorius (apie 10 tūkst. Lt) numatoma sunaudoti medžiagų už 66 tūkst. Lt. Baziniuose metuose vandens tiekimo medžiagose yra įvertintas gaisrinių hidrantų atnaujinimas. Kiekvienais metais planuojama pakeisti po 10 hidrantų, t.y. papildomai bus patiriama apie 31 tūkst. Lt sąnaudų. Todėl remonto ir eksploatacinių medžiagų sąnaudos vandens tiekime sudaro 257 tūkst. Lt. Nuotekų šalinime remonto ir eksploatacinių medžiagų baziniams metams numatoma už 34 tūkst. Lt. Nuotekų valyme bazinių metų medžiagų sąnaudos, įvertinus II pusmetyje turėtas išlaidas (pilnai eksploatuojant naujuosius nuotekų valymo įrenginius), sudaro 59 tūkst. Lt.

Paslaugos ir darbai pagal sutartis

Remonto darbų išlaidų baziniais metais vandens tiekime numatoma už 67 tūkst. Lt atsižvelgiant į 2003 – 2004m. faktines sąnaudas bei į tai, kad šaltuoju metų laiku likviduotų vandentiekio (ir nuotakyno) tinklų avarijų vietų dangų atstatymas yra vykdomas pagrinde II ir III ketvirčiais.

Baziniais metais numatomos laboratorijų paslaugos. Remiantis Šiaulių m. vandenviečių požeminio vandens monitoringo programa pagal kurią atliekami artezinių gręžinių vandens cheminės sudėties tyrimai (ėminiai imami rugsėjo – spalio mėnesiais) vandens gavyboje baziniais metais yra numatomos 1 tūkst. Lt laboratorijų paslaugų sąnaudos.

Technologinės medžiagos

Vandens gavyboje vandens dezinfekavimas atliekamas tik pagal poreikį (gavus nurodymus iš laboratorijos, esant profilaktiniam dezinfekavimui), todėl kai kuriais ketvirčiais technologinių medžiagų išvis nėra sunaudojama. Baziniais metais numatoma vandens gavyboje sunaudoti technologinių medžiagų už 1 tūkst. Lt.

Nuo 2004m. II ketvirčio pradėjus eksploatuoti naujuosius nuotekų valymo įrenginius visus metus vyko dumblo sausinimo įrenginių derinimo darbai. Polimerai dumblo tankinimui ir sausinimui buvo pradėti naudoti tik susidarius dumbliui, t. y. gegužės mėnesį. 2004m. gruodžio

mėnesį dumblo tankinimui sunaudota 3,2 t polimero. Baziniais metais, remiantis Bendrovės darbuotojų paskaičiavimais, daroma prielaida, kad dumblo tankinimui bus sunaudota apie 2,9 t polimero per mėnesį, priklausomai nuo šalinamo dumblo kiekio ir koncentracijos. Todėl per metus technologinių medžiagų sąnaudos sudaro 606 tūkst. Lt ($2,9\text{kg} \times 17,2\text{L/kg} \times 12\text{ mėn.}$, įvertinus 6 tūkst. Lt mokamų mokesčių už gamtos išteklius – vandenį, išgaunamą iš vandenvietės, esančios prie nuotekų valyklos, ir naudojamo nuotekų valymui).

Elektros energija

Elektros energijos sąnaudos paskaičiuotos remiantis mažiausiomis elektros energijos sąnaudomis patirtomis per 2004m. I – IV ketvirčius išgaunant, patiekiant, šalinant ir valant nuotekas. Todėl baziniais metais, įvertinus perskaičiuotas vandens bei nuotekų apimtis, elektros energijos sąnaudos vandens gavyboje sudaro 319 tūkst. Lt, vandens tiekime – 185 tūkst. Lt, nuotekų šalinime bei valyme atitinkamai 97 tūkst. Lt ir 434 tūkst. Lt.

Darbo apmokėjimas

Darbo užmokesčio sąnaudos paskaičiuotos remiantis 2004m. gruodžio mėn. 31d. dirbusiųjų darbuotojų skaičiumi bei mėnesiniu darbo užmokesčio fondu (žr.20 priedą).

Taršos mokestis

2004m. senieji nuotekų valymo įrenginiai buvo eksploatuojami iki kovo mėn. 25d. Didžiąją dalį per I ketv. atitekėjusių nuotekų (apie 2 mln. m^3 , arba per 25% viso metinio išvalyto kiekio) valė generalinis rangovas. Dėl šios priežasties taršos mokestis, sumokėtas 2004m. buvo mažesnis lyginant ankstesniais metais. Baziniais metais numatoma 350 tūkst. Lt mokesčio už taršą.

Mokestis už valstybinius gamtos išteklius

Mokestis už valstybinius gamtos išteklius paskaičiuotas remiantis baziniais metais numatytu išgauti vandens kiekiu ($4\,847\text{ tūkst. m}^3$) bei gamybos poreikiams (359 tūkst. m^3) parduoti vandens apimtimi. Baziniais metais mokestis už gamtos išteklius sudaro 202 tūkst. Lt.

Darbininkų mokymo sąnaudos

Įvertinus 2004m. faktines sąnaudas baziniais metais vandens gavyboje yra numatoma 0,2 tūkst. Lt mokymo sąnaudų, vandens tiekime – 0,3 tūkst. Lt, nuotekų šalinime – 0,7 tūkst. Lt.

Kitos sąnaudos - šildymas

2004m. IV ketvirčio šildymo išlaidos, lyginant su 2003m. yra mažesnės. 2004m. IV ketvirčio vidutinė oro temperatūra buvo $+0,9^{\circ}\text{C}$ aukštesnė nei 2003m. tuo pačiu laikotarpiu. Kadangi 2004m. lauko oro temperatūra buvo šiltesnė, tai patalpas reikėjo šildyti mažiau. Baziniais metais vandens gavyboje, tiekime bei nuotekų šalinime šildymo sąnaudos paliekamos 2004m. lygyje, t. y. atitinkamai: 65 tūkst. Lt, 40 tūkst. Lt ir 80 tūkst. Lt. Nuotekų valyme šildymo išlaidos baziniais metais nustatomos 308 tūkst. Lt. Jos, lyginant su 2004m. faktinėmis sąnaudomis, yra 101 tūkst. Lt didesnės, nes pastarųjų metų I ketv. veikė senieji nuotekų valymo įrenginiai, kurie buvo apšildomi

kietu kuru. Nuo II ketvirčio pradėjus eksploatuoti modernius nuotekų valymo įrenginius, šildomus elektra, šildymo išlaidos išaugo.

Baziniais metais tiesioginės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudos be mokesčių (552 tūkst. Lt) sudaro 10 835 tūkst. Lt.

Bazinių metų netiesioginės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudos

Ilgalaikio turto nusidėvėjimas

Ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos baziniais metais sudaro 421 tūkst. Lt. Jos paskaičiuotos remiantis 2004m. gruodžio mėn. ilgalaikio turto nusidėvėjimu (žr 15 priedą).

Medžiagos

Medžiagų sąnaudos, paskaičiuotos remiantis 2004m. II pusmetyje patirtomis išlaidomis, baziniais metais sudaro 207 tūkst. Lt.

Paslaugos ir darbai pagal sutartis

Baziniais metais šios sąnaudos sudaro 155 tūkst. Lt. Prie paskaičiuotų pagal IV ketvirtyje turėtų išlaidų (nes IV ketv. sąnaudos mažesnės už vidutines ketvirtines) yra pridėtos remonto darbų (kurie pagrinde yra atliekami III ketv.) bei prietaisų patikros sąnaudos. Baziniais metais paslaugų ir darbų pagal sutartis sąnaudos yra didesnės nei faktiniais metais, nes baziniais metais yra įvertintas automašinių techninio aptarnavimo – spec. autoservisų paslaugų apimčių išaugimas bei atliekų išvežimo paslaugos pabrangimas.

Elektros energija

Baziniais metais elektros energijos sąnaudos sudaro 42 tūkst. Lt.

Kuras

Baziniam metams kuro sąnaudos sudaro 406 tūkst. Lt. Jos paskaičiuotos atsižvelgiant į II pusmetyje išaugusias kuro kainas.

Darbo apmokėjimas

Darbo užmokesčio sąnaudos paskaičiuotos remiantis 2004m. gruodžio mėn. 31d. dirbusiųjų netiesioginėje veikloje darbuotojų skaičiumi bei mėnesiniu darbo užmokesčio fondu (žr. 20 priedą).

Šilumos energija

Kadangi 2004m. IV ketvirtyje patirtos šildymo išlaidos yra mažesnės nei 2003m. tuo pačiu laikotarpiu dėl buvusios šiltesnės oro temperatūros, todėl baziniais metais, atsižvelgiant į 2003m. turėtas išlaidas, šilumos energijos sąnaudos sudaro 100 tūkst. Lt.

Kitos sąnaudos

Kitos sąnaudos baziniais metais sudaro 89 tūkst. Lt. Kadangi I pusmetyje turėtos mažesnės išlaidos, tai paskaičiavus pagal šio laikotarpio sąnaudas bei įvertinus IV ketvirtyje atliekamus radiologinius tyrimus, elektrinius matavimus bei spektrofotometrines elementines analizes, kitos sąnaudos baziniais metais sudaro 89 tūkst. Lt.

“Kitos veiklos” darbų savikaina

Suteiktų paslaugų savikaina baziniais metais yra mažesnė nei 2004m., nes nuo pastarųjų metų IV ketvirčio pabaigos daliai įmonių nutraukus geriamojo vandens laboratorinių tyrimų atlikimo sutartis (laboratorija dėl trūkstamos įrangos ir prietaisų negali atlikti sunkiųjų metalų, daugiaciklių aromatinių angliavandenilių, haloformų, pesticidų ir kt. tyrimų) bei 2004-09-01 įsigaliojus LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2003-12-31 įsakymui Nr.A1-223/V-792 ir sumažėjus siunčiamų į mokymo įstaigas darbuotojų skaičiui, mažėja ir teikiamų papildomų mokamų paslaugų apimtys. Baziniais metais suteiktų paslaugų savikaina sudaro 178 tūkst. Lt.

Baziniais metais netiesioginės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudos sudaro 3 345 tūkst. Lt

Bazinių metų veiklos (administracinės) sąnaudos

Ilgalaikio turto nusidėvėjimas

Ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos baziniais metais sudaro 68 tūkst. Lt. Jos paskaičiuotos remiantis 2004m. gruodžio mėn. ilgalaikio turto nusidėvėjimu (žr. 15 priedą).

Medžiagos

Baziniais metais medžiagų sąnaudos sudaro 39 tūkst. Lt.

Darbo apmokėjimas

Darbo užmokesčio sąnaudos paskaičiuotos remiantis 2004m. gruodžio mėn. 31d. veiklos (administracijos) darbuotojų skaičiumi bei mėnesiniu darbo užmokesčio fondu (žr. 20 priedą).

Elektros energija

Elektros energijos sąnaudos, paskaičiuotos remiantis II pusmetyje turėtomis faktinėmis išlaidos, baziniais metais sudaro 26 tūkst. Lt.

Šilumos energija

Dėl šiltesnės oro temperatūros šildymo sezonu 2004m. sunaudota mažiau šildymo energijos. Baziniais metais, įvertinus 2003m. turėtas šildymo sąnaudas, nustatomos 34 tūkst. Lt šildymo išlaidos.

Paslaugos ir darbai pagal sutartis

Bankų paslaugos baziniais metais, kaip ir 2004m., sudaro 7 tūkst. Lt. Telekomunikacijų ir kitos paslaugos, paskaičiuotos pagal IV ketvirtyje turėtas išlaidas, baziniais metais yra atitinkamai 72 tūkst. Lt ir 17 tūkst. Lt. Gyventojų įmokų surinkimo sąnaudos paskaičiuotos atsižvelgiant į baziniais metais gyventojų sektoriui numatytas vandens pardavimo bei nuotekų tvarkymo apimtis. Baziniais metais jos sudaro 151 tūkst. Lt, t. y. 21 tūkst. Lt didesnės nei 2004m. dėl karšto vandens nuostolių priskyrimo prie pardavimo apimčių.

Mokesčiai

Valstybinės žemės nuomos mokestis baziniais metais sudaro 352 tūkst. Lt. Jis 307 tūkst. Lt didesnis nei 2004m., nes vadovaujantis Šiaulių m. savivaldybės tarybos 2004-12-02 sprendimu Nr.T-309 “Dėl atleidimo nuo žemės nuomos mokesčio” UAB “Šiaulių vandenys” 2004m. buvo atleista nuo dalies, t. y. 311,8 tūkst. Lt žemės nuomos mokesčio.

Nekilnojamojo turto mokestis baziniais metais nustatomas (kaip ir 2004m.) 35 tūkst. Lt.

Įmokos į garantinį fondą paskaičiuotos remiantis baziniais metais nustatytu darbu užmokesčio sąnaudomis ir 0,002 koeficientu.

Kitus mokesčius sudaro PVM sąnaudos. Pagal PVM įstatymo 67 str. reikalavimus, jei paaiškėja, kad ilgalaikis turtas, kurio pirkimo PVM buvo įtrauktas į atskaitą, nenaudojamas veiklai, susijusiai su PVM apmokestinamų prekių ar paslaugų gamyba, turi būti patikslinta šio PVM atskaita (didinama mokėtino į biudžetą PVM suma). PVM atskaita tikslinama: nekilnojamam ilgalaikiam turtui –10 (dešimčiai) metų, kitam ilgalaikiam turtui – 5 (penkeriems) metams nuo PVM įtraukimo į atskaitą datos. Bendrovėje esančio nenaudojamo ilgalaikio turto PVM atskaitos tikslinimas už atskaitinį laikotarpį atliekamas metų pabaigoje, todėl IV ketvirtyje padidėja PVM sąnaudos (žr. 18 priedą). Įvertinus už 2004m. nenaudojamo ilgalaikio turto PVM tikslinimo sumą, baziniais metais kitų mokesčių sąnaudos sudaro 40 tūkst. Lt.

Kitos sąnaudos

Kanceliarinės, pašto sąnaudos baziniais metais, kaip ir 2004m., sudaro 26 tūkst. Lt.

Darbuotojų kvalifikacijos kėlimo išlaidos baziniais metais sudaro 16 tūkst. Lt.

Draudimo sąnaudos baziniais metais yra 63 tūkst. Lt. Dėl pabrangusių draudimo paslaugų, pasikeitusios (išaugusios) draudžiamo turto sudėties bei transporto priemonių draudimo privalomuoju civilinės atsakomybės draudimu, galiojančiu ES šalyse, baziniais metais draudimo išlaidos yra 8 tūkst. Lt didesnės nei faktiniais 2004m.

Abejotinų skolų, turto mažėjimo bei atidėjimų sąnaudos, remiantis Komisijos specialistų reikalavimais, baziniais metais nenumatomos.

Kitos sąnaudos baziniais metais sudaro 249 tūkst. Lt.

Baziniais metais veiklos (administracinės) sąnaudos be mokesčių (436 tūkst. Lt) sudaro 2 156 tūkst. Lt

Bazinių metų pardavimo paslaugos sąnaudos

Ilgalaikio turto nusidėvėjimas

Ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos baziniais metais sudaro 561 tūkst. Lt. Jos paskaičiuotos remiantis 2004m. gruodžio mėn. (žr. 15 priedą) abonentų tarnybos ilgalaikio turto bei įvadinių ir butinių vandens skaitiklių nusidėvėjimu. Duomenys apie skaitiklių kiekius bei vertes pateikiami 6 lentelėje.

Įvadinių ir butinių vandens skaitiklių nusidėvėjimo sąnaudų paskaičiavimas

	Kiekis (vnt.)	Kaina	Turto vertė, Lt	Nusidėvėjimas per metus, Lt
Skaitikliai butuose (butų skaičius)	41.750	45,48	1.898.790	379.758
Individualių gyvenamųjų namų skaitikliai	3.240	50,0	162.000	32.400
Daugiabučių namų įvadiniai skaitikliai	1.026	250,0	256.500	51.300
Kitų vartotojų skaitikliai	3.494	103,0	359.882	71.976

Remiantis lentelėje pateiktais duomenimis įvadinių skaitiklių nusidėvėjimo sąnaudos sudaro 155,7 tūkst. Lt, skaitiklių butuose – 379,8 tūkst. Lt, o kito abonentų tarnybos ilgalaikio turto nusidėvėjimas – 25,4 tūkst. Lt. Reikia pažymėti, kad skaičiuojant ilgalaikio turto nusidėvėjimą metams, remiantis (žr. 16 priedą) gruodžio mėnesio priskaičiuotu nusidėvėjimu, sąnaudos sudarytų (4,21 x 12 mėn.) 51 tūkst. Lt. Tačiau Metodikos redakcijoje yra naujovė – vandens tiekimo įmonės turi prižiūrėti butuose esančius skaitiklius. O norint tai daryti Bendrovė turi turėti tam sukauptų lėšų. Kadangi butuose esantys skaitikliai – ne įmonės turtas, tai pirmiausiai yra suskaičiuojamas butų skaičius, butuose esančių skaitiklių skaičius bei vidutinė butuose esančių skaitiklių kaina. Tokiu būdu (žr. 6 lentelę) randama butuose esančių skaitiklių vertė bei nusidėvėjimas, kuris yra pridamas prie abonentų ir pardavimo tarnybos ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudų. Taip pat yra paskaičiuojamos ir įvadinių skaitiklių nusidėvėjimo sąnaudos.

Remonto darbai ir medžiagos

Remonto darbų ir medžiagų sąnaudos baziniais metais, atsižvelgus į II pusmetyje faktiniais metais turėtas mažesnes medžiagų išlaidas, sudaro 33 tūkst. Lt ir yra 4 tūkst. Lt mažesnės nei 2004m.

Transporto sąnaudos

Transporto sąnaudas sudaro kuro sąnaudos. Kaip ir bazinių metų netiesioginės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kuro sąnaudos, taip ir pardavimo paslaugų kuro sąnaudos dėl 2004m. kuro kainų augimo, baziniams metams skaičiuotos naudojant II pusmečio kuro sąnaudas. Todėl baziniais metais transporto sąnaudos sudaro 13 tūkst. Lt.

Elektros energija

Elektros energijos sąnaudos baziniais metais sudaro 14 tūkst. Lt

Šilumos energija

Šildymo sąnaudos baziniais metais numatomos 2003 - 2004m. lygyje ir sudaro 5 tūkst. Lt.

Darbo apmokėjimas

Darbo užmokesčio sąnaudos paskaičiuotos remiantis 2004m. gruodžio mėn. 31d. abonentų ir pardavimų tarnyboje dirbusiųjų darbuotojų skaičiumi bei mėnesiniu darbo užmokesčio fondu (žr. 20 priedą).

Paslaugos ir darbai pagal sutartis

Skaitiklių metrologinės patikros sąnaudos įvertinus 2004m. turėtas išlaidas sudaro 322 tūkst. Lt. Kitos paslaugų (telekomunikacijų ir prietaisų patikros) sąnaudos numatomos už 5 tūkst. Lt

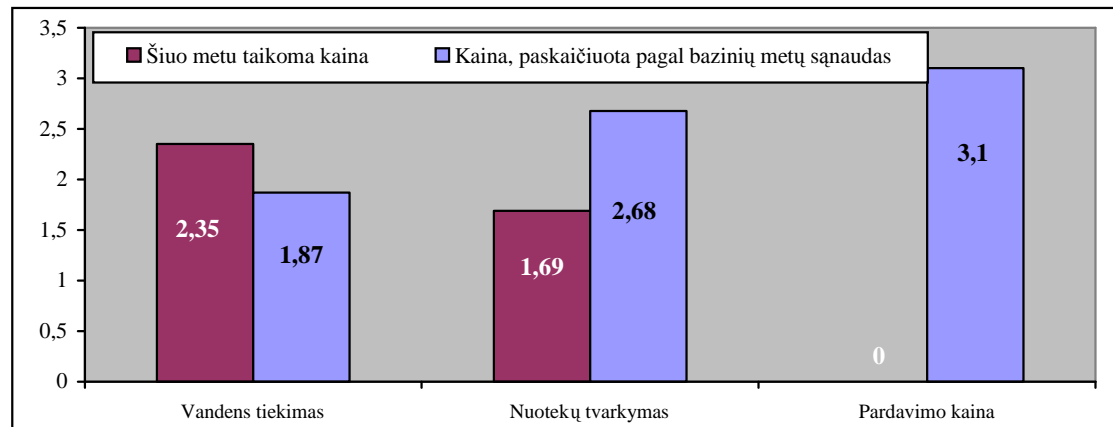
Kitos sąnaudos

Reklamos ir skelbimų sąnaudos, paskaičiuotos pagal 2004m. I pusmetyje (pasirenkant mažiausias) turėtas išlaidas, įvertinant kiekvienais metais IV ketvirtyje patiriamas išlaidas Bendrovei dalyvaujant parodoje “Šiauliai xx metai”. Baziniais metais reklamos ir skelbimų sąnaudos sudaro 42 tūkst. Lt. Sąskaitų pateikimo ir sutarčių sudarymo sąnaudos baziniais metais, kaip ir faktiniais 2004m., sudaro 87 tūkst. Lt. Kitos sąnaudos baziniais metais sudaro 27 tūkst. Lt.

Iš viso bazinių metų pardavimo paslaugų sąnaudos sudaro 1 834 tūkst. Lt.

Atlikus perskaičiavimus pagal faktinius 2004m. bazinių metų visos išlaidos sudaro 18 765 tūkst. Lt. Jos lyginant su 2004m. yra 1 570 tūkst. Lt didesnės (dėl valstybinės žemės nuomos mokesčio 306 tūkst. Lt, taršos mokesčio 148 tūkst. Lt, technologinių medžiagų 303 tūkst. Lt bei ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudų 2 224 tūkst. Lt). Detalus išlaidų straipsnių palyginimas pateikiamas 21 priede.

Pagal bazinių metų sąnaudas (žr. 22 priedą) vidutinė vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kaina (be PVM) būtų 4,56 Lt/m³ (vandens tiekimo – 1,87 Lt/m³ ir nuotekų tvarkymo – 2,69 Lt/m³). Vidutinė pardavimo kaina vienam abonentui sudarytų 3,10 Lt/mėn.



19 pav. Vandens paslaugų kainų palyginimas

Kaip matyti iš 19 paveiksle pateiktos informacijos, vandens kaina sumažėja, o nuotekų kaina žymiai išauga. Tai lemia nuotekų valyme padidėjusios išlaidos pradėjus eksploatuoti nuotekų valymo įrenginius (labiausiai išauga ilgalaikio turto nusidėvėjimas). O išaugus tiesioginėms nuotekų valymo išlaidoms ir užėmus didesnę lyginamąją svorį tiesioginėse sąnaudose, nuotekų valymui tuo pačiu tenka ir didesnės netiesioginės, veiklos (administracinės) sąnaudos bei didesnė

dalis mokesčių, nes šios išlaidos pagal Metodiką yra dalinamos proporcingai tiesioginės veiklos sąnaudoms.

Paskaičiavus bazinių metų duomenis toliau reikia sudėlioti 2005 – 2009m. sąnaudas bei vandens paslaugų teikimo apimtis. Šie veiksmai atliekami remiantis UAB “Šiaulių vandenys” sudaryta plėtros programa, kuri yra pateikiama 23 priede.

Pagal Metodiką 1 etape (žr. 2.1 skyrių) yra planuojamas įvadinių ir (ar) butinių skaitiklių skaičius, vandens pardavimai bei nuotekų šalinimo apimtys.

Planuojant vandens paslaugų apimtis visų pirmiausiai perskirstyti vandens pardavimo kiekiai – šaltas vanduo, skirtas pašildymui iš ūkio – buities sektoriaus perkeltas į gyventojų, gyvenančių daugiabučiuose namuose sektorių. Tai padaryta vadovaujantis nuo 2005m. įsigaliojusiu Šiaulių m. savivaldybės Tarybos 2004-12-16 sprendimui Nr.T-338 “Dėl vandens ir šilumos karštam vandeniui ruošti centralizuoto tiekimo taisyklių patvirtinimo” kuriame numatyta, kad gyventojams šaltą vandenį, skirtą karšto vandens ruošimui, tiekia UAB “Šiaulių vandenys” (kai tuo tarpu iki šio sprendimo priėmimo gyventojai už karštą vandenį mokėjo AB “Šiaulių energija”).

Remiantis UAB “Šiaulių vandenys” plėtros programa įvertinta vandentiekio ir nuotekų tinklų plėtra Šiaulių m. gyvenamuosiuose rajonuose: nuo 2006m. I ketvirčio planuojama prijungti Ginkūnų gyvenvietę, nuo 2007m. I ketvirčio Medelyno rajono gyventojus, nuo 2007m. IV ketvirčio Pabalių, Kalniuko, Tilžės, Verdulių, Kanapių, Girulių, Bačiūnų – Vyturių ir t.t.. Per 2005 - 2009 į tinklų plėtrą planuojama investuoti per 45 mln. Lt (ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos didėja 1 135 tūkst. Lt per metus). Per planuojamą laikotarpį prognozuojama prisijungti per 3 tūkst. abonentų (gyventojų - abonentų 2 994, t.sk. 2604 gyvenančių privačiuose namuose, bei 18 kitų vnt. Kitų vartotojų).

Įvertinus tinklų plėtrą (žr. 23 priedą) 2009m. vandens realizacija lyginant su pradiniais, t.y. baziniais metais padidėtų 80 tūkst. m³ ir sudarytų 3 737 tūkst. m³. Šalinamų nuotekų apimtys išauga 82 tūkst.m³ ir 2009m. sudarytų 3 774 tūkst. m³. Tačiau valomų nuotekų apimtys sumažėja (7 tūkst. m³) iki 3 795 tūkst. m³. Iki šiol už Ginkūnų gyvenvietės nuotekas atsiskaitydavo UAB “Kuršėnų komunalinis ūkis” pagal apskaitą, įrengtą prie miesto nuotekų perpumpavimo stoties. O nuo 2006m. Ginkūnų gyvenvietę prijungus prie miesto tinklų, abonentai su Bendrove atsiskaitys tiesiogiai pagal skaitiklių parodymus (butuose ar kt. patalpose). Pagal UAB “Kuršėnų komunalinis ūkis” pateiktus duomenis 2004m. šios gyvenvietės abonentai deklaravo 39 tūkst. m³ nuotekų, tuo tarpu pati bendrovė apmokėjo už 111 tūkst. m³. Toks nuotekų skirtumas (72 tūkst. m³) susidarė dėl prastos kokybės nuotekų tinklų (infiltracijos). Todėl galima teigti, kad realios nuotekų valymo apimtys 2009m. nesumažės, tik kainų skaičiavimuose ši nuotekų infiltracija nebus įvertinama (o tuo pačiu ir su šių nuotekų valymu bei šalinimu patiriamos sąnaudos) atsižvelgiant į Metodikoje nurodomą leistiną didžiausią infiltracijos dydį.

Suplanavus, remiantis UAB “Šiaulių vandenys” pateikta informacija, vandens pardavimo ir tvarkomų nuotekų apimtis bei išgaunamo vandens ir valomų nuotekų kiekius pagal Metodikos 46 punktą kainų nustatymo sekančiame etape turi būti paskaičiuojami įmonės veiklos efektyvumo ir paslaugų kokybės rodikliai. Jie pateikiami 25 priede. Trečiame etape turi būti sudaroma veiklos programa. Ji pateikta 23 priede. Priešpaskutiniame etape turi būti nustatomos būtinosios sąnaudos.

Pagal numatytų tinklų plėtrą augant aptarnaujamų abonentų skaičiui, didėjant parduodamų vandens ir tvarkomų nuotekų kiekiui, didėja ir sąnaudos, tiesiogiai, susijusios su vandens tiekimu bei nuotekų tvarkymu – tai elektros energija, technologinės medžiagos, mokesčiai už valstybinius gamtos išteklius, taršos mokesčiai. Didėja ir ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos. Pastarųjų augimas didžiausias – prisijungus numatytus gyvenamuosius rajonus sąnaudos padidės 1 135 tūkst. Lt per metus. Atsižvelgiant į susidėvėjusius vandentiekio ir nuotekų tinklus per 2005 – 2009m. planuojama šių tinklų renovacijoms skirti per 30 mln. Lt, o tai ilgalaikio turto nusidėvėjimą dar padidins 750 tūkst. Lt. Per 2005 – 2009m. be jau paminėtų investicijų Bendrovės planuose naujo ilgalaikio turto įsigijimui bei esamo turto atstatymui numatytos lėšos sudaro per 40 mln. Lt. Iš viso programoje numatyta investicijų (žr. 23 priedą) už 127 mln. Lt. Įgyvendinant numatytas priemones Bendrovės lėšos tame skaičiuje sudaro 41 mln. Lt, ES subsidijos - 63 mln. Lt, Valstybės bei Šiaulių m. savivaldybės skiriamos lėšos - 23 mln. Lt.

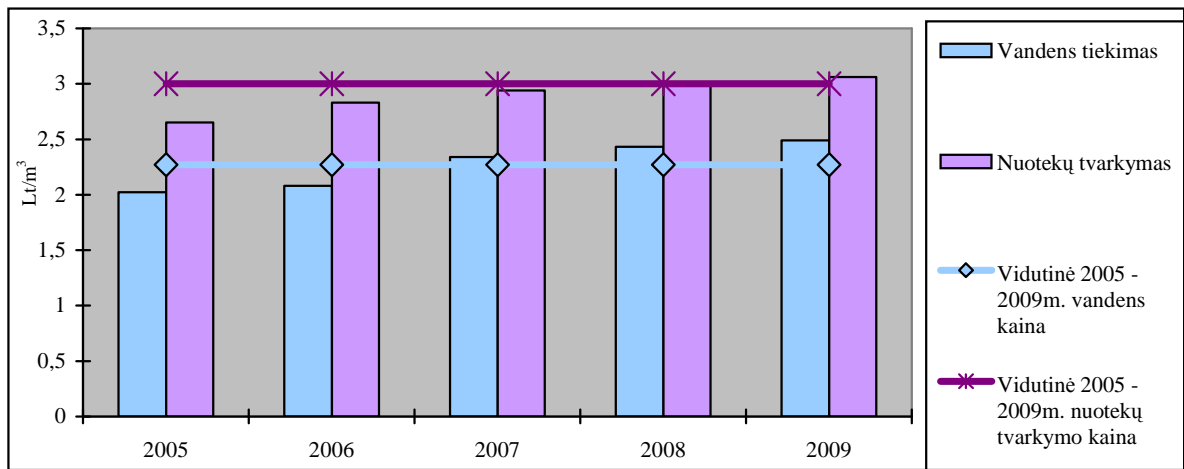
Be ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudų per šį laikotarpį didės ir elektros energijos, darbuotojų kvalifikacijos kėlimo, medžiagų, mokesčių bei kitos sąnaudos. Išlaidų augimas, lyginant su bazinių metų sąnaudomis pateikiamas 26 priede, kuriame matyti, kad didžiausi augimai yra ilgalaikio turto nusidėvėjimo ir “Kitų išlaidų” straipsniuose. “Kitos išlaidos” didėja dėl numatomo įgyvendinti žmoniškųjų išteklių plėtros projekto (777 tūkst. Lt) bei nuo 2006m. prognozuojamo gyventojams sąskaitų pateikimo vokuose už sunaudotą vandenį ir nukanalizuotas nuotekas dėl kurio sąnaudos didėja kasmet po 540 tūkst. Lt.

Kaip matyti 26 priede darbo užmokesčio sąnaudos kasmet mažėja dėl darbuotojų mažinimo. Per šį laikotarpį dirbančiųjų skaičius turėtų sumažėti 38 darbuotojais. Darbo užmokestis sumažėtų 317 tūkst. Lt (plius 98 tūkst. Lt soc. draudimas).

Galiausiai, suplanavus vandens pardavimo ir tvarkomų nuotekų apimtis bei išgaunamo vandens ir valomų nuotekų kiekius, įvertinus veiklos programą ir suskaičiavus 2005 – 2009m. būtinąsias sąnaudas yra skaičiuojamos kainos.

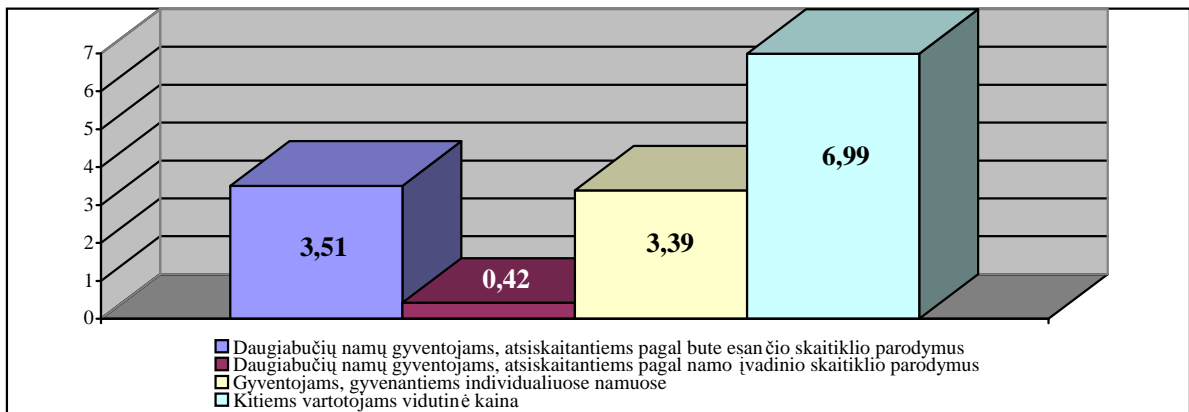
Siekiant pagal Metodikos nuostatas paskaičiuoti vidutinę vandens pardavimo kainą, gautos vandens tiekimu ir nuotekų tvarkymu sąnaudos padalinamos iš vandens ir nuotekų kiekių (žr. 27 - 32 priedus). Pardavimo tarnybos sąnaudos, paskirstytos proporcingai (žr. 19 priedą) atitinkamų skaitiklių (daugiabučių namų įvadinių, butuose esančių skaitiklių, individualiuose namuose esančių bei kitų vartotojų skaitiklių) nusidėvėjimo sąnaudoms. Gautas sąnaudas padalinus iš atitinkamų

skaitiklių (butų) skaičiaus, paskaičiuojama pardavimo kaina. Rezultatai pateikiami 20 ir 21 paveiksluose.



20 pav. 2005 – 2009m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos (be PVM)

Taigi, įvertinus visas planuojamas 2005 – 2009m. būtinąsias sąnaudas vidutinė vandens paslaugų vienanarė kaina išauga iki 5,27 Lt/m³ (be PVM), t.y. vandens tiekimo kaina sudaro 2,27 Lt/m³, nuotekų tvarkymo – 3,00 Lt/m³.



21 pav. 2005 –2009m. vidutinė pardavimo kaina Lt per mėnesį (be PVM)

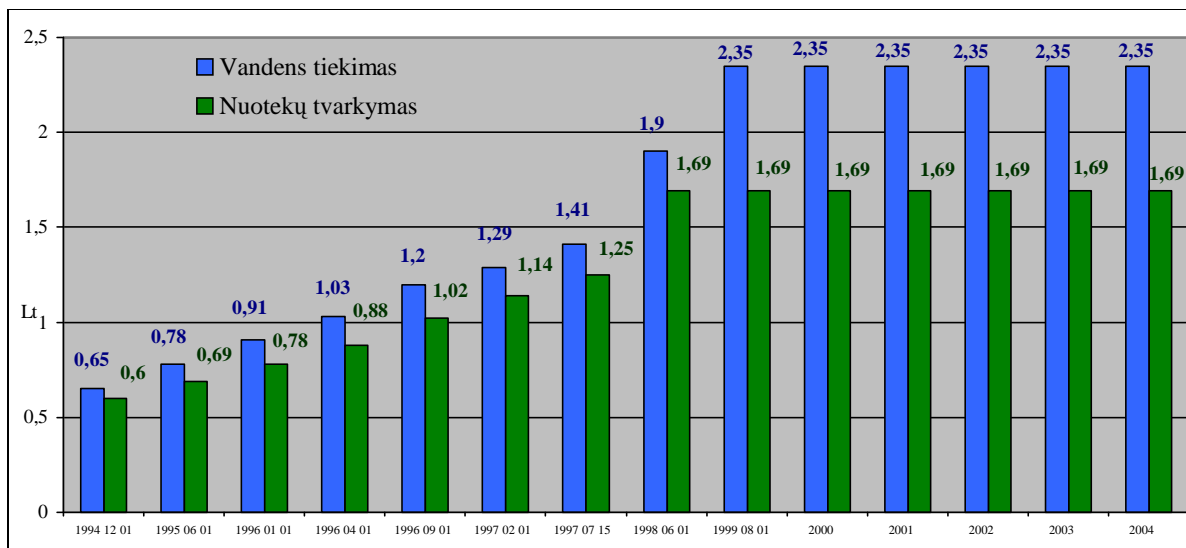
Vidutinė 2005 – 2009m. pardavimo kaina (33 priede yra pateikiama kiekvienų metų pardavimo kaina) sudaro 3,69 Lt/mėn. (be PVM). Gyventojai (butas), gyvenantys daugiabučiuose namuose ir atsiskaitantys pagal įvadinį skaitiklį mokėtų 0,42 Lt (be PVM) per mėnesį, tuo tarpu atsiskaitantys pagal skaitiklio, esančio bute parodymus – 3,51 Lt (be PVM) per mėnesį (0,42 už įvadinį namo skaitiklį ir 3,93 Lt už bute esantį skaitiklį). O gyventojai, gyvenantys individualiuose namuose kiekvieną mėnesį turėtų mokėti 3,39 Lt (be PVM). Pagal atliktus skaičiavimus kitiems vartotojams vidutiniškai per mėnesį reikėtų mokėti 6,99 Lt (be PVM). Remiantis Metodikos 40

punktu, pardavimo kaina kitiems vartotojams turėtų būti diferencijuojama pagal skaitiklio diametrus pagal Bendrovės nustatytus diferencijavimo principus.

Šiame skyriuje paskaičiuotos vidutinės 2005 – 2009m. vandens tiekimo $2,27 \text{ Lt/m}^3$ (be PVM), nuotekų tvarkymo $3,00 \text{ Lt/m}^3$ (be PVM) bei pardavimo kainos $3,69 \text{ Lt/m}^3$ (be PVM) atitinka bendrovės numatomą to laikotarpio teikiamų vandens paslaugų savikainą. T. y. atliekant skaičiavimus būtinosios sąnaudos buvo prilygintos būtinosioms pajamoms. Remiantis Metodika (žr. 2.1. skyriuje 4 formulę) būtinosios pajamos turėtų susidėti iš būtinųjų sąnaudų ir nustatyto, su Valstybine kainų ir energetikos kontrolės komisija suderinto pelno dydžio. Taigi, kaina galėtų būti dar didesnė.

3. VANDENS PASLAUGŲ DVIEJŲ DALIŲ KAINŲ MODELIS: PAGRINDIMAS, SKAIČIAVIMAS IR ĮVERTINIMAS

Kaip jau buvo minėta ankstesniuose darbo skyriuose, spartus eksploatacinių išlaidų augimas sąlygoja atitinkamą vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainų augimą. Tarifų augimas Šiaulių m. vartotojams 1995 – 2004m. pateikiamas 22 paveiksle.

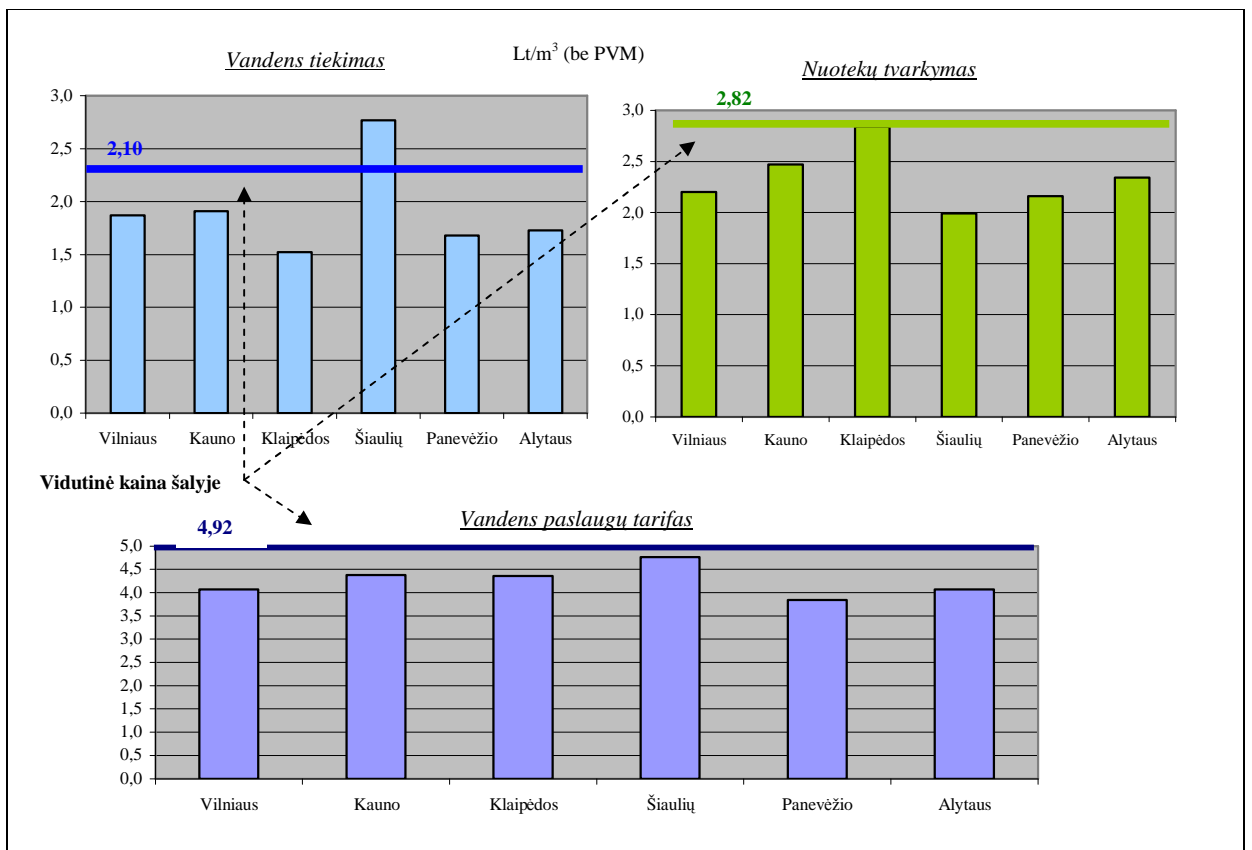


22 pav. 1995 – 2004m. šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos Šiaulių m. (be PVM)

Lyginant esamas vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainas Šiauliuose bei kituose Lietuvos miestuose (žr. 34 – 35 priedus ir 23 pav.) matyti, kad nagrinėjamame mieste vandens kaina yra 31,9% didesnė nei vidutinė visoms vartotojų grupėms taikoma kaina Lietuvoje. Tačiau už nuotekų tvarkymą Šiaulių m. vartotojai moka 29,4% pigiau, lyginant su vidutine kaina šalyje.

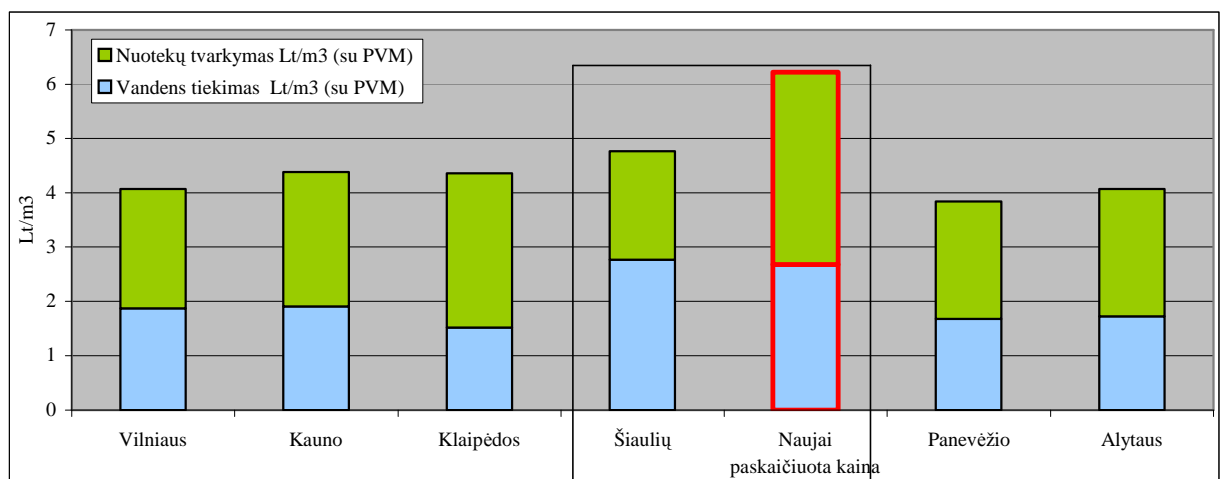
Bendras vandens paslaugų įkainis Šiauliuose yra 3,1% mažesnis už šalies vidutinį, siekiantį 4,92 Lt/m³ (su PVM). Lyginant Šiaulių m. taikomą vandens paslaugų įkainį su didžiuosiuose miestuose nustatyta kaina, matyti, kad Šiauliai “lyderiauja”, t.y. bendra kaina yra didžiausia.

Naujai paskaičiuotą vandens paslaugų įkainį (vandens tiekimo kaina 2,27 Lt/m³ (be PVM), nuotekų tvarkymo – 3,00 Lt/m³ (be PVM), vidutinė pardavimo kaina 3,69 Lt/mėn. (be PVM)) sunku palyginti su kitų miestų taikomomis kainomis, nes dar nei viename mieste nėra Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos suderintos ir miesto Savivaldybės tarybos patvirtintos “naujos” kainos, kurioje būtų išskirta pardavimo kaina.



23 pav. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainos didžiuosiuose Lietuvos miestuose

Eliminavus paskaičiuotą pardavimo kainą, kuri mokama kiekvieną mėnesį nepriklausomai nuo sunaudoto vandens ar nukanalizuotų nuotekų kiekio, Šiaulių m. vartotojai, remiantis LVTA (Lietuvos vandens tiekėjų asociacijos) duomenimis už paslaugas mokėtų vieni iš brangiausiai Lietuvoje. Detali informacija pateikiama 24 paveiksle. Už sunaudotą vieną kubą vandens ir nukanalizuotas nuotekas šiauliečiai turėtų mokėti 6,22 Lt/m³ (su PVM) – tai 30% brangiau nei mokėjo iki šiol ir 27% brangiau nei esama vidutinė kaina šalyje.



24 pav. Vandens paslaugų įkainių palyginimas

Kadangi remiantis 23 ir 24 paveikslo duomenimis Šiaulių m. tarifas už vandens paslaugas būtų vienas iš brangiausių Lietuvoje, tai toliau yra nagrinėjamos priežastys lėmusios tokių kainų šuolį.

Vandens paslaugų kainų augimo priežastys:

1. Parduodamų vandens paslaugų apimčių mažėjimas. 2004m. vandens realizacija sumažėjusi 15%, lyginant su 1999m., o nuotekų tvarkymo paslaugos net 20%. Tokių vandens ir nuotekų realizacijų mažėjimą įtakojo:

- ū pramonės įmonių, tokių kaip AB „Šiaulių pienas“ ar AB „Šiaulių maistas“, naudojančių savo gamybinėje veikloje vandenį, bankrutavimas ar finansinės padėties pablogėjimas;
- ū pavienių gręžinių gręžimas (Bendrovės skaičiavimais 2004m. vandens realizacijos apimtys būtų 75 tūkst. m³ didesnės, jei įmonės būtų naudojusios ne tik kanalizacijos paslaugomis, bet pirkusios vandenį);
- ū gyventojų skaičiaus Šiaulių mieste mažėjimas (lyginant su 1999m. gyventojų skaičius 11% mažesnis);
- ū priimtas LR Vyriausybės 1997m. gruodžio mėn. 31d. nutarimas Nr.1507 “Dėl dujų, elektros ir šiluminės energijos, šalto ir karšto vandens apskaitos prietaisų įrengimo ir eksploatavimo”, kuriuo remiantis gyventojai atsiskaito pagal skaitiklių rodmenis daugiabučių namų butuose (kiekvieną mėnesį gyventojai nedeklaruoja per 40 tūkst. m³ sunaudoto vandens, dėl to įmonė negauna apie 2 mln. Lt pajamų per metus).

2. Bendrovės investicijos į vandens ir nuotekų paslaugų kokybę ir patikimumą:

- ∅ vandens nugeležinimo įrenginių statyba ir Birutės vandenvietės rekonstrukcija. Statyba (baigta 2000m.). Vertė 23,0 mln. Lt;
- ∅ nuotekų tinklų rekonstrukcija (baigta 2000m.). Vertė 5,3 mln. Lt;
- ∅ nuotekų slėginės linijos statyba (baigta 2001m., pradėta eksploatuoti 2004m.). Vertė 19,8 mln. Lt;
- ∅ pagrindinės nuotekų siurblinės statyba (baigta 2002m.). Vertė 14,1 mln. Lt;
- ∅ nuotekų valymo įrenginių statyba Aukštrakiuose (baigta 2004m.). Vertė 86,9 mln. Lt.

Igyvendinus šiuos projektus padidėjo (apie 3 mln. Lt kasmet) ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos. 2004m. pradėjus eksploatuoti naujuosius nuotekų valymo įrenginius sąnaudos (ilgalaikio turto nusidėvėjimo, elektros energijos, šildymo, technologinių medžiagų ir kt.) per nagrinėjamus metus padidėjo apie 1,2 mln. Lt (pilnus metus eksploatuojant augimas sudarytų apie 2,5 mln. Lt), įvertinant nuo 2004m. pradžios įsigaliojusius VAS ir pasikeitusias apskaitos politikos nuostatas.

3. Mokesčių, energetinių išteklių kainų didėjimas.

Pasikeitus mokesčio už valstybinės žemės nuomą apskaičiavimo ir mokėjimo tvarkai 2002m. lapkričio 19 d. LR Vyriausybei priėmus nutarimą Nr.1798 “Dėl nuomos mokesčio už valstybinę žemę ir valstybinius vidaus vandens fondo vandens telkinius” nuo 2003m. žymiai išaugo šio mokesčio sąnaudos (nuo 2003m. visai valstybinei žemei taikomas ne mažesnis nei 1,5% tarifas, kai tuo tarpu 2002m. buvo apmokestinama tik komercinės ūkinės paskirties objektų valstybinės žemės nuoma). Per metus valstybinės žemės nuomos mokestis sudaro per 350 tūkst. Lt (2002m. tik 11 tūkst. Lt). Per šį laikotarpį sugriežtėjus aplinkosauginiams reikalavimams išaugo ir mokesčiai už teršalus, taip pat padidėjo elektros energijos, kuro kainos.

Norint aiškiau matyti išlaidų pokyčius buvo palygintos 1999m. patvirtinto ir šiame darbe paskaičiuoto 2005 – 2009m. vandens paslaugų įkainių sąnaudos. Detalus išlaidų palyginimas pateikiamas 36 priede. 2005 – 2009m. tarife sąnaudos didesnės 2,2 mln. Lt. Išlaidų augimą, kaip jau buvo minėta anksčiau, lėmė ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudų išaugimas 3,4 mln. Lt (arba 80% lyginant su 1999m. nustatytais sąnaudomis), valstybinės žemės nuomos, kelių mokesčio išaugimas per 350 tūkst. Lt (4,6 karto), technologinių medžiagų - beveik 600 tūkst. Lt (67 kartus dėl naujųjų nuotekų valymo įrenginių eksploatacijos), šildymo ir kuro sąnaudų – per 805 tūkst. Lt (2,9 karto). Vien dėl šių paminėtų išlaidų augimo, sąnaudos turėjo didėti per 5 mln. Lt, tačiau atsižvelgiant į tai, kad per 1999 – 2004m. sumažinta 110 darbo vietų, o per 2005 – 2009m. dar planuojama sumažinti 38 darbo vietas, darbo užmokesčio sąnaudos kartu soc. draudimo priskaitymais sumažėja 1,8 mln. Lt. Refinansavus Pasaulio banko paskolą sumažėja palūkanos 0,4 mln. Lt, kitos sąnaudos, lyginant su 1999m. numatytais tarife, yra 0,4 mln. Lt mažesnės. Be to, pagal naujai patvirtintą Metodiką atsiradus pardavimo kainai, prie vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sąnaudų jau nebėra sumuojama išlaidų, skirtų šalto vandens prietaisų eksploatacijai, kurios 1999m. patvirtintame tarife sudarė 250 tūkst. Lt.

Nagrinėjant 5,27 Lt/m³ paskaičiuotą tarifo struktūrą (žr. 7 lentelę), matyti, kad beveik 88% visų išlaidų yra pastovios, t.y. nepriklausančios nuo išgaunamo vandens ar valomų nuotekų kiekio, ir tik 12% priklauso nuo parduodamų vandens paslaugų apimčių.

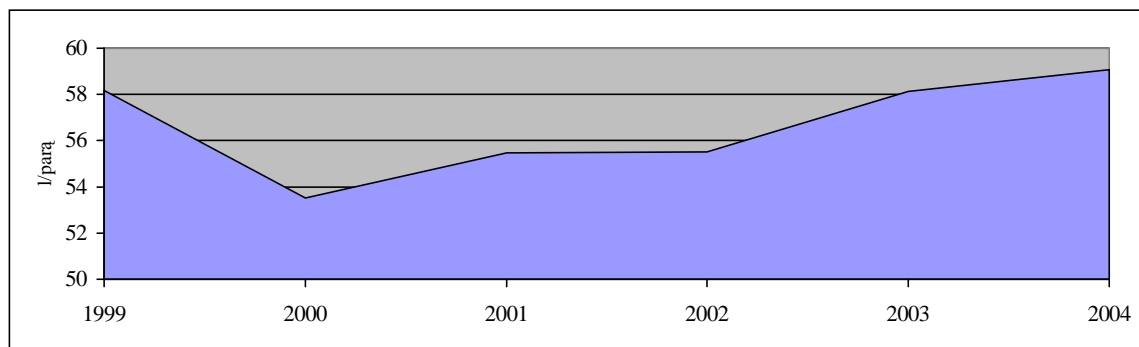
Didžiausias lyginamasis svoris tenka ilgalaikio turto nusidėvėjimui 2,04 Lt/m³ (39%) ir darbo užmokesčiui 1,14 Lt/m³ (22%). Kuras ir šildymas, soc. draudimas, elektros energijos ir kitos išlaidos užima po 6 - 7% visų tarife numatytų išlaidų arba atitinkamai 0,32 Lt/m³, 0,35 Lt/m³, 0,34 Lt/m³ ir 0,35 Lt/m³. Kitos nepaminėtos išlaidos (mokesčiai, technologinės, remonto medžiagos ir t.t.) sudaro 0,73 Lt/m³ arba 14% visų vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 1m³ tarife numatomų sąnaudų.

Kadangi pagrindinis vandens paslaugų vartotojai yra gyventojai, tai labai svarbu kokia našta jiems tenka padidinus įkainius. Norint surasti bendrą mokesčių lygį nuo šeimos pajamų pirmiausiai apskaičiuojamas vieno gyventojų vidutinis vandens sunaudojimas.

Paskaičiuoto 2005 – 2009m. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tarifo struktūra

Išlaidos	2005 - 2009m. 5,27 Lt/m ³ (be PVM)	Užimama procentinė dalis
Pastovios sąnaudos	4,48	85,0%
Ilgalaikio turto nusidėvėjimas	2,04	38,7%
Remonto ir eksploatacijos sąnaudos	0,2	3,8%
Kuras, šiluma	0,32	6,1%
Darbo užmokestis	1,14	21,6%
Soc. draudimas	0,35	6,6%
Palūkanos	0,08	1,5%
Kitos išlaidos	0,35	6,6%
Kintamos sąnaudos	0,50	9,5%
Elektros energija	0,34	6,5%
Technologinės medžiagos	0,16	3,0%
Mokesčiai	0,29	5,5%
Mokestis už žemę ir kelius	0,12	2,3%
Mokestis už gamtos išteklius	0,06	1,1%
Mokestis už aplinkos teršimą	0,09	1,7%
Nekilnojamo turto mokestis	0,01	0,2%
Įmokos į garantinį fondą	0,00	0,0%
Kiti mokesčiai	0,01	0,2%
Iš viso	5,27	100%

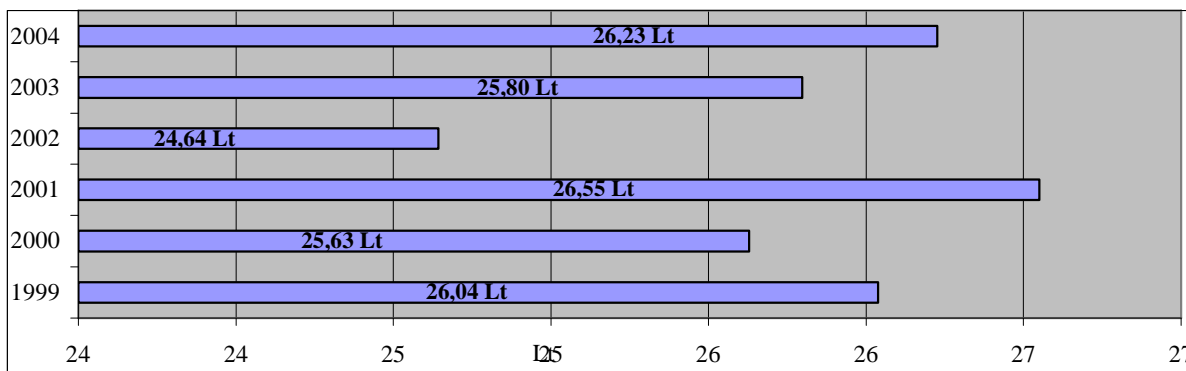
Per 2004m. vienas Šiaulių miesto gyventojas vidutiniškai suvartojo 21,56m³ per metus arba 59,1 l/per parą vandens. Lietuvoje gyventojų vidutinis suvartojimas siekia 70 - 80 l/per parą [28, Nr.11, p.4]. Šiaulių m. gyventojų sunaudojamas vandens kiekis 20% mažesnis nei vidutinis šalies. Tačiau, kaip matyti 25 paveiksle vieno gyventojų sunaudojimas po truputį auga, nors iki buvusio 1994m. vandens sunaudojimo, kuris siekė 173 l/parą, dar labai toli.



25 pav. 1999 – 2004m. vieno Šiaulių m. gyventojų vandens sunaudojimas

Remiantis Lietuvos statistikos departamento gyventojų surašymo duomenimis Šiaulių m. šeima sudaro vidutiniškai 3,06 žmonės. Tai šeimos vandens sunaudojimas 2004m. sudarytų 5,5 m³/mėn. arba 180,8 l/per parą.

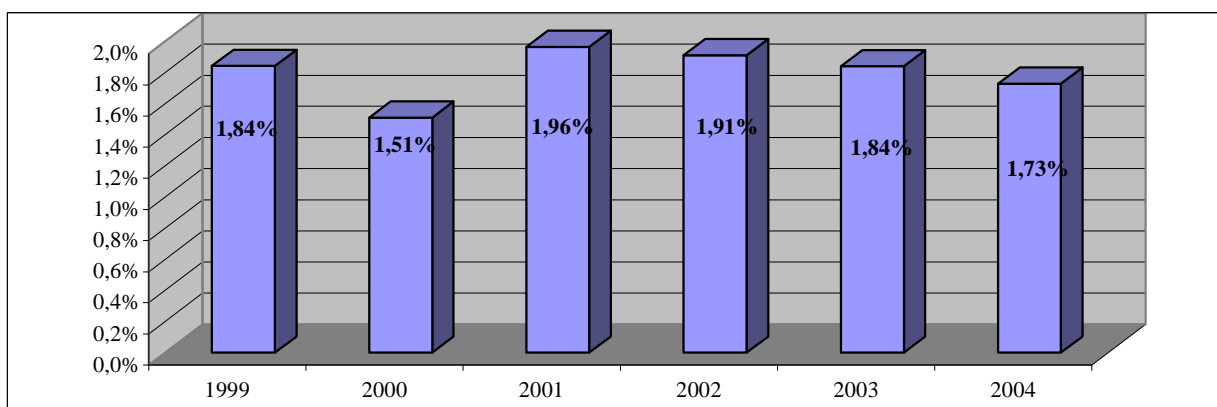
Šeima vidutiniškai per mėnesį mokėjo 26,23 Lt už vandenį bei nuotekų tvarkymą ir ši suma sudarė 1,73% visų šeimos biudžeto išlaidų.



26 pav. 1999 – 2004m. šeimos biudžeto vidutinės išlaidos vandens ir nuotekų paslaugoms (Lt/mėn.)

Iki 2002m. skaičiavimuose remtasi Lietuvos statistikos departamento suteiktais 1989m. (paskutinio surašymo) duomenimis, pagal kuriuos šeima buvo sudaryta iš 3,3 asmenų. Įvertinus vandens ir nuotekų tvarkymo kainų bei vieno žmogaus vandens suvartojimo kitimą, gaunama, kad šeimos išleidžiamų pinigų suma už vandenį bei nuotekų tvarkymo paslaugas beveik nesikeitė. Lyginant su 1999m. išlaidos padidėjusios 0,19 Lt per mėnesį. Išaugimą lėmė 1,6% padidėjęs vandens sunaudojimas, tenkantis vienam gyventojui.

Įvertinus 1999 – 2004m. vieno namų ūkio nario disponuojamų pajamų kitimą, gauta, kad per visą nagrinėjamą laikotarpį šeimos biudžeto išlaidos už vandenį ir nuotekų tvarkymo paslaugas neperžengė 2% ribos. 2004m. nuo 2001m. pradėjus augti vienam namų ūkio nariui tenkančiom disponuojamom pajamom (kasmet atitinkamai 3%, 9% ir 8%), mokesčiams už vandens paslaugas šeimos išleidžiama pajamų dalis mažėjo.



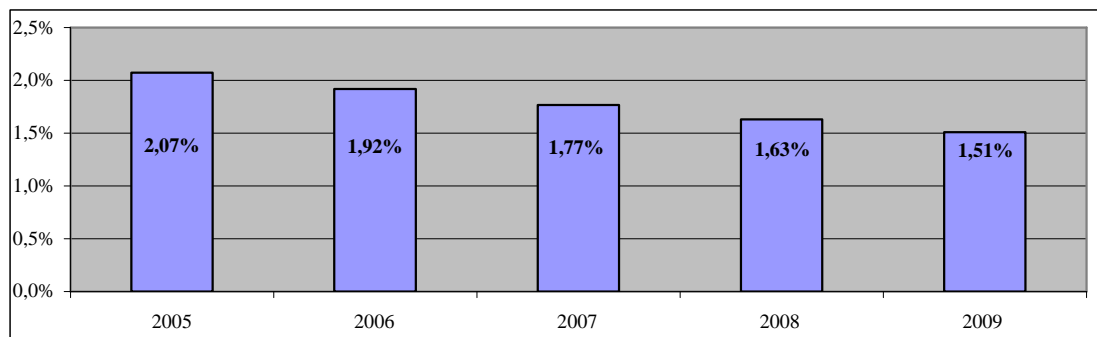
27 pav. 1999 - 2004m. šeimos biudžeto vidutinės išlaidos už vandenį ir nuotekų tvarkymą (%)

Tarptautinėje praktikoje yra priimta gyventojų mokumo maksimalia riba laikyti situaciją, kada už vandens tiekimo paslaugas gyventojai moka iki 4 – 5% šeimos pajamų. 2004m. už šias paslaugas Šiaulių m. gyventojai vidutiniškai sumokėjo 1,73% visų savo pajamų. Remiantis Statistikos

departamento atliekamo namų ūkių biudžetų tyrimo išankstiniais duomenimis, namų ūkių disponuojamos pajamos 2004m. buvo 496 Lt vienam asmeniui per mėnesį. Gaunama gyventojų mokumo riba, siekianti 4 – 5% šeimos pajamų, sudaro 61 – 76 Lt šeimai arba vienam žmogui 20 – 25 Lt per mėnesį (11,11 – 13,89 Lt/m³). Lietuvoje, esant vidutiniam suvartojimui 74 litrams per parą žmogui, 4% kainos riba būtų 8,24 Lt/m³ (su PVM) (Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija, 2004).

Prognozuojant gyventojų mokumą esant 5,27 Lt/m³ (be PVM) kainai, padengiančiai visus Bendrovės kaštus, pirmiausiai buvo suplanuotos disponuojamos pajamos 2005 – 2009m. laikotarpiui, atsižvelgiant į Lietuvos statistikos departamento bei Finansų ministerijos duomenis bei prognozes.

Vertinant gyventojų mokumo prognozes numatoma, kad vidutinės bendrosios pajamos (atsižvelgiant į tai, kad disponuojamų pajamų augimas siejamas su darbo užmokesčio augimo tempais žr. 37 priedą), tekančios šeimai 2005m. padidės 8,8%, 2006m. – 8,0%, 2007 – 8,5%, 2008m. – 8,4%, o 2009m. - 8,0%, o kiti veiksniai –gyventojų vandens sunaudojimas, vidutinis šeimos dydis, mokesčiai ir kiti atskaitymai nagrinėjamu laikotarpiu nesikeis. Gauti duomenys, įvertinus naujai paskaičiuotą vandens paslaugų kainą, pateikiami 28 paveiksle, kuriame matyti, kad augant disponuojamoms pajamoms, gyventojų išlaidos už vandens paslaugas sudarytų kasmet vis mažesnę vidutinio šeimos biudžeto dalį.



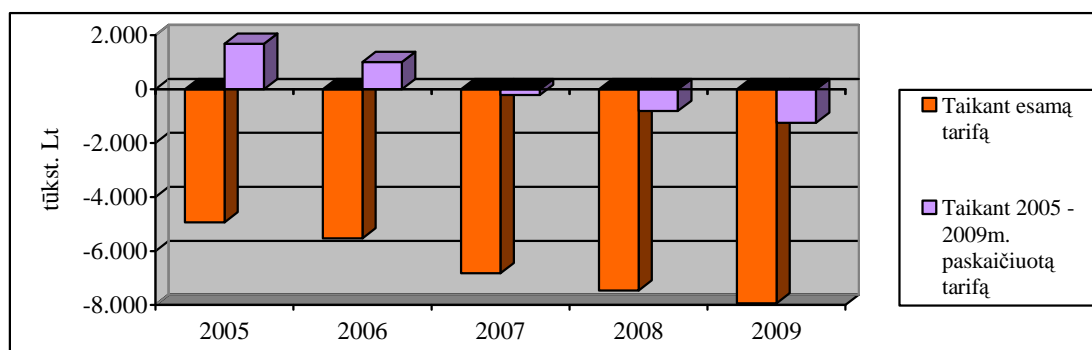
28 pav. Prognozuojamas gyventojų mokumas 2005 – 2009m.

Jei disponuojamos pajamos nagrinėjamu laikotarpiu išliktų pastovios, šeima per mėnesį už vandens paslaugas sumokėtų 34,20 Lt per mėnesį, ir tai sudarytų 2,3% viso šeimos biudžeto (įvertinus ir pardavimo kainą). Iš pateiktų duomenų matyti, kad tiek padidinus vandens tiekimo, tiek nuotekų tvarkymo kainas iki padengiančių savikainą, šeimos išlaidos neviršytų 4% visų gaunamų pajamų.

Atsižvelgiant į tai, kad gyventojų išlaidos už vandens paslaugas nesieks maksimaliai leistinos mokumo ribos, o pati kaina padengs Bendrovės teikiamų paslaugų savikainą ir įmonė galės dirbti pelningai, Šiaulių m. savivaldybė galėtų patvirtinti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainą 5,27

Lt/m³ (su PVM 6,22 Lt/m³) bei vidutinę pardavimo kainą - 3,69 Lt/mėn. (su PVM 4,35 Lt/mėn.) (žr. 38 priedą).

Patvirtinus sąnaudas atitinkančius tarifus įmonė pirmuosius metus dirbtų pelningai dėl mažesnių patiriamų sąnaudų (veiklos programoje numatyti projektai baigiami įgyvendinti pagrįdė trečiaisiais – ketvirtaisiais planiniais metais). Nuo 2007m. pradėjus eksploatuoti naujai prijungtus gyvenamuosius rajonus, užbaigus 2005m. pradėtus technologinio proceso valdymo informacinių sistemų apjungimo bei kitus projektus, - išaugus išlaidoms bendrovės metinis rezultatas būtų neigiamas. Toks rezultato svyravimas būtų dėl to, kad tarifas paskaičiuotas remiantis 2005 -2009m. vidutinėmis išlaidomis.



29 pav. Prognozuojamas UAB „Šiaulių vandenys“ 2005 – 2009m. ūkinės finansinės veiklos rezultatas taikant esamą ir perskaičiuotą, dengiantį sąnaudas tarifą

Tačiau tolimesnėje UAB „Šiaulių vandenys“ veikloje taikant tuos pačius vandens paslaugų tarifus, sudarančius tik apie 77% šių paslaugų teikimo savikainos, UAB „Šiaulių vandenys“ gali susidurti su sunkumais vykdant finansinius išsipareigojimus (žr. 39 ir 40 priedus). Jeigu tarifai nebūtų didinami, dėl augančios savikainos įgyvendinant plėtros programą bendrovės patiriami nuostoliai iš pagrindinės veiklos kasmet didėtų ir 2009m. sudarytų apie 8 mln. Lt.

Nors ir kaštus atitinkanti kainodara ne visada populiari tarp vartotojų, tačiau atsižvelgiant į atliktus skaičiavimus bendrovės teikiamų paslaugų įkainių didinimas neišvengiamas. Lietuvoje taikoma vandens paslaugų kainų nustatymo strategija nėra susijusi su vartojimu. Tai yra ekonomiškai grįsta kaina neįtakoja vartojimo (ne taip kaip progresinė ar regresinė kainodara), todėl vandens pardavimo ir tvarkomų nuotekų apimtys neturėtų mažėti (žr. 9 ir 10 pav.) didėjant kainai.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Vandentvarkos srityje didžioji dauguma autorių kainodarą supranta kaip išimtinai besiremiančia kaštais. Toks požiūris dalinai identifikuoja atsilikimą kainodaros srityje ir sąlygoja per menką vartotojų poreikių tenkinimą. Iki šiol buvo remiamasi prielaida, kad prekių ir paslaugų kainos nustatomos atsižvelgiant į kaštus, tačiau Ph. Kotler teigia (Kotler, 1997), kad dabar turi viskas apsiversti, t.y. pirma turi būti nustatoma kaina, o po tik žiūrimi kaštai. Tokį požiūrį būtų labai sunku pritaikyti vandens paslaugų sektoriaus kainodaroje, nes didžioji dalis išlaidų yra pastovios, kurių įmonė negali mažinti – nebent didinti griežtėjant aplinkosauginiams reikalavimas ar gerinant vandens paslaugų kokybę vartotojams. Kitas dalykas, būtų sunku surasti atskaitos tašką, vandens paslaugų kainų lygio nustatymo orientyrą. Nors ir geriamojo vandens šaltinių atsargos Lietuvoje, remiantis Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos ataskaitų duomenimis, yra 3 - 5 kartus didesnės nei šiandieniniai poreikiai, tačiau vadovaujantis ES „Vandens sistemų direktyva“ vandens kaina turi skatinti efektyvų išteklių naudojimą.

Mokesčių sistema efektyvumo prasme žinoma kaip ribinių išlaidų kainų sistema. Tokioje sistemoje kaina atspindi augančias visuomenės išlaidas ribiniams poreikiams patenkinti. Į didėjančias išlaidas įeina: kiekybinės ir kokybinės išteklių išekvojimo išlaidos, žalos atlyginimo išlaidos ir įvairios turto ir šaltinių eksploatacijos išlaidos. Taigi, paskutinio sunaudoto vandens litro kaina turėtų atitikti teisingas ribines vandens tiekimo išlaidas. Taigi, vandens litro ribinė vertė kiekvienam vartotojui turėtų būti tapati; tiekimo sistema turėtų būti sudaroma ir aptarnaujama optimaliai ekonomiškai.

Vandens kainų nustatymo strategijų yra daug ir įvairių, bet dauguma jų paremta finansiniu požiūriu geriau nei ekonominiu. Pagrindinės vandens kainų nustatymo sistemos:

- ū *Fiksuotas mokestis - Vienodos tarifo normos mokesčiai* (kur mokestis už vandens paslaugas tiesiogiai nepriklauso nuo sunaudojamo vandens kiekio). Tokie mokesčiai priklauso nuo gyventojų skaičiaus, kambarių skaičiaus ir tipo, vandens čiaupų skaičiaus, įtekamojo vamzdžio dydžio, gyvenamojo ploto arba turto vertės.
- ū *Vidutinių išlaidų kainos* (naudojant šią kainų nustatymo sistemą visos vandens bei kitos susijusios išlaidos nustatant vieneto išlaidas yra padalinamos tarp visų galimų vartotojų).
- ū *Mažėjantys tarifai* (patys pirmieji sunaudoti kubai yra brangiausi, o paskui pinga priklausomai nuo didėjančio vandens suvartojimo).
- ū *Didėjantys arba progresyviniai tarifai* (taikant šią kainų nustatymo sistemą tolesni vandens vienetai parduodami vis aukštesnėmis kainomis, t.y. vartotojas, naudojantis mažiau vandens moka mažesnę kainą už vieną kubinį metrą). Nustatyta, kad sistema

naudojama efektyvumo ir gamtos apsaugos tikslams siekti, nors buvo pabrėžta, kad tokių tarifų efektyvumas pramonės sektoriuje nėra aiškus, duodantis didelių vandens vartojimo pramoninių neatsiejamą ekonominį nuosmukį ir pertvarkymą.

Ū *Dviejų dalių tarifas* (įskaitant pastovią dalį, dažnai kintančią nuo kažkurių vartotojų ypatybių, ir vidutinių išlaidų kainų nustatymas, remiantis bendru kubiniu mokesčiu).

Lietuvoje nuo 2004m. rugsėjo mėn. įsigaliojus naujai Šalto vandens tiekimo i nuotekų tvarkymo redakcijai yra taikoma dviejų dalių kainų nustatymo sistema, išskiriant pastovią – pardavimo kainą ir kainą, už sunaudotą vandens kiekį (1m^3).

Šiaulių mieste vartotojai už vandenį moka brangiau $0,67\text{ Lt/m}^3$ arba 31,9% (Lietuvoje vidutinė taikoma kaina už vandenį $2,10\text{ Lt/m}^3$, su PVM), tuo tarpu už nukanalizavimo paslaugas pigiau $0,83\text{ Lt/m}^3$ arba 29,4% nei vidutinė šalyje taikoma kaina. Pagal Lietuvos bendrovių tiekiamo vandens ir šalinamų nuotekų kainas (sudėjus kartu) Šiauliuose taikomas įkainis yra 3,3% mažesnis už šalies vidutinį, siekiantį 4,92Lt.

Skaičiavimais nustatyta, kad Bendrovėje taikomos vandens paslaugų kainos sudaro tik 77% šių paslaugų teikimo savikainos. Mažėjant pardavimų apimtims dėl didelių (88%) pastovių išlaidų vandens tiekimo savikaina 2004m. išaugo iki $2,67\text{ Lt/m}^3$, kai tuo tarpu vartotojai mokėjo $2,35\text{ Lt/m}^3$ (be PVM). Savikaina buvo 13,6% arba $0,32\text{ Lt/m}^3$ didesnė nei vandens pardavimo kaina. Nuotekų tvarkymo savikaina 2004m. išaugo iki $2,57\text{ Lt/m}^3$, o vartotojai mokėjo po $1,69\text{ Lt/m}^3$. Savikaina buvo 52,1% arba $0,88\text{ Lt/m}^3$ didesnė nei teikiamos paslaugos kaina. Dėl to nagrinėjamos vandens tiekimo įmonės iš pagrindinės veiklos patiriamas nuostolis be VAS įtakos per 1999 (kada buvo patvirtintas vandens paslaugų tarifas)– 2004m. išaugo nuo 48,7 tūkst. Lt iki 2 334,9 tūkst. Lt (padidėjimas sudaro 45,9 karto).

Galiojančios kainos nepadengia vandens paslaugų būtinųjų sąnaudų, tuo pažeisdamos išteklių ir gamtos išsaugojimo ilgaamžiškumo principą. Todėl galima konstatuoti, kad sąnaudų susigrąžinimo principas nėra įgyvendintas.

Didžiausią lyginamąjį svorį pagrindinės veiklos išlaidose 2004m. sudarė darbo užmokestis (26,7%), ilgalaikio turto nusidėvėjimas ir amortizacija (20,4%), išlaidos už energetinius išteklius (12%), įvairūs mokesčiai (11,4%). Per nagrinėjamą laikotarpį išlaidų pasiskirstymas tarp atskirų sąnaudų straipsnių mažai tepakito.

Nustatyti šie pagrindiniai vandens paslaugų kainų augimui turėję įtakos veiksniai:

⇒ Parduodamų vandens paslaugų apimčių mažėjimas. 2004m. vandens realizacija sumažėjusi 15%, lyginant su 1999m., o nuotekų tvarkymo paslaugos net 20%. Tokį vandens ir nuotekų realizacijų mažėjimą įtakojo:

Ū pramonės įmonių, naudojančių savo gamybinėje veikloje vandenį, bankrutavimas ar finansinės padėties pablogėjimas;

- ū pavienių gręžinių gręžimas (Bendrovės skaičiavimais 2004m. vandens realizacijos apimtys būtų 75 tūkst. m³ didesnės, jei įmonės būtų naudojusios ne tik kanalizacijos paslaugomis, bet pirkusios vandenį);
- ū gyventojų skaičiaus Šiaulių mieste mažėjimas (lyginant su 1999m. gyventojų skaičius 11% mažesnis);
- ū priimtas LR Vyriausybės 1997m. gruodžio mėn. 31d. nutarimas Nr.1507 “Dėl dujų, elektros ir šiluminės energijos, šalto ir karšto vandens apskaitos prietaisų įrengimo ir eksploataavimo”, kuriuo remiantis gyventojai atsiskaito pagal skaitiklių rodmenis daugiabučių namų butuose (kiekvieną mėnesį gyventojai nedeklaruoja per 40 tūkst. m³ sunaudoto vandens);
 - o Bendrovės investicijos (apie 150 mln. Lt) į vandens ir nuotekų paslaugų kokybę, patikimumą bei saugumą. Įgyvendinus projektus padidėjo (apie 3 mln. Lt) ilgalaikio turto nusidėvėjimo sąnaudos.
 - o Mokesčių, energetinių išteklių kainų didėjimas.

Vienas gyventojas Šiaulių mieste 2004m. už vandenį bei kanalizaciją vidutiniškai mokėjo 8,57 Lt per mėnesį. Vidutinės šeimos vandens sunaudojimas 2004m. sudarė 5,5 m³/mėn. arba 180,8 l/per parą.

Šeima vidutiniškai mokėjo 26,23 Lt už vandenį bei nuotekų tvarkymą per mėnesį ir ši suma sudarė 1,73% visų šeimos biudžeto išlaidų. 1999 – 2004m. šeimos biudžeto išlaidos vandeniui ir nuotekoms išliko tame pačiame lygyje.

Remiantis galiojančia šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodika paskaičiuota, kad 2005 – 2009m. vidutinė vandens tiekimo kaina turėtų būti 2,27 Lt/m³ (2,68 Lt/m³ su PVM), nuotekų tvarkymo –3,00 Lt/m³ (3,54 Lt/m³ su PVM). Vidutinė pardavimo kaina vartotojams sudarytų 3,69 Lt per mėnesį (4,35 Lt su PVM).

Eliminavus paskaičiuotą pardavimo kainą, kuri mokama kiekvieną mėnesį nepriklausomai nuo sunaudoto vandens ar nukanalizuotų nuotekų kiekio, Šiaulių m. vartotojai už sunaudotą vieną kubą vandens ir nukanalizuotas nuotekas mokėtų vieni iš brangiausiai Lietuvoje - 6,22 Lt/m³ (su PVM) – tai 30% daugiau nei mokėjo iki šiol ir 27% brangiau nei esama vidutinė kaina šalyje.

Nagrinėjant 5,27 Lt/m³ paskaičiuotą tarifo struktūrą nustatyta, kad 88% visų išlaidų yra pastovios, t.y. nepriklausančios nuo išgaunamo vandens ar valomų nuotekų kiekio, ir tik 12% priklauso nuo parduodamų vandens paslaugų apimčių. Didžiausias lyginamasis svoris tenka ilgalaikio turto nusidėvėjimui 2,04 Lt/m³ (39%) ir darbo užmokesčiui 1,14 Lt/m³ (22%).

Skaičiavimais nustatyta, kad tolimesnėje veikloje taikant tuos pačius vandens paslaugų tarifus, UAB „Šiaulių vandenys“ gali susidurti su sunkumais vykdant finansinius išipareigojimus. Jeigu

tarifai nebūtų didinami, dėl augančios savikainos įgyvendinant plėtros programą bendrovės patiriami nuostoliai iš pagrindinės veiklos kasmet didėtų ir 2009m. sudarytų apie 8 mln. Lt.

Norint užtikrinti UAB „Šiaulių vandenys“ veiklos tęstinumą būtina didinti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainas iki padengiančias šių vandens paslaugų teikimo savikainą. T.y. įvertinus esamas ir planuojamas išlaidas nustatyti 5,27 Lt/m³ (6,22 Lt/m³ su PVM) vandens ir nuotekų tvarkymo bei pardavimo 3,69 Lt/m³/mėn. (4,35 Lt/m³ su PVM) kainas.

Rekomenduojama įtraukti visuomenę į kainų nustatymą bei formuoti jos vandens vertės suvokimą. Prieš didinant kainą būtina informuoti visuomenę apie priežastis, verčiančias didinti kainą – investicijas, padidėjusius kaštus, įrangos modernizavimą ar kt.

Atsižvelgiant į politikus, norinčius apsaugoti vartotojus - potencialius jų rinkėjus, nuo galimų kainų kėlimų, bijant politinių neramumų pamirštant ekonominį efektyvumą, geriau būtų suteikti laisvę Valstybinei kainų ir energetikos kontrolės komisijai, kuri pasibaigus ataskaitiniams laikotarpiams, atsižvelgiant į gautą įmonės rezultatą, peržiūrėjusi įmonių efektyvumo koeficientą, vėl suteiktų laisvę vandens tiekimo įmonėms. Taip būtų formuojamas natūralus veiklos efektyvumo ir pelno siekimo motyvas.

LITERATŪRA

1. Agudelo J.I. (2001). The Economic Valuation of Water Principles and Methods. Value of Water Research Report Series 5. IHE Delft University.
2. Bartkienė A. (1993). Rinkos kainų politika ir kainodara. Vilnius: Valstybinis leidybos centras.
3. Beecher J. A., Shanaghan P.E. (1999). Sustainable Water Pricing. Water resources Update, 114, p.26-33.
4. Boland J. J. (1993). Pricing Urban Water: Principles and Compromises. Water Resources Update, 92, p.7-10.
5. Buckland J., Zabel T. (1996). Eurowater: Economic and Financial Aspects of Water Management Policies in Five EU Member States – R&D Technical Report E10. Bristol: Environment Agency.
6. Easter K. W., Feder G., G. Le Moigne and Duda A. (1993). Water Resources Management: A World Bank policy paper. Washington, D.C.: The World Bank.
7. European Bank for Reconstruction and Development. (1998). Options for Reform of Water Department's Operations for National Commission for Prices and Energy. Vilnius: Booz Allen and Hamilton/WRCPLC.
8. Franceys R. (2002). The World of Water Sanitation. Cranfield University.
9. Hontelez J. (2002). Environmental Principles for Water Services in the EU. Brussels: The Environmental Bureau (EEB).
10. Jordan J. L. (1999). Pricing to Encourage Conservation: Which Price? Which rate Structure? Water Resources Update, 114, p.34-37.
11. Kardelis K. (2002). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai (edukologija ir kiti socialiniai mokslai). – K.: Judex.
12. Kotler Ph., Armstrong H., Sonders J., Vong V. (1999). Principles of Marketing Prentice Hall. USA.
13. Kotler Ph. (1997). Mapping of Future Marketplace. Rethinking the Future London: Nicholas Brealey publishingp. 196-210.
14. Lant Ch. (2004). Water resources sustainability: an Ecological Economics Perspective. Water Resources Update, 127, p.20-30.
15. Loehman E. T. (2003). Water Utility Pricing and Local Collective Action. Research Program on Environmental at Behaviour. Colorado: Institute of behavioral science.
16. Lietuvos vandens tiekėjų asociacija. (1997). Vandentvarkos ūkio naudojimo taisyklės. Vilnius.
17. Monroe, Kent B. (1990). Pricing: Making Profitable Desions. London: McGraw-Hill Publishing company. –2nd ed.

18. OECD Report (1987). Pricing of Water Services. Paris.
19. Pajarskas Š. (1991). Kontraktinė kainodara ir valstybinis reguliavimas rinkos ekonomikoje. Vilnius.
20. Rastenis J. (2000). Kainodara. Kaunas:KTU.
21. Sakalauskas A., Stankevičius V., Petrulis B., Šulga V. (1982). Vandentiekis. V.: Mokslas.
22. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija. (2001m. lapkričio mėn. 30d.) Nutarimas: Dėl šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodikos. Nr. 119, Vilnius.
23. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija. (2004m. rugsėjo mėn. 30d.) Nutarimas: Dėl šalto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo kainų nustatymo metodikos pakeitimo. Nr. 96, Vilnius.
24. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija. (2002m. spalio mėn. 9d.) Nutarimas: Dėl prašymų dėk kainų bei tarifų pakeitimo ir nagrinėjimo Komisijoje tvarkos. Nr. 92, Vilnius.
25. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisija. (2004). Veiklos ataskaita. V.: Kriventa.
26. Vandens sektoriaus valdymo tobulinimas, įgyvendinant ES reikalavimus aplinkosaugos srityje. (2001). Studija./ Parengė FMĮ UAB „Suprema“, UAB „EkoRivi“, advokatų kontora „Jurevičius, Balčiūnas ir partneriai.
27. Vandentvarka. Lietuvos vandens tiekėjų asociacijos informacinis leidinys Nr. 1 -20.
28. Whitworth Ch. (2000). Report on Tariff: Structure and Charges. UK government.
29. Water Science and Technology Board (2002). Privatization of Water Services in the United States. USA
30. Athanasiadis I.N., Vartalas P., Mitkas P.A. DAWN: A platform for Evaluation Water-Pricing Policies Using a Software Agent Society [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.iemss.org>>.
31. Assimacopoulos D. Recovery of Full Cost and Pricing of Water in the Water Framework Directive [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <http://environ.chemeng.ntua.gr/>
32. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the Economic and Social Committee (2000). Pricing Policies for Enhancing the Sustainability of Water Resources. European Commission [žiūrėta 2005-02-15]. Prieiga per internetą: <<http://europa.eu.int>>.
33. Dinar A., Mody J. (2004). Irrigation Water Management Policies: Allocation and Pricing Principles and Implementation Experience. United Nations: Natural Resources Forum [žiūrėta 2005-02-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.uts.utoronto.ca>>.
34. Forssberg B. Complex But Not Complicated – a New Tariff System With Environmental Aspects on Water and Wastewater [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.ipart.nsw.gov.au>>.

35. Herrington P., Hamada A., Interwies E. And other. Social Issues in the Provision and Pricing of Water Services [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.oecd.org>>.
36. Jones T. (2003). Pricing Water [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <http://oecdobserver.org/news/printage.php.aid/939/pricing_water.html>.
37. LR Finansų ministerija. (2004) Lietuvos ekonominių rodiklių projekcijos 2005 – 2008m. [žiūrėta 2005-04-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.finmin.lt>>.
38. Local Government Association of NSW. Pricing of Water [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.lgsa.org.au/site/policy/1000167/2000624.html>>.
39. Mardosa Ž. Kainodara [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://verslas.banga.lt>>.
40. Mehrotr R., Kumar N., (1996). Pricing of Water – Mechanisms and Policy. New Delhi, India: 22nd WEDC conference. [žiūrėta 2005-02-15]. Prieiga per internetą: <<http://wedc.lboro.ac.uk/publications/pdfs/22/mehrotr.pdf>>.
41. Ministry of Public Infrastructure Renewal. Key Economical Principles and Concepts [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <http://www.pir.gov.on.ca>>.
42. Muller M. (2003). Regulation in the Water Services Sector – a Government Perspective. Johannesburg: Report on privatization, competition and regulation in South Africa [žiūrėta 2005-04-27]. Prieiga per internetą: <<http://dwaf.gov.za>>.
43. Njiru C. and Sansom K. (2001). Strategic Marketing of Urban Water Services. WEDS Conference [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://wedc.lboro.ac.uk>>.
44. Pricing on Water and Water Services [žiūrėta 2005-02-15]. Prieiga per internetą: <<http://gwpforum.netmasters0netmasters.nl.en>>.
45. Schrecongost A., Staats J., Dioallo B., Yade Mb. (2004). Water Pricing as a Tool for Integrated Water Resource Management: a Synthesis of Key Issues for Rural West Africa. Policy Synthesis for Cooperating USAID Offices and Country Missions [žiūrėta 2005-02-15] Prieiga prue interneto: <<http://www.aec.msu.edu/agecon/fs2/psynindx.html>>.
46. Stephenson D. (1999). Demand Management Theory [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.wrc.org.za>>.
47. Tate D.M. Principles of Water Use Efficiency [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.cepis.ops-oms.org>>.
48. The Vaidyanathan Committee. Pricing of Water [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://wrmin.nic.in/problems/pricing.htm>>.
49. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija (2003). 2003m. veiklos ataskaita [žiūrėta 2005-02-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.regula.is.lt>>.

50. Vagiona D.G. (2004). Water Pricing Issues in the Industrial Sector in the City of Thessaloniki. Thessaloniki: Aristotle university of Thessaloniki [žiūrėta 2005-03-15]. Prieiga prie interneto: <http://www.soc.uoc.gr/iwa/iwa_papers/water_pricing_dimvag.doc>.

PRIEDAI