

Univerza
v Ljubljani

Fakulteta
*za gradbeništvo
in geodezijo*



DIPLOMSKA NALOGA

VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJSKI PROGRAM PRVE STOPNJE OPERATIVNO GRADBENIŠTVO

Ljubljana, 2022

Univerza
v Ljubljani

*Fakulteta za
gradbeništvo in
geodezijo*



Kandidat/-ka:

Diplomska naloga št.:

Graduation thesis No.:

Mentor/-ica:

Predsednik komisije:

Somentor/-ica:

Član komisije:

Ljubljana, _____

STRAN ZA POPRAVKE

Stran z napako

Vrstica z napako

Namesto

Naj bo

»Ta stran je namenoma prazna«

BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČKI

UDK:	338.5:628(497.4Kranj)(043.2)
Avtor:	Matic Krištofelc
Mentor:	izr. prof. dr. Maruška Šubic-Kovač, univ. dipl. inž. grad.
Naslov:	Analiza cen odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v Mestni občini Kranj
Tip dokumenta:	Diplomska naloga – visokošolski strokovni študij
Obseg in oprema:	61 str., 31 pregl., 19 graf., 1 sl., 9 pril.
Ključne besede:	odvajanje in čiščenje odpadnih voda, cena odvajanja in čiščenja odpadnih voda, primerjalna analiza, Republika Slovenija, Mestna občina Kranj

Izvleček:

Namen diplomske naloge je izvesti primerjalno analizo cen odvajanja in čiščenja odpadne vode v Republiki Sloveniji in še posebej podrobno v Mestni občini Kranj. V prvem delu smo predstavili pravne predpise z obravnavanega področja. Prikazali smo direktivo na evropski ravni in pravilnik oblikovanja cen v Republiki Sloveniji. V prvem delu smo prikazali primerjalno analizo cen odvajanja in čiščenja odpadne vode v Republiki Sloveniji v obdobju 2016-2019. Sledila je analiza oblikovanja cen odvajanja in čiščenja odpadne vode ločeno za omrežnino in izvajanje dejavnosti v letu 2021. Podatke smo pridobili s spletnih strani izvajalcev dejavnosti odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leto 2021. Ugotovili smo, da na ceno storitve odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode vplivajo številni dejavniki. V obravnavanem obdobju se v Sloveniji cena odvajanja komunalne odpadne vode bistveno ni spreminjala, rastla pa je cena storitve čiščenja odpadne vode. Opazno je bilo predvsem višanje stroškov vzdrževanja infrastrukture in zagotavljanja ustrezne čistosti odpadne vode. V drugem delu smo analizirali komunalne dejavnosti v mestni občini Kranj in podrobneje predstavili dejavnosti odvajanja in čiščenja odpadne vode na tem območju. Na podlagi elaborata smo analizirali oblikovanje cene odvajanja in čiščenja odpadne vode v obdobju 2018-2021 ter predstavili razloge za razliko cene odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v letu 2021 glede na prejšnje obračunsko obdobje. Ugotovili smo, da se cene odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj primerljive s slovenskim povprečjem in naraščajo predvsem zaradi stroškov povezanih s sanacijo dotrajane infrastrukture.

»Ta stran je namenoma prazna«

BIBLIOGRAPHIC – DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT

UDC: 338.5:628(497.4Kranj)(043.2)

Author: Matic Krištofelc

Supervisor: izr. prof. dr. Maruška Šubic-Kovač, univ. dipl. inž. grad.

Title: Price analysis of municipal wastewater discharge and treatment in the municipality of Kranj

Document type: Graduation Thesis – Higher professional studies

Scope and tools: 61 p., 31 tab., 19 graph., 1 fig., 9 ann.

Keywords: wastewater discharge and treatment, price of wastewater discharge and treatment, comparative analysis, Republic of Slovenia, municipality of Kranj

Abstract:

The purpose of the diploma thesis is to carry out a comparative price analysis of wastewater discharge and treatment in the Republic of Slovenia with a special focus on the municipality of Kranj. The first part of the thesis presents the legal regulations of the considered area, the directive at the European level and price regulations in the Republic of Slovenia. It also shows a comparative price analysis of wastewater discharge and treatment in the Republic of Slovenia from 2016 to 2019. The first part of the thesis concludes with a price analysis of wastewater discharge and treatment separately for water rate and implementation of such activities in 2021. Data was obtained from the websites of providers of municipal wastewater discharge and treatment in 2021. The comparative analysis revealed that the price of municipal wastewater discharge and treatment was influenced by several factors. During the considered period, the price of municipal wastewater discharge in Slovenia did not change significantly. However, there was a price increase of wastewater treatment. Especially noticeable was the rise of infrastructure maintenance and adequate wastewater purification costs.

The second part of the diploma thesis analyses public utility services in the municipality of Kranj and presents a detailed description of wastewater discharge and treatment in said area. The comparative analysis provided a tool for the price formation of wastewater discharge and treatment from 2018 until 2021 and uncovered the reasons for the difference in the price of municipal wastewater discharge and treatment in 2021 compared to the previous accounting period. The results show that the prices of wastewater discharge and treatment in the municipality of Kranj are comparable to the Slovenian average. The prices are increasing mainly due to the costs associated with the rehabilitation of dilapidated infrastructure.

»Ta stran je namenoma prazna«

ZAHVALA

Za pomoč pri pisanju in oblikovanju diplomske naloge se iskreno zahvaljujem mentorici izr. prof. dr. Maruški Šubic-Kovač.

Na koncu bi se rad zahvalil svoji družini, dekletu in prijateljem za podporo in pomoč v času študija.

»Ta stran je namenoma prazna«

KAZALO VSEBINE

STRAN ZA POPRAVKE	I
BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČKI	III
BIBLIOGRAPHIC – DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT	V
ZAHVALA.....	VII
1 UVOD	1
2 NAMEN DIPLOMSKE NALOGE IN METODA DELA	2
3 OBLIKOVANJE CEN KOMUNALNIH PROIZVODOV IN STORITEV V SLOVENIJI	4
3.1 Pravni predpisi Evropske unije, ki se nanašajo na oblikovanje cen komunalnih storitev na področju odvajanja in čiščenja odpadne vode	4
3.2 Slovenski pravni predpisi na področju oblikovanja cen komunalnih storitev na področju odvajanja in čiščenja odpadne vode.....	5
4 UGOTOVITVE PRIMERJALNE ANALIZE IZVAJANJA GOSPODARSKE JAVNE SLUŽBE ODAVAJNJA IN ČIŠČENJA KOMUNALNE ODPADNE VODE ZA LETO 2016, 2017, 2018, 2019	9
4.1 Odvajanje odpadne vode.....	10
4.1.1 Omrežnina pri odvajanju komunalne odpadne vode.....	11
4.1.2 Strošek opravljanja storitev odvajanja odpadne vode.....	15
4.1.3 Skupni strošek odvajanja odpadne vode.....	17
4.2 Čiščenje odpadne vode	18
4.2.1 Omrežnina pri čiščenju odpadne vode	19
4.2.2 Strošek opravljanja dejavnosti čiščenja odpadne vode	25
4.2.3 Skupni strošek čiščenja odpadne vode	27
4.3 Povzetek ugotovitev analize odvajanja in čiščenja odpadne vode med letoma 2016 in 2019	28
5 ANALIZA OBLIKOVANJA CEN ODVAJANJA IN ČIŠČENJA KOMUNALNIH ODPADNIH VODA V SLOVENIJI LOČENO ZA OMREŽNINO, ODVAJANJE TER ČIŠČENJE ODPADNIH VODA V LETU 2021.....	31
6 KOMUNALNE DEJAVNOSTI V MESTNI OBČINI KRANJ	34
6.1 Izvajalec komunalnih dejavnosti.....	34
6.2.1 Oskrba s pitno vodo	35
6.2.2 Odvajanje in čiščenje odpadne vode.....	35
6.2.3 Ravnanje z odpadki	35
6.2.4 Izvajanje izbirnih gospodarskih javnih služb	36
7 PREDSTAVITEV ODVAJANJA IN ČIŠČENJA ODPADNE VODE V MESTNI OBČINI KRANJ	37

8	ANALIZA CEN ODVAJANJA IN ČIŠČENJA ODPADNE VODE V MESTNI OBČINI	
	KRANJ	41
8.1	Storitev odvajanja odpadne komunalne vode v mestni občini Kranj	42
8.2	Omrežnina odvajanja odpadne komunalne vode v mestni občini Kranj	45
8.3	Storitev čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj	48
8.4	Omrežnina čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj	52
8.5	Zaključek analize cen odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode v mestni občini Kranj in primerjava cen s slovenskim povprečjem	54
9	ZAKLJUČEK	59
	VIRI	62
	SPLETNE STRANI IZVAJLCEV LOKALNIH SKUPNOSTI	65

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1	Predstavitev vzorca po posameznih značilnostih glede na Slovenijo med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	11
Preglednica 2	Število izvajalcev ločeno glede na gostoto odjema, na vsoto faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)Število izvajalcev ločeno glede na gostoto odjema, na vsoto faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	12
Preglednica 3	Število izvajalcev ločeno glede na letno količino odvedene odpadne vode. (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017)Število izvajalcev ločeno glede na letno količino odvedene odpadne vode. (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017)	16
Preglednica 4	Število izvajalcev ločeno glede na letno količino odvedene odpadne vode. (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2018, 2019)	17
Preglednica 5	Stroški izvajanja storitve glede na letno količino odvedene odpadne vode. (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017)	17
Preglednica 6	Stroški izvajanja storitve glede na letno količino odvedene odpadne vode. (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2018, 2019)	17

Preglednica 7	Predstavitev vzorca po posameznih značilnostih glede na Slovenijo med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	19
Preglednica 8	Predstavitev skupin izvajalcev dejavnosti glede stopnjo očiščenosti odpadne vode med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	20
Preglednica 9	Omrežnina vezana na zmogljivost čistilne naprave med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	22
Preglednica 10	Število izvajalcev ločeno glede na stopnjo čiščenja odpadne komunalne vode in projektirano zmogljivost čistilne naprave (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	26
Preglednica 11	Število in delež analiziranih lokalnih skupnosti v Republiki Sloveniji glede za posamezno storitev	31
Preglednica 12	Osnovne statistike za stroške storitve in omrežnino pri odvajanju in čiščenju odpadne vode obravnavanih lokalnih skupnosti v Republiki Sloveniji dne (10.12.2021) (Spletne strani izvajalcev lokalnih skupnosti)	32
Preglednica 13	Predstavitev stroškov odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020) (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)	41
Preglednica 14	Potrjena in obračunska cena storitve odvajanja odpadne vode za preteklo obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)	42

Preglednica 15	Predračunska in obračunska količina opravljenih storitev odvajanja komunalne odpadne vode za preteklo obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)	43
Preglednica 16	Gibanje posameznih postavk cene odvajanja komunalne odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)	44
Preglednica 17	Potrjeni in obračunski stroški javne infrastrukture za odvajanje odpadne vode za preteklo obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)	46
Preglednica 18	Potrjeni stroški javne infrastrukture za odvajanje odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)	47
Preglednica 19	Cene omrežnin odvajanja odpadne vode v mestni občini Kranj v letu 2021 glede na faktor omrežnine v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)	47
Preglednica 20	Cene omrežnin odvajanja odpadne komunalne vode v mestni občini Kranj z upoštevanjem poročila v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)	48
Preglednica 21	Potrjena in obračunska cena storitve čiščenja odpadne vode za preteklo obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)	49

Preglednica 22	Predračunska in obračunska količina opravljenih storitev čiščenja komunalne odpadne vode za preteklo obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)	49
Preglednica 23	Potrjena cena čiščenja komunalne odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)	50
Preglednica 24	Potrjene in obračunske količine omrežnine za čiščenje odpadne vode za preteklo obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)	52
Preglednica 25	Potrjeni stroški javne infrastrukture za čiščenje odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)	53
Preglednica 26	Omrežnina za čiščenje odpadne vode v MOK v letu 2021 glede na faktor omrežnine v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)	54
Preglednica 27	Omrežnina čiščenja odpadne komunalne vode v mestni občini Kranj z upoštevanjem poročila (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)	54
Preglednica 28	Struktura cene storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021	55
Preglednica 29	Mesečni strošek povprečnega gospodinjstva za dejavnost odvajanja komunalne odpadne vode v mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021	57

Preglednica 30	Mesečni strošek povprečnega gospodinjstva za dejavnost čiščenja komunalne odpadne vode v mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021	57
Preglednica 31	Mesečni strošek povprečnega gospodinjstva za dejavnost odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021	58

KAZALO GRAFIKONOV

Grafikon 1	Predstavitev števila izvajalcev storitve odvajanja odpadne vode zajetih v analizo med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	10
Grafikon 2	Predstavitev spreminjanja omrežnine med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	11
Grafikon 3	Število izvajalcev ločeno glede na gostoto odjema, na vsoto faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	13
Grafikon 4	Predstavitev povprečne omrežnine po skupinah med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	14
Grafikon 5	Predstavitev spreminjanja cene opravljanja storitve odvajanja odpadne vode med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	16
Grafikon 6	Skupni strošek odvajanja odpadne vode med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	18
Grafikon 7	Predstavitev števila izvajalcev storitve čiščenja odpadne vode zajetih v analizo med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	18
Grafikon 8	Predstavitev spreminjanja omrežnine med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	19

Grafikon 9	Omrežnina glede na stopnjo očiščenosti komunalne odpadne vode med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	21
Grafikon 10	Razvrstitev izvajalcev v skupine po letih glede na zmogljivost čistilne naprave med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	22
Grafikon 11	Omrežnina odvisna od zmogljivosti čistilne naprave med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	23
Grafikon 12	Povprečni stroški omrežnine posamezne skupine izvajalcev med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	24
Grafikon 13	Predstavitev spreminjanja cene izvajanja storitve med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	25
Grafikon 14	Predstavitev povprečne vrednosti stroškov izvajanja posameznih skupin izvajalcev in zmogljivosti čistilnih naprav med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	27
Grafikon 15	Skupni strošek čiščenja odpadne vode med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)	28
Grafikon 16	Gibanje posameznih postavk cene odvajanja odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)	45

Grafikon 17	Gibanje cen čiščenja odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)	51
Grafikon 18	Gibanje cen storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021	55
Grafikon 19	Gibanje cen omrežnine odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode v Mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021	56

KAZALO SLIK

Slika 1	Shematski prikaz kanalizacijskega omrežja v mestni občini Kranj (Program izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za obdobje 2021 – 2024, 2021)	40
---------	--	----

»Ta stran je namenoma prazna«

1 UVOD

Komunalne dejavnosti obstajajo odkar si je človek začel načrtno urejati svoje bivališče, ki naj bi bilo čim ustrežnejše za njegov obstoj in razvoj. Skrb za človekovo bivališče ne predstavlja zgolj urejenost stavbe, temveč tudi njegove okolice. V to ureditev spadajo predvsem ureditev poti, kot so: dostop do pitne vode, dostop do delovnega mesta, dostop do za življenje potrebnih dobrin in podobno, ureditev odvajanja odpadnih voda in fekalij, odstranjevanje za zdravje škodljivih ostankov, odpadkov oziroma druge nesnage. Čim večje je naselje, toliko pomembnejše je urejanje okolice (Klemenčič, 1980).

Čeprav je pojav komunalnih dejavnosti star in njihov pomen vse pomembnejši, za komunalne dejavnosti še ni enotne opredelitve. Pri nas jo je prvi opredelil Klemenčič (1980), in sicer »kot družbeno dejavnost, katere naloga je v tem, da redno, praviloma vzdržema, reproducira temeljne materialne pogoje življenja v naselju«.(Klemenčič, 1980, 22).

Vse navedeno velja tudi za komunalno dejavnost odvajanja in čiščenja odpadne vode, ki je področje obravnave te diplomske naloge.

Opravljanje komunalne dejavnosti predstavlja opravljanje dela in materialnih sredstev, s čimer nastajajo določeni stroški. Vprašanje je, kako pokrivati te stroške. V splošnem na način tega financiranja vplivajo predvsem razvitost tržišča, organizacijska izgrajenost in oblika poslovanja komunalne dejavnosti ter družbenopolitična presoja vloge in naloge komunalne dejavnosti (Klemenčič, 1980). V našem družbenoekonomskem sistemu so cene na enoto komunalnih storitev najpomembnejši vir financiranja individualne komunalne porabe, kamor spada tudi komunalna dejavnost odvajanja in čiščenja odpadne vode.

2 NAMEN DIPLOMSKE NALOGE IN METODA DELA

Namen diplomske naloge je podrobno analizirati stanje na področju cen odvajanja in čiščenja odpadne vode v Mestni občini Kranj v obdobju od leta 2018 do leta 2021, kjer je javno podjetje Komunala Kranj d.o.o. izvajalec gospodarske javne službe odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin ter čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin oziroma izvajalec odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode. Za krajše poimenovanje termina »komunalna odpadna voda in padavinska voda« uporabljamo za namen te diplomske naloge skupen termin »odpadna voda«, pri čemer ne gre za odpadne vode iz industrije, temveč za komunalno odpadno vodo, ki nastaja v gospodinjstvu in objektih v javni rabi, proizvodnih in storitvenih dejavnostih ter je po nastanku in sestavi podobna gospodinjski vodi. Poleg tega za namen te diplomske naloge vključujemo s takim poimenovanjem v odpadno vodo tudi padavinsko vodo, ki odteka z utrjenih, tlakovanih ali z drugim materialom pokritih površin in se odvaja v javno kanalizacijo.

V diplomski nalogi smo najprej predstavili pravne predpise in okoljske usmeritve Evropske unije na področju odvajanja in čiščenja odpadne vode in s tem povezano oblikovanja cen komunalnih storitev. Na politiko ravnanja z odpadnimi vodami in s tem povezanim razvojem oblikovanja cen odvajanja in čiščenja odpadne vode v Republiki Sloveniji pomembno vplivajo pravni predpisi Evropske unije.

V nadaljevanju smo predstavili razvoj metodologije za oblikovanje cen odvajanja in čiščenja odpadne vode v Republiki Sloveniji od osamosvojitve dalje.

Na podlagi primerjalnih analiz izvajanja javne službe odvajanja in čiščenja odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018 in 2019 smo predstavili bistvene ugotovitve stroškov izvajanja javne službe odvajanja in čiščenja odpadne vode v Republiki Sloveniji. Letno izvedene analize izvajalcem javnih služb pripomorejo k cenovno upravičenem oblikovanju cen posameznih javnih storitev glede na primerljiva območja.

Za posamezne lokalne skupnosti v Republiki Sloveniji smo s spletnih strani izvajalcev gospodarskih javnih služb odvajanja in čiščenja odpadne vode zbrali cene storitve v letu 2021. Ločeno smo prikazali stroške izvajanja dejavnosti in stroške omrežnine za posamezno lokalno skupnost. Zbrane podatke smo primerjali med seboj s statističnimi količinami.

V nadaljevanju diplomske naloge smo predstavili izvajaje gospodarskih javnih služb v Mestni občini Kranj. Posebej smo predstavili dejavnost odvajanja in čiščenja odpadne vode, ki jo v obravnavani mestni občini izvaja javno podjetje Komunala Kranj, d.o.o.

V zadnjem delu smo analizirali oblikovanje cen gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja odpadne vode v Mestni občini Kranj med leti 2018 in 2021 in podali zaključne ugotovitve.

3 OBLIKOVANJE CEN KOMUNALNIH PROIZVODOV IN STORITEV V SLOVENIJI

3.1 Pravni predpisi Evropske unije, ki se nanašajo na oblikovanje cen komunalnih storitev na področju odvajanja in čiščenja odpadne vode

Na ravni Evropske unije je na področju varstva okolja pred škodljivimi vplivi onesnaževanja s komunalno odpadno vodo stopila v veljavo 21. maja 1991 Direktiva Sveta o čiščenju komunalne odpadne vode (91/271/EGS) (v nadaljevanju Direktiva) (Council Directive 91/271/EEC, 1991), ki v glavnem ureja zbiranje, čiščenje in odvajanje komunalne odpadne vode iz poselitvenih območij ter vode uporabljene v industriji.

Direktiva med drugim nalaga državam članicam zagotoviti ter ustrezno vzdrževati učinkovite kanalizacijske sisteme za komunalno odpadno vodo vsem območjem, kjer je zaradi goste poseljenosti možno zbiranje odpadne vode in odvajanje v komunalno čistilno napravo ali drugo končno mesto izpusta. Izjema so območja, ker bi bili stroški neupravičeno previsoki. Tam so predvideni individualni ali drugi primerni sistemi s katerimi bi dosegli enako raven varstva okolja. Z določanjem minimalnega načina obdelave direktiva ureja odvajanje odpadne vode. Na območjih, kjer je to mogoče, predvideva vsaj sekundarno fazo čiščenja. Na t. i. občutljivih območjih pa morajo države Evropske unije uporabljati naprednejše čiščenje, ki kljubuje višjim standardom.

Vsebina direktive se nanaša tudi na mejne vrednosti emisij in drugih onesnaževal.

Evropska unija je vsakemu okolijskemu cilju zapisanem v Direktivi postavila rok in s tem svoje članice dodatno prisilila k popolnem izvajanju zastavljenih ciljev. Vsaki dve leti pa Evropska komisija izda poročilo o izvajanju Direktive o čiščenju komunalne odpadne vode za obdobje preteklih dveh let. Kljub temu, da vsebina Direktive posameznim državam predstavlja visoke finančne vložke za potrebno infrastrukturo, stroka v njej vidi pomembno vlogo pri izboljšanju kakovosti voda na območju Evropske unije.

Več kot 400 milijonov prebivalcev Evropske unije skupaj z industrijo predstavlja velik vir onesnaženja. Če z odpadnimi komunalnimi vodami ravnamo napačno in jih ne uspemo očistiti, lahko te bistveno vplivajo tako na stanje ekosistemov kot tudi na kakovost pitne vode, kar vpliva na naše zdravje. Z željo po doseganju zastavljenih okoljskih ciljev in ohranjanju biotske raznovrstnosti je bila z dnem 23. oktobra 2000 sprejeta Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES (v nadaljevanju Vodna direktiva) (Ekonomski vidik voden politike Pomen evropskih voda, 2008). V enem od glavnih ciljev se zavzema za učinkovito cenovno politiko na področju voda, vključno z ekonomskimi načeli. Državam članicam določa, da stroške storitev za rabo vode, kot je oskrba s pitno vodo, namakanje v kmetijstvu ter naprave za

čiščenje odpadne vode, zaračunavajo skupaj z okoljskimi stroški in stroški virov, ob upoštevanju ekonomske analize in po načelu povzročitelj plača povzročene stroške.

Po tej Direktivi je ključno zagotoviti povračilo stroškov in s tem ustrezno določanje cene vode, tako da se posamezni dejavnosti zaračuna stroške na podlagi učinkovitosti porabe vode in stopnje onesnaževanja okolja. Cena vključuje fiksni in variabilni del. Slednji bistveno pripomore k sledenju okoljskih ciljev, saj porabnike sili k učinkovitejši rabi vodnih virov in posledično zmanjševanju vplivov na onesnaževanje okolja. Posredno so s tem dane tudi podlage za upoštevanje stroškov na področju izvajanja dejavnosti odvajanja in čiščenja odpadne vode.

3.2 Slovenski pravni predpisi na področju oblikovanja cen komunalnih storitev na področju odvajanja in čiščenja odpadne vode

V začetku samostojne države Republike Slovenije so bile cene komunalnih storitev nadzorovane s strani vlade, ki je dajala soglasje k cenam komunalnih proizvodov in storitev glede na gibanje inflacije. Tak način lahko ogrozi kakovostno opravljanje gospodarskih javnih služb, saj cene komunalnih storitev v celoti ne pokrijejo stroškov izvajanja dejavnosti.

Leta 2009 je bil sprejet Pravilnik o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Uradni list RS, št. 63/2009), ki je med drugim že določal, da cene storitev javnih služb oblikujejo izvajalci sami, ločeno za omrežnino in ceno izvajanje storitve. Gre za učinkovitejši sistem, saj uporabnik plača za lastno povzročene stroške.

Z januarjem leta 2013 je v veljavo stopila Uredba o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Uradni list RS, št. 87/2012, 109/2012, 76/2017 in 78/2019) (v nadaljevanju Uredba MEDO). Ta določa metodologijo oblikovanja cen za oskrbo s pitno vodo, za odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode, za zbiranje določenih vrst komunalnih odpadkov ter za odlaganje ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov. Uredba MEDO določa tudi ukrepe in normative, povezane z obračunom cen storitev javnih služb njihovim uporabnikom.

Izrazi iz Uredbe MEDO:

- predračunska lastna cena storitev javne službe (v nadaljnjem besedilu: predračunska cena) je cena, ki se izračuna v skladu s slovenskimi računovodskimi standardi in to uredbo, na podlagi načrtovane količine opravljenih storitev in načrtovanih stroškov ter prihodkov izvajalca v prihodnjem obračunskem obdobju, in ne vključuje omrežnine ali cene javne infrastrukture;

- obračunska lastna cena storitev javne službe (v nadaljnjem besedilu: obračunska cena) je cena, ki se izračuna enako kakor predračunska cena, pri čemer se za preračun stroškov na enoto storitev uporabijo dejanske količine opravljenih storitev in realizirani stroški izvajalca v preteklem obračunskem obdobju;
- potrjena cena storitve javne službe (v nadaljnjem besedilu: potrjena cena) je sestavljena iz omrežnine ali cene javne infrastrukture ter iz cene, ki se nanaša na opravljanje storitev javne službe in jo potrdi pristojni organ občine;
- zaračunana cena storitve javne službe (v nadaljnjem besedilu: zaračunana cena) je potrjena cena, zmanjšana za morebitno subvencijo, in jo za storitev iz 1. člena te uredbe plača uporabnik;
- subvencija je razlika med potrjeno in zaračunano ceno in bremeni proračun občine;
- posamezne izvirne vrste stroškov (stroški materiala, stroški storitev v ožjem pomenu, stroški amortizacije in stroški dela) so vrste stroškov v skladu s slovenskimi računovodskimi standardi;
- neposredni stroški materiala in storitev, neposredni stroški dela, splošni (posredni) proizvodni stroški, splošni nabavno-prodajni stroški in splošni upravni stroški so stroški v skladu s slovenskimi računovodskimi standardi.

Bistvene vsebine s področja oblikovanja cen odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske vode iz Uredbe MEDO so:

»V okviru javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode se ločeno oblikujejo in obračunavajo cene za storitve javne službe:

- odvajanje komunalne odpadne vode in padavinske odpadne vode z javnih površin,
- odvajanje padavinske odpadne vode s streh,
- storitve, povezane z nepretočnimi greznicami, obstoječimi greznicami in malimi komunalnimi čistilnimi napravami,
- čiščenje komunalne odpadne vode in padavinske odpadne vode z javnih površin in
- čiščenje padavinske odpadne vode s streh.«

Predračunska cena storitve javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je sestavljena iz omrežnine, stroške opravljanja storitve javne službe in okoljske dajatve za onesnaževanje okolja. Slednje se uporabnikom obračuna skladno z državno uredbo in predstavlja prihodek občinskih proračunov.

»Storitev javne službe je storitev, ki jo pri opravljanju javne službe iz prvega odstavka 1. člena opravlja izvajalec v skladu z zakoni, ki urejajo gospodarske javne službe, javno-zasebno partnerstvo in varstvo okolja.«

V ceno so vključeni stroški opravljanja storitve, a zgolj tisti, ki jih je mogoče povezati z opravljanjem storitev javne službe. Posamezni stroški, ki presegajo deset odstotkov te skupine stroškov, morajo biti pri izračunu cene prikazani ločeno. Uredba zajema naslednje skupine stroškov:

- »neposredne stroke materiala in storitve,
- neposredne stroške dela,
- druge neposredne stroške,
- splošne (posredne) proizvodne stroške, ki vključujejo stroške materiala, amortizacije poslovno potrebnih osnovnih sredstev, storitev in dela,
- splošne nabavno-prodajne stroške, ki vključujejo stroške materiala, amortizacije poslovno potrebnih osnovnih sredstev, storitev in dela,
- splošne upravne stroške, ki vključujejo stroške materiala, amortizacije poslovno potrebnih osnovnih sredstev, storitev in dela,
- obresti zaradi financiranja opravljanja storitve javne službe, neposredne stroške prodaje,
- druge poslovne odhodke in
- donos iz 16. točke 2. člena te uredbe.«

»Omrežnina je del cene, ki vključuje stroške javne infrastrukture javne službe oskrbe s pitno vodo ter javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode.« ter vključuje:

- »stroške amortizacije in najem osnovnih sredstev naprav, ki so javna infrastruktura,
- stroške zavarovanja infrastrukture javne službe,
- stroške odškodnin, ki vključujejo odškodnine za služnost in povzročeno škodo, povezano z gradnjo, obnovo in vzdrževanjem infrastrukture javne službe, in
- odhodke financiranja v okviru stroškov omrežnine, ki vključujejo obresti in druge stroške, povezane z dolžniškim financiranjem gradnje ali obnove infrastrukture javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode. Pri tem se upošteva višina stroškov na podlagi podpisanih pogodb.«

Omrežnina se določi na letni ravni in se uporabnikom obračunava glede na zmogljivost priključkov določenih s premerom vodomera.

Enota opravljene storitve odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode je izražena v m³ in predstavlja osnovo za obračun storitve kot količino dobavljene pitne vode, ki se odvaja v javno kanalizacijo ali čisti na komunalni čistilni napravi.

Cene javnih služb se oblikujejo z upoštevanjem standardov in ukrepov, kakor jih opredeljujejo državni in občinski predpisi za posamezno javno službo.

Elaborat, ki je podrobno predstavljen v 9. členu Uredbe MEDO, se pripravi na podlagi izhodišč za oblikovanje cen. Povzeto po drugemu odstavku 8. člena je treba določiti vrednost in obseg javne infrastrukture, ki se uporablja za opravljanje javnih služb ter največji donos na vložena poslovno potrebna osnovna sredstva za izvajanje storitev javne službe. Pri oblikovanju cen pa je potrebno upoštevati načrtovane količine opravljenih storitev, načrtovane stroške in prihodke izvajalca javne službe.

»Izvajalec javne službe je izvajalec, ki v skladu z zakonom, ki ureja gospodarske javne službe, ali z zakonom, ki ureja javno-zasebno partnerstvo, izvaja javne službe.«

Izvajalec javne službe na območju občine izda, v potrditev občinskemu organu, elaborat o oblikovanju cene izvajanja storitev javne službe s predlagano ceno storitve. Občina poleg cene sprejme tudi morebitno subvencijo.

Izvajalec je prav tako dolžan najpozneje do 31. marca tekočega leta ministrstvu poslati poročilo s podatki, na podlagi katerih ministrstvo vsaki dve leti izračuna povprečne vrednosti in preveri ustreznost oblikovanih supin primerljivih območij, pri katerih se upoštevajo zlasti geografske, poselitvene in oskrbovalne značilnosti. Za posamezna območja ministrstvo izračuna povprečno potrjeno, zaračunano in obračunano ceno za del, ki se nanaša bodisi na omrežnino ali ceno javne infrastrukture, bodisi na ceno izvajanja posamezne javne službe. Morebitna odstopanja od tolerančnih cen mora izvajalec upravičiti.

V nadaljevanju bomo predstavili rezultate primerjalne analize izvajanja obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja, ki jo je za področje odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode pripravil Inštitut za javne službe.

4 UGOTOVITVE PRIMERJALNE ANALIZE IZVAJANJA GOSPODARSKE JAVNE SLUŽBE ODAVAJNJA IN ČIŠČENJA KOMUNALNE ODPADNE VODE ZA LETO 2016, 2017, 2018, 2019

Z Uredbo MEDO je bil ob koncu leta 2012 uveden nov način oblikovanja cen komunalnih storitev. Prizadevanja po regulaciji cen pa so se pojavila že mnogo prej. Institut za komunalno gospodarstvo pri UL FGG (Rakar in Šubic Kovač, 1983) je v začetku osemdesetih let prejšnjega stoletja vzpostavil sistem oblikovanja cen komunalnih proizvodov in storitev, ki je temeljil na standardih in normativih. Način oblikovanja cen komunalnih proizvodov in storitev je temeljil na primerjavi proizvodnih koeficientov posameznih cen elementov z družbeno priznanimi standardi in normativi, ki so bili podlaga za družbeno priznanje cen. Zaradi zamrznitve cen komunalnih storitev v devetdesetih letih ta sistem ni prišel v veljavo.

Uredba MEDO sicer izhaja iz podobnih izhodišč kot prej navedena raziskava, upoštevajoč na primerljivih območjih povprečne cene komunalnih proizvodov in storitev. Te so podlaga za določanje upravičenih cen komunalnih storitev, ki jih kot odgovorni regulatorni organ določa in potrjujejo lokalna skupnost (mestna občina in občina), lastnice komunalne infrastrukture. Primerljiva območja, ob upoštevanju geografskih, poselitvenih in oskrbovalnih značilnosti območja, določi pristojno ministrstvo. Povprečne cene služijo lokalnim skupnostim za presojo upravičenosti cen storitev na njihovem območju.

Upravičenost stroškov in trajnostno poslovanje sta cilja regulacije cene, primerjalna analiza (*ang. benchmarking*) pa je izvajalcem javnih služb v pomoč pri vrednotenju učinkovitosti izvajanja posamezne storitve in upravičenosti višine stroškov v primerjavi s primerljivimi območji. Za te potrebe Institut za javne službe, v sodelovanju z Zbornico komunalnega gospodarstva (v nadaljevanju ZKG), s Skupnostjo občin Slovenije (v nadaljevanju SOB), Združenjem občin Slovenije (v nadaljevanju ZOS) in Združenjem mestnih občin Slovenije (v nadaljevanju ZMOS), letno v svojih projektnih nalogah pripravi Primerjalne analize izvajanja obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja. Analiza učinkovitost izvajanja dejavnosti ne temelji zgolj na stroških, saj so ti pogosto povezani z naravnimi in tehnično-tehnološkimi pogoji, ki pripomorejo k strokovnejši podlagi za presojo upravičenosti cen storitev. (Primerjalna analiza izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leto 2019, 2020)

V nadaljevanju bomo analizirali rezultate Primerjalnih analiz izvajanja GJS odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v obdobju od leta 2016 do 2019 v Republiki Sloveniji, s katerimi se posamezne izvajalce razvršča v skupine na podlagi parametrov in tako upravičuje višino stroškov in morebitna odstopanja znotraj primerljivih skupin ter s tem zagotavlja kontinuirano primerjavo pogojev izvajanja storitve v slovenskem prostoru.

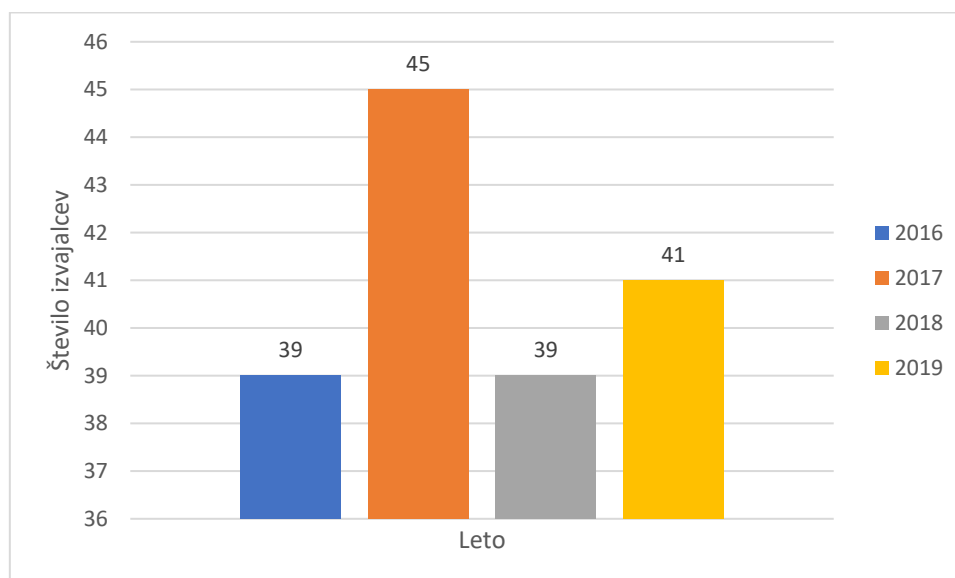
Udeležba posameznih izvajalcev pri analizi je prostovoljna, kar predstavlja eno od težav postopka, zato si ZKG, SOS, ZOS in ZMOS skupno prizadevajo pridobiti potrebne podatke za izvedbo primerjalne analize ter nadaljnjo uporabo rezultatov pri svojih članicah. V ta namen je Inštitut za javne službe pripravil anketni vprašalnik, ki poleg osnovnih podatkov o izvajalcu dejavnosti med drugim vključuje tudi podatke o trajnostni naravnosti, stroškovni učinkovitosti in kakovosti storitve odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode. (Primerjalna analiza izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leto 2019, 2020)

Večina vseh sodelujočih v analizi predstavljajo javna komunalna podjetja, od katerih mnogi še ne vodijo posameznih evidenc oz. so le-te nepopolne in tako v analizo teh področij niso bili vključeni. Kljub temu je vzorec za raziskavo reprezentativen in s tem analizirani podatki veljavni za celotno Slovenijo.

Najprej bo analizirana dejavnost odvajanja komunalne odpadne vode, nato še dejavnost čiščenja komunalne odpadne vode.

4.1 Odvajanje odpadne vode

V grafikonu 1 in preglednici 1 je predstavljen vzorec sodelujočih izvajalcev v posameznih letih, in sicer število izvajalcev odvajanja odpadne vode ter deleži: oskrbovanih lokalnih skupnosti, oskrbovanih prebivalcev, količina odvedene odpadne vode in dolžina kanalizacijskega omrežja.



Grafikon 1: Predstavitev števila izvajalcev storitve odvajanja odpadne vode zajetih v analizo med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

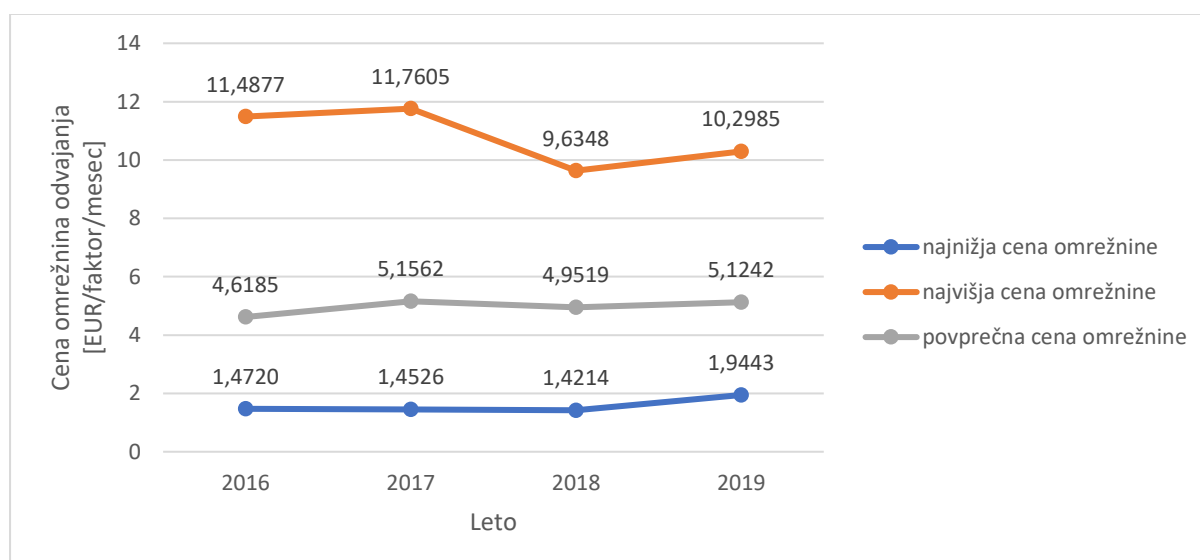
Leto	Delež, zajet v vzorcu, glede na Slovenijo (%) po			
	število oskrbovanih občin	število oskrbovanih prebivalcev	količini odvedene vode	dolžini vodovodnega omrežja
2016	55,2	48,7	62,6	77,4
2017	58,0	49,9	58,8	76,9
2018	52,4	46,0	56,5	70,5
2019	51,9	48,6	56,3	69,6

Preglednica 1: Predstavitev vzorca po posameznih značilnostih glede na Slovenijo med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

4.1.1 Omrežnina pri odvajanju komunalne odpadne vode

V primerjalnih analizah sta ločeno prikazana dva ključna kriterija, ki vplivata na končno ceno storitve. Na eni strani omrežnina, ki predstavlja fiksni del cene, na drugi strani pa stroški opravljanja storitve, ki predstavljajo variabilni del končne cene. Bolj pomembna je omrežnina, ki vključuje stroške amortizacije oz. najema kanalizacijske infrastrukture. Pri obračunavanju amortizacije je problematično predvsem realno ovrednotenje infrastrukture in upoštevanje stopnje amortizacije. Uredba MEDO predpisuje metodo časovne amortizacije glede na stopnjo izkoriščenosti zmogljivosti infrastrukture in ob upoštevanju amortizacijske stopnje.

Grafikon 2 predstavlja spreminjanje omrežnine in sicer najmanjšo, največjo ter povprečno vrednost med letoma 2016 in 2019.



Grafikon 2: Predstavitev spreminjanja omrežnine med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

Iz grafikona 2 je lahko opazimo relativno konstantnost povprečne omrežnine (od najmanj 4,6185 EUR / faktor / mesec v letu 2016 do največ 5,1562 EUR / faktor / mesec v letu 2017), a je pričakovati postopno rast v prihodnjih letih na račun novogradnje kanalizacijskega omrežja. Velik razpon med najnižjo in najvišjo povprečno omrežnino v posameznem letu pa lahko pripišemo dejstvu, da vsa infrastruktura v vseh primerih ni realno ovrednotena, neenotnim amortizacijskim stopnjam ter neobračunani najemnini v višini obračunane amortizacije (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019).

4.1.1.1 Gostota odjema

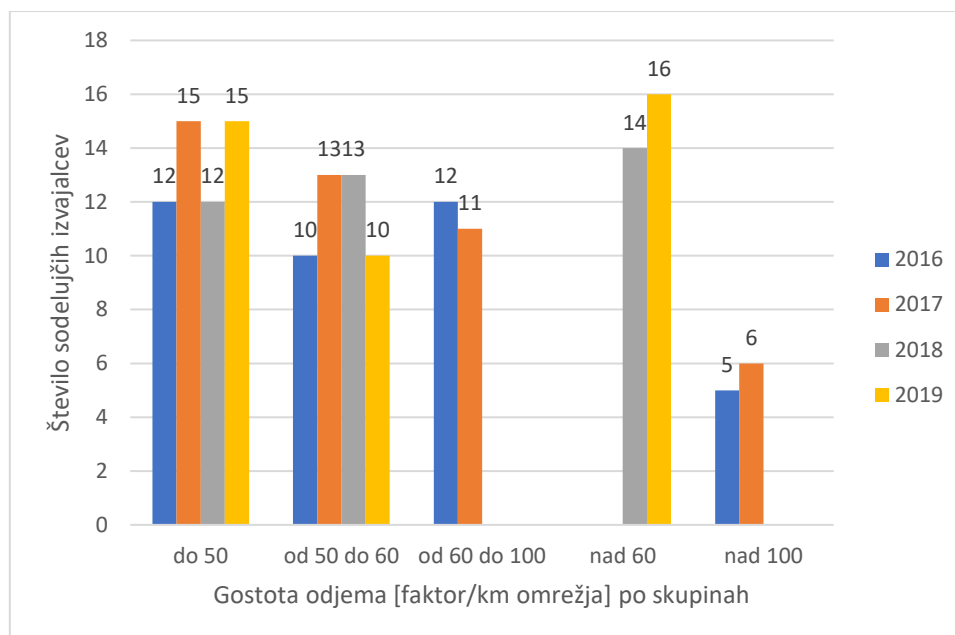
Gostota odjema je odvisna od prostorske urejenosti območja, torej od tega, ali izvajalec oskrbuje pretežno ruralno ali urbano območje, in močno vpliva na stroške javne infrastrukture in s tem povezano omrežnino.

Izvajalci so razvrščeni v skupine na podlagi vsote faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja, glede na gostoto odjema. Število izvajalcev posameznih skupin je predstavljeno v preglednici 2 in grafikonu 3.

Leto	Do 50 faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja (1)	Od 50 do 60 faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja (2)	Od 60 do 100 faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja (3)	Nad 100 faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja (4)
2016	12	10	12	5
2017	15	13	11	6
2018	12	13		14
2019	15	10		16

Preglednica 2: Število izvajalcev ločeno glede na gostoto odjema, na vsoto faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

Iz preglednice 2 in grafikona 3 je razvidno, da je največ izvajalcev v prvih dveh skupinah gostote odjema, to je do 60 faktorja omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja. V skupini gostote odjema nad 100 faktorjev omrežnine na kilometer omrežja je izvajalcev najmanj, zato so ti v raziskavah od leta 2018 priključeni tretji skupini izvajalcev.



Grafikon 3: Število izvajalcev ločeno glede na gostoto odjema, na vsoto faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne in padavinske vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

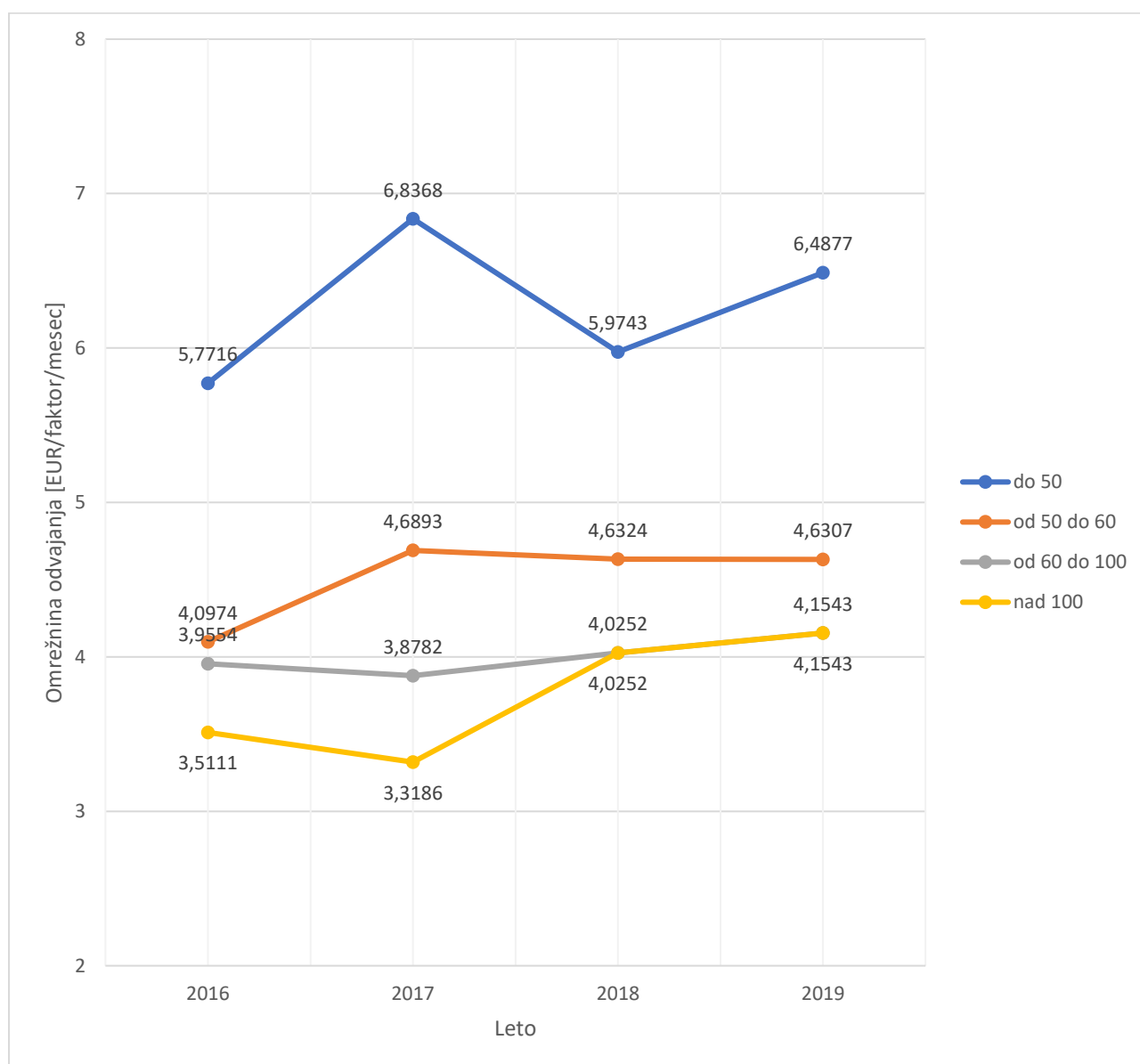
Grafikon 4 v nadaljevanju prikazuje spreminjanje primerjalne vrednosti, povprečje posamezne skupine, omrežnino v obdobju med letoma 2016 in 2019.

Omrežnina z večanjem gostote odjema pričakovano pada (Grafikon 4). Manjše kot je število obračunskih vodomeroev (faktorjev omrežnine) na kilometer kanalizacijskega omrežja, višji so stroški, saj se celotni stroški omrežnine porazdelijo na manj posameznih faktorjev. Povprečna omrežnina izvajalcev z vsoto do 50 faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja je znašala najmanj v letu 2016, in sicer 5,7716 EUR / faktor / mesec ter največ v letu 2017, 6,8368 EUR / faktor / mesec. V drugi najbolj zastopani skupini izvajalcev, to je izvajalcev od 50 do 60 faktorjev omrežnine na kilometer kanalizacijskega omrežja, se povprečna omrežnina v zadnjih letih bistveno ne spreminja. Od najmanj 4,0974 EUR / faktor / mesec v letu 2016 se je v naslednjem letu dvignila na največ 4,6893 EUR / faktor / mesec, od katere vrednosti se v letu 2018 in 2019 ni bistveno oddaljila.

Graf (Grafikon 4) prikazuje spreminjanje omrežnine v letih 2016, 2017, 2018 in 2019 za posamezno skupino. Nihanja omrežnine so značilna za prvo, drugo in četrto skupino. Izraziti skoki so posledica večjega stroškovnega razpona med izvajalci. Visoka razlika med največjo in najmanjšo vrednostjo vpliva na končno srednjo vrednost. Največja nihanja so prisotna v prvi skupini. V drugi in četrto skupini pa so skoki značilni za obdobje enega leta. Skok zadnje, četrte skupine leta 2018 je posledica združitve izvajalcev tretje in četrte skupine v eno skupino.

V letih 2018 in 2019 predstavljajo izvajalci v skupini od 60 do 100 faktorjev omrežnine najštevilčnejšo skupino, (Grafikon 4), v kateri je opazen trend naraščanja omrežnine.

Primerljivi pogoji izvajanja dejavnosti, ki prevladujoče vplivajo na stroške omrežnine, omogočajo delitev izvajalcev po skupinah. Dovoljeno je 20% odstopanje od povprečne omrežnine znotraj posamezne skupine. Izvajalci izven tolerančnega območja morajo svoja odstopanja opravičiti s t. i. pojasnjevalnimi kriteriji. To so prostorska urejenost odvajanja odpadne vode, kakovost in zanesljivost izvajanja dejavnosti odvajanja odpadne vode in trajnostna naravnost in stroškovna učinkovitost storitve.



Grafikon 4: Predstavitev povprečne omrežnine po skupinah med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

4.1.2 Strošek opravljanja storitev odvajanja odpadne vode

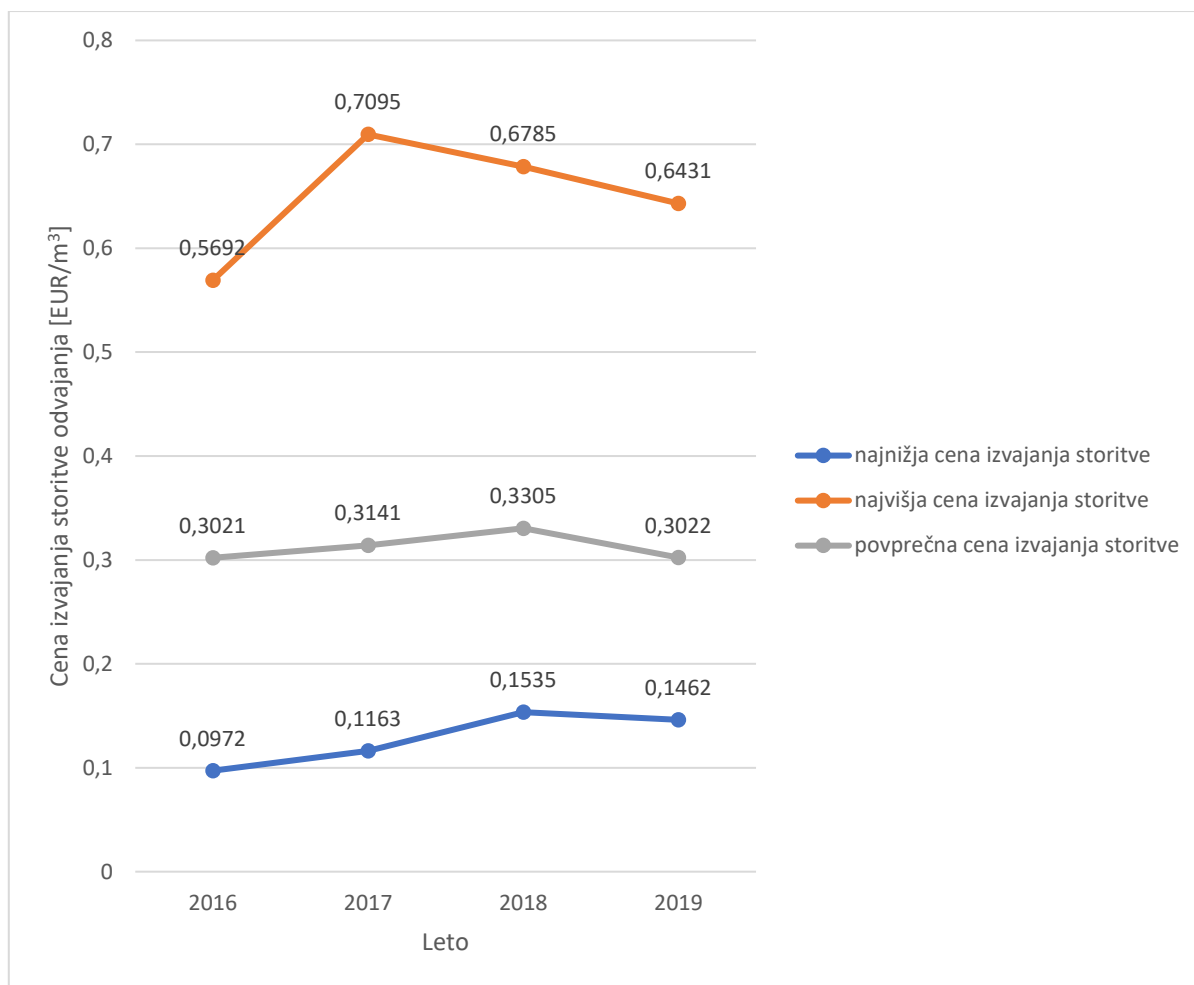
Poleg omrežnine na končno ceno storitve odvajanja odpadne vode vplivajo tudi stroški opravljanja storitve, ki predstavljajo variabilni del cene. Obračunava se glede na količino prodane pitne vode. Prodana pitna voda vpliva na količino odvedene odpadne vode, ki predstavlja merjeno obračunsko kategorijo za porazdelitev stroškov.

Grafikon 5 predstavlja spreminjanje cene opravljanja storitve, in sicer najmanjšo, največjo ter povprečno vrednost v obdobju med letoma 2016 in 2019.

Iz grafikona 5 je razvidno, da se cena opravljanja storitve v obravnavanem obdobju giblje od najmanj 0,0972 EUR/m³ v letu 2016 do največ 0,7095 EUR/m³ v letu 2017. Ne glede na vrednost ter skoke cen najvišje ter najnižje cene storitve izvajanja v posameznem letu je povprečna cena opravljanja storitve odvajanja odpadne vode je v letih med 2016 in 2019 sorazmerno konstantna in se giblje med 0,3021 EUR/m³ in 0,3305 EUR/m³ dobavljene pitne vode.

V strukturi stroškov opravljanja storitve odvajanja odpadne komunalne vode največji delež predstavljajo neposredni proizvodjalni stroški. Pomemben vpliv na ceno imajo tudi splošni oziroma posredni proizvodjalni stroški ter splošni upravni stroški (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019).

Problem primerjalne analize glede stroškov opravljanja storitev odvajanja odpadne vode je, da izvajalci, ki izvajajo različne dejavnosti, aktivnosti, ki jih izvajajo za več dejavnosti, razporejajo med dejavnostmi s pomočjo ključev in jih uvrščajo med posredne ali splošne stroške. Če izvajalci izvajajo dejavnost na območju več lokalnih skupnosti, že na izvoru razporejajo stroške na lokalne skupnosti, potem se pojavlja nizek strukturni delež neposrednih stroškov in sorazmerno večji delež posrednih in splošnih stroškov (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019).



Grafikon 5: Predstavitev spreminjanja cene opravljanja storitve odvajanja odpadne vode med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

V nadaljevanju (Preglednica 3 in Preglednica 4) so izvajalci razdeljeni v skupine glede na letno količino odvedene odpadne vode. V letu 2016 in 2017 je bila upoštevana količina odvedene odpadne vode na faktor omrežnine, v letu 2018 ter 2017 pa količina odvedene odpadne vode na kilometer omrežja.

Leto	Število izvajalcev glede na obračunano količino odvedene odpadne vode na faktor omrežnine			
	Do 90 m³	Od 90 do 100 m³	Od 100 do 110 m³	Nad 110 m³
2016	9	9	8	13
2017	Do 90 m³	Od 90 do 110 m³	Od 110 do 130 m³	Nad 130 m³
	13	15	13	4

Preglednica 3: Število izvajalcev ločeno glede na letno količino odvedene odpadne vode. (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017)

Leto	Število izvajalcev glede na obračunano količino odvedene odpadne vode na kilometer kanalizacijskega omrežja		
	Do 5.000 m ³	Od 5.000 do 7.000 m ³	Nad 7000 m ³
2018	13	15	11
2019	11	14	16

Preglednica 4: Število izvajalcev ločeno glede na letno količino odvedene odpadne vode. (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2018, 2019)

Iz preglednice 3 in 4 je očitna neenotna delitev izvajalcev po različnih kriterijih v posameznih letih. Zaradi premalo dostopnih podatkov analize, je zaključke in primerjave, glede stroškov, povezanih z opravljanjem dejavnosti odvajanja odpadne vode, v takem primeru nesmiselno podajati. V nadaljevanju (Preglednica 5 in Preglednica 6) so tako prikazani zgolj stroški opravljanja storitve posameznih skupin izvajalcev v posameznih letih.

Leto	Stroški izvajanja storitve glede na obračunano količino odvedene odpadne vode na faktor omrežnine [EUR/m ³]			
	Do 90 m ³	Od 90 do 100 m ³	Od 100 do 110 m ³	Nad 110 m ³
2016	0,2450	0,3226	0,2638	0,2813
2017	Do 90 m ³	Od 90 do 110 m ³	Od 110 do 130 m ³	Nad 130 m ³
	0,2668	0,2673	0,3196	0,2627

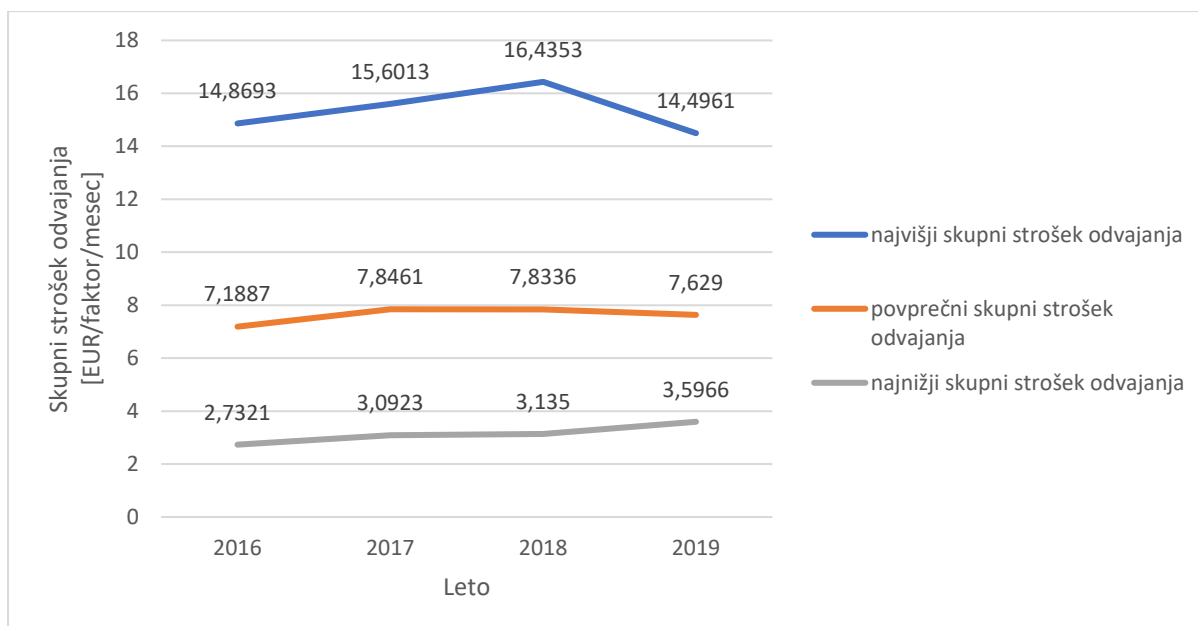
Preglednica 5: Stroški izvajanja storitve glede na letno količino odvedene odpadne vode. (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017)

Leto	Stroški izvajanja storitve glede na obračunano količino odvedene odpadne vode na kilometer kanalizacijskega omrežja [EUR/m ³]		
	Do 5.000 m ³	Od 5.000 do 7.000 m ³	Nad 7.000 m ³
2018	0,3359	0,3313	0,2865
2019	0,3222	0,3336	0,2610

Preglednica 6: Stroški izvajanja storitve glede na letno količino odvedene odpadne vode. (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2018, 2019)

4.1.3 Skupni strošek odvajanja odpadne vode

Skupni strošek odvajanja odpadne vode oziroma cena storitve odvajanja odpadne vode torej združuje omrežnino (fiksni del) in stroške opravljanja dejavnosti (variabilni del). V grafikonu 6 so prikazane najnižje, povprečne in najvišje cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode v letih 2016, 2017, 2018 in 2019.

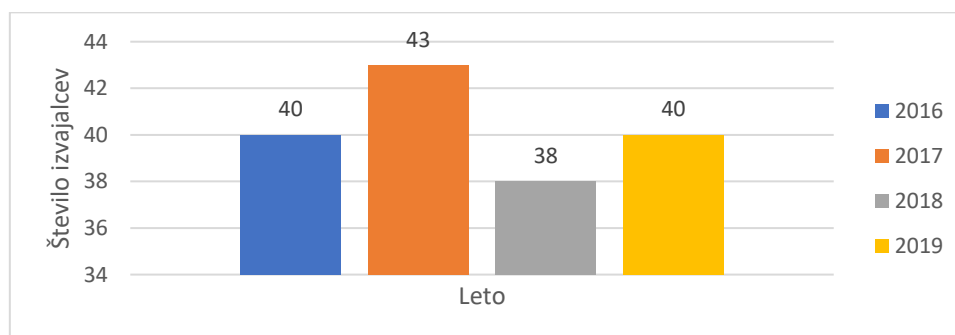


Grafikon 6: Skupni strošek odvajanja odpadne vode med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

Najnižja povprečna cena storitve odvajanja odpadne vode v letih 2016 in 2019 je v letu 2016, in sicer med 2,7321 EUR / faktor / mesec in 14,8693 EUR / faktor / mesec. Največji razpon med povprečno najnižjo in najvišjo povprečno ceno pa je v letu 2018, in sicer med 3,1350 EUR / faktor / mesec in 16,4353 EUR / faktor / mesec.

4.2 Čiščenje odpadne vode

Vzorec sodelujočih izvajalcev v posameznih letih je predstavljen v preglednici 7. V grafikonu 7 pa so glede na Slovenijo kot celoto zajeti deleži oskrbovanih prebivalcev, količin odvedene odpadne vode in dolžin kanalizacijskega omrežja med letoma 2016 in 2019.



Grafikon 7: Predstavitev števila izvajalcev storitve čiščenja odpadne vode zajetih v analizo med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

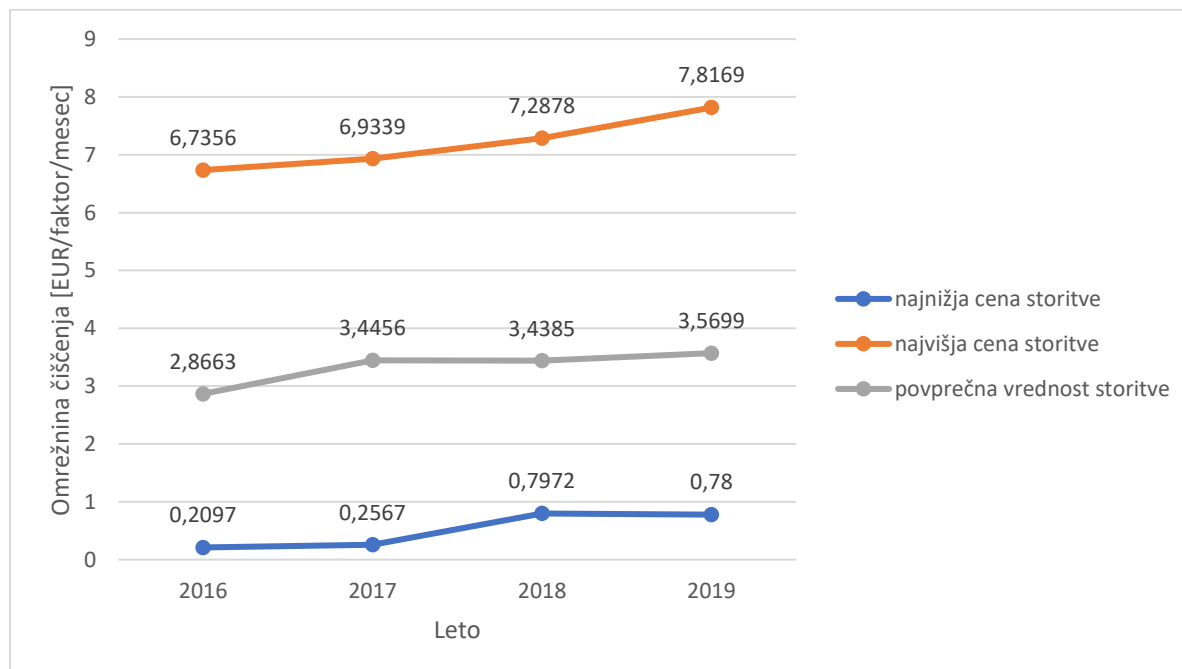
Leto	Delež, zajet v vzorcu, glede na Slovenijo (%) po		
	število oskrbovanih prebivalcev	količini odvedene vode	dolžini vodovodnega omrežja
2016	53,8	49,9	43,1
2017	55,7	51,0	65,4
2018	51,4	40,5	66,2
2019	48,6	44,1	64,6

Preglednica 7: Predstavitev vzorca po posameznih značilnostih glede na Slovenijo med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

4.2.1 Omrežnina pri čiščenju odpadne vode

V primerjalnih analizah sta ločeno prikazana dva ključna kriterija, ki vplivata na končno ceno storitve. Na eni strani omrežnina, ki predstavlja fiksni del cene, na drugi strani pa stroški opravljanja storitve, ki predstavljajo variabilni del končne cene. Bolj pomembna je omrežnina, ki vključuje stroške javne infrastrukture, kjer večino predstavljajo stroški amortizacije oz. stroški najema infrastrukture. Med letoma 2016 in 2019 so ti znašali okrog 97,0% vseh stroškov.

Grafikon 8 predstavlja spreminjanje omrežnine, in sicer najmanjšo, največjo ter povprečno vrednost v obdobju med letoma 2016 in 2019.



Grafikon 8: Predstavitev spreminjanja omrežnine med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

Najvišja omrežnina čiščenja je znašala v letu 2019, in sicer 7,8169 EUR / faktor / mesec, najnižja 0,2097 EUR / faktor / mesec pa v letu 2016. Povprečna vrednost se je po skoku med letoma 2016 in 2017 iz 2,8663 EUR / faktor / mesec na 3,4456 EUR / faktor / mesec ustalila in v letih 2017, 2018 ter 2019 v povprečju znašala 3,4847 EUR / faktor / mesec. V prihodnjih letih je pričakovati predvsem dvig omrežnine čiščenja odpadne vode na račun dotrajanega kanalizacijskega sistema. Vzdrževanje dotrajanega sistema zvišuje obratovalne stroške, kar se že pozna na povišanju cen omrežnine v zadnjih letih (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019).

4.2.1.1 Stopnja očiščenosti onesnažene odpadne vode

Omrežnina je močno odvisna od značilnosti in stroškovne zahtevnosti čistilnih naprav. Pomembna sta dva ključna kriterija, ki vplivata na omrežnino, in sicer projektna zahtevnost čistilnih naprav ter stopnja očiščenosti onesnažene odpadne vode.

Ločimo primarno, sekundarno in terciarno čiščenje odpadne vode. Izvajalci so v analizi razdeljeni v dve skupini. V prvi so izvajalci, ki zagotavljajo zgolj primarno in sekundarno čiščenje odpadne vode, v drugi pa so izvajalci izvajajo tudi terciarno čiščenje odpadne vode vključno z dezinfekcijo.

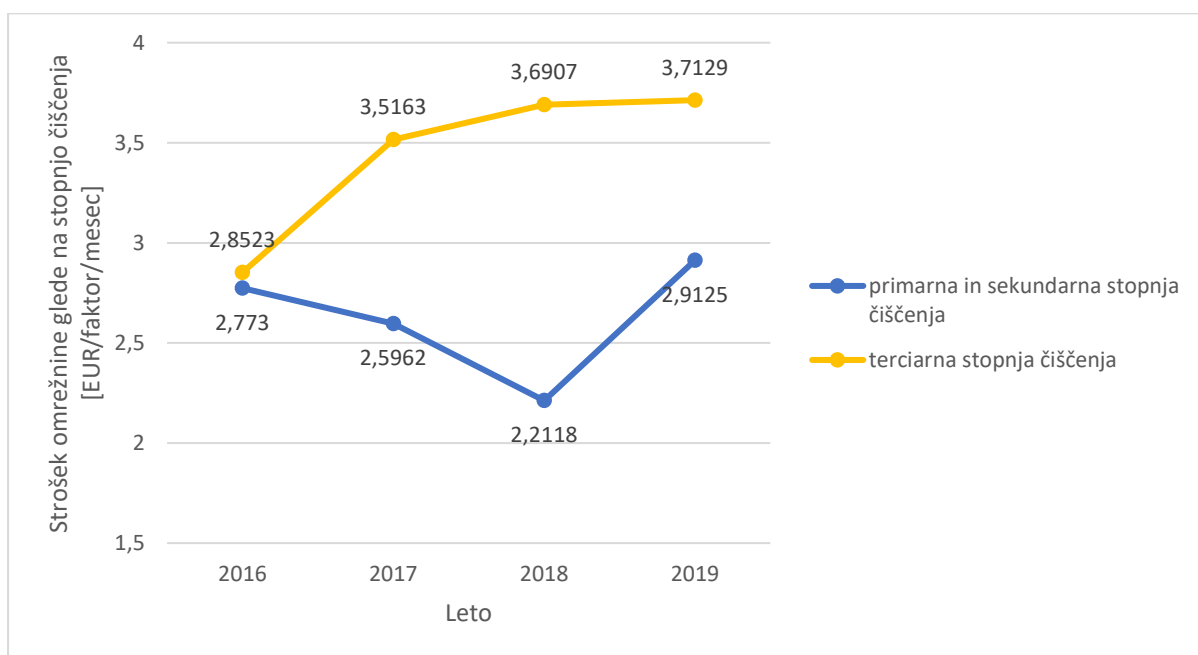
Struktura posameznih skupin izvajalcev je prikazana v preglednici 8.

Leto	Stopnja očiščenosti komunalne odpadne vode	
	Primarna in sekundarna očiščenost	Terciarna očiščenost
2016	6	30
2017	7	35
2018	7	30
2019	6	33

Preglednica 8: Predstavitev skupin izvajalcev dejavnosti glede stopnjo očiščenosti odpadne vode med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

Iz preglednice 8 je razvidno in hkrati pričakovano, da se večina izvajalcev poslužuje vseh treh faz čiščenja odpadne vode. Za razliko od primerne faze, s katero se v rezervoarju z mehaničnimi čistilnimi grebljicami za nadaljnjo obdelavo od oljnate snovi loči gošč in sekundarne faze čiščenje, ki odstrani biološko razgradljive snovi, s terciarnim čiščenjem dodatno dvignemo kakovost odplak preden se le-te odvajajo nazaj v okolje, saj z dezinfekcijo bistveno zmanjšano število mikroorganizmov v vodi.

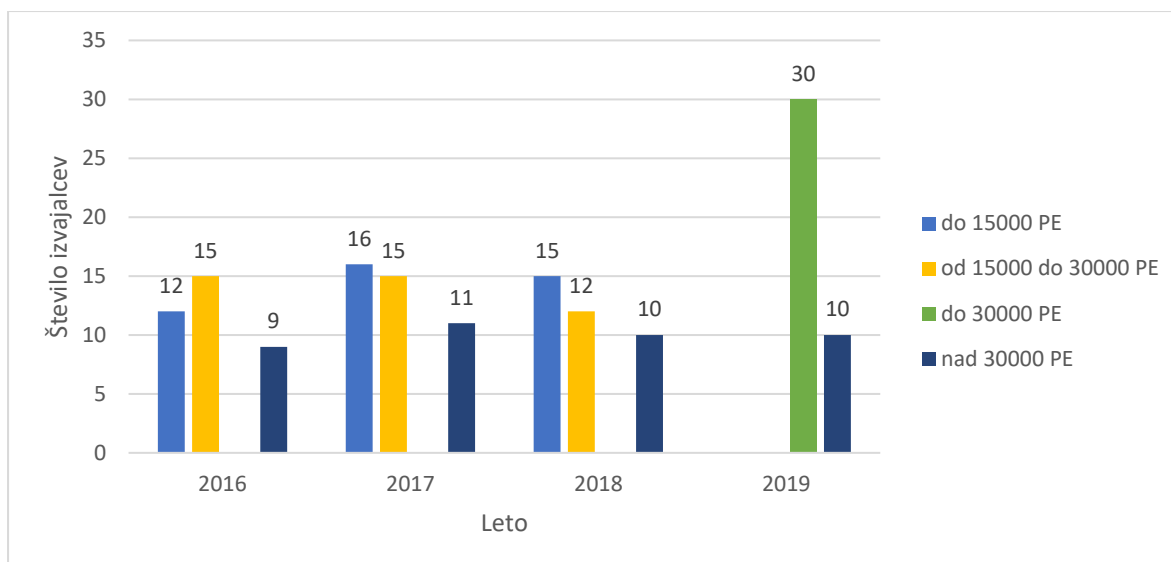
Povprečni stroški omrežnine posameznih skupin vezani na stopnjo očiščenosti odpadne komunalne vode so prikazani v grafikonu 9. Analiza je omejena s številom analiziranih izvajalcev, kar pri razvrščanju v skupine in več odklonih posameznih izvajalcev vpliva na povprečno vrednost in posledično na skoke v posameznih letih. Dejstvo pa je, da želja po višji očiščenosti odpadne komunalne vode pomembno vpliva na ceno omrežnine čiščenja. Kot merodajen podatek analize lahko uporabimo zgolj podatke izvajalcev, ki zagotavljajo terciarno stopnjo čiščenja. Povprečni strošek omrežnine teh izvajalcev v zadnjih letih narašča in je največ znašal 3,7129 EUR / faktor / mesec v letu 2019.



Grafikon 9: Omrežnina glede na stopnjo očiščenosti komunalne odpadne vode med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

4.2.1.2 Projektirana zmogljivost čistilne naprave

Zmogljivost čistilne naprave je izražena s populacijskim ekvivalentom (v nadaljevanju PE), enoto za obremenjevanje vode. PE predstavlja biokemijsko potrebo po kisiku (BPK5) in znaša 60 g na dan za eno osebo. Poenostavljeno, en PE predstavlja obremenitev enega prebivalca dnevno.

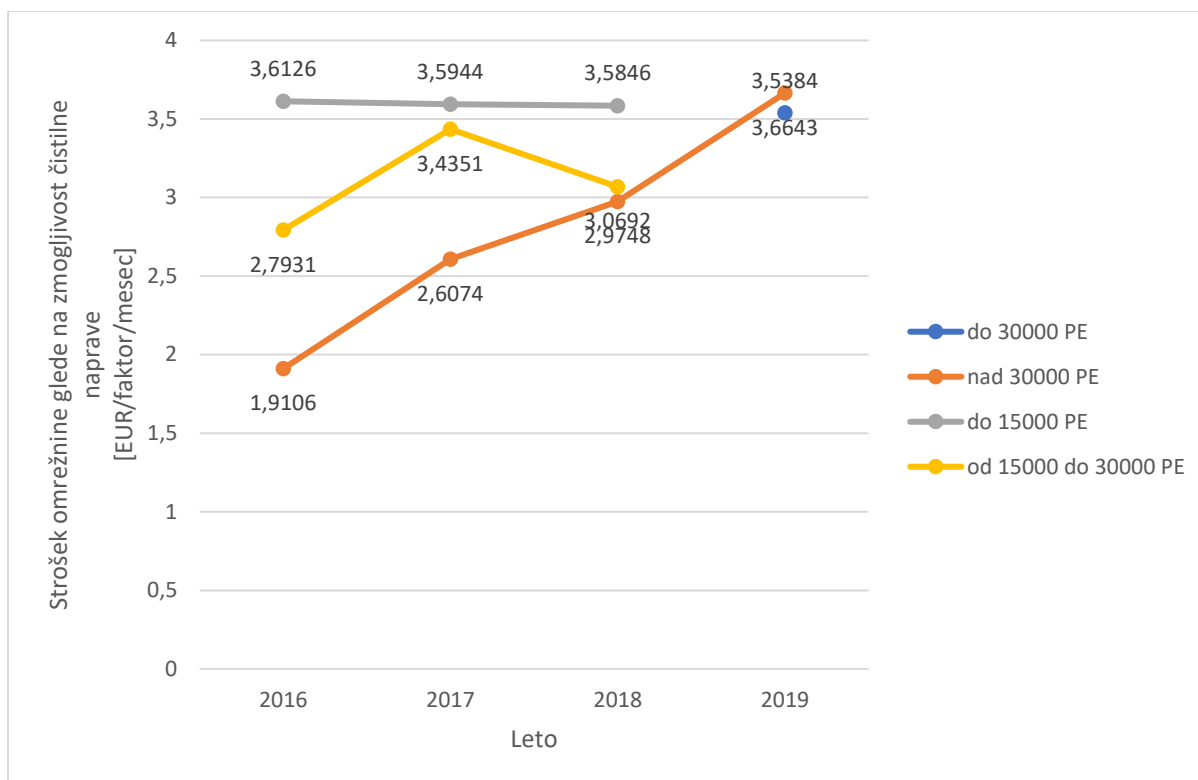


Grafikon 10: Razvrstitev izvajalcev v skupine po letih glede na zmogljivost čistilne naprave med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

V letih 2016, 2017 in 2018 so bili izvajalci razdeljeni v tri skupine po povprečni zmogljivosti čistilnih naprav izvajalca v upravljanju. Leta 2019 je bila delitev v dve skupine, kar je zagotovo vplivalo na višjo omrežnino vezano na zmogljivost čistilne naprave.

Leto	Povprečna stroškovna cena omrežnine vezana na projektirano zmogljivost čistilnih naprav [EUR/faktor/mesec]		
	Do 15.000 PE	15.000 PE – 30.000 PE	Nad 30.000 PE
2016	3,6126	2,7931	1,9106
2017	3,5944	3,4351	2,6074
2018	3,5846	3,0692	2,9748
2019		3,5384	3,6643

Preglednica 9: Omrežnina vezana na zmogljivost čistilne naprave med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

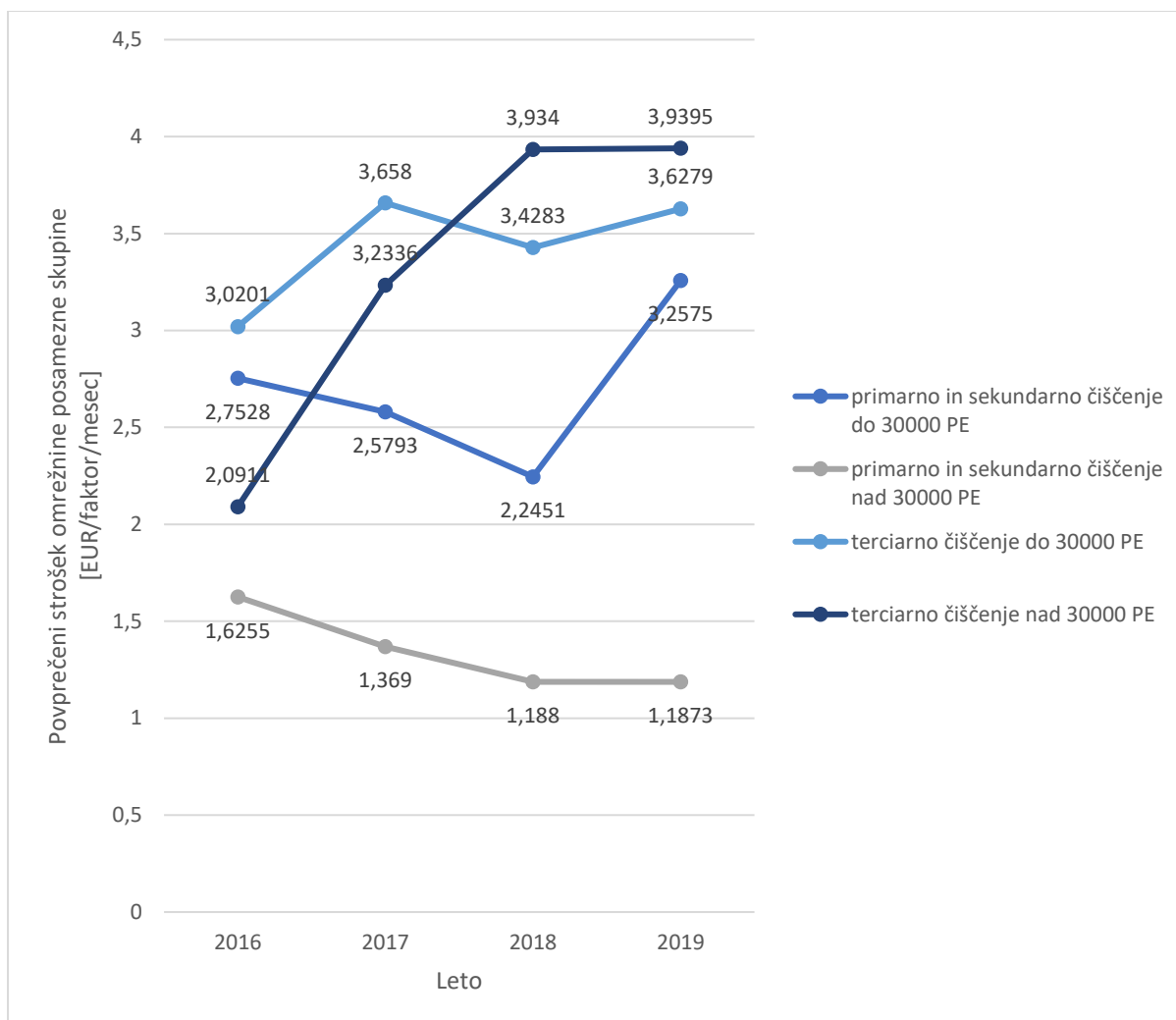


Grafikon 11: Omrežnina odvisna od zmogljivosti čistilne naprave med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

Večja kot je zmogljivost čistilne naprave, manjši je strošek k ceni omrežnine, saj je skupen strošek porazdeli med več uporabnikov posamezne čistilne naprave. Leta 2019 je bila povprečna omrežnina vezan na zmogljivost čistilne naprave za skupino nad 30.000 PE enak 3,6643 EUR / faktor / mesec in tako višja od skupine do 30.000 PE, za katero je bila povprečna omrežnina vezana na projektirano zmogljivost čistilnih naprav, enak 3,5384 EUR / faktor / mesec. Razlago za sicer majhno razliko lahko najdemo v razvrščanju izvajalcev v skupine. Večina analiziranih izvajalcev v letu 2019 je spadala v prvo skupino, povprečna zmogljivost njihovih čistilnih naprav je znašala do 30.000 PE (Preglednica 10). Večje število izvajalcev in višja odstopanja znotraj skupine pripomorejo k višji vrednosti povprečne omrežnine.

4.2.1.3 Omrežnina čiščenja odpadne vode - skupaj

Omrežnina dejavnosti čiščenja odpadne vode je odvisna od stopnje očiščenosti onesnažene vode in od projektirane zmogljivosti čistilne naprave. V nadaljevanju (Grafikon 12) je predstavljeno gibanje vsote obeh delov omrežnine v obdobju med letoma 2016 in 2019.



Grafikon 12: Povprečni stroški omrežnine posamezne skupine izvajalcev med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

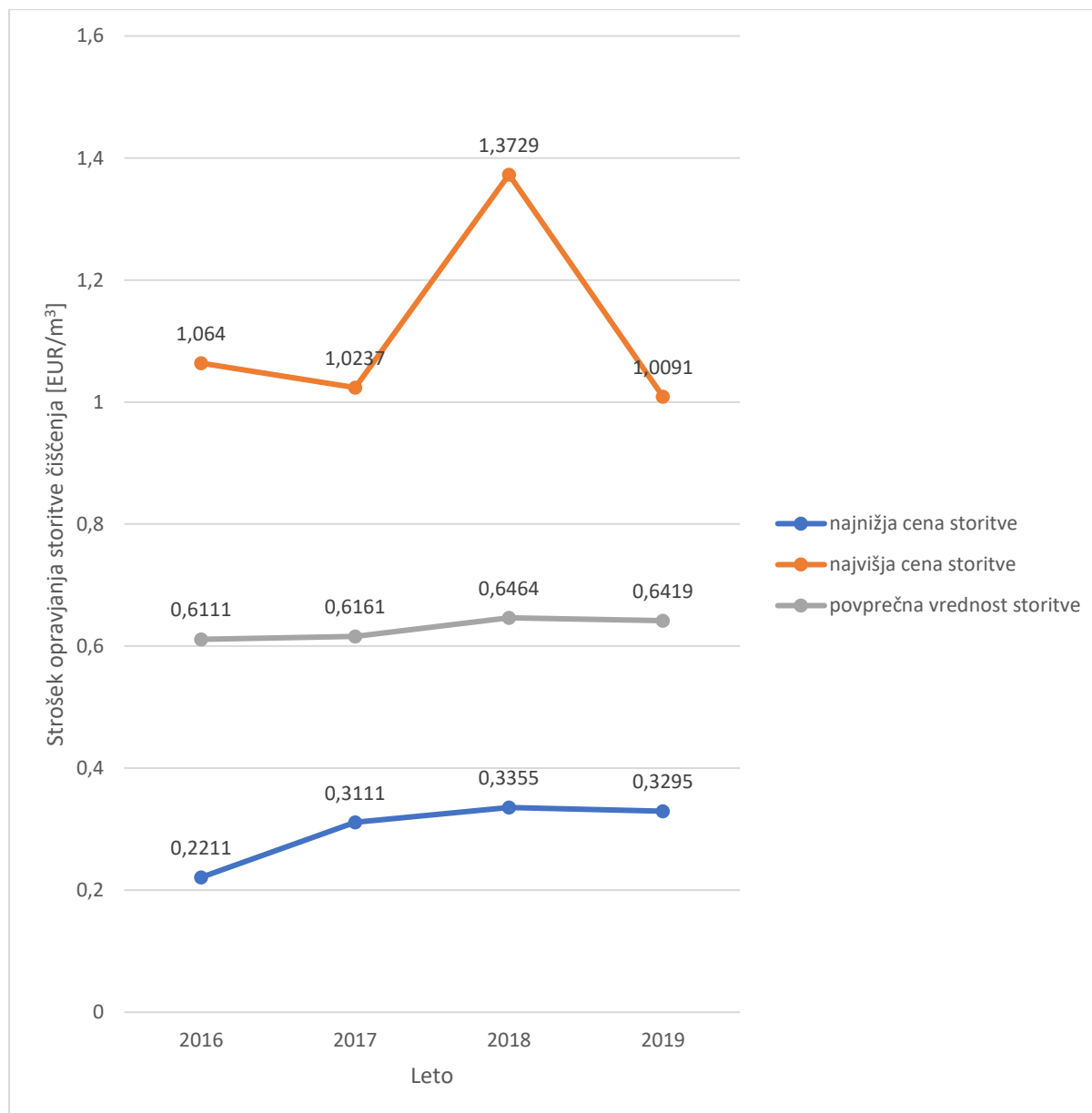
V grafikonu 12 so prikazane povprečne vrednosti omrežnine, ki služijo le kot groba orientacija, saj so odstopanja znotraj posameznih skupin izvajalcev prevelika. Rešitev bi bila v drugačnih, kriterijih za oblikovanje posameznih skupin.

Največ izvajalcev zbranih v analizi zagotavlja terciarno čiščenje s projektirano zmogljivostjo čistilne naprave do 30.000 PE (Preglednica 10). Zato lahko za najbolj točen približek povprečne omrežnine čiščenja odpadne vode uporabimo podatke te skupine. Za to skupino so značilni tudi najmanjši skoki v povprečni omrežnini med posameznimi leti. V povprečju je tako omrežnina v letih med 2016 in 2019 znašala 3,4336 EUR / faktor / mesec. Najmanj je znašala 3,0201 EUR / faktor / mesec v letu 2016, največ pa 3,6279 EUR / faktor / mesec v letu 2019.

4.2.2 Strošek opravljanja dejavnosti čiščenja odpadne vode

Poleg omrežnine na končno ceno storitve čiščenja odpadne vode vplivajo tudi stroški opravljanja dejavnosti, ki predstavljajo variabilni del cene. Obračunavajo se glede na količino prodane pitne vode. Izvajalec strošek izvajana dejavnosti oblikuje na podlagi skupnih stroškov vseh čistilnih naprav v upravljanju.

Grafikon 13 predstavlja spreminjanje stroška opravljanja storitve, in sicer najmanjšo, največjo ter povprečno vrednost v obdobju med letoma 2016 in 2019.



Grafikon 13: Predstavitev spreminjanja cene izvajanja storitve med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

Strošek opravljanja storitve čiščenja odpadne vode se giblje od najmanj 0,2211 EUR/m³ v letu 2016 do največ 1,3729 EUR/m³ v letu 2017.

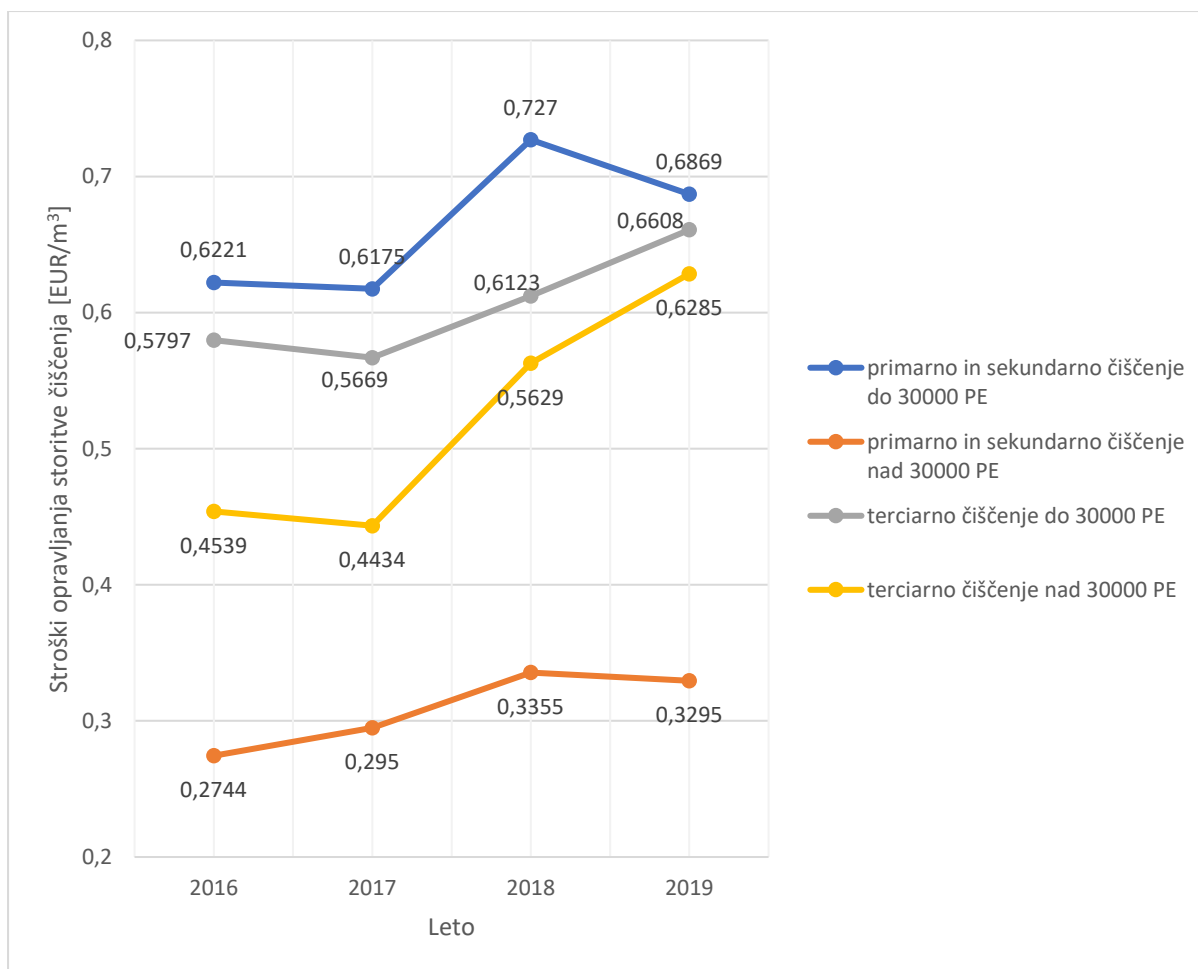
Enako kot pri omrežnini odvajanja odpadne vode tudi pri omrežnini čiščenja odpadne vode največji delež predstavljajo neposredni proizvodjalni stroški. H končnemu znesku omrežnine čiščenja pomemben del prispevajo tudi splošni upravni stroški ter splošni oz. posredni proizvodjalni stroški (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019).

V preglednici 10 so izvajalci razdeljeni v skupine glede na stopnjo očiščenosti odpadne vode in glede na projektirano zmogljivost čistilne naprave.

Leto	Število izvajalcev			
	Primarno in sekundarno čiščenje		Terciarno čiščenje	
	Do 30.000 PE	Nad 30.000 PE	Do 30.000 PE	Nad 30.000 PE
2016	6	1	22	8
2017	6	1	25	10
2018	6	1	21	9
2019	5	1	24	9

Preglednica 10: Število izvajalcev ločeno glede na stopnjo čiščenja odpadne komunalne vode in projektirano zmogljivost čistilne naprave (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

Iz grafikona 14 so razvidne povprečne vrednosti stroškov opravljanja storitve posameznih skupin. Z večanjem projektirane zmogljivosti stroški opravljanja dejavnosti pričakovano padajo. Izpostaviti velja, da je vsako leto v analizo vključen zgolj en izvajalec v skupini primarnega in sekundarnega čiščenja s povprečno projektirano zmogljivostjo čistilnih naprav v upravljanju nad 30.000 PE, katerega stroškovna cena je relativno nizka.

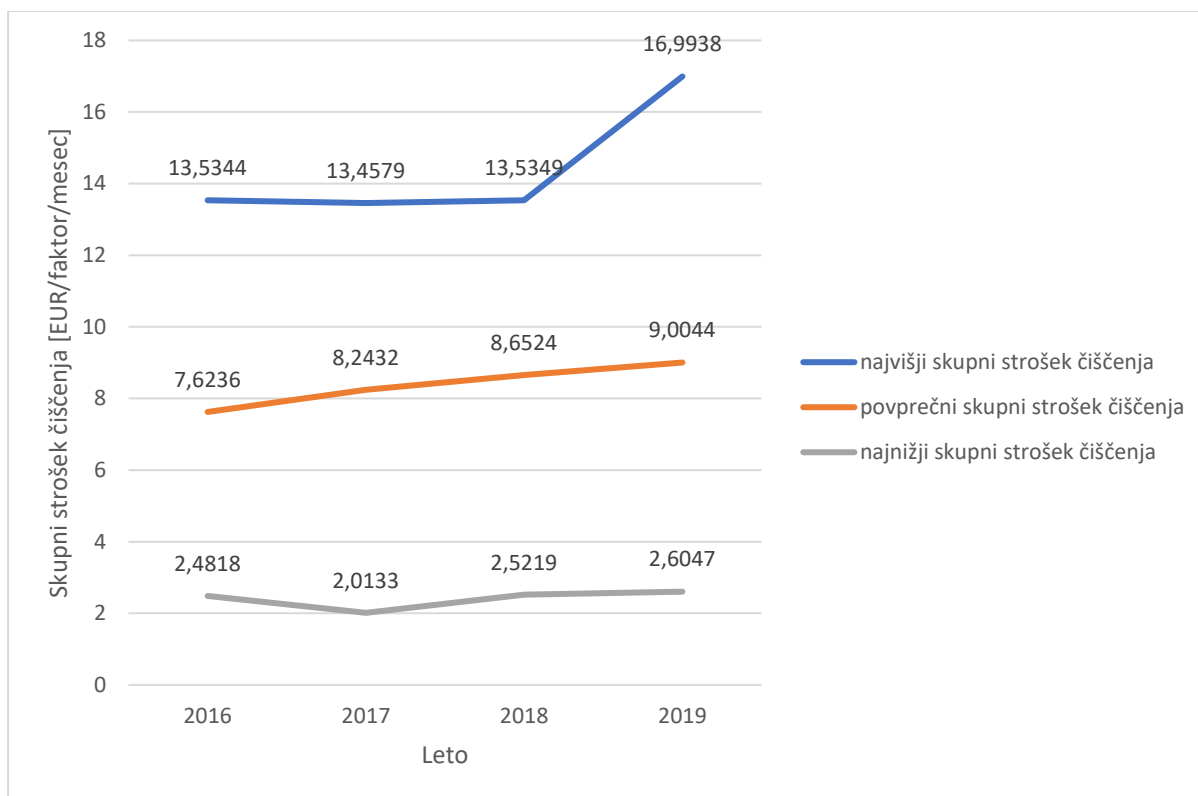


Grafikon 14: Predstavitev povprečne vrednosti stroškov izvajanja posameznih skupin izvajalcev in zmogljivosti čistilnih naprav med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

Največ izvajalcev zbranih v analizi zagotavlja terciarno čiščenje s projektirano zmogljivostjo čistilne naprave do 30.000 PE (Preglednica 10). Zato lahko za najbolj točen približek povprečnega stroška opravljanja storitve čiščenja odpadne komunalne vode uporabimo podatke te skupine. Najmanj je ta znašal 0,5669 EUR / m³ v letu 2017, največ pa 0,6608 EUR / m³ v letu 2019, kar nakazuje na rast cen tudi v prihodnje.

4.2.3 Skupni strošek čiščenja odpadne vode

Cena storitve čiščenja odpadne vode oziroma skupni strošek čiščenja odpadne vode združuje omrežnine (fiksni del) in stroške izvajanja dejavnosti (variabilni del). V grafikonu 15 so prikazani najnižji, povprečni in najvišji stroški čiščenja odpadne vode v letih 2016, 2017, 2018 in 2019.



Grafikon 15: Skupni strošek čiščenja odpadne vode med letoma 2016 in 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019)

Enako kot cena odvajanja oziroma skupni strošek odvajanja odpadne vode je tudi cena čiščenja odpadne vode oziroma skupni strošek čiščenja odpadne vode sestavljena iz omrežnine in stroška opravljanja storitve čiščenja odpadne vode. Potreba po večjem vzdrževanju kanalizacijskega omrežja poviša strošek omrežnine, ki bistveno vpliva na končno ceno čiščenja. Posamezni povprečni skupni stroški čiščenja odpadne vode se v letih med 2016 in 2019 gibljejo od najnižjega povprečnega stroška 2,0133 EUR / faktor / mesec v letu 2017 vse do najvišjega 16,9938 EUR / faktor / mesec v letu 2019, kar predstavlja relativno velik razpon.

4.3 Povzetek ugotovitev analize odvajanja in čiščenja odpadne vode med letoma 2016 in 2019

Storitve odvajanja in čiščenje komunalne odpadne vode se bodo v prihodnjih letih predvidoma še dražile. Dotrajanost omrežja zahteva več vzdrževanja, hkrati pa je potrebna po širjenju omrežja vodov čedalje nujnejša. Država je z uredbo neposredne stroške obnove vodovodnih priključkov naložila izvajalcem, to pa dalje bremeni končne uporabnike. Slednji lahko sicer z rezultati primerjalne analize preverijo upravičenost stroškov, ki jim jih zaračunava izvajalec.

Ključna za ustrezno presojo cen posameznih stroškov se je pokazala delitev na primerljiva območja, saj se s tem opozori izvajalce na pretirana odstopanja ter jih prisilila k izboljšanju delovanja v prihodnje. Morebitna odstopanja izvajalec lahko upraviči s t. i. pojasnjevalnimi kriteriji.

Ministrstvo za okolje in prostor podatke o izvajalcih gospodarske dejavnosti odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode zbira skupaj. V letu 2016 je bilo izvajalcev 119, leto kasneje 115, v letu 2018 jih je bilo 116 ter v letu 2019 118 izvajalcev. Večina izvajalcev hkrati opravlja tako storitev odvajanja kot tudi čiščenja odpadne vode.

Podatek o številu izvajalcev ter predvsem podatek o zajetem deležu celotnega oskrbovanega prebivalstva vključenega v analizo kažeta, da bi lahko v prihodnje cene odvajanja in čiščenja odpadne vode, ob večjem številu sodelujočih, še optimizirali. Z optimizacijo cen večine izvajalcev bi zagotovo izboljšali tudi standard izvajanja storitve, saj bi izvajalci s svojim delom drug drugega silili k izboljšavam.

Povprečni strošek opravljanja dejavnosti odvajanja odpadne komunalne vode je med letoma 2016 in 2019 relativno konstanten. Z minimalnimi odstopanji v posameznih letih se giblje med 0,3021 EUR/m³ in 0,3305 EUR/m³ dobavljene pitne vode. Na račun dotrajanega kanalizacijskega sistema ter potrebe po novogradnji omrežja je pričakovati dviganje cene omrežnine odvajanja odpadne vode v prihodnjih letih (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019).

Tako kot pri storitvi odvajanja tudi pri storitvi čiščenja odpadne vode največji delež predstavljajo neposredni proizvodjalni stroški, med letoma 2016 in 2019 se neposredni proizvodjalni stroški čiščenja gibljejo med 73,0% in 77,2% vseh stroškov storitve čiščenja (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019).

Pričakovano so neposredni proizvodjalni stroški čiščenja višji kot pri odvajanju odpadne vode. V obdobju primerjalnih analiz seje povprečni proizvodjalni strošek storitve odvajanja gibal med 56,1% in 69,3% vseh stroškov storitve odvajanja odpadne vode (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019). Z večanjem stroškov se viša tudi cena storitve čiščenja odpadne vode. Povprečni strošek čiščenja odpadne komunalne vode je v letih 2016 in 2019 relativno konstanten in se giblje od 0,6111 EUR/m³ do 6464 EUR/m³ dobavljene pitne vode, kar predstavlja več kot še enkrat višjo ceno v primerjavi s povprečno ceno storitve odvajanja odpadne vode v istem obdobju (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe

odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019).

K višini omrežnine največ prispevajo stroški amortizacije oz. stroški najema javne infrastrukture. Ti so v povprečju pri čiščenju nekoliko manjši kot pri odvajanju odpadne vode, a se oboji gibljejo okrog 97,0% (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019).. Ob upoštevanju nekoliko nižjih stroškov najema javne infrastrukture se je povprečni strošek omrežnine čiščenja odpadne vode z 2,8663 EUR/mesec, v letu 2016, zvišal na 3,5699 EUR/mesec v letu 2019 (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019).

V obdobju med letoma 2016 in 2019 se skupni povprečni strošek opravljanja dejavnosti odvajanja odpadne vode giblje od 7,1887 EUR/faktor/mesec do 7,8461 EUR/faktor/mesec (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019) in je sorazmerno konstanten. Skupni povprečni strošek čiščenja odpadne vode iz leta v leto narašča, Leta 2016 je le-ta znašal 7,6236 EUR/faktor/mesec, v letu 2019 pa povprečni strošek med tem ko je v letu 2019 znašal 9,0044 EUR/faktor/mesec (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019). Cena čiščenja odpadne vode bo v prihodnje zagotovo narastla, saj potreba po večjem in hkrati zahtevnejšem vzdrževanju infrastrukture viša strošek opravljanja storitve čiščenja odpadne vode. Povprečna starost kanalizacijskega omrežja izvajalcev zbranih v analizi znaša 20 let (Primerjalne analize izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leta 2016, 2017, 2018, 2019).

5 ANALIZA OBLIKOVANJA CEN ODVAJANJA IN ČIŠČENJA KOMUNALNIH ODPADNIH VODA V SLOVENIJI LOČENO ZA OMREŽNINO, ODVAJANJE TER ČIŠČENJE ODPADNIH VODA V LETU 2021.

V tem poglavju smo analizirali vse podatke ločeno za odvajanja ter čiščenje odpadne vode v letu 2021 v Republiki Sloveniji.

V Sloveniji je 212 lokalnih skupnosti, od tega jih ima 12 status mestne občine. Podatki o omrežninah in stroških opravljanja storitve niso zbrani na Ministrstvu za okolje in prostor, kot bi pričakovali, pač pa je bilo potrebno podatke za potrebe te diplomske naloge pridobiti s strani izvajalcev dejavnosti odvajanja in čiščenja odpadne vode v posamezni lokalni skupnosti. V analizo je skupaj vključenih 186 občin in 12 mestnih občin. Vse lokalne skupnosti v analizi tako niso zajete, saj nekatere od njih podatka o cenah niso posredovale. V nekaterih lokalnih skupnostih pa so v analizi upoštevani le določene komponente skupnega stroška odvajanja in čiščenja odpadne vode. V nekaterih lokalnih skupnostih so prebivalci v celoti opravičeni plačila, bodisi zaradi še ne zgrajene infrastrukture, bodisi ker organi lokalne skupnosti še niso odločali o višini cene ali pa je ta v celoti subvencionirana.

	ODVAJANJE ODPADNE VODE		ČIŠČENJE ODPADNE VODE	
	Storitev odvajanja	Omrežnina	Storitev čiščenja	Omrežnina
Št. analiziranih	196	192	191	180
Delež analiziranih [%]	92,45	90,57	90,09	84,91

Preglednica 11: Število in delež analiziranih lokalnih skupnosti v Republiki Sloveniji glede na posamezno storitev

V preglednici 12 so zbrani naslednji podatki:

- občina / mestna občina,
- način izvajanja storitve (javno podjetje, koncesija, režijski obrat),
- izvajalec,
- strošek storitve odvajanja odpadne vode,
- omrežnina odvajanja odpadne vode za premer vodomera $DN \leq 20$,
- strošek storitve čiščenja odpadne vode in
- omrežnina čiščenja odpadne vode za premer vodomera $DN \leq 20$.

Uporabljeni podatki v analizi so prikazani v prilogi A. Izvleček zbranih podatkov je prikazan v preglednici 12, ki prikazuje aritmetično sredino oziroma povprečje, mediano, pogosto vrednost

(modus), najvišjo in najnižjo vrednost ter razliko med njima. V preglednici 12 in prilogi A so zbrani podatki za gospodinjstva ob upoštevanju subvencij in poročuna.

	ODVAJANJE ODPADNE VODE		ČIŠČENJE ODPADNE VODE	
	Stroški storitve [EUR/m ³]	Omrežnina [EUR/mesec]	Stroški storitve [EUR/m ³]	Omrežnina [EUR/mesec]
Mediana	0,2992	4,2857	0,6333	2,5254
Pogosta vrednost	0,1526	1,7635	0,2711	1,3328
Najmanjša vrednost	0,0348	0,7197	0,0930	0,0674
Najvišja vrednost	0,8605	17,4016	1,4894	10,420
Razlika	0,8257	16,6819	1,3964	10,3526

Preglednica 12: Osnovne statistike za stroške storitve in omrežnino pri odvajanju in čiščenju odpadne vode obravnavanih lokalnih skupnosti v Republiki Sloveniji dne (10.12.2021) (Spletne strani izvajalcev lokalnih skupnosti)

Iz preglednice 12 je razvidno, da med obravnavanimi lokalnimi skupnostmi obstajajo večje razlike tako v omrežnini kot v stroških storitve odvajanja odpadne vode. Razlike v povprečni omrežnini tako odvajanja kot tudi čiščenja odpadne vode težko analiziramo, saj so te odvisna od specifičnosti preteklega obračunskega obdobja v posamezni lokalni skupnosti.

Omrežnina čiščenja odpadne vode je praviloma manjša od omrežnine odvajanja odpadne vode, kar je zaradi manjše vrednosti infrastrukture logično. V letu 2021 je bila povprečna omrežnina odvajanja odpadne vode znašala 4,5583 EUR/mesec in je bila višja v primerjavi z omrežnino čiščenja komunalne odpadne vode, ki je znašala 3,0644 EUR/mesec. Nekaj k nižji omrežnini čiščenja prispeva dejstvo, da so pri omrežnini čiščenja komunalne odpadne vode v porazdelitev stroška vključeni tudi uporabniki greznic, kar strošek na enoto dodatno zmanjša.

Poleg tega je zanimivo, da v več lokalnih skupnostih omrežnine ne zaračunavajo, zato te lokalne skupnosti v analizo niso bile vštete. Rezultati analize kažejo, da imajo najnižjo omrežnino odvajanja odpadne vode v občini Zavrč, in sicer 0,7197 EUR/mesec, najvišjo omrežnino pa v občini Rečica ob Savini, in sicer 17,4016 EUR/mesec.

V občini Zavrč poleg najnižje omrežnine odvajanja odpadne vode zaračunavajo tudi najnižjo omrežnino čiščenja odpadne vode, ta je v letu 2021 znašala 0,0674 EUR/mesec. Najvišjo omrežnino čiščenja zaračunavajo v občini Laško, in sicer 10,4200 EUR/mesec. Strošek opravljanja storitve odvajanja odpadne vode se je v letu 2021 gibal med 0,0348 EUR/m³ in 0,8605 EUR/m³, kar v primerjavi s stroškom opravljanja storitve predstavlja za več kot polovico nižji strošek uporabniku. Najnižji strošek opravljanja storitve odvajanja odpadne vode imajo v

mestni občini Kranj. Z upoštevanjem poročila je strošek odvajanja v večini leta 2021 znašal 0,0348 EUR/m³ dobavljene pitne vode. Najvišji strošek odvajanja plačajo prebivalci občine Izola, in sicer 0,8605 EUR/m³. V občini Hodoš opravljanje storitve odvajanja komunalne odpadne vode občanom ne zaračunavajo.

Povečini storitev čiščenja dražijo predvsem neposredni stroški materiala (material, električna energija) in stroški vzdrževanja javne infrastrukture. Najnižji strošek čiščenja komunalne odpadne vode je v občini Kanal ob Soči in znaša 0,0390 EUR/m³. Najvišji strošek izvajanja dejavnosti čiščenja odpadne komunalne vode plačujejo v občini Apače, in sicer 1,4894 EUR/m³ dobavljene pitne vode.

V predhodnih poglavjih smo obravnavali razmere v Republiki Sloveniji kot celoti, v naslednjih poglavjih pa se bomo osredotočili na mestno občino Kranj.

6 KOMUNALNE DEJAVNOSTI V MESTNI OBČINI KRANJ

6.1 Izvajalec komunalnih dejavnosti

Izvajalec komunalnih dejavnosti v Mestni občini Kranj je Komunala Kranj d.o.o. (v nadaljevanju Komunala Kranj), ki v obliki javnega podjetja izvaja le-te.

Komunala Kranj je srednje velika gospodarska družba ustanovljena leta 1990 pod imenom Javno podjetje Komunala Kranj, p.o.. Po uveljavitvi Zakona o gospodarskih javnih službah se je leta 2000 tedanje podjetje preoblikovalo v podjetje Komunala Kranj, javno podjetje, d.o.o.. Ustanoviteljice podjetja so Mestna občina Kranj, Občina Šenčur, Občina Cerklje na Gorenjskem, Občina Medvode, Občina Naklo, Občina Preddvor in Občina Jezersko.

Glavne dejavnosti podjetja predstavlja izvajanje obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja:

- oskrba s pitno vodo,
- odvajanje in čiščenje odpadne vode in
- ravnanje z odpadki.

Komunala Kranj s pitno vodo oskrbuje vse občine ustanoviteljice. Dejavnost odvajanja in čiščenja odpadne vode med ustanoviteljicami ne izvaja v občini Medvode, medtem ko v občini Cerklje na Gorenjskem ne izvaja dejavnosti čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode.

Komunala Kranj skrbi tudi za izvajanje izbirnih gospodarskih javnih služb:

- vzdrževanje občinskih cest,
- javno snago in čiščenje javnih površin,
- pogrebno in pokopališko dejavnost ter urejanje pokopališč,
- upravljanje mestne tržnice,
- upravljanje in vzdrževanje javnih parkirišč in
- odstranitev vozil.

Izvaja tudi tržne dejavnosti, tako v sklopu obveznih kot tudi v sklopu izbirnih gospodarskih javnih služb.

6.2 Komunalne dejavnosti

6.2.1 Oskrba s pitno vodo

Oskrba s pitno vodo je obvezna občinska gospodarska javna služba varstva okolja. Pitna voda je nenadomestljiva dobrina, skrb zanjo in dobava njenim uporabnikom pa ena ključnih nalog izvajalcev javne službe.

Komunala Kranj dejavnost oskrbe s pitno vodo izvaja na območju vseh njenih ustanoviteljic, v mestni občini Kranj ter občinah Šenčur, Medvode, Naklo, Preddvor, Jezersko in Cerklje na Gorenjskem. Skupaj oskrbujejo več kot 95.000 prebivalcev. Poleg zagotavljanja zdravstveno ustrezne pitne vode skladno s Pravilnikom o pitni vodi (2004), upravlja z vodovodnim omrežjem, objekti in napravami z rednim vzdrževanjem, rekonstrukcijami, novogradnjami in tehnološkimi izboljšavami celotnega sistema.

Vodovodno omrežje v skupni dolžini 740 km obsega devetnajst vodovodnih sistemov, od tega štiri večje, ki so med seboj povezani in petnajst manjših samostojnih vodovodnih sistemov.

6.2.2 Odvajanje in čiščenje odpadne vode

Dejavnost odvajanja in čiščenja odpadne komunale vode v mestni občini Kranj je podrobneje predstavljena v naslednjem poglavju.

6.2.3 Ravnanje z odpadki

Življenja brez odpadkov si težko predstavljamo, vse bolj in bolj pa strmimo k omejevanju škodljivih vplivov na okolje in zdravje ljudi. K temu zagotovo pripomore učinkovito ravnanje z odpadki.

Storitev ravnanja z odpadki Komunala Kranj izvaja na območju petih od skupno sedmih ustanoviteljic, poleg mestne občine Kranj še v občini Naklo, Občini Šenčur, Občini Preddvor in občini Jezersko.

V sistem ravnanja z odpadki so vključeni vsi povzročitelji odpadkov. Ključnega pomena je že samo zbiranje in oddajanje odpadkov, ki poteka po tako imenovanem sistemu od vrat do vrat, zbiranje mešanih in bioloških komunalnih odpadkov ter odpadne embalaže. Ločeno zbiranje poteka še na ekoloških otokih in v zbirnih centrih.

Dejavnost obsega tudi nadaljnjo obdelavo in predelavo določenih vrst komunalnih odpadkov ter skladiščenje odpadkov v zbirnih centrih za naknadni prevoz in predelavo, vključno z nadzorovanjem teh postopkov.

6.2.4 Izvajanje izbirnih gospodarskih javnih služb

V sklopu t. i. mestnih služb Komunala Kranj kot izvajalec skrbi za javno snago in čiščenje javnih površin. Ročno in strojno skrbi za čistočo približno 212 km cest, 75 km pločnikov, 12 km pešpoti ter skupno 184.000 m² parkirišč, od katerih ima v najemu in upravljanju dve parkirišči, kjer izvaja tudi tržno dejavnost.

Komuna Kranj v Mestni občini Kranj ureja dejavnost letnega in zimskega vzdrževanja glavnih lokalnih in mestnih cest ter skrbi za varne pogoje v prometu. Skrbi za prevoznost lokalnih in mestnih cest ter prehodnost ostalih javnih površin. Naloge zimske službe izvaja s pomočjo podjetja Gorenjska gradbena družba Kranj d. d., ki skrbi za prevoznost državnih glavnih in regionalnih cest. Storitve letnega vzdrževanja cest Komunala Kranj izvaja tudi v Občini Naklo.

Podjetje ureja mestno tržnico, izvaja pokopališke dejavnosti na dveh pokopališčih v Mestni občini Kranj in pogrebne dejavnosti. Komunala Kranj zagotavlja 24-urno dežurno pogrebno službo, a le v mestni občini Kranj.

7 PREDSTAVITEV ODVAJANJA IN ČIŠČENJA ODPADNE VODE V MESTNI OBČINI KRANJ

Lokalne skupnosti soustanoviteljice javnega podjetja Komunala Kranj so lastnice komunalne infrastrukture, med katero sodi tudi javni kanalizacijski sistem. Same načrtujejo, razvijajo in obnavljajo celotno javno omrežje. Komunala Kranj pa kot izvajalec in upravitelj javnega kanalizacijskega sistema s pogodbo o najemu infrastrukture občini plačuje najemnino.

Učinkovit javni kanalizacijski sistem pomembno vpliva na kakovost bivalnega okolja ter zdravje ljudi. Sistem cevovodov različnih dimenzij, črpališč, razbremenilnikov, zadrževalnih bazenov, revizijskih jaškov, lovilcev olj, peskolovov ter čistilnih naprav predstavlja zbiranje in čiščenje odpadnih voda, od mesta nastanka pa vse do čistilne naprave, kjer se komunalna odpadna voda skupaj z odpadno vodo iz industrije ter padavinsko vodo ustrezno prečisti in vrne nazaj v naravno okolje.

Komunala Kranj upravlja s 385.000 metri kanalizacijskega omrežja v šestih od skupno sedmih lokalnih skupnostih ustanoviteljic. Več kot polovica celotnega omrežja poteka po območju mestne občine Kranj in sicer 197.000 metrov. Od tega je približno polovica sistema predstavlja zgolj fekalne kanalizacije, druga polovica omrežja pa predstavlja mešan kanalizacijski sistem. V okviru dejavnosti odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode vzdržuje deset kanalizacijskih sistemov, od tega dva v mestni občini Kranj s približno 41.000 oskrbovanih prebivalcev. Komunala Kranj v sklopu dejavnosti odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode v mestni občini Kranj upravlja skupno z 34 črpališči, 6 zadrževalnimi bazeni in 29 razbremenilniki. Povprečna starost celotnega kanalizacijskega sistema v opravljanju Komunale Kranj znaša 19 let, od tega od povprečne starosti odstopa kanalizacijsko omrežje v mestni občini Kranj, ki je v povprečju staro 25 let.

Zgoščeno poseljeno območje, kjer je mogoče zbiranje in odvajanje odpadne vode po kanalizaciji do čistilne naprave, imenujemo aglomeracija. Komunala Kranj celotno območje opravljanja dejavnosti deli na 20 aglomeracij. Poleg mestne občine Kranj nekaj aglomeracij leži tudi v občini Naklo, občini Medvode, občini Šenčur in občini Preddvor.

Površinsko večja aglomeracija predstavlja večjo obremenjenosti kanalizacijskega sistema. Enoto za določanje obremenitve aglomeracije z odpadno vodo imenujemo populacijski ekvivalent (PE). K obremenitvi posamezne aglomeracije prispeva vsak prebivalec le-te. Populacijski ekvivalent se določi tako, da količino letno porabljene pitne vode v litrih delimo s povprečno dnevno porabo vode na prebivalca v litrih. Dnevna količina porabljene pitne vode na prebivalca znaša 150 litrov, kar v letu dni skupaj znaša 54.750 L. V grobem je 1 PE enak enemu prebivalcu aglomeracije. Največjo aglomeracijo v mestni občini Kranj predstavlja Kranj

2019, ki je nastala z združevanjem aglomeracij v mestni občini Kranj, občini Šenčur ter občini Preddvor. Populacijski ekvivalent aglomeracije Kranj 2019 znaša 58.617.

Ob koncu leta 2020 je delež priključenih prebivalcev na kanalizacijski sistem na območju Mestne občine Kranj znašala 91,8%. Kot zadnje so se s projektom Gorki2 na obstoječ kanalizacijski sistem priključila naselja Britof, Predoslje in Mlaka pri Kranju, ki spadajo v aglomeracijo Kranj 2019. V krajevnih skupnosti Gorenja Sava in Čirče ter naseljih Hrastje, Rupa in Breg ob Savi pa bo treba kanalizacijski sistem še zgraditi.

Kanalizacijsko omrežje v Mestni občini Kranj je dotrajano. Več kot dve tretjini le-tega je starejša od dvajset let, kar poveča stroške vzdrževanja. Potrebna je temeljita obnova, a ker ta poteka prepočasi, na Komunali Kranj ocenjujejo, da preko 1000 m³ odpadne vode dnevno odteče v podtalje. Slaba vodotesnost je posledica hitrega staranja omrežja, ki je po večini zgrajen iz betonskih cevi brez tesnil med stiki. Dotrajanost posameznih delov kanalizacije poveča tudi prisotnost glodavcev v le-teh, za kar se potreba po deratizaciji iz leta v leto povečuje.

Kanalizacijski sistem se zaključí s komunalno čistilno napravo. Komunala Kranj je v letu 2021 upravlja s šestimi čistilnimi napravami. Poleg Centralne čistilne naprave v Kranju ima v opravljanju tudi pet lokalnih čistilnih naprav. V občini Preddvor upravlja s čistilnima napravama Preddvor (4.000 PE) in Bašelj (500 PE), v občini Jezersko s čistilno napravo Jezersko (800 PE) ter v mestni občini Kranj s čistilno napravo Golnik (800 PE). Oktobra leta 2021 je v upravljanje prevzela čistilno napravo Trboje (5100 PE). Jedro celotnega kanalizacijskega sistema pa predstavlja Centrala čistilna naprava Kranj, z zmogljivostjo 95.000 PE, ki čisti odpadne vode mestne občine Kranj ter določenih naselij sosednjih dveh občin, Nakla in Šenčurja. V vseh čistilnih napravah poteka sekundarno čiščenje. Centrala čistilna naprava Kranj, čistilna naprava Preddvor in čistilna naprava Trboje so poleg sekundarnega čiščenja zgrajena tudi za potrebe terciarnega čiščenja, kjer poleg odstranjevanja organskih snovi, poteka tudi odstranjevanje fosforjevih in dušikovih spojin iz odpadne vode.

Pred čistilno napravo je zgrajen deževni bazen. Ta pod nivojem zemljišča pred vtokom odpadne vode v vhodno črpališče opravlja nalogo razbremenjevanja. S tem se zmanjša maksimalen pretok odpadne vode skozi čistilno napravo in tako prepreči prelivanje neobdelane odpadne vode. S pomočjo elektromotornih grabelj se odstranijo grobi delci in druge večje naplavine iz vode. Slednjo se s pomočjo potopne črpalke iz deževnega bazena preko lovilca za kamenje prečrpa v dovodni kanal na komunalni čistilni napravi.

Dovodni kanal vodo pripelje vodo do vhodnega črpališča, ki je zaradi zmanjšanja emisij smradu v okolje zaprtega tipa. Črpališče sestavljajo tri polžne črpalke premera dva metra. Dve

črpalki sta delovni in v uporabi, tretja pa služi kot rezerva. Vsaka črpalka lahko prečrpa maksimalnim pretok odpadne vode skozi čistilno napravo, 760 l/s.

Odpadna voda se preko dvolinijskega sistema peskolova in ločevalnika maščob s križnim pretokom izteka v iztočno komoro, ki je s PE cevjo povezana s primarnim usedalnikom. Primarni usedalnik odstrani 50 – 70 % suspendiranih delcev in 25 – 40 % BPK.

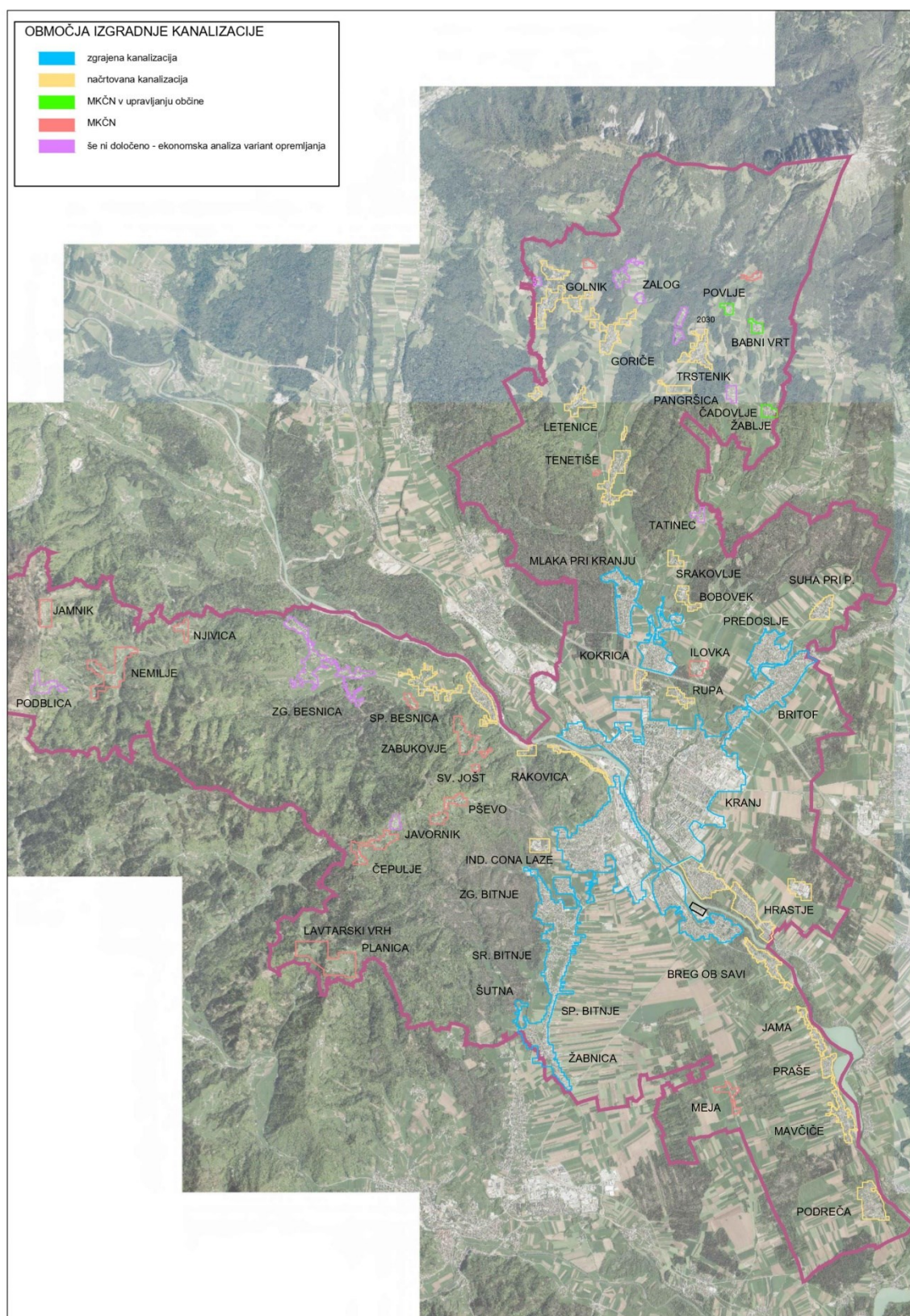
Za sekundarno stopnjo čiščenja odpadne komunalne vode je predviden sistem treh kaskadnih linij s po tremi bazeni na vsaki liniji. Celoten sistem združuje 9 bazenov dimenzij 15,5 m x 15,5 m in globine 6,25 m. Manjši volumen zmanjša emisije snovi v okolje. V vsaki kaskadi je ne bazen namenjen izključno za denitrifikacijo, eden izključno za nitrifikacijo in eden, uporabljen bodisi kot nitrifikacijski bodisi kot denitrifikacijski bazen. Vsaka linija bazenov omogoča notranje kroženje od nitrifikacijskega bazena do denitrifikacijskega bazena. S tem se zagotovi povratek z nitrati obogatene vode v denitrifikacijski bazen in tako poveča zmogljivost denitrifikacije, redukcija nitratov v plinasti dušik brez prisotnega raztopljenega kisika.

Prezračevalni bazen je dalje povezan z razdelilnikom sekundarnih usedalnikov s štirimi cevovodi, katere je mogoče zapreti z ročnimi ventili. Blato se na dnu useda in s pomočjo strgal odteče v razdelilnik povratnega aktivnega blata za nadaljnjo obdelavo. Blato se pregnete in na gnilišču dehidrira. Dehidrirano blato nato prevzame pooblaščen prevzemnik.

Iz sekundarnega usedalnika prečiščena voda steče skozi filtre, ki zadržijo delce na površini, v filtrne segmente, kjer voda s pomočjo spiranja lažje odteka prek filtra. Iztočni kanal prefiltrirano vodo iz vsake filtrske enote vodi v skupno kineto, kjer očiščena izteče nazaj v naravno okolje.

Fosfor se iz odpadne vode v večino odstrani biološko oz. z obarjanjem z FeCl_3 pred primarnim usedalnikom ali pred sekundarnim usedalnikom. Maščobe iztečejo v zalogovnik, kjer te in gosto blato homogenizirajo z mešalnim sistemom in prečrpajo v zalogovnik zgoščenega blata, onesnažen zrak pa odsesava biofilter.

Na sliki 1 je prikazano kanalizacijsko omrežje v mestni občini Kranj. Slika prikazuje kanalizacijsko opremljena območja, območja načrtovanja izgradnje kanalizacije in območja, za katera je predvidena ekonomska analiza izvedbe.



Slika 1: Shematski prikaz kanalizacijskega omrežja v mestni občini Kranj (Program izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za obdobje 2021 – 2024, 2021)

8 ANALIZA CEN ODVAJANJA IN ČIŠČENJA ODPADNE VODE V MESTNI OBČINI KRANJ

Cene odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode se od lokalne skupnosti do lokalne skupnosti razlikujejo. Izvajalec z elaboratom opraviči predlagane cene. Elaborat o oblikovanju cene izvajanja javne službe izvajalec predloži pristojnemu občinskemu organu v potrditev. Namen elaborata je izračun obračunske cene izvajanja storitve ter cene omrežnine odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode. Vsebino elaborata določa 9. člen Uredbe MEDO, medtem ko so izhodišča za pripravo elaborata navedena v 8. členu Uredbe MEDO.

Mestna občina Kranj, občina Šenčur in občina Naklo so septembra 2016 podpisale Sporazum o določitvi cenovne politike in o zagotavljanju obratovanja na področju čiščenja odpadne vode na CČN Kranj (2016), s katerim so se zavezale k enotnim cenam za vse uporabnike. Poleg enotne cene čiščenja odpadne komunalne vode so v sporazumu sprejeta tudi pravila glede priprave, pregleda in potrjevanja elaboratov oz. cen.

Z elaboratom izdanim decembra 2020 je Komunala Kranj na podlagi razlike med obračunskimi količinami opravljenih storitev in potrjenimi predračunskimi količinami opravljenih storitev opredeljenih v potrjenem elaboratu sprejetem junija 2019, določila nove cene odvajanja in čiščenja odpadne vode za prihodnje obračunsko obdobje, ki so v veljavi še danes. V Mestni Občini Kranj cene odvajanja odpadne komunalne vode veljajo od 1.2.2021, cene čiščenja komunalne odpadne vode pa od 1.3.2021 dalje. Zaradi pozitivnega poslovnega izida, se je uporabnikom do 31.1.2022 za odvajanje oz. do 28.2.2022 za čiščenje odpadne vode obračunala cene z upoštevanjem poročila.

Pri cenah v tem poglavju ni upoštevan DDV.

Preglednica 13 prikazuje cene posameznih količin, ki oblikujejo končno ceno v letu 2020 in 2021 v Mestni občini Kranj.

Leto	Storitev odvajanja [EUR/m ³]	Omrežnina odvajanja [EUR/mesec]	Storitev čiščenja [EUR/m ³]	Omrežnina čiščenja [EUR/mesec]	Okoljska dajatev [EUR/m ³]
2020	0,1212	4,73	0,4040	5,51	0,0528
2021	0,0889	5,75	0,6914	5,02	0,0528

Preglednica 13: Predstavitev stroškov odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj) (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)

Cena opravljanja storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode ni odvisna od velikosti vodovodnega priključka in je enaka za vse uporabnike. Osnova končnega obračuna storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode je dobavljena količina pitne vode. Ceno omrežnine pa določa faktor omrežnine, ki je odvisen od velikosti priključka. V preglednici 13 je predstavljena cena omrežnine za priključke s faktorjem omrežnine 1 ($DN \leq 20$). Komunala Kranj zbrana sredstva s strani omrežnine za odvajanje in čiščenje odpadne vode plačuje mestni občini Kranj kot najemnino za javno infrastrukturo. To predstavlja prihodke občinskega proračuna, iz katerega so sredstva namenjena obnovi in novogradnji javnega kanalizacijskega sistema.

8.1 Storitev odvajanja odpadne komunalne vode v mestni občini Kranj

Komunala Kranj je na podlagi razlike med potrjeno in obračunsko količino preteklega obračunskega obdobja predlagala ceno izvajanja storitve odvajanja odpadne komunalne vode v prihodnjem obračunskem obdobju.

V preglednici 14 so prikazane količine preteklega obračunskega obdobja (leto 2019), ki sestavljajo ceno storitve odvajanja. Razlika med obračunsko in potrjeno količino preteklega obračunskega obdobja je posledica nerealiziranih potrjenih količin.

		Potrjena količina	Obračunska količina
1.	Neposredni stroški materiala in storitve [EUR]	160.154	97.861
1.1.	Neposredni stroški materiala [EUR]	49.364	36.117
1.2.	Neposredni stroški storitev [EUR]	110.790	61.745
2.	Neposredni stroški dela [EUR]	124.000	76.973
3.	Drugi neposredni stroški [EUR]	35.000	42.552
4.	Splošni proizvodni stroški [EUR]	25.000	39.328
5.	Splošni nabavno prodajni in upravni stroški [EUR]	45.000	38.175
6.	Obresti in neposredni stroški prodaje [EUR]	0	0
7.	Drugi poslovni odhodki [EUR]	0	296
8.	Donos [EUR]	28.106	28.106
9.	Prihodki posebnih storitev [EUR]	147.853	153.280
		269.407	170.011

Preglednica 14: Potrjena in obračunska cena storitve odvajanja odpadne vode za preteklo obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)

Iz preglednice 14 je razvidno, da obračunani stroški odvajanja odpadne vode niso dosegli predvidenih količin, na podlagi katerih je bila zaračunana potrjena cena storitve v preteklem obračunskem obdobju. Potrjeni lastni stroški (postavke 1. do 8. v preglednici 14) zmanjšani za prihodke posebnih storitev (postavka 9. v preglednici 14) v letu 2019 znašajo 269.407 EUR. Dejansko obračunanih stroškov v letu 2019 je bilo 170.011 EUR, kar je 99.396 EUR manj od predvidenih.

Preglednica 15 prikazuje potrjeno in obračunsko ceno storitve odvajanja odpadne vode v mestni občini Kranj leta 2019. Ceno dobimo kot količnik predračunskih stroškov in predračunske količine v preteklem obračunskem obdobju.

	Predračunski (potrjeni) stroški za preteklo obračunsko obdobje	Obračunski stroški za preteklo obračunsko obdobje (leto 2019)
Storitev javne službe [EUR]	269.407,00	170.011,00
Količina [m ³]	2.223.141,00	2.286.961,00
Cena storitve odvajanja [EUR/m ³]	0,1212	0,0743

Preglednica 15: Predračunska in obračunska količina opravljenih storitev odvajanja komunalne odpadne vode za preteklo obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)

Potrjena cena za storitve odvajanja odpadne vode v letu 2019 je znašala 0.1212 EUR/m³, kar je 38,7% več od obračunske cene, ki je v istem obdobju znašala 0,0743 EUR/m³.

Preglednica 16 prikazuje količine upoštevane za določitev predračunske cene storitve odvajanja odpadne vode za prihodnje obračunsko obdobje. Količine so določene na podlagi predvidenih stroškov za leto 2021. Pričakovati je povišanje nekaterih stroškov. Predvsem stroškov materiala, kjer velik strošek predstavlja dvig cene električne energije. Prav tako bo višji strošek predstavljal vzdrževanje javne infrastrukture ter s tem povezano dodatno zaposlovanje kadrov in s tem višanje neposrednih stroškov dela. Kljub vsemu je bilo v letu 2021 predvideno zmanjšanje nekaterih stroškov, kar je znižalo ceno opravljanja storitve odvajanja odpadne vode. Bistveno se je zmanjšal strošek amortizacije osnovnih sredstev in naprav.

Prihodki posebnih storitev zmanjšajo končni strošek storitve javne službe. Predračunski stroški za prihodnje obračunsko obdobje znašajo 208.179,00 EUR, ocenjena predračunska količina pa 2.340.574,00 m³ (Preglednica 16 in Grafikon 16). Količnik predračunskih stroškov in predračunske količine nam dajo potrjeno ceno storitve odvajanja odpadne vode. Predračunska oz. potrjena cena prihodnjega obračunskega obdobja znaša 0,0889 EUR/m³ (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj).

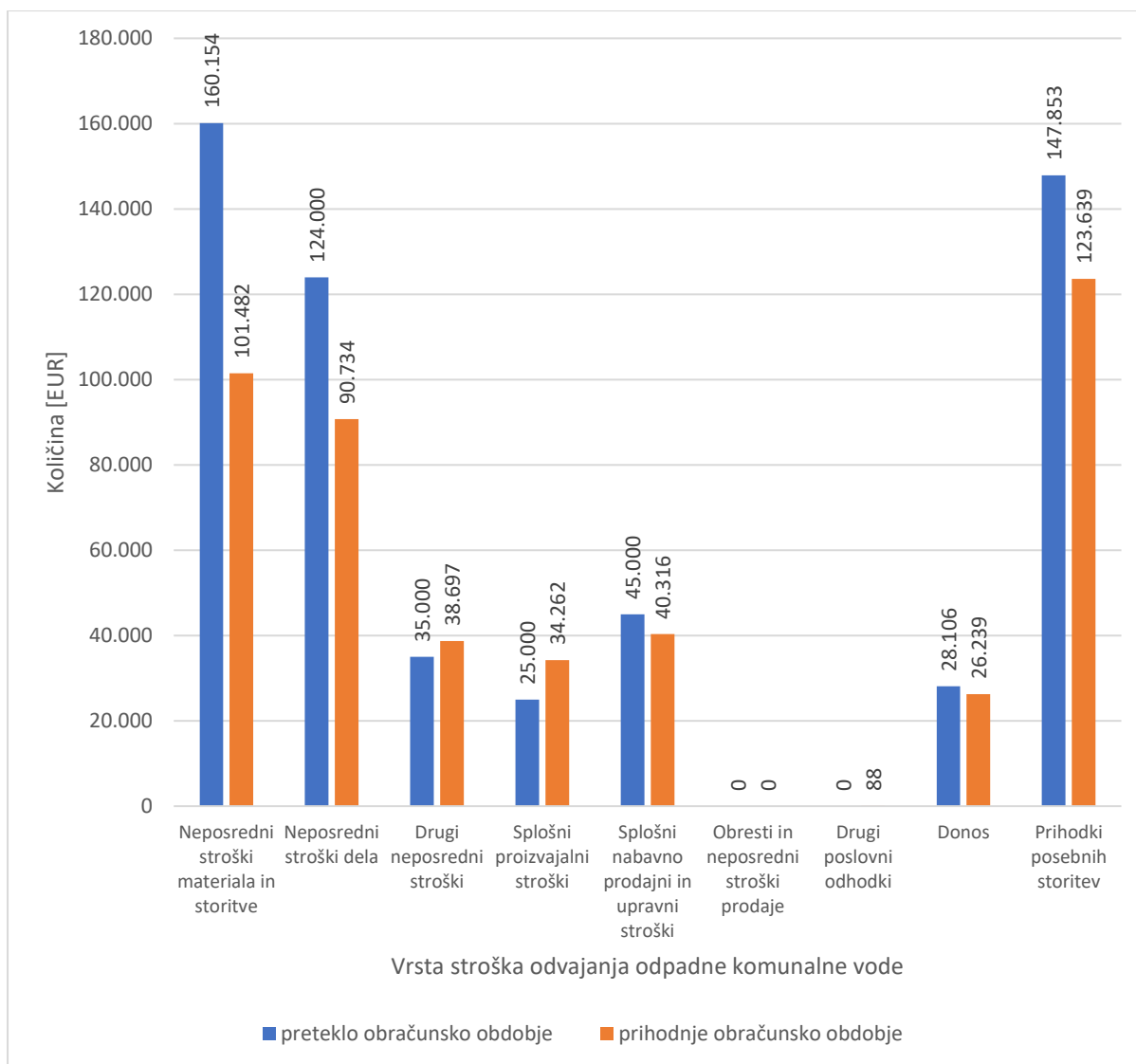
V skladu z Uredbo MEDO se mora ugotovljena razlika upoštevati pri izračunu predračunske cene za naslednje obdobje. V letu 2019 je bil poslovni izid izvajanja storitve odvajanja pozitiven in je znašal 126.613,00 EUR (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj).

		Preteklo obračunsko obdobje	Prihodnje obračunsko obdobje
1.	Neposredni stroški materiala in storitve [EUR]	160.154	101.482
1.1.	Neposredni stroški materiala [EUR]	49.364	35.137
1.1.1.	Material [EUR]	10.000	4.165
1.1.2.	Električna energija [EUR]	20.000	20.873
1.1.3.	Stroški pogonskega goriva [EUR]	15.000	7.230
1.1.4.	Drugi stroški materiala [EUR]	4.364	2.868
1.2.	Neposredni stroški storitev [EUR]	110.790	66.345
1.2.1.	Stroški intelektualnih in osebnih storitev [EUR]	4.654	7.802
1.2.2.	Stroški prevoznih sredstev [EUR]	0	0
1.2.3.	Amortizacija osnovnih sredstev in naprav [EUR]	32.136	20.638
1.2.4.	Vzdrževanje javne infrastrukture [EUR]	15.000	21.802
1.2.5.	Vzdrževanje osnovnih sredstev in naprav [EUR]	4.000	6.183
1.2.6.	Druge storitve [EUR]	55.00	9.920
2.	Neposredni stroški dela [EUR]	124.000	90.734
3.	Drugi neposredni stroški [EUR]	35.000	38.697
4.	Splošni proizvodni stroški [EUR]	25.000	34.262
5.	Splošni nabavno prodajni in upravni stroški [EUR]	45.000	40.316
6.	Obresti in neposredni stroški prodaje [EUR]	0	0
7.	Drugi poslovni odhodki [EUR]	0	88
8.	Donos [EUR]	28.106	26.239
9.	Prihodki posebnih storitev [EUR]	147.853	123.639
		269.407	208.179

Preglednica 16: Gibanje posameznih postavk cene odvajanja komunalne odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)

Predračunski stroški v višini 208.179,00 EUR so tako zmanjšani za 126.613,00 EUR in znašajo 81.566,00 EUR. Ob nespremenjeni predračunski količini 2.340.574,00 m³ cena izvajanja storitve odvajanja odpadne komunalne vode znaša 0,0348 EUR/m³ (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj). Ob upoštevanju poročila je Komunala Kranj v obdobju od 1.2.2021 do 31.01.2022 svojim uporabnikom za opravljanje storitve odvajanja odpadne vode zaračunavala ceno 0,0348 EUR/m³ dobavljene pitne vode (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj).

V grafikonu 16 v nadaljevanju podrobno prikazujemo gibanje posameznih postavk cene odvajanja odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje.



Grafikon 16: Gibanje posameznih postavk cene odvajanja odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)

8.2 Omrežnina odvajanja odpadne komunalne vode v mestni občini Kranj

Omrežnina se zaračunava na letni ravni in predstavlja fiksni del končne cene. Zbrana sredstva omrežnine predstavljajo prihodke občinskega proračuna, iz katerega so sredstva namenjana novogradnji in obnovi dotrajanega kanalizacijskega sistema.

V preglednici 17 so prikazane količine preteklega obračunskega obdobja (leto 2019), ki vplivajo na višino omrežnine odvajanja odpadne vode.

		Potrjena količina	Obračunska količina
1.	Najemnina infrastrukture [EUR]	1.188.348	1.080.197
2.	Zavarovanje [EUR]	5.400	3.381
3.	Odškodnine [EUR]	0	0
4.	Prihodki od posebnih sredstev [EUR]	142.026	134.812
	Skupaj stroški omrežnine [EUR]	1.051.722	948.765
	Faktor omrežnin	222.300	223.947
	Cena omrežnine na mesec za DN 20 [EUR]	4,73	4,24

Preglednica 17: Potrjeni in obračunski stroški javne infrastrukture za odvajanje odpadne vode za preteklo obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)

Iz preglednice 17 je razvidno, da je faktor omrežnin za določitev predračunske cene v letu 2019 znašal 222.300. Ob upoštevanju skupnega stroška omrežnine v višini 1.051.722 EUR je predračunska cena mesečnega prispevka omrežnine za DN 20 enaka količniku skupnega stroška omrežnine in skupnega faktorja omrežnin. Potrjena cena omrežnine odvajanja odpadne vode je v letu 2019 znašala 4,73 EUR/mesec. K nižjemu strošku obračunane omrežnine v letu 2019 je prispeval nižji strošek najema infrastrukture, kot je bilo predvideno. Kljub malce višjemu faktorju omrežnin v primerjavi s predvidenim, dejanski faktor omrežnin znaša 223.943, je obračunska cena omrežnine za DN 20 za 10,4% nižja od potrjene cene in znaša 4,24 EUR/mesec.

Razlika med obračunsko in potrjeno količino se v skladu z Uredbo MEDO in ob upoštevanju poslovnega izida upošteva pri izračunu predračunske cene za naslednje obračunsko obdobje.

Komunala Kranj je v letu 2021 v primerjavi s preteklim obračunskim obdobjem zvišala strošek omrežnine odvajanja odpadne vode, kar je prikazano v preglednici 18. K zvišanju omrežnine največ prispeva višji strošek najema infrastrukture, med drugim zaradi prevzema novo zgrajenega kanalizacijskega omrežja Britof - Predoslje in Mlaka. Predračunski stroški uporabe javne infrastrukture so ocenjeni na 1.317.235,00 EUR. Predračunska količina faktorjev omrežnin odvajanja odpadne vode pa je ocenjena na 229.260 enot.

		Preteklo obračunsko obdobje	Prihodnje obračunsko obdobje
1.	Najemnina infrastrukture [EUR]	1.188.348	1.423.125
2.	Zavarovanje [EUR]	5.400	3.610
3.	Odškodnine [EUR]	0	0
4.	Prihodki od posebnih sredstev [EUR]	142.026	109.500
	Skupaj stroški omrežnine [EUR]	1.051.722	1.317.235
	Faktor omrežnin	222.300	229.260
	Cena omrežnine na mesec za DN 20 [EUR]	4,73	5,75

Preglednica 18: Potrjeni stroški javne infrastrukture za odvajanje odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)

V mestni občini Kranj omrežnina za vodomere DN ≤ 20 , za katere je faktor omrežnine enak 1, v prihodnjem obračunskem obdobju znaša 5,75 EUR/mesec oz. je strošek omrežnine odvajanja za 21,6% višji od zadnje potrjene cene, ki je znašala 4,73 EUR/mesec (Preglednica 18).

Ceno omrežnine za poljuben premer vodomera dobimo kot količnik predračunskih stroškov uporabe javne infrastrukture in predračunske količine, pomnožen s faktorjem omrežnine izbranega priključka.

V preglednici 19 so prikazane cene omrežnine odvajanja odpadne komunalne vode za posamezne velikosti vodomero v mestni občini Kranj.

Premer vodomera – DN	Faktor omrežnine	Količina	Faktor omrežnine * Količina	Mesečni strošek [EUR]	Letni strošek [EUR]
DN ≤ 20	1	16.477	16.477	5,75	68,95
20 < DN < 40	3	96	288	17,24	206,84
40 $\leq$ DN < 50	10	30	300	57,46	689,47
50 $\leq$ DN	15	136	2.040	86,18	1.031,21

Preglednica 19: Cene omrežnin odvajanja odpadne vode v mestni občini Kranj v letu 2021 glede na faktor omrežnine v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj)

Zaradi pozitivnega poslovnega izida v letu 2019 so stroški javne infrastrukture zmanjšani za 33.214,00 EUR in znašajo 1.284.021,00 EUR. Ob nespremenjenem faktorju omrežnin, ki je v prihodnjem obdobju predvideno v višini 229.260 enot, cena omrežnine odvajanja odpadne vode z upoštevanjem poročila znaša 5,60 EUR/mesec (Preglednica 20). Ceno omrežnine 5,60 EUR/mesec ob upoštevanju poročila je Komunala Kranj obračunavala svojim uporabnikom v prvem letu od potrditve cene, torej od 1.3.2021 do 28.2.2022 (Komunala Kranj,

d.o.o.). Cene omrežnine odvajanja odpadne vode za posamezne velikosti vodomero v Mestni občini Kranj s prikazani v preglednici 20.

Premier vodomera - DN	Faktor omrežnine	Količina	Faktor omrežnine * Količina	Cena [EUR/mesec]	Cena [EUR/leto]
DN ≤ 20	1	16.477	16.477	5,60	67,21
20 < DN < 40	3	96	288	16,80	201,63
40 ≤ DN < 50	10	30	300	56,01	672,09
50 ≤ DN	15	136	2.040	84,01	1.008,13

Preglednica 20: Cene omrežnin odvajanja odpadne komunalne vode v mestni občini Kranj z upoštevanjem poročila v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020)

8.3 Storitve čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj

Komunala Kranj je na podlagi razlike med potrjeno in obračunsko količino preteklega obračunskega obdobja predlagala ceno opravljanja storitve čiščenja odpadne vode v prihodnjem obračunskem obdobju enotno za uporabnike priključene na CČN Kranj, ČN Golnik in ČN Trboje. Določila, h katerim so se zavezala mestna občina Kranj, občina Naklo in občina Šenčur, o enotni ceni čiščenja odpadne vode so bila sprejeta s sporazumom leta 2016 (Sporazum o določitvi cenovne politike in o zagotavljanju obratovanja na področju čiščenja odpadne vode na CČN Kranj, 2016).

V preglednici 21 so prikazane količine preteklega obračunskega obdobja (leto 2019), ki sestavljajo ceno opravljanja storitve čiščenja odpadne vode. Razlika med obračunsko in potrjeno količino preteklega obračunskega obdobja je posledica nerealiziranih potrjenih količin.

		Predračunska (potrjena) količina [EUR]	Obračunska količina [EUR]
1.	Neposredni stroški materiala in storitve	829.000	840.206
1.1.	Neposredni stroški materiala	239.000	230.666
1.2.	Neposredni stroški storitev	590.000	609.539
2.	Neposredni stroški dela	210.000	284.632
3.	Drugi neposredni stroški	74.468	16.714
4.	Splošni proizvodni stroški	115.000	114.020
5.	Splošni nabavno prodajni in upravni stroški	200.000	223.171
6.	Obresti in neposredni stroški prodaje	0	0
7.	Drugi poslovni odhodki	9.028	9.028
8.	Donos	0	0
9.	Prihodki posebnih storitev	291.488	300.387
		1.146.008	1.187.384

Preglednica 21: Potrjena in obračunska cena storitve čiščenja odpadne vode za preteklo obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)

Iz preglednice 21 je razvidno, da obračunske količine čiščenja odpadne vode presegajo predračunske količine kot je bilo predvideno v potrjeni ceni preteklega obračunskega obdobja. Potrjeni lastni stroški (postavke 1. do 8. v preglednici 21), zmanjšani za prihodke posebnih storitev (postavka 9. v preglednici 21), v letu 2019 znašajo 1.146.008 EUR. Dejansko obračunanih količin v letu 2019 je bilo 1.187.384 EUR, kar je 41.376 EUR več od predvidenih.

Preglednica 22 prikazuje predračunske (potrjene) in obračunske stroške čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj v letu 2019. Ceno dobimo kot količnik predračunskih stroškov in predračunske količine preteklega obračunskega obdobja.

	Predračunski (potrjeni) stroški za preteklo obračunsko obdobje	Obračunski stroški za preteklo obračunsko obdobje (leto 2019)
Storitev javne službe [EUR]	1.146.008	1.187.384
Količina [m ³]	2.836.568	2.860.743
Cena storitve čiščenja [EUR/m ³]	0,4040	0,4151

Preglednica 22: Predračunska in obračunska količina opravljenih storitev čiščenja komunalne odpadne vode za preteklo obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)

Obračunska cena opravljanja storitve čiščenja odpadne vode preteklega obračunskega obdobja znaša 0.4151 EUR/m³ dobavljene pitne vode in je od potrjene cene, ki znaša 0,4040 EUR/m³, višja za 2,7%. Višja obračunska cena opravljanja storitve čiščenja odpadne vode je posledica višjih neposrednih stroškov storitev ter višjih stroškov dela, zaradi povečanega obsega delovnih ur vzdrževanja dotrajanega kanalizacijskega sistema.

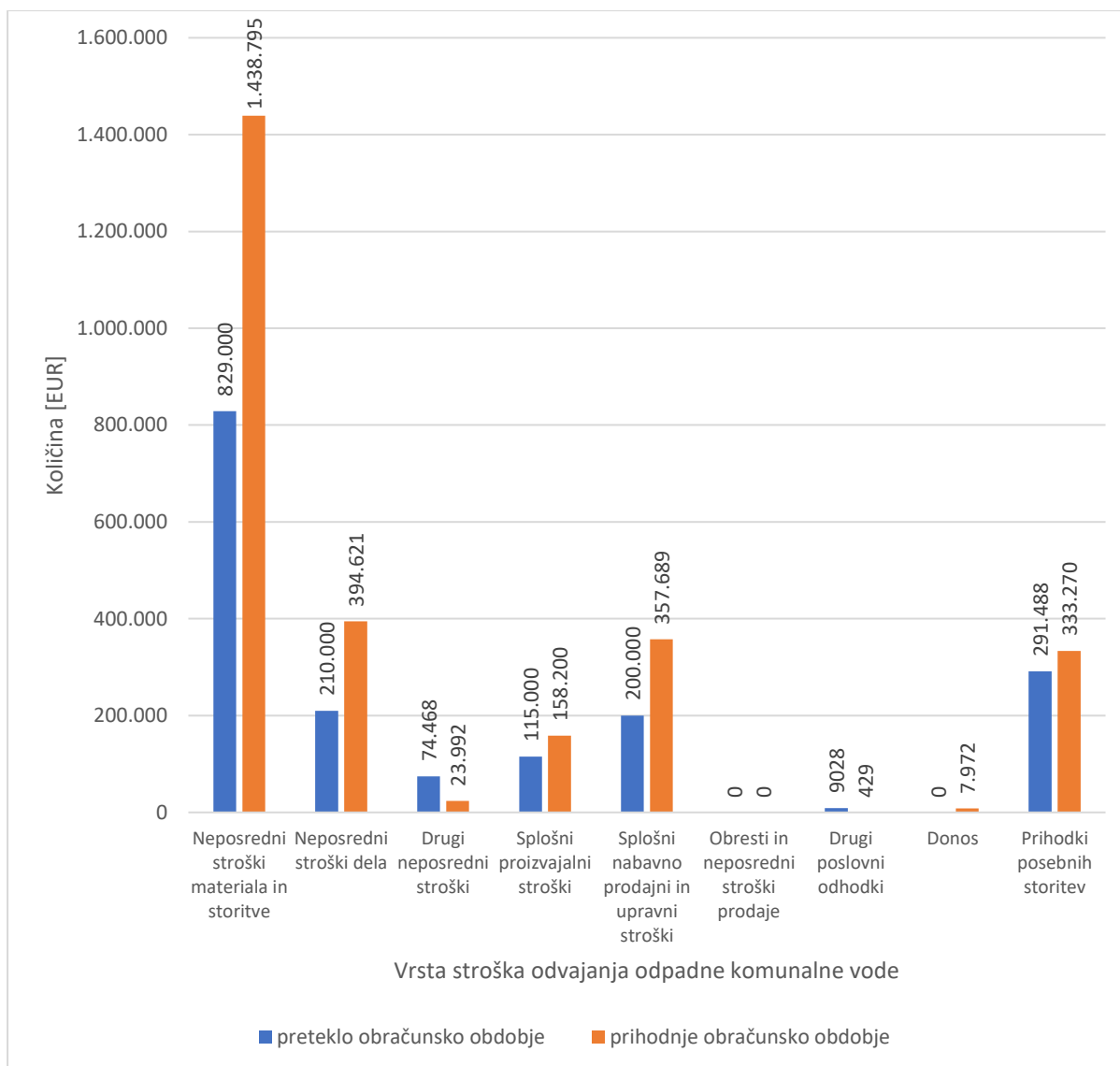
Gibanje stroškov posameznih predpostavk upoštevanih v potrjeni ceni opravljanja storitve čiščenja odpadne vode predhodnega obračunskega obdobja in predračunski ceni za prihodnje obračunsko obdobje je prikazano v preglednici 23 in grafikonu 17.

		Preteklo obračunsko obdobje	Prihodnje obračunsko obdobje
1.	Neposredni stroški materiala in storitve [EUR]	829.000	1.438.795
1.1.	Neposredni stroški materiala [EUR]	239.00	273.459
1.1.1.	Material [EUR]	105.000	121.070
1.1.2.	Električna energija [EUR]	120.000	135.814
1.1.3.	Stroški pogonskega goriva [EUR]	9.000	12.766
1.1.4.	Drugi stroški materiala [EUR]	5.000	3.809
1.2.	Neposredni stroški storitev [EUR]	590.000	1.165.336
1.2.1.	Stroški intelektualnih in osebnih storitev [EUR]	25.000	29.904
1.2.2.	Stroški prevoznih sredstev [EUR]	0	0
1.2.3.	Amortizacija osnovnih sredstev in naprav [EUR]	10.000	23.852
1.2.4.	Vzdrževanje javne infrastrukture [EUR]	200.000	349.742
1.2.5.	Vzdrževanje osnovnih sredstev in naprav [EUR]	5.000	9.091
1.2.6.	Druge storitve [EUR]	350.000	752.748
2.	Neposredni stroški dela [EUR]	210.000	394.621
3.	Drugi neposredni stroški [EUR]	74.468	23.992
4.	Splošni proizvodni stroški [EUR]	115.000	158.200
5.	Splošni nabavno prodajni in upravni stroški [EUR]	200.000	357.689
6.	Obresti in neposredni stroški prodaje [EUR]	0	0
7.	Drugi poslovni odhodki [EUR]	9.028	429
8.	Donos [EUR]	0	7.972
9.	Prihodki posebnih storitev [EUR]	291.488	333.270
		1.146.008	2.048.429

Preglednica 23: Potrjena cena čiščenja komunalne odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)

V letu 2021 je bilo predvideno občutno zvišanje večine stroškov, kar vpliva na zvišanje cene storitve čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj. Med vsemi stroški je v prihodnjem obračunskem obdobju predvideno največje povišanje neposrednih stroškov storitev, predvsem na račun dotrajanega kanalizacijskega omrežja, kar zahteva večje potrebe po vzdrževanju javne infrastrukture in drugih neposrednih stroškov dela.

Zvišanje posameznih predpostavk je posledica predvsem povišanja cen prevzema blata in drugih stroškov, ki se nanašajo na vzdrževanje čistilnih naprav, saj iztek garancijske dobe na opremi predstavlja dodaten strošek servisa, pregleda in nabave nadomestnih delov (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020).



Grafikon 17: Gibanje cen čiščenja odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)

Prihodki posebnih storitev zmanjšajo končni strošek storitve javne službe. Predračunski stroški za prihodnje obračunsko obdobje znašajo 2.048.429,00 EUR, ocenjena predračunska količina pa 2.962.790,00 m³. Količnik predračunskih stroškov in predračunske količine nam da potrjeno ceno storitve čiščenja odpadne komunalne vode. Predračunska oz. potrjena cena opravljanja storitve čiščenja odpadne vode prihodnjega obračunskega obdobja znaša 0,6914 EUR/m³ (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020).

V skladu z Uredbo MEDO se mora ugotovljena razlika upoštevati pri izračunu predračunske cene za naslednje obdobje. V skladu z Uredbo MEDO se mora ugotovljena razlika upoštevati pri izračunu predračunske cene za naslednje obdobje. V letu 2019 je bil poslovni izid izvajanja

storitve negativen in je znašal 17.812,00 EUR (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020).

Predračunski stroški opravljanja storitve čiščenja odpadne vode v višini 2.048.429,00 EUR so tako zvišani za 17.812,00 EUR in znašajo 2.066.241,00 EUR. Ob nespremenjeni predračunski količini 2.962.790,00 m³ cena izvajanja storitve čiščenja odpadne vode znaša 0,6974 EUR/m³. Ob upoštevanju poračuna je Komunala Kranj v obdobju od 1.3.2021 do 28.02.2022 svojim uporabnikom v mestni Občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo za storitev odvajanja odpadne vode zaračunavala enotno ceno 0,6974 EUR/m³ dobavljene pitne vode (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020).

8.4 Omrežnina čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj

Strošek omrežnine se zaračunava na letni ravni in predstavlja fiksni del končne cene. Zbrana sredstva s strani omrežnine predstavljajo prihodke občinskega proračuna, iz katerega so sredstva namenjena novogradnji in obnovi dotrajane infrastrukture.

V preglednici 24 so prikazane potrjena in obračunska količina za čiščenje odpadne vode preteklega obračunskega obdobja leta 2019. Na podlagi razlik med potrjeno in obračunsko količino ter ob upoštevanju letnega poslovnega izida, je Komunala Kranj določila predračunsko ceno omrežnine čiščenja komunalne odpadne vode v mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo.

		Potrjena količina	Obračunska količina
1.	Najemnina infrastrukture [EUR]	1.574.989	1.545.402
2.	Zavarovanje [EUR]	50.000	50.735
3.	Odškodnine [EUR]	13.000	11.368
4.	Prihodki od posebnih sredstev [EUR]	119.210	145.582
	Skupaj stroški omrežnine	1.518.779	1.461.922
	Faktor omrežnin	275.592	279.508
	Cena omrežnine na mesec za DN 20 [EUR]	5,51	5,23

Preglednica 24: Potrjene in obračunske količine omrežnine za čiščenje odpadne vode za preteklo obračunsko obdobje v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)

Faktor omrežnin za določitev predračunske cene v letu 2019 je znašal 275.592 (Preglednica 24). Ob upoštevanju skupnega stroška omrežnine v višini 1.518.779 EUR je predračunska cena mesečnega prispevka omrežnine za DN 20 enaka količniku skupnega stroška omrežnine in skupnega faktorja omrežnin. Potrjena cena omrežnine čiščenja odpadne vode je v

preteklem obračunskem obdobju znašala 5,51 EUR/mesec. K nižjemu strošku obračunane omrežnine je prispeval nižji strošek najema infrastrukture, kot je bilo predvideno. Kljub malce višjemu faktorju omrežnin v primerjavi s predvidenim, dejanski faktor omrežnin znaša 279.508, je obračunska cena omrežnine za DN 20 za 5,1% nižja od potrjene cene in znaša 5,23 EUR/mesec (Preglednica 24).

Razlika med obračunsko in potrjeno količino se v skladu z Uredbo MEDO ter ob upoštevanju poslovnega izida upošteva pri izračunu predračunske cene za naslednje obračunsko obdobje.

Komunala Kranj je v letu 2021 v primerjavi s preteklim obračunskim obdobjem znižala strošek omrežnine čiščenja odpadne vode, kar je prikazano v preglednici 18. Kljub temu da je Komunala Kranj v letu 2021 v upravljanje prevzela ČN Trboje v občini Šenčur, je v prihodnjem obračunskem obdobju predviden nižji strošek najema javne infrastrukture. Predračunski stroški uporabe javne infrastrukture za čiščenje odpadne vode so ocenjeni na 1.445.626 EUR. Predračunska količina faktorjev omrežnin odvajanja pa je ocenjena na 288.221 enot (Preglednica 25).

		Preteklo obračunsko obdobje	Prihodnje obračunsko obdobje
1.	Najemnina infrastrukture [EUR]	1.574.989	1.506.274
2.	Zavarovanje [EUR]	50.000	45.053
3.	Odškodnine [EUR]	13.000	13.013
4.	Prihodki od posebnih sredstev [EUR]	119.210	118.714
	Skupaj stroški omrežnine	1.518.779	1.445.626
	Faktor omrežnin	275.592	288.221
	Cena omrežnine na mesec za DN 20 [EUR]	5,51	5,02

Preglednica 25: Potrjeni stroški javne infrastrukture za čiščenje odpadne vode za preteklo in prihodnje obračunsko obdobje (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)

V mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo bo omrežnina za vodomere DN ≤ 20 , za katere je faktor omrežnine enak 1, v prihodnjem obračunskem obdobju znašal 5,02 EUR/mesec oz. je strošek omrežnine čiščenja za 8,9% nižji od zadnje potrjene cene, ki je znašala 5,51 EUR/mesec (Preglednica 25).

Omrežnino za poljuben premer vodomera dobimo kot količnik, predračunskih stroškov uporabe javne infrastrukture in predračunske količine, pomnožen s faktorjem omrežnine izbranega priključka.

V preglednici 26 so prikazane omrežnine čiščenja odpadne komunalne vode za posamezne velikosti vodomero v mestni občini Kranj.

Premer vodomera - DN	Faktor omrežnine	Količina	Faktor omrežnine * Količina	Cena [EUR/mesec]	Cena [EUR/leto]
DN ≤ 20	1	19.743	19.743	5,02	60,19
20 < DN < 40	3	132	396	15,05	180,56
40 ≤ DN < 50	10	36	360	50,16	601,88
50 ≤ DN	15	184	2760	75,24	902,82

Preglednica 26: Omrežnina za čiščenje odpadne vode v MOK v letu 2021 glede na faktor omrežnine v mestni občini Kranj (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)

Zaradi pozitivnega poslovnega izida v preteklem obračunskem obdobju so za čiščenje odpadne vode zmanjšani za 104.759,00 EUR in znašajo 1.340.867,00 EUR (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020). Ob nespremenjene faktorju omrežnin, ki je v prihodnjem obdobju predviden 288.221 enot, omrežnina čiščenja komunalne odpadne vode z upoštevanjem poročuna znaša 4,65 EUR/mesec. Omrežnino 4,65 EUR/mesec ob upoštevanju poročuna je Komunala Kranj obračunavala svojim uporabnikom v prvem letu od potrditve cene, torej od 1.3.2021 do 28.2.2022 (Komunala Kranj, d.o.o.). Omrežnine čiščenja odpadne komunalne vode za posamezne velikosti vodomero v mestni občini Kranj ob upoštevanju poročuna so prikazane v preglednici 27.

Premer vodomera - DN	Faktor omrežnine	Količina	Faktor omrežnine * Količina	Cena [EUR/mesec]	Cena [EUR/leto]
DN ≤ 20	1	16.477	16.477	4,65	55,83
20 < DN < 40	3	96	288	13,96	167,48
40 ≤ DN < 50	10	30	300	46,52	558,27
50 ≤ DN	15	136	2.040	69,78	837,40

Preglednica 27: Omrežnine čiščenja odpadne komunalne vode v mestni občini Kranj z upoštevanjem poročuna (Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020)

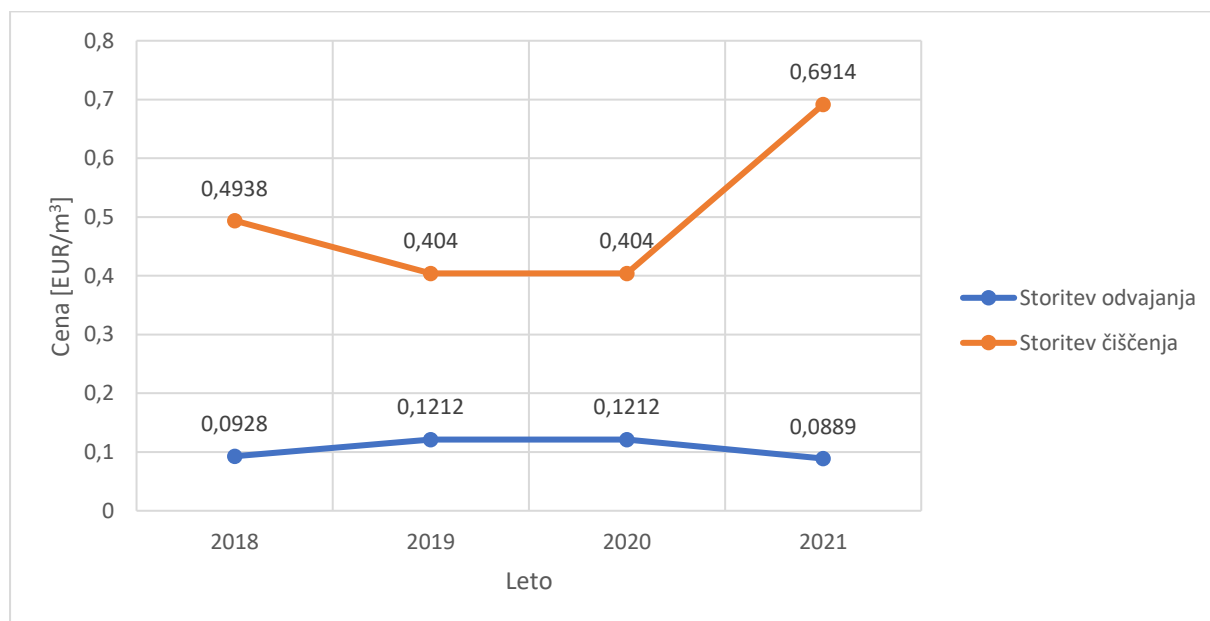
8.5 Zaključek analize cen odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode v mestni občini Kranj in primerjava cen s slovenskim povprečjem

Preglednica 28 in grafikona 18 ter 19 prikazujejo gibanje posameznih cen storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj v obdobju med letoma 2018 in 2021. Omrežnina je podana za priključke faktorja omrežnine 1 (DN ≤ 20). V preglednici 28 je predstavljena tudi procentualna sprememba posameznih delov cene, in sicer stroški

opravljanja storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode ter omrežnine pri odvajanju in čiščenju odpadne vode glede na preteklo obračunsko obdobje.

STROŠKI OPRAVLJANJA STORITVE ODVAJANJA ODPADNE VODE PO LETIH [EUR/m ³]						
2018		2019		2020		2021
0,0928	+30,6%	0,1212	+0,0%	0,1212	-26,7%	0,0889
OMREŽNINA ODVAJNJA ODPADNE VODE PO LETIH [EUR/mesec]						
2018		2019		2020		2021
3,96	-1,0%	3,92	+20,7%	4,73	+21,6%	5,75
STROŠKI STORITVE ČIŠČENJA ODPADNE VODE PO LETIH [EUR/m ³]						
2018		2019		2020		2021
0,4938	-18,2%	0,4040	+0,0%	0,4040	+71,1%	0,6914
OMREŽNINA ČIŠČENJA ODPADNE VODE PO LETIH [EUR/mesec]						
2018		2019		2020		2021
5,38	+4,8%	5,64	-2,3%	5,51	-8,9%	5,02

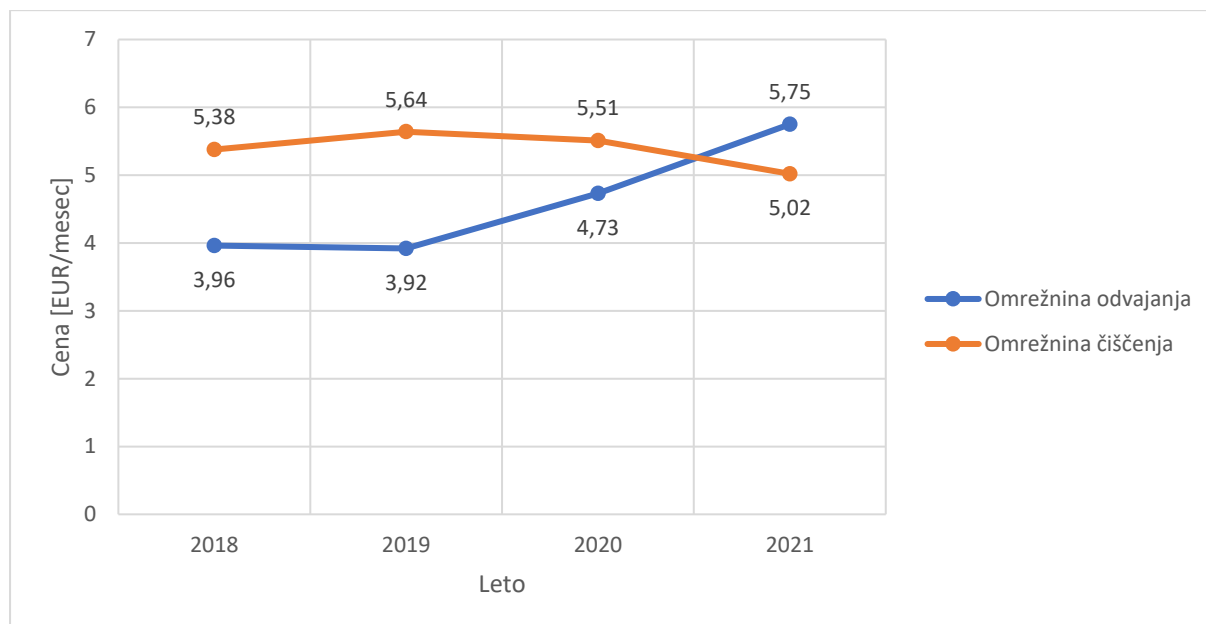
Preglednica 28: Struktura cene storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021



Grafikon 18: Gibanje cen storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021

Iz preglednice 28 in grafikonov 18 - 19 je razvidno, da se cena storitve odvajanja odpadne vode v mestni občini Kranj v zadnjih štirih letih ni bistveno spremenila. Po dvigu v preteklem obračunskem obdobju je najvišji strošek opravljanja storitve odvajanja odpadne vode v zadnjih štirih letih znašal 0,1212 EUR/m³. Kljub iz leta v leto višjim stroškom vzdrževanja javne infrastrukture, ki zahteva dodatno zaposlovanje kadrov, je cena od leta 2021 nižja in znaša 0,0889 EUR/m³ dobavljene pitne vode. Kljub povečanju stroškov na račun vzdrževanja javne

infrastrukture je nižja cena storitve odvajanja posledica zmanjša vseh ostalih neposrednih stroškov v prihodnjem obračunskem obdobju za približno 28% glede na leto 2019. Med njimi je največje zmanjšanje stroškov predvideno pri neposrednih stroških storitev (Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020).



Grafikon 19: Gibanje cen omrežnine odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode v Mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021

Sicer pa se je cena izvajanja storitve čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj v letu 2021 v primerjavi s prejšnjim obračunskim obdobjem povišala za kar 71,1% in znaša 0,6914 EUR/m³ dobavljene pitne vode. Poleg dviga neposrednih stroškov energentov, v prihodnjem obračunskem obdobju skoraj 100% zvišanje predstavlja dvig neposrednih stroškov storitve, med katere spadata amortizacija in vzdrževanje javne infrastrukture, kar je pomemben podatek o nujni sanaciji dotrajanega kanalizacijskega sistema v bližnji prihodnosti.

Na omrežnino v mestni občini Kranj vpliva predvsem strošek najema javne infrastrukture, ki je v lasti mestne občine Kranj. Zbrana sredstva s strani omrežnine predstavljajo prihodke občinskega proračuna, iz katerega so sredstva namenjena novogradnji in obnovi dotrajanega kanalizacijskega sistema. Omrežnina za čiščenje odpadne vode je v zadnjih štirih letih konstantna in se celo znižuje zaradi nižjega stroška najemnine javne infrastrukture. Najvišjo omrežnino so uporabniki plačevali v letu 2019, in sicer 5,64 EUR/mesec. Od leta 2021 dalje znaša omrežnina čiščenja odpadne vode 5,02 EUR/mesec. Najemnina v višini amortizacije infrastrukture za izvajanje storitve odvajanja odpadne vode se je v zadnjih dveh letih izrazito zvišala, kar vpliva na strošek omrežnine odvajanja odpadne vode. Leta 2019 je strošek

omrežnine odvajanja odpadne vode znašal 3,92 EUR/mesec. V naslednjih dveh letih se je omrežnina zvišala za 46,7% in v letu 2021 znaša 5,75 EUR/mesec.

S pomočjo preglednice 29 in preglednice 30 lahko na osnovi podatkov pridobljenih na spletni strani Statističnega urada Republike Slovenije izračunamo povprečni strošek gospodinjstva za storitev odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021.

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije v mestni občini Kranj v enem gospodinjstvu povprečno živi 2,5 oseb. V izračunu bomo upoštevali 3 osebe. Povprečna količina porabljene vode na prebivalca se v zadnjih letnih spreminja. V povprečju je prebivalec med letoma 2018 in 2020 porabil 4,91 m³/mesec, kar smo v analizi, ob pomanjkanju podatka za leto 2021, zaokrožili na 5,0 m³/mesec. Količina mesečno porabljene vode na gospodinjstvo znaša 15 m³.

Zaradi negativnega vpliva in onesnaževanja okolja pri odvajanju odpadnih voda se uporabnikom priključenim na javno kanalizacijsko omrežje, uporabnikom pretočnih greznic in uporabnikom malih čistilnih naprav v skladu z Uredbo o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odvajanja odpadnih voda (2012) mesečno zaračunava okoljska dajatev. Cena storitve v mestni občini Kranj znaša 0,0528 EUR/m³ (Komunala Kranj, d.o.o.) dobavljene pitne vode.

Leto	Mesečna količina porabljene vode [m ³]	Storitev odvajanja [EUR/m ³]	Omrežnina odvajanja (DN ≤ 20) [EUR]	Mesečni strošek [EUR/mesec]	Letni strošek [EUR/leto]
2018	15	0,0928	3,96	5,35	64,20
2019	15	0,1212	3,92	5,74	68,88
2020	15	0,1212	4,73	6,55	78,60
2021	15	0,0889	5,75	7,08	84,96
*2021	15	0,0348	5,60	6,12	73,44

Preglednica 29: Mesečni strošek povprečnega gospodinjstva za dejavnost odvajanja komunalne odpadne vode v mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021

Leto	Mesečna količina porabljene vode [m ³]	Storitev čiščenja [EUR/m ³]	Omrežnina čiščenja (DN ≤ 20) [EUR]	Mesečni strošek [EUR/mesec]	Letni strošek [EUR/leto]
2018	15	0,4938	5,38	12,79	153,48
2019	15	0,4040	5,64	11,70	140,40
2020	15	0,4040	5,51	11,57	138,84
2021	15	0,6914	5,02	15,39	184,68
*2021	15	0,6974	4,65	15,11	181,32

Preglednica 30: Mesečni strošek povprečnega gospodinjstva za dejavnost čiščenja komunalne odpadne vode v mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021

*upoštevanje cen s poračunom

Leto	Strošek odvajanja [EUR/mesec]	Strošek čiščenja [EUR/mesec]	Okoljska dajatev [EUR/mesec]	Skupni strošek [EUR/mesec]
2018	5,35	12,79	0,792	18,93
2019	5,74	11,70	0,792	18,23
2020	6,55	11,57	0,792	18,91
2021	7,08	15,39	0,792	23,26
*2021	6,12	15,11	0,792	22,02

Preglednica 31: Mesečni strošek povprečnega gospodinjstva za dejavnost odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj med letoma 2018 in 2021

*upoštevanje cen s poračunom

Iz preglednica 31 je razvidno, da se strošek dejavnosti odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj za povprečno gospodinjstvo v letu 2021 precej zvišala. V letih 2018, 2019 in 2020 izrazitih sprememb cene ni bilo. Celoten strošek odvajanja in čiščenja odpadne vode za povprečno gospodinjstvo je znašal od 18,23 do 18,93 EUR/mesec. V letu 2021 se je ta strošek zvišal in od tedaj dalje znaša 23,26 EUR/mesec.

K povišanju cene sta precej pripomogla tako višji skupni strošek odvajanja kot tudi skupni strošek čiščenja odpadne vode. Kanalizacijsko omrežje, ki je v mestni občini Kranj v povprečju staro 25 let (Komunala Kranj, d.o.o.) zahteva čedalje večje finančne vložke v vzdrževanje letega. Le tako bo izvajalec obvezne gospodarske dejavnosti odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode Komunala Kranj, d.o.o. tudi v prihodnje dejavnost izvajala kakovostno in skladno z normativi. Tako lahko v prihodnjih letih pričakujemo še dodatno povišanje celotnega stroška dejavnosti odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj, saj se obseg dela na dotrajanem kanalizacijskem sistemu iz leta v leto povečuje (Komunala Kranj, d.o.o.).

9 ZAKLJUČEK

Dejavnost odvajanja in čiščenja odpadne vode predstavlja eno od pomembnejših dejavnosti lokalnih gospodarskih javnih služb. Zato je oblikovanje cene opravljanja storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode še posebej pomembno strokovno področje. V Sloveniji je določena metodologija oblikovanja upravičene cene obveznih služb varstva okolja in s tem tudi za obravnavano področje z uredbo MEDO.

V ceno odvajanja in čiščenja odpadne vode je ločeno zajet strošek odvajanja in strošek čiščenja. Tako strošek odvajanja kot tudi strošek čiščenja odpadne vode določata strošek opravljanja storitev odvajanja in čiščenja odpadne vode in omrežnina. Cena opravljanja storitev odvajanja in čiščenja odpadne vode, s katero izvajalec pokrije stroške izvajanja gospodarske javne službe, predstavlja variabilni del, saj je odvisna od količine dobavljene pitne vode. Omrežnina vključuje stroške najema javne infrastrukture in se obračunava glede na zmogljivost (premer) vodomera. Dodatno se za onesnaževanja okolja zaradi odvajanju obračuna tudi okoljska dajatev, katere končni strošek je prav tako odvisen od količine dobavljene pitne vode.

Zbornica komunalnega gospodarstva v sodelovanju z Inštitutom za javne službe vsako leto izvede primerjalno analizo izvajanja obveznih gospodarskih javnih služb varstva okolja. Z analizo ključnih parametrov oblikovanja končne cene omogoča izvajalcem oblikovati argumentirano upravičene cene javnih storitev, ki zagotavljajo kar se da kvalitetno izvajanje komunalnih storitev. Ključnega pomena je delitev izvajalcev v skupine primerljivih območij glede na geografske in z njo povezane poselitvene značilnosti posameznih območij. Na ta način so prevelika odstopanja brez opravičenih razlogov od povprečnih vrednosti neupravičena. Sodelovanje posameznih izvajalcev v primerjalni analizi je prostovoljno, a vsekakor dobrodošlo. Ob večjem številu vzorcu izvajalcev bi z analizo v prihodnjem ceno odvajanja in čiščenja odpadne vode še bolj optimizirali ter s tem dodatno izboljšali kakovost izvajanja storitve. Uredba MEDO določa metodologijo oblikovanja cen obveznih gospodarskih služb varstva okolja. Izvajalec v posebnem elaboratu o oblikovanju cene storitev odvajanja in čiščenja odpadne vode predvidi cene storitve v naslednjem obračunskem obdobju. V elaboratu izvajalec na podlagi razlik med potrjenimi in obračunskimi cenami preteklega obračunskega obdobja ter ob upoštevanju predvidenih stroškov v prihodnjem obdobju, predvidi načrtovano ceno za prihodnje obračunsko obdobje. Elaborat z načrtovanimi cenami izvajanja storitve predloži v potrditev pristojnemu občinskemu organu. Pristojni občinski organ je odgovoren za sprejete načrtovane (predračunske) cene. V primeru, da je cena smiselna in potrjena s strani občinskega organa, ta predstavlja potrjeno ceno, ki se uporabnikom storitve zaračunava v prihodnjem obračunskem obdobju. Letno izdelane primerjalne analize služijo

tako izvajalcu dejavnosti kot tudi občinskemu organu. Medtem ko izvajalec na podlagi primerljivih območij oblikuje upravičene cene izvajanja storitve, je naloga organa lokalne skupnosti svojim lokalnim skupnostim zagotoviti kakovostno izvajanje storitve za sprejemljivo ceno.

V raziskavi smo ugotovili, da se cena storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode v zadnjih letnih v mestni občini Kranj zvišuje. V letu 2021 je znašal mesečni strošek za plačilo storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode tričlanskega gospodinjstva 23,26 EUR/mesec. Zaradi pozitivnega poslovnega izida preteklega obračunskega obdobja je bil izvajalec, Komunala Kranj, primoran za obdobje enega leta uporabnikom storitve zaračunavati ceno z upoštevanjem poročila. S februarjem leta 2021 je tako mesečni strošek tričlanskega gospodinjstva za plačilo storitve odvajanja odpadne vode 6,12 EUR/mesec. Z marcem leta 2021 pa se je znesek zvišal na 15,11 EUR/mesec. Če dodamo strošek povezan z okoljsko dajatvijo, ki se ne glede na sprejet poročilo ne spremeni in za povprečno gospodinjstvo znaša 0,792 EUR/mesec, je povprečni mesečni strošek povprečnega gospodinjstva v letu 2021 za plačilo storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode enak 22,02 EUR/mesec od meseca marca dalje.

Če primerjamo cene storitve dejavnosti odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v mestni občini Kranj v letu 2019 z rezultati primerjalne analize iz leta 2019, ugotovimo, da je bil celoten strošek povprečnega gospodinjstva v mestni občini Kranj za storitev odvajanja odpadne vode enak 5,74 EUR/mesec (Preglednica 31), kar je nižje od povprečnega skupnega stroška storitve odvajanja odpadne vode vseh sodelujočih izvajalcev v primerjalni analizi odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za leto 2019, ki je ob upoštevanju faktorja omrežnine 1 znašal 7,63 EUR/mesec (Grafikon 6). Skupni strošek čiščenja odpadne vode povprečnega gospodinjstva v mestni občini Kranj je v letu 2019 znašala 11,70 EUR/mesec, kar je bilo višje od povprečnega skupnega stroška storitve čiščenja odpadne vode sodelujočih izvajalcev v primerjalni analizi čiščenja odpadne vode za leto 2019, ki je ob upoštevanju faktorja omrežnine 1 znašal 9,00 EUR/mesec (Grafikon 15). Če primerjamo celotno ceno storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode v mestni občini Kranj v letu 2019, ki je tedaj znašal 17,44 EUR/mesec, je le-ta nekoliko nad povprečjem iz primerjalne analize v letu 2019. Povprečna cena storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode je tedaj, ob upoštevanju faktorja omrežnine 1, znašala 16,63 EUR/mesec.

Kljub predvidenemu povečanju stroškov v letu 2021 je Komunala Kranj ob upoštevanju pozitivnega poslovnega izida preteklega obračunskega obdobja svojim uporabnikom v obdobju med 1.3.2021 in 31.1.2022 zaračunavala ceno storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode z upoštevanjem poročila, tako za odvajanje kot tudi za čiščenje odpadne komunalne vode. Kljub minimalnem dvigu cene storitve čiščenja ob upoštevanju poročila se je cena

storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode v tem obdobju zmanjšala za 5,65% in je znašala 22,02 EUR. Z marcem 2022 so v veljavo stopile v elaboratu potrjene cene. Strošek povprečnega gospodinjstva za storitev odvajanja in čiščenja odpadne vode znaša danes znaša 23,26 EUR/mesec kar na letni ravni prinese strošek v višini 279,12 EUR.

V diplomski nalogi smo analizirali stanje na področju oblikovanja cen storitve odvajanja in čiščenja odpadne vode v Sloveniji in v mestni občini Kranj. Predpostavljamo lahko, da se bodo cene komunalnih storitev zaradi večjih stroškov posameznih elementov cene v prihodnosti spreminjale na drugačnih podlagah kot do zdaj.

VIRI

Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the Economic and Social Committee - Pricing policies for enhancing the sustainability of water resources /* COM/2000/0477 final */. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/MT/TXT/?uri=CELEX%3A52000DC0477> (Pridobljeno 10. 4. 2021.)

Council Directive 91/271/EEC of 21 May 1991 concerning urban waste-water treatment. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31991L0271> (Pridobljeno 10. 4. 2021.)

Elaborat o oblikovanju cene storitve odvajanja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, 2020. <https://www.komunala-kranj.si/documents/komunala-kranj/Ravnanje-z-odpadnimi-vodami/Elaborat-o-oblikovanju-cene-storitve-odvajanja-komunalne-in-padavinske-odpadne-vode-obcina-Kranj-2021.pdf> (Pridobljeno 16. 9. 2021.)

Elaborat o oblikovanju cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske vode z javnih površin v Mestni občini Kranj, občini Šenčur in občini Naklo, 2020. <https://www.komunala-kranj.si/documents/komunala-kranj/Ravnanje-z-odpadnimi-vodami/Elaborat-o-oblikovanju-cene-storitve-ciscenja-komunalne-in-padavinske-odpadne-vode-obcina-Kranj-Sencur-Naklo-2021.pdf> (Pridobljeno 16. 9. 2021.)

Odvajanje odpadnih voda in varstvo okolja. https://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/info/pdf/waste_water_sl.pdf (Pridobljeno 11. 4. 2021.)

Ekonomski vidik vodne politike Pomen evropskih voda, 2008. <https://ec.europa.eu/environment/water/participation/pdf/waternotes/WATER%20INFO%20NOTES%20-%20SL.pdf> (Pridobljeno 11. 4. 2021.)

Klemenčič, T., 1980. Komunalno gospodarstvo, Časopisni zavod Uradni list SR Slovenije, Ljubljana.

Komunala Kranj, javno podjetje, d.o.o. <https://www.komunala-kranj.si/> (Pridobljeno 4. 3. 2021.)

Letno poročilo 2020, 2021. https://www.komunala-kranj.si/documents/komunala-kranj/Komunala-Kranj/Letno-porocilo-2020_www.pdf (Pridobljeno 15. 8. 2022.)

Letno poročilo za leto 2021, 2022. https://www.komunala-kranj.si/documents/komunala-kranj/Komunala-Kranj/Letno-porocilo-2021_objava_www.pdf (Pridobljeno 15. 8. 2022.)

Pravilnik o pitni vodi. <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV3713>

(Pridobljeno 10. 8. 2022)

Primerjalna analiza izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leto 2016, 2018. Osebna komunikacija.

Primerjalna analiza izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leto 2017, 2019. Osebna komunikacija.

Primerjalna analiza izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leto 2018, 2020. https://www.vo-ka-celje.si/cache/documents/56c5d36c9394aa857ae0f69a/PRIMERJALNA_ANALIZA_ODVAJANJE_IN_CISCENJE_ODPADNE_VODE_2018_zakljucno_porocilo_ok.pdf (Pridobljeno 27. 7. 2021.)

Primerjalna analiza izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leto 2019, 2020. https://skupnostobcin.si/wp-content/uploads/2021/01/primerjalna-analiza_odvajanje-in-ciscenje-odpadne-vode_2019_zakljucno-porocilo.pdf (Pridobljeno 27. 7. 2021.)

Program izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za obdobje od leta 2017 do vključno leta 2020, 2016. https://www.komunala-kranj.si/documents/komunala-kranj/Ravnanje-z-odpadnimi-vodami/Kanalizacijski-sistem/1_Program-IJS_odv_cisc_2017_2020.pdf (Pridobljeno 16. 9. 2021.)

Program izvajanja gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode za obdobje 2021 – 2024, 2021. Osebna komunikacija.

Rakar, A., in Šubic Kovač, M., 1983. Metodologija za oblikovanje cen komunalnih storitev. Raziskovalna naloga, Univerza v Ljubljani, FAGG, Institut za komunalno gospodarstvo, Ljubljana.

Seznam izvajalcev javnih služb. Ministrstvo za okolje in prostor.

<https://www.ijsvo.si/Izvajalci.aspx> (Pridobljeno 8. 6. 2021.)

Sporazum o določitvi cenovne politike in o zagotavljanju obratovanja na področju čiščenja odpadne vode na CČN Kranj. Osebna komunikacija.

Statistični urad Republike Slovenije (SURS). <https://www.stat.si/statweb> (Pridobljeno 1. 12. 2021.)

Uredba o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja. Uradni list RS, št. 87/12, 109/12, 76/17, 78/19 in 44/22 – ZVO-2. <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED6060> (Pridobljeno 10. 4. 2021.)

Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode.

<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED6951> (Pridobljeno 10. 4. 2021.)

SPLETNE STRANI IZVAJLCEV LOKALNIH SKUPNOSTI

[1]	https://www.ksda.si/ceniki/cene-odvajanja-ciscenja-odpadnih-voda-v-obcini-ajdovscina-0 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[2]	https://www.ksda.si/ceniki/cene-odvajanja-ciscenja-odpadnih-voda-v-obcini-vipava (Pridobljeno 10.12.2021.)
[3]	https://www.marjeticakoper.si/sl/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[4]	https://www.komunala-kranj.si/ceniki (Pridobljeno 10.12.2021.)
[5]	http://www.jp-prlekija.si/si/ceniki/ceniki1/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[6]	http://www.komuna-beltinci.si/index.php?stran=ceniki (Pridobljeno 10.12.2021.)
[7]	https://aqj-projektiranje.com/gjs/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[8]	http://www.okp.si/index_ceniki.php (Pridobljeno 10.12.2021.)
[9]	http://wte.si/wte_bled/cenik/obcina_gorje/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[10]	http://wte.si/wte_bled/cenik/obcina_bled/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[11]	https://www.bloke.si/ceniki.html (Pridobljeno 10.12.2021.)
[12]	https://obcina.bohinj.si/DownloadFile?id=283029 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[13]	https://www.kpv.si/ceniki/odvajanje-in-ciscenje (Pridobljeno 10.12.2021.)
[14]	https://www.komunala-tolmin.si/odpadne-vode-ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[15]	https://www.jkp-zalec.si/o-podjetju/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[16]	https://www.jkp-brezovica.si/ceniki1.html (Pridobljeno 10.12.2021.)
[17]	https://www.vik-ng.si/za-uporabnike/ceniki-odloki-pravilniki-2/ceniki (Pridobljeno 10.12.2021.)
[18]	https://www.komunala-brezice.si/cenik-ciscenja-odpadnih-voda (Pridobljeno 10.12.2021.)
[19]	https://www.odtok.si/gjs/obcine/cankova/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[20]	https://www.odtok.si/gjs/obcine/selnica-ob-dravi/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[21]	https://www.odtok.si/gjs/obcine/ruse/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[22]	https://www.odtok.si/gjs/obcine/rogasovci/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[23]	https://www.nigrad.si/javne-slu%C5%BEbe/javna-kanalizacija/cenik-komunalnih-storitev_ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[24]	https://www.vo-ka-celje.si/sl/cenik-49 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[25]	http://www.komunala-cerknica.si/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[26]	http://www.cerkno.si/javni-zavodi-in-sluzbe/odvajanje-in-ciscenje-komunalne-in-padavinske-odpadne-vode/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[27]	http://www.komunala-ptuj.si/odvajanje-in-ciscenje-odplak-vodja-in-tajnistvo/odvajanje-in-ciscenje-odplak-cenik/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[28]	http://eko-park.si/cenik-obcina-crensovci/ (Pridobljeno 10.12.2021.)

[29]	http://eko-park.si/cenik-obcina-dobrovnik/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[30]	http://eko-park.si/cenik-obcina-kobilje/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[31]	http://eko-park.si/cenik-obcina-lendava/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[32]	http://eko-park.si/cenik-obcina-odrance/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[33]	http://eko-park.si/cenik-obcina-turnisce/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[34]	http://www.crna.si/index.php/ceniki/odvajanje-in-ciscenje-komunalne-odpadne-vode (Pridobljeno 10.12.2021.)
[35]	http://www.komunala-crnodelj.si/ceniki_crnodelj.asp (Pridobljeno 10.12.2021.)
[36]	http://www.komunala-crnodelj.si/ceniki_semic.asp (Pridobljeno 10.12.2021.)
[37]	https://www.kraski-vodovod.si/?stran=cenik-divaca#2.1 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[38]	https://www.kraski-vodovod.si/?stran=cenik-sezana (Pridobljeno 10.12.2021.)
[39]	https://www.kraski-vodovod.si/?stran=cenik-komen (Pridobljeno 10.12.2021.)
[40]	https://www.kraski-vodovod.si/?stran=cenik-hrpolje-kozina (Pridobljeno 10.12.2021.)
[41]	https://www.jkpg.si/ceniki/ceniki-obcina-dobrepolje (Pridobljeno 10.12.2021.)
[42]	https://www.jkpg.si/ceniki/ceniki-obcina-grosuplje (Pridobljeno 10.12.2021.)
[43]	https://www.jkpg.si/ceniki/ceniki-obcina-ivancna-gorica (Pridobljeno 10.12.2021.)
[44]	https://www.vokasnaga.si/pitna-odpadna-voda/ceniki (Pridobljeno 10.12.2021.)
[45]	https://www.komunala-nm.si/Uporabniki-komunale/Cenik (Pridobljeno 10.12.2021.)
[46]	https://www.prodnik.si/info-za-uporabnike/ceniki (Pridobljeno 10.12.2021.)
[47]	https://www.ccn-domzale.si/index.php/si/ciscenje-odpadne-vode/cenik-za-ciscenje-odpadne-vode (Pridobljeno 10.12.2021.)
[48]	http://www.obcina-gvp.si/si/content/za-obcane/cenik3.html (Pridobljeno 10.12.2021.)
[49]	https://www.gornji-grad.si/objava/215356 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[50]	https://www.komunalams.si/odvajanje-odpadne-vode (Pridobljeno 10.12.2021.)
[51]	https://www.petrol.si/poslovne-resitve/resitve/ciscenje-komunalnih-odpadnih-vod-jzp#murska-sobota (Pridobljeno 10.12.2021.)
[52]	https://www.ksphrastnik.si/ceniki.html (Pridobljeno 10.12.2021.)
[53]	https://www.komunalaidrija.si/si/komunala/129/cenik/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[54]	https://www.obcina-ig.si/za-obcane/vodovod-kanalizacija-ro/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[55]	https://www.kp-ilb.si/?page_id=57 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[56]	https://www.komunala-izola.si/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[57]	https://www.jeko.si/odpadne-vode (Pridobljeno 10.12.2021.)
[58]	http://www.kpk-kamnik.si/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)

[59]	https://www.obcina-kanal.si/gospodarske_javne_sluzbe/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[60]	https://www.komunala-slb.si/ceniki-odpadna-voda.html (Pridobljeno 10.12.2021.)
[61]	http://www.komunala-kocevje.si/odpadne-vode-ciscenje/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[62]	https://www.kostak.si/informacije/ceniki.html (Pridobljeno 10.12.2021.)
[63]	http://www.komunala-kocevje.si/odpadne-vode-ciscenje/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[64]	https://www.komunala-kg.si/dejavnosti/kanalizacija/cenik (Pridobljeno 10.12.2021.)
[65]	http://www.lasko.si/za-obcane/za-obcane-stolpec-1/vodovod-in-kanalizacija (Pridobljeno 10.12.2021.)
[66]	https://www.ksp-litija.si/veljavni-ceniki-v-obcini-litija/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[67]	https://www.ksp-litija.si/veljavni-ceniki-v-obcini-smartno/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[68]	https://komunala-mozirje.si/cenik/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[69]	http://www.komunala-metlika.si/kanalizacija/obracuni-in-ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[70]	http://www.kp-logatec.si/2018/KP-LOGATEC.php?IDPM=1975 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[71]	https://www.komunala-ribnica.si/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[72]	http://www.komunala-trebnje.si/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[73]	https://www.cista-narava.net/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[74]	https://www.jkp-radlje.si/cenik (Pridobljeno 10.12.2021.)
[75]	https://www.kp-ormoz.si/?page_id=81 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[76]	https://okoljepiran.si/cenik/ostale-storitve/cenik-odvajanja-in-ciscenja-komunalne-in-padavinske-odpadne-vode/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[77]	https://www.kovodpostojna.si/ostalo/cene-komunalnih-storitev/veljavni-ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[78]	https://www.jkp-log.si/ceniki/vodovod-in-kanalizacija.html (Pridobljeno 10.12.2021.)
[79]	http://www.pungrad.si/dokumenti-kategorije/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[80]	https://www.komunala-radece.si/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[81]	http://www.komunala-radgona.si/index.php/odvajanje-in-ciscenje (Pridobljeno 10.12.2021.)
[82]	https://www.komunala-radovljica.si/komunala/ceniki/25 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[83]	http://jkpravne.si/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[84]	https://www.komunala-sevnica.si/ceniki (Pridobljeno 10.12.2021.)
[85]	https://www.komusg.si/ceniki (Pridobljeno 10.12.2021.)
[86]	https://www.jkp-konjice.si/objava/93731 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[87]	https://jp-eds.si/ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)

[88]	https://www.jkp-sentjur.si/ceniki (Pridobljeno 10.12.2021.)
[89]	https://www.komunalaskofjaloka.si/odpadne-vode/odvajanje-odpadnih-vod/obracuni-in-ceniki/ (Pridobljeno 10.12.2021.)
[90]	https://www.kp-velenje.si/index.php/ceniki/odvajanje-in-ciscenje (Pridobljeno 10.12.2021.)
[91]	http://www.tisina.si/index.php?option=com_content&view=article&id=284&Itemid=237 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[92]	https://www.komunala-trbovlje.si/uporabniski-center/cenik/?scid=A2 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[93]	https://www.komunala-trzic.si/cenik (Pridobljeno 10.12.2021.)
[94]	https://www.kp-velenje.si/index.php/ceniki/odvajanje-in-ciscenje (Pridobljeno 10.12.2021.)
[95]	https://infoslo.si/si/komunala-vitanje/#ceniki (Pridobljeno 10.12.2021.)
[96]	https://vodice.si/objava/55286# (Pridobljeno 10.12.2021.)
[97]	https://www.komunala-zagorje.si/cenik/komunalne-storitve.html (Pridobljeno 10.12.2021.)
[98]	https://zrece.si/objava/57215 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[99]	https://www.zelezniki.si/objava/57175 (Pridobljeno 10.12.2021.)
[100]	https://www.ziri.si/vsebina/cenik--odvajanje-in-ciscenje-komunalnih-voda (Pridobljeno 10.12.2021.)
[101]	https://www.jkp-dravograd.si/ceniki (Pridobljeno 10.12.2021.)
[102]	https://www.komunala-mezica.si/ceniki-storitev/ (Pridobljeno 10.12.2021.)