

Члан 1.

Доноси се Програм енергетске ефикасности Града Суботице за период 2019-2021. годину, који је у прилогу ове одлуке и чини њен саставни део.

Члан 2.

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Суботице“.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
Град Суботица
СКУПШТИНА ГРАДА СУБОТИЦЕ
Број: I-00-352-121/2019
Дана: 26.02.2019.год.
С у б о т и ц а
Трг слободе 1
Председник Скупштине града Суботице
Тивадар Бунфорд, с.р.

ПРОГРАМ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ГРАДА СУБОТИЦЕ ЗА ПЕРИОД 2019-2021

Подаци о документу и одговорним лицима

Назив: Програм енергетске ефикасности за Град Суботицу за период 2019-2021.

Корисник: Град Суботица

Урађено према: Уговор број IV-404-348/2018 од 12.07.2018.

Број страна: 139 (без прилога)

Датум испоруке: 05. 02. 2019.

Извођач програма: РЕС Фондација Београд, Змаја од Ноћаја 3а, Београд

Руководилац израде: Александар Мацура, директор Програма у РЕС фондацији

сарадници: Никола Вујовић, Жељко Зечевић

радна група Града Суботица: Вицко Марко Мамић, Слободан Маџаревић



Сажетак за доносиоце одлука.....	87
Зашто програм?.....	87
Шта се налази у овом Програму?.....	87
Шта се не налази у овом Програму?.....	88
Увод.....	88
Општи подаци о Граду Суботици.....	89
Опште информације о Граду Суботици.....	89
Површина и становништво.....	89
Насељена места.....	89
Географски положај и саобраћајна инфраструктура.....	91
Природне карактеристике.....	92
Подаци о енергетској инфраструктури Града Суботице.....	92
Снабдевање електричном енергијом.....	93
Систем даљинског грејања.....	93
Снабдевање природним гасом.....	95
Снабдевање чврстим и течним горивима.....	96
Комуналне делатности Града Суботица.....	97
Снабдевање водом за пиће и пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода.....	97
Управљање комуналним отпадом.....	99
Одржавање јавних зелених површина.....	101
Јавни превоз.....	102
Остале комуналне делатности.....	102
Подаци о структури и стању зграда и објеката који се у потпуности финансирају из буџета Града Суботица.....	Error! Bookmark not defined.
Опис стања животне средине и значајних природних ресурса на територији Града Суботица.....	110
Подаци о успостављеној организационој структури енергетског менаџмента.....	114
Опис примењених методологија.....	115
Преглед и процена годишњих енергетских потреба Града Суботица (енергетски биланс).....	115
Анализа стања потрошње енергије у Граду Суботици.....	120
Сектор јавних зграда.....	120
Јавно осветљење.....	149
Саобраћај.....	151
Јавни градски и приградски превоз.....	151
Предлог мера и активности за ефикасно коришћење енергије.....	157
Прорачун уштеде енергије.....	186
Начин праћења спровођења Програма.....	187
Извори финансирања и финансијски механизми за спровођење мера.....	187
Извештај о спровођењу Програма у претходном периоду.....	188
Закључак.....	188
Графикон 1 Улоге локалне самоуправе у управљању енергијом на својој територији.....	87
Графикон 2 Основне карактеристике снабдевања природним гасом.....	95
Графикон 3 Основне карактеристике система водоснабдевања Града Суботице. Извор: http://www.vodovodsu.rs/	97
Графикон 4 Регионални систем управљања отпадом.....	101
Графикон 5 Обухват програма одржавања јавних зелених површина. Извор: https://www.cistoca-su.co.rs/usluge/zelenilo/	101
Графикон 6 Број и врста линија превоза предузећа Суботица-транс. Извор: Информатор о раду 2018 година.....	102
Графикон 7 Структура објеката по години изградње.....	108

Графикон 8 Структура објеката по површини	110
Графикон 9 Организациона структура енергетског менаџмента	114
Графикон 10 Структура потрошње финалне енергије по секторима у обухвату енергетског биланса Града Суботица.....	116
Графикон 11 Структура потрошње примарне енергије по секторима у обухвату енергетског биланса Града Суботица.....	117
Графикон 12 Процентуално учешће трошкова за набавку енергената у односу на укупни буџет Града Суботица.....	117
Графикон 13 Структура потрошње финалне енергије у Граду Суботица	118
Графикон 14 Структура потрошње примарне енергије у Граду Суботица	119
Графикон 15 Основне карактеристике потрошње енергије у јавним зградама у 2017. години.....	120
Графикон 16 Удео енергената у потрошњи финалне енергије.....	120
Графикон 17 Удео енергената у емисијама CO ₂ у јавним зградама.....	121
Графикон 18 Удео енергената у потрошњи примарне енергије у јавним зградама	121
Графикон 19 Дијаграм дисперзије за одређивање приоритетних објеката за енергетску санацију за Град Суботицу.	122
Графикон 20 Удео енергената у потрошњи новца у јавним зградама	123
Графикон 21 Најважније карактеристике система јавног осветљења у Граду Суботици у 2017. години. Изори података: "Градска управа", Портал јавних набавки.....	149
Графикон 22 Структура извора светлости у систему јавне расвете.....	151
Табела 1 Град Суботица: Основни демографски подаци. Извор: Попис.....	89
Табела 2 Општи подаци о насељима и катастарским општинама у Граду Суботици. Извор: Попис 2011.	89
Табела 3 Подаци о насељима. Извор за становништво: Попис 2011. Извор за површину: Републички геодетски завод: www.geosrbija.rs	90
Табела 4 Пuteви у Граду Суботици. Извор: СТРАТЕГИЈА ЛОКАЛНОГ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА ГРАДА СУБОТИЦЕ 2013 – 2022.....	91
Табела 5 Удаљеност Суботице од главних привредних центара у региону.....	92
Табела 6 Основне климатске карактеристике. Извор: СТРАТЕГИЈА ЛОКАЛНОГ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА ГРАДА СУБОТИЦЕ 2013 – 2022.....	92
Табела 7 Разводна постројења за напајање Града Суботица на 110 KV нивоу. Извор :Просторни план Града Суботице.....	93
Табела 8 Основне техничке производно-дистрибутивне карактеристике ЈКП "Суботичка топлана. Извор: http://www.toplanasubotica.co.rs/%D0%BE-%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B0	93
Табела 9 Покривеност термоенергетских потреба системом даљинског грејања у Граду Суботици	94
Табела 10 ЈКП у Граду Суботица и делатности које су им поверене. Извор: http://www.subotica.rs/index/page/id/76/lg/cp	97
Табела 11 Годишња производња воде.....	98
Табела 12 Преглед броја прикључака по категорији потрошача	98
Табела 13 Одвођење отпадних вода и карактеристике постројења за пречишћавање отпадних вода у Граду Суботици. Извор: интернет странице ЈКП "Водовод и канализација Суботица".....	98
Табела 14 Основни подаци о депонији "Александровачка бара". Извор: интернет странице ЈКП "Чистоћа и зеленило".....	99
Табела 15 Структура аутобуског парка Суботица-транса. Извор: Информатор о раду 2018 година	102

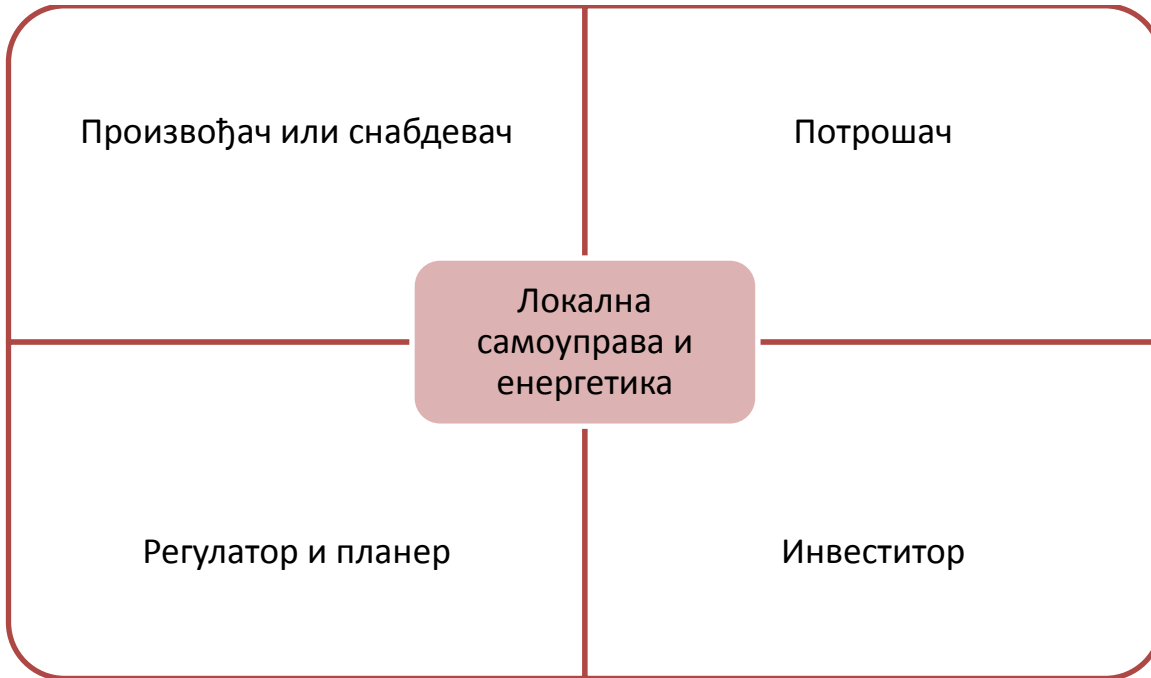
Табела 16 Фактори који утичу на трошкове за енергију у јавним зградама. Према: Анализа националног система финансирања трошкова у области енергије и енергетске ефикасности у школама и предшколским установама. ГИЗ, 2018.....**Error! Bookmark not defined.**

Табела 17 Списак објеката за које су прикупљени подаци.....	105
Табела 18 Преглед типичних карактеристика јавних зграда у Србији према периоду изградње.	108
Табела 19 Највеће дозвољене вредности коефицијента пролаза топлоте U_{max} [W/(m ² K)] за елементе термичког омотача зграде за различите периоде изградње (према прописима о топлотној заштити).	109
Табела 20 Заштићена природна добра, категорије и акт о заштити.....	110
Табела 21 Станишта строго заштићених и заштићених врста од националног значаја и типови станишта.....	111
Табела 22 Основни подаци о испитивању квалитета ваздуха у локалној мрежи у Граду Суботица. Извор: Мониторинг амбијенталног ваздуха у Суботици током 2017. године. Годишњи извештај.....	111
Табела 23 Процена годишње потрошње и трошкова енергије у анализираним секторима.	115
Табела 24 Биланс финалне енергије (по енергентима) у Граду Суботица.....	118
Табела 25 Биланс примарне енергије (по енергентима).....	118
Табела 26 Трошкови појединих енергената и јединичне цене.....	122
Табела 27 Подаци о потрошњи финалне и примарне енергије и воде на годишњем нивоу за групу: Административни објекти.....	124
Табела 28 Процењени подаци о потрошњи финалне и примарне енергије и воде на годишњем нивоу за групу: Објекти институција културе.....	125
Табела 29 Процењени подаци о потрошњи финалне и примарне енергије и воде на годишњем нивоу за групу: Објекти колективног смештаја.....	127
Табела 30 Процењени подаци о потрошњи финалне и примарне енергије и воде на годишњем нивоу за групу: Објекти образовних институција.....	128
Табела 31 Процењени подаци о потрошњи финалне и примарне енергије и воде на годишњем нивоу за групу: Спортски објекти.....	136
Табела 32 Специфична потрошња за групу: Административни објекти.....	138
Табела 33 Специфична потрошња за групу: Објекти институција културе.....	138
Табела 34 Специфична потрошња за групу: Објекти колективног смештаја.....	139
Табела 35 Специфична потрошња за групу: Објекти образовних институција.....	140
Табела 36 Специфична потрошња за групу: Спортски објекти.....	148
Табела 37 Структура јавне расвете у Граду Суботица.....	150
Табела 38 Индикатори енергетске ефикасности јавног осветљења. Извор: према информацијама Градске управе.....	151
Табела 39 Укупна потрошња енергената Јавни градски и приградски превоз.....	152
Табела 40 Општи индикатори јавног транспорта.....	152
Табела 41 Индикатори енергетске ефикасности у јавном саобраћају.....	152
Табела 42 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Градска соло возила ТИП 1'.....	153
Табела 43 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Градска зглобна возила ТИП 2... 153	
Табела 44 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Градска соло мини бус возила ТИП 3	154
Табела 45 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Приградска соло возила ТИП 4..	154
Табела 46 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Приградска мини бус возила ТИП 5	156
Табела 47 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Међумесна возила ТИП 6.....	156
Табела 48 Енергетска санација објекта ОШ"Пионир".....	158
Табела 49 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Цицибан".....	160
Табела 50 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Алиса".....	162
Табела 51 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ"Петефи Шандор" Бачки виногради.....	164

Табела 52 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ"Петефи Шандор" Хајдуково	165
Табела 53 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ"Петефи Шандор" Носа	166
Табела 54 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Веверица"	167
Табела 55 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Палчица"	168
Табела 56 Енергетска санација објекат средња школа "Хемијско технолошка"	169
Табела 57 Енергетска санација објекта ОШ"Матија Губец"	170
Табела 58 Енергетска санација објекта ОШ"Иван Милутиновић"	171
Табела 59 Енергетска санација објекта ОШ "Јован Јовановић Змај"	172
Табела 60 Енергетска санација ОШ "Жарко Зрењанин"	172
Табела 61 J314 Реконструкција и доградња објекта Дом за децу ометену у развоју "Колевка"	174
Табела 62 Енергетска санација објекта ОШ "Матко Вуковић"	176
Табела 63 Енергетска санација објекта ОШ "Владимир Назор"	177
Табела 64 Изградња фотонапонских електрана на крововима јавних објеката	178
Табела 65 Замена постојећих уличних сијалица и светиљки у систему јавног осветљења модерним светиљкама са енергетски-ефикасним изворима светлости и бољим оптичким карактеристикама које омогућавају већу ефикасност светиљки	179
Табела 66 Контрола притиска у пнеуматцима у возним парковима предузећа за јавни градски и приградски превоз путника	180
Табела 67 Унапређење система енергетског менаџмента	181
Табела 68 Приоритетне мере и активности из програма енергетске ефикасности на смањењу потрошње примарне енергије са временском динамиком, финансијским оквиром и уштедом примарне енергије на годишњем нивоу (рачунато према ОПГ методологији)	183
Табела 69 Извори средстава и износи за спровођење Програма	188
Табела 70 Планирани циљ уштеде примарне енергије (рачунато на годишњем нивоу - према ОПГ методологији)	188

Зашто програм?

Припрема овог Програма је законска обавеза али то свакако није најважнији разлог за његово доношење. У јавним зградама, у водоснабдевању и преради отпадних вода, у јавном превозу и јавној расвети, потроши се више од 60 милиона киловат часова енергије **за коју издвојимо више од 600 милиона динара**. Само трошкови јавног осветљења износе око 3% свих буџетских трошкова. У својим различитим улогама, локална самоуправа може да утиче не само на износ ових трошкова и на комфор корисника јавних зграда, већ и на трошкове и комфор у домаћинствима, као и на загађење ваздуха.



Графикон 1 Улоге локалне самоуправе у управљању енергијом на својој територији

Овим Програмом смо испланирали неке активности на унапређењу енергетске ефикасности у периоду до 01.01.2022. године.

Шта се налази у овом Програму?

Овај Програм је веома обиман документ.

Поред општих информација о Граду Суботици у овом програму можете наћи и енергетски биланс Града Суботице за 2017. годину направљен према расположивим подацима. Овај биланс садржи преглед потрошње у јавним зградама, водоснабдевању и управљању отпадним водама, јавном осветљењу као и јавном превозу. Можда ће вам бити занимљиво да знате да је киловат час електричне енергије који је потрошен у јавним зградама у просеку коштао 11,28 динара (а у јавном осветљењу 10,25 динара), киловат час топлотне енергије из система даљинског грејања (уз део фиксних трошкова који се плаћа) 9,42 динара а киловат час енергије из природног гаса у ово доба ниских цена 4,16 динара?

Програм садржи 20 мера за унапређење енергетске ефикасности вредних преко 300 милиона динара, у јавним зградама и јавном осветљењу, неке мере за унапређење енергетске ефикасности у јавном превозу те мере за унапређење енергетског менаџмента који је често најјефтинији начин да смањите трошкове за енергију. Спровођење ових мера би према прорачунима прописаним од стране Владе Републике Србије, требало да донесе уштеду примарне енергије од 6,725%. Досадашња искуства показују да методологије значајно прецењују уштеде, немојте се разочарати иако уштеде буду нешто мање.

У Програму су наведени и други могући извори финансирања за ове мере изузев буџета Града Суботице. Правовремено инвестирање у пројектну документацију повећава вероватноћу добијања средстава из националних и интернационалних фондова.

Програм садржи и прилоге. У првом прилогу можете наћи списак јавних зграда са њиховим карактеристикама. У другом прилогу можете наћи термовизијске снимке јавних зграда које је обрађивач начинио приликом теренских обилазака са запосленима из градске управе. У трећем прилогу се налазе кратки осврти на потенцијал за производњу енергије из обновљивих извора енергије у Суботици у виду кратких извода из постојећих анализа.

Шта се не налази у овом Програму?

У овом програму нема мера којим би се унапредила енергетска ефикасност у комуналним службама. Нека од комуналних предузећа су и сама обвезници система енергетског менаџмента. Потребно је свакако посветити пажњу мерама енергетске ефикасности у систему даљинског грејања и водоснабдевању будући да је потрошња енергије у овим системима велика. Подстакните и подржите са своје позиције ова предузећа да се позабаве овим питањима.

Увод

Програм енергетске ефикасности (у даљем тексту Програм) за период 2019-2021 за Град Суботицу припремљен је сходно члану 10 Закона о ефикасном коришћењу енергије¹. Њиме се осим задовољења законске обавезе изражавају настојања да се створе организационо технички предуслови за смањење потрошње енергије како у програмском периоду, тако и дугорочно.

Програмом се дефинише планирани циљ уштеда финалне енергије, који је у складу са циљем уштеде енергије утврђеним Националним акционим планом за енергетску ефикасност Републике Србије (у даљем тексту НАПЕЕ)². Овим Програмом се утврђује и вредност планираног циља уштеде енергије прорачунатог и израженог у примарној енергији, а који испуњава захтеве из уредбе којом се дефинишу годишњи циљеви уштеде енергије обвезника Система енергетског менаџмента (у даљем тексту СЕМ)³.

Циљеви програма су да се у наредном периоду успостављени систем управљања енергијом усаврши и унапреди као и да се спроведу мере које ће утицати на смањење енергетских потреба и потрошње у будућности.

Организација спровођења и праћење резултата спровођења обезбедиће се кроз Програмом планиране активности. Организациона структура која је предложена Програмом биће оспособљена да руководи активностима, спроводи мере и прати реализацију циљева.

Праћење потрошње обезбедиће се кроз специјализовани информациони систем потрошње енергије који је већ у употреби и кроз систем праћења и извештавања који је предложен овим програмом.

Главне активности у погледу побољшања енергетске ефикасности које се планирају прецизно су дефинисане, а односе се на успостављање и развој организационе структуре као и примену конкретних мера за смањење потрошње енергије.

Финансијска средства обезбедиће се из више извора. Осим општинских средстава планира се да одређене активности буду финансиране из државног буџета, неповратних средстава кроз ИПА фондове, као и уз подршку међународних донатора.

Програм је израђен и усклађен са циљевима Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године⁴, Програмом остваривања Стратегије⁵ и НАПЕЕ.

Поред планираног циља уштеда енергије Програм ЕЕ садржи и све остале обавезне елементе прописане чланом 10. Закона о ефикасном коришћењу енергије, и то:

- преглед и процену годишњих енергетских потреба Града Суботице (енергетски биланс у оквиру обухвата СЕМ Града Суботице у складу са достављеним списком објеката),
- процену енергетских својстава објеката обухваћених СЕМ Града Суботице,
- преглед мера и активности које ће обезбедити ефикасно коришћење енергије,

¹ Службени гласник РС, бр. 25/2013

² Службени гласник РС, бр. 1/17

³ Службени гласник РС, бр. 18/16

⁴ Службени гласник РС бр. 101/2015

⁵ Службени гласник РС, бр. 104/2017

- дефинисане носиоце мера и активности, рокове и процене очекиваних резултата за сваку од мера којима се предвиђа остваривање планираног циља,
- средства потребна за спровођење Програма ЕЕ, изворе и начине њиховог финансирања.

Програмом се утврђује стратегија развоја енергетске ефикасности и предлажу приоритетне мере енергетске ефикасности које ће се предузети у објектима у Суботици у трогодишњем периоду његовог важења (2019– 2021).

Овај документ омогућава сагледавање структуре, интензитета и динамике енергетске потрошње у 2017. години која је узета за референтни период. На основу извршених анализа за референтни период и утврђеног статуса потреба и потрошње енергије, Програмом се предлажу мере које имају за циљ рационализацију потрошње енергије и остваривање финансијских уштеда.

За овај период извршена је анализа потрошње у објектима за које Град Суботица плаћа рачуне за енергију и утврђени су енергетски индикатори који ће послужити за касније упоредне анализе и израчунавање степена остварења циљева.

Према Програму, предвиђена су одређена улагања у објекте и опрему у циљу побољшања њихових енергетских перформанси. Такве инвестиције првенствено треба да буду усмерене на побољшање енергетских перформанси зграда и унапређење комфора у њима. Приликом утврђивања, обрађивач је настојао да утврди што реалистичније циљеве који се у периоду важења програма могу остварити уз настављање континуитета деловања на унапређењу енергетске ефикасности из претходног периода.

Општи подаци о Граду Суботици

Опште информације о Граду Суботици

Суботица је најсевернији град Републике Србије, други по величини град Аутономне Покрајине Војводине и административни центар Севернобачког округа. Суботица се налази на граници са Мађарском. Суботица се граничи са 4 јединице локалне самоуправе: Сомбор, Бачка Топола, Сента и Кањижа.

Површина и становништво

Територија Града Суботица заузима површину од 1.007 км². **Према последњим подацима Републичког завода за статистику град има 137.753 становника⁶.**

Табела 1 Град Суботица: Основни демографски подаци. Извор: Попис

Број жена	73.514 (51,93%)
Број мушкараца	68.040 (48,07%)
Просечна старост становништва	41,9 година
Удео особа старијих од 18 година	82,3% (116.545)

Број становника Суботице се од 1981. до 2011. године смањивао, приметне су миграције из села у град са израженим смањивањем броја становника у мањим насељима. Старост становништва је такође ограничавајући фактор за развој града.

Број домаћинстава је према Попису износио 53.601. Просечан број чланова по домаћинству по попису био је 2,62.

Насељена места

Око града је подигнуто 18 већих насеља: Бајмок, Бачки Виногради, Бачко Душаново, Биково, Вишњевац, Горњи Таванкут, Доњи Таванкут, Ђурђин, Келебија, Љутово, Мала Босна, Мишићево, Нови Жедник, Палић, Стари Жедник, Хајдуково, Чантавир и Шупљак. Град је повезан са старим летовалиштем и језером Палић.

Табела 2 Општи подаци о насељима и катастарским општинама у Граду Суботици. Извор: Попис 2011.

Број насеља *	19
Просечна величина насеља (км ²)	53,01

⁶ Општине и региони у Републици Србији , 2018.

Број градских насеља	2
Број осталих насеља	17
Број катастарских општина	11
Просечна величина катастарске општине (км ²)	91,55

*Подела насеља на градска и остала насеља – по административно правном критеријуму који се примењује од пописа 1981. године

Табела 3 Подаци о насељима. Извор за становништво: Попис 2011. Извор за површину: Републички геодетски завод: www.geosrbija.rs

Редни број	Насељено место	Тип насеља (градско/остало)	Број становника	Удео у укупном броју становника у општини (%)	Површина (км ²)
1	Суботица		141.554	100,00	1007,3
2	Укупно	Градско	105.681	74,66	204,8
3	Укупно	Остало	35.873	25,34	802,5
4	Бајмок	Остало	7.414	5,24	120,51
5	Бачки Виногради	Остало	1.922	1,36	20,48
6	Бачко Душаново	Остало	627	0,44	27,76
7	Биково	Остало	1.487	1,05	79,27
8	Вишњевац	Остало	543	0,38	15,05
9	Горњи Таванкут	Остало	1.097	0,77	29,57
10	Доњи Таванкут	Остало	2.327	1,64	38,62
11	Ђурђин	Остало	1.441	1,02	70,32
12	Келебија	Остало	2.142	1,51	55,92
13	Љутово	Остало	1.067	0,75	26,98
14	Мала Босна	Остало	1.082	0,76	70,91
15	Мишићево	Остало	377	0,27	9,47
16	Нови Жедник	Остало	2.381	1,68	39,32
17	Палић	Градско	7.771	5,49	38,12
18	Стари Жедник	Остало	1.947	1,38	78,99
19	Суботица	Градско	97.910	69,17	166,64
20	Хајдуково	Остало	2.313	1,63	6,46

1	2	Чантавир	Остал	6.591	4,66	49,51
2	2	Шупљак	Остал	1.115	0,79	63,36

Географски положај и саобраћајна инфраструктура

Просечна надморска висина Суботице је 114m, 40m изнад нивоа Тисе код Кањиже а 32m изнад нивоа Дунава код Баје. Поред Суботице пролази међународни пут Е-75. До граничног прелаза Келебија има 10km, а до Хоргоша 30km. Северно од града је плодна пешчара с виноградима и воћњацима, а јужно земља ораница.

Суботица се налази на самом северу Војводине, у непосредној близини државне границе са Републиком Мађарском, што јој обезбеђује карактеристику градског насеља са повољним географским положајем као могућим фактором развоја.

У саобраћајном погледу Суботица се, у правом смислу речи, налази на раскрсници путева и пруга. У непосредној близини Суботице пролази аутопут Е-75, а у самом граду се укрштају магистрални правци према Новом Саду, Сомбору, Хоргошу и Сенти. Траса пруге Београд - Будимпешта пролази кроз урбано језгро и ту се рачва са пружним правцима према Сомбору и Хоргошу.

Град Суботица има спортски аеродром «Иван Сарић».

Суботица је лоцирана на једној од главних саобраћајних раскрсница Европе:

- Пан-Европски коридор 10
- Аутопут Е 75
- Железница Е 85
- Железница Суботица –Сегедин
- Железница 771 Суботица-Сомбор-Винковци
- Магистрални пут М-24 Сента-Кикинда-Темишвар
- Магистрални пут М-17.1 Суботица –Сомбор-Осијек

Суботица, поред повољне географске локације, има и низ логистичких предности:

- Два међународна гранична прелаза (Хоргош и Келебија)
- Један међудржавни гранични прелаз-Бајмок, удаљен око 35 км од Суботице
- Путнички гранични прелаз Бачки Виногради
- Железничка станица за путничке и теретне возове
- Главно чвориште интернета и развијена телекомуникациона структура
- Јавна и царинска складишта
- Логистички центар на површини од око 40 ха
- Најближа лука (25 км) је код Кањиже на реци Тиси.
- Развијена мрежа локалних путева (дужине од 444 км) повезана са главним и међународним аутопутевима

Основни енергент у производњи топлотне енергије је природни гас, а као алтернатива користи се мазут. Енер

Табела 4 Путеву у Граду Суботици. Извор: СТРАТЕГИЈА ЛОКАЛНОГ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА ГРАДА СУБОТИЦЕ 2013 – 2022.

		Град(км)	Удео у дужини путева у округу (%)	Округ (км)
Дужина путева - укупно		407	65,33	623
Савремени коловоз		236	58,85	401
Магистрални	укупно	96	78,05	123
	савремени коловоз	89	76,72	116
Регионални	укупно	19	19,59	97
	савремени	19	19,59	97

	КОЛОВОЗ			
Локални	укупно	291	72,21	403
	савремени коловоз	127	67,91	187

Суботица је добро повезана са три међународна аеродрома. Београдски аеродром је удаљен 165 км а аеродром у Будимпешти 190 км док је аеродром у Осијеку удаљен 120 км. У близини града се налазе и два најфреквентнија гранична прелаза према Мађарској Хоргош и Келебија.

Табела 5 Удаљеност Суботице од главних привредних центара у региону

Београд	184 км
Будимпешта	203 км
Солун	805 км
Загреб	537 км
Беч	440 км
Букурешт	708 км

Природне карактеристике

У геоморфолошком погледу ово подручје лежи на контакту Телечке лесне заравни и Суботичко-хоргошке пешчаре. Посебан тип земљишта представља песак а карактеришу га две важне особине: карбонатан је и са површине има јаку способност акумулације воде. Клима овог подручја има карактеристике умерено континенталне климе коју чине врло оштре зиме, врло топла лета и нестабилност падавина по количини и временском распореду.

Табела 6 Основне климатске карактеристике. Извор: СТРАТЕГИЈА ЛОКАЛНОГ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА ГРАДА СУБОТИЦЕ 2013 – 2022.

Температура	
Просечна температура ваздуха – јануар (°C)	-0,4
Просечна температура ваздуха – јул (°C)	+22,3
Просечна температура ваздуха – годишња (°C)	+11,2
Средњи број мразних дана – годишње	82
Средњи број тропских дана – годишње	29
Влажност ваздуха	
Просечна влажност ваздуха – годишња (%)	72
Трајање сијања сунца	
Просечан број ведрих дана – годишње	71
Просечан број облачних дана – годишње	94
Падавине	
Просечна количина падавина – годишње (мм)	571,1
Појаве	
Просечан број дана са снегом – годишње	23
Просечан број дана са снежним покривачем – годишње	35
Просечан број дана са маглом – годишње	41
Просечан број дана са градом – годишње	1

Подаци о енергетској инфраструктури Града Суботице

Основни подаци о енергетској инфраструктури и основним карактеристикама система снабдевања електричном енергијом (електро-мрежа), систем снабдевања природним гасом, система даљинског грејања, снабдевање чврстим и течним горивима) је приказан у наставку текста.

Снабдевање електричном енергијом

Снабдевање електричном енергијом на подручју града је из јединственог електроенергетског система и не постоји друга могућност снабдевања града електричном енергијом.

Потрошачи у граду се напајају из високонапонске мреже на напонском нивоу 110 kV преко неколико трафо станица. Напајање ових 110/x kV трафо станица је из ТС “СУБОТИЦА-3” 400/110 kV путем 110 kV далековода.

Табела 7 Разводна постројења за напајање Града Суботица на 110 KV нивоу. Извор :Просторни план Града Суботице

Име постројења	Напонски ниво	Инсталисана снага
“СУБОТИЦА-1”	110/35 kV	51,5 MVA - (31,5+20) MVA
“СУБОТИЦА-1a”	110/20 kV	31,5 MVA
“СУБОТИЦА-2”	110/20 kV	63 MVA – (31,5+31,5) MVA
“СУБОТИЦА-4”	110/20 kV	63 MVA – (31,5+31,5) MV

Са водовима 35 kV-а напајају се трафо станице 35/10 kV “Индустрија” у Александрову и “Центар” у центру града. На средње-напонском нивоу 10 kV електричном енергијом се снабдева око 11,5% од укупног броја потрошача.

Са водовима 20 kV напајају се дистрибутивне трафо станице које снабдевају преосталих 88,5% од укупног броја потрошача. Обезбеђена је могућност двостраног напајања система.

Потрошачи на Палићу, који се састоји из стамбеног и туристичког дела, снабдевају се електричном енергијом из високонапонске мреже:

- 35 kV извод из ТС “СУБОТИЦА-1” напаја ТС “ПАЛИЋ” 35/10 kV инсталисане снаге 12 MVA.
- 110 kV извод из ТС “СУБОТИЦА-3” напаја ТС “ПАЛИЋ” 110/20 kV инсталисане снаге 31,5 MVA.

На средње-напонском нивоу 10 kV напајају се дистрибутивне трафо станице за око 44% потрошача, а на средње-напонском нивоу 20 kV напајају се трафо станице за преосталих око 56% потрошача.

Систем даљинског грејања

ЈКП “Суботичка топлана”, према сопственим подацима, снабдева топлотном енергијом укупно 27% суботичких домаћинстава, односно 10.087 станова и 328 пословних потрошача, међу којима су многе јавне, образовне, културне, здравствене и социјалне установе као и други привредни субјекти. Оно што је значајно за енергетску политику Града Суботице је да 53% настањених станова нема инсталације грејања у стану.

ЈКП “Суботичка топлана”, Суботица, бави се производњом и испоруком топлотне енергије. ЈКП "Суботичка топлана" производи приближно 138.500 MWh топлотне енергије по грејној сезони. Узевши у обзир сопствене капацитете за производњу топлотне енергије од 126 MW закључујемо да систем ради 1.099,2 еквивалентних часова годишње (време за које би се произвела сва енергија а да систем ради максималним капацитетом). Ово указује на јако ниску искоришћеност капацитета система карактеристичну за све системе даљинског грејања у Републици Србији.

Табела 8 Основне техничке производно-дистрибутивне карактеристике ЈКП “Суботичка топлана. Извор: <http://www.toplanasubotica.co.rs/%D0%BE-%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B0>

Сопствени капацитети за производњу топлотне енергије	126 MW
Укупна инсталисана снага конзума	124 MW
Дужина дистрибутивне цевне мреже	48,5 км (97 км са повратним водовима)

Број топлотних подстаница	834 (310 у колективним стамбеним објектима и 524 кућне подстанице)
Производња топлотне енергије по грејној сезони	138.500 MWh

гетска транзиција, у којој је ЈКП “Суботичка топлана“ прешло више од половине пута, у погледу производног система подразумева напуштање старог система централне регулације и диктирање нивоа производње на извору, те прихватање новог концепта задовољавања тренутних потреба променљивог топлотног конзума, регулисаног на месту примопредаје или месту потрошње топлотне енергије.⁷

Од почетка грејне сезоне 2005/2006, Предузеће је почело да примењује искључиво систем обрачуна по измереној количини утрошене енергије. На дистрибутивном систему сва примопредајна места опремљена су мерилима испоручене топлотне енергије.

Табела 9 Покривеност термоенергетских потреба системом даљинског грејања у Граду Суботици

Део града	Стање покривености термоенергетских потреба системом даљинског грејања
Месна заједница “ЦЕНТАР” I – блок оивичен улицама Максима Горког, Штросмајерова, Димитрија Туцовића, Алеја М. Тита, Милоша Обилића, Ватрослава Лисинског, Змај Јовина и Босе Миличевић. Месна заједница “ПРОЗИВКА” - блок оивичен улицама Блашка Рајића, Браће Радић, Бајнатска и Београдски пут.	Потпуна покривеност термоенергетских потреба
Месна заједница “ДУДОВА ШУМА” - блок оивичен улицама Сеп Ференца, Арсенија Чарнојевића, Милоша Обилића и Франкопанска	
Месна заједница “ЦЕНТАР II” - блок оивичен улицама Матка Вуковића, Матије Гупца, Максима Горког и Штросмајерова.	
Месна заједница “ЦЕНТАР III” - блок оивичен улицама Максима Горког, Трг Лазара Нешића, Кумичићева и Браће Радић.	
Месна заједница “ЦЕНТАР IV” - блок оивичен улицама Максима Горког, Трг Лазара Нешића, Кумичићева и Браће Радић.	
Месна заједница “НОВИ ГРАД” - блок оивичен улицама Сегедински пут, Марије Кири, Раде Кончара, Ивана Мештровића, Гаврила Принципа и Пап Пала.	Делимична покривеност термоенергетских потреба
Месна заједница “КЕРТВАРОШ” и “ЖЕЉЕЗНИЧКО НАСЕЉЕ” - блок оивичен улицама Сегедински пут, Јована Микића, Кирешки пут, Павловачка, Храстова, Саве Ковачевића, Теслина, Партизанских база, Зетска, Херој Пинкија, Чат Гезе, Делиградска, Банијска, Јосипа Краша, Саве Ковачевића, Киш Ференца до зграде СУП-а и Сегединског пута.	
Месна заједница “БАЈНАТ” - блок оивичен улицама Сенћански пут, Прешернова, Браће Радић и	

⁷ Према <http://www.toplanasubotica.co.rs/o-нама>

Кумичићева.	
Месна заједница “КЕР” - блок оивичен улицама Београдски пут, Блашка Рајића, Скерлићева, Наде Димић, Ивана Антуновића, Драгутина Домјанића, Сергеја Јесењина, Васе Пелагића, Поречка, Јаше Игњатовића до зграде Медицинске школе и Београдског пута.	
Месна заједница “ДУДОВА ШУМА” - изван блока наведеног у области где су термоенергетске потребе покривене у целости.	
Месна заједница “ЦЕНТАР II” - изван блока наведеног у области где су термоенергетске потребе покривене у целости.	
Месна заједница “ЦЕНТАР III” - изван блока наведеног у области где су термоенергетске потребе покривене у целости.	

Снабдевање природним гасом



Графикон 2 Основне карактеристике снабдевања природним гасом

Гасна дистрибутивна мрежа снабдева се природним гасом са транспортног система ЈП “Србијагас”, при чему ГМРС Суботица, представља место примопредаје природног гаса.

Гасна дистрибутивна мрежа почиње у ГМРС Суботица и у потпуности је изграђена од полиетиленских цеви PE 80, SDR 11, са радним притиском од 2,5 бар. Крак гасовода, димензије Ø 400 x 36,4 мм и Ø 315 x 28,7 мм повезује ГМРС Суботица са гасним прстеном који опасава Град Суботицу. Гасни прстен изграђен је од полиетиленских цеви димензије Ø 250 x 22,8 мм. У склопу гасног прстена ЈКП “Суботицагас” Суботица поседује и три МРС и то МРС-3, МРС Палић и МРС 4 Мали Бајмок, у којима се обавља додатна регулација радног притиска гаса у гасном прстену, као и контролна мерења потрошње природног гаса.

Један правац дистрибутивне мреже иде од ГМРС до МРС I која је изграђена на локацији “Суботичке Топлане” а други иде до МРС III која је изграђена на локацији “Ветеринарског Завода”.

Процењује се да је могуће остварити до 20 000 прикључака на гасоводну мрежу што би захтевало око 80.000.000 м³ гаса на годишњем нивоу.

За потребе индустрије изграђена је гасоводна мрежа такође ниског притиска (“индустријски гасовод”).

Један крак води према индустрији лоцираној у Александрову а други према фабрици “Север” у укупној дужини од око 8 км. Од МРС “Север” изграђен је главни гасоводни вод за Палић као и МРС “Палић”.

Снабдевање чврстим и течним горивима

Снабдевање чврстим и течним горивима је делатност од огромног значаја у Граду Суботици **узевши у обзир да су становници у готово 80% настањених станова имали потребу за оваквом врстом снабдевања.**

Снабдевање чврстим и течним горивима у Граду Суботици врши се трговачком мрежом. Чврста горива (угаљ и огревно дрво) се продају са стоваришта малопродајне мреже у Граду за потребе малих потрошача (домаћинстава и других), док се велики потрошачи снабдевају угљем директно од добављача путем одговарајућих уговорних аранжмана. На територији Града Суботице не постоји производња угља већ једино његово коришћење као горива код индивидуалних потрошача (домаћинства), јавни сектор (школе) и као најзначајнији потрошач индустрија. У потрошњи угља су заступљене готово све врсте угља, где поред домаћег лигнита троше се и друге врсте квалитетнијег угља који се добавља махом из увоза и из рудника из источне Србије (подземна експлоатација).

Огревно дрво се, такође, у релативно великом проценту добавља од индивидуалних испоручилаца.

Течна горива се на територији Града Суботице троше као погонска горива (моторна возила, пољо и грађевинска механизација) и за енергетска постројења – системе централизованог снабдевања топлотном енергијом и за индустрију. Заступљене су све врсте течног горива, изузев керозина, чија се продаја одвија преко станица за снабдевање течним горивима за моторна возила док се остали потрошачи директно снабдевају од произвођача НИС или посредством субјеката регистрованих за трговину нафтним дериватима. Последњих година је присутна повећана потрошња течног нафтног гаса што је резултовало да је највећи број станица у своју понуду укључио и ово гориво.

Течна горива за енергетске потребе великих потрошача (мазут и лож-уље) се такође набављају директно од добављача путем одговарајућих уговорних аранжмана и држе у одговарајућим резервоарима на локацији потрошача. То је случај и код великих потрошача који користе природни гас као гориво, а течно гориво користе као резервно. Течна горива за широку потрошњу (лож-уље) добављају се преко малопродајне мреже у Граду Суботици или директно од добављача и складиште у индивидуалне резервоаре потрошача.

Потрошачи течног горива за потребе моторног погона у саобраћају и пољопривреди снабдевају се доминантно преко малопродајне мреже у граду. Само евентуално велики потрошачи течног погонског горива (саобраћајна предузећа други) склапају уговорне аранжмане са директним добављачима за снабдевање одговарајућим количинама горива.

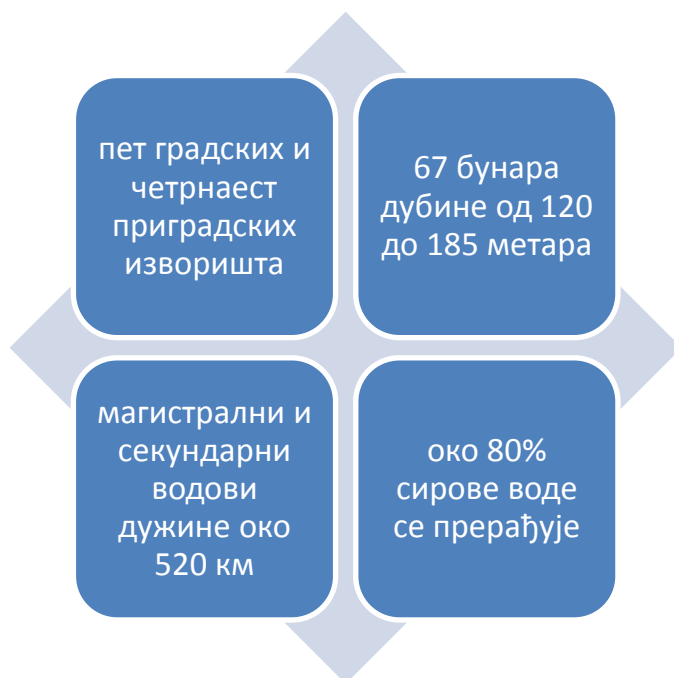
Остале (не-енергетске) комуналне делатности на територији Града Суботица су поверене различитим јавним комуналним предузећима (у даљем тексту ЈКП).

Табела 10 ЈКП у Граду Суботица и делатности које су им поверене. Извор:
<http://www.subotica.rs/index/page/id/76/lg/cp>

ЈКП "Водовод и канализација"	снабдевање водом за пиће и пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода
ЈКП "Чистоћа и зеленило"	управљање комуналним отпадом, одржавање чистоће на површинама јавне намене, одржавање улица и путева, делатност зоохигијене, одржавање јавних зелених површина
ЈКП "Димничар"	димничарске услуге
ЈКП "Суботичке пијаце"	управљање пијацама
ЈКП "Паркинг"	управљање јавним паркиралиштима
ЈП "Суботица-транс"	јавни превоз путника (градски и приградски превоз)
ЈКП "Погребно"	управљање гробљима и сахрањивање и погребна делатност
"Регионална депонија Суботица "	управљање комуналним отпадом
"Јавно предузеће за управљање путевима, урбанистичко планирање и становање"	управљање путевима

Снабдевање водом за пиће и пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода

У Суботици се данас путем градске водоводне мреже снабдева око 50 хиљада домаћинстава, привредних организација и установа.



Графикон 3 Основне карактеристике система водоснабдевања Града Суботице. Извор:
<http://www.vodovodsu.rs/>

Делатност водоснабдевања и пречишћавања отпадних вода је заслужна за 13% потрошње финалне енергије у јавном сектору у Суботици уз трошкове веће од седамдесет милиона динара.

По правилу у овој делатности је могуће унапредити енергетску ефикасност и смањити трошкове. Руководство предузећа које обавља ову комуналну делатност треба да прати и анализира параметре потрошње енергије.

Највеће извориште за град је Водозахват I, а затим Водозахват II и дисперзни бунари Александрово и бунар у кругу Управе. Максимално забележена вршна летња потрошња је од 500 до 550 литара у секунди. Што се тиче приградских насеља, она располажу сопственим извориштима или бунарима за организовано водоснабдевање становништва. Насеља Љутово, Горњи и Доњи Таванкут, Шупљак и Хајдуково једини су без таквог снабдевања, али у току су активности да добију градску водоводну мрежу.

Табела 11 Годишња производња воде

Годишња производња воде	8,2 милиона м3
Годишња потрошња воде	6,28 милиона м3
Капацитет снабдевања град	470 l/s
Капацитет снабдевања приградска насеља	310 l/s
Капацитет снабдевања укупно	780 l/s

Табела 12 Преглед броја прикључака по категорији потрошача

Р. бр.	Категорија потрошача	Број прикључака
1.	Широка потрошња	30.587
2.	Кућни савети	837
3.	Привредне организације	2917
4.	Установе	351
	Укупно	34.692

Рачунарским програмом "ЕПАНЕТ" врши се симулација хидрауличког понашања цевоводне мреже. Укупна водоводна мрежа је под сталном контролом, меримо притиске у континуитету на низ тачака у мрежи, што је услов за преглед и отклањање кварова.

Прате се губици воде у систему, са циљем да се они смање на најмању меру. Најчешћи узрок губитака воде је неисправна инсталација, дотрајалост прикључака као и количине воде које се користе за неопходно испирање водоводне мреже, којом се она доводи у хигијенску исправност.

Више детаља о карактеристикама система водоснабдевања могуће је пронаћи на интернет адреси <http://www.vodovodsu.rs/44-Karakteristike-sistema>.

Одвођење и пречишћавање отпадних вода

Интензивно и стручно бављење проблематиком водоводне и канализационе мреже потиче из 1962. године оснивањем предузећа Водовод у Суботици. Одлуком Скупштине Општине усваја се да ће Суботица имати мешовити систем канализације, што значи да се истим водовима одводи и отпадна и атмосферска вода. На основу конфигурације терена, град је подељен те постоји осам главних сабирних канала -колектора од 0-VII.

Атмосферска вода у канализациону мрежу највећим делом доспева преко сливника. Систем канализације је гравитациони на комплетном сливном подручју.

Данас се на уређају за пречишћавање отпадних вода постиже много бољи квалитет излазне воде од пројектом предвиђене. За разлику од претходног периода постоји, и функционише линија муља. Вишак муља из процеса пречишћавања иде на анаеробну дигестију. Овим процесом се ствара метан, па је могућа и производња електричне енергије. Ова производња може да износи и до 30-40% електричне енергије потребне за рад постројења.

Од момента пуштања у рад уређаја 1975. године па до данашњег дана није био ни један дан застоја уређаја.

Табела 13 Одвођење отпадних вода и карактеристике постројења за пречишћавање отпадних вода у Граду Суботици. Извор: интернет странице ЈКП "Водовод и канализација Суботица".

1	Назив објекта	Постројење за пречишћавање отпадних вода
2	Пречишћено отпадних вода год.	11.054.495 м3
3	Врста третмана	Механичко-хемијско-биолошки
4	Капацитет у бескишним данима	36000 м3/дан

5	Капацитет у кишним данима	72000 м3/дан
6	Капацитет у дане великих падавина	108000 м3/дан
7	Квалитет излазне (пречишћене) воде	према Директиви ЕУ и домаћим прописима
8	Производња сопствене ел.енерг.	У процесу дигестије муља (35-40 % укупних потреба)
9	Врста мреже	КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА ГРАДА
10	Укупан број становника	98.434
11	Број услуженог становништва	68.994
12	Укупна дужина мреже	234,07 км
13	Број прикључака–широка потрош.	15.436
14	Број прикључака-кућни савети	773
15	Број домаћинстава у кућ.савет.	16.059

Управљање комуналним отпадом

Комуналну делатност управљање комуналним отпадом и одржавање чистоће на површинама јавне намене на територији Града обавља Јавно комунално предузеће "Чистоћа и зеленило" Суботица са појединим изузецима. На површинама јавне намене које се налазе на заштићеном подручју ове делатности обавља Јавно предузеће "Палић-Лудац" Палић а на подручју насељених места: Чантавир, Вишњевац, Душаново, Нови Жедник и Стари Жедник, ове делатности обавља вршилац делатности, коме се, у складу са законом о јавним набавкама, повери обављање ових послова.

Оптимизација посла у овој делатности може значајно да смањи трошкове енергије те је праћење потрошње енергије и одговарајуће планирање будућег развоја ове делатности од великог значаја за смањење потрошње енергије и смањење трошкова у јавном сектору.

Депонија отпадних материја општине Суботица "Александровачка бара" лоцирана је на деградираном земљишту бившег мочварног корита Александровачке баре, на најнижем делу града у природној депресији удаљено око 2 км јужно од центра Суботице. 1978. година је почетак депоновања на ову локацију.

Табела 14 Основни подаци о депонији "Александровачка бара". Извор: интернет странице ЈКП "Чистоћа и зеленило"

Укупна површина (снимање 2002.)	33 ha
Активна површина (снимање 2002)	12 ha
Запремина укупне површине комплекса	680.000 m ³
ЈМаксимално расположива запремина / капацитет укупне површине комплекса	1.100.000 m ³

Од самог почетка експлоатација депоније се одвија без система за евакуацију и коришћење биогаза. Такође није на одговарајући начин решен проблем оцедних и атмосферских вода и не спроводе се праћења загађења тла подземних вода и ваздуха.

На територији Општине Суботица регистровано је и око 80 сталних и око 30 повремених локација дивљих депонија отпада⁸.

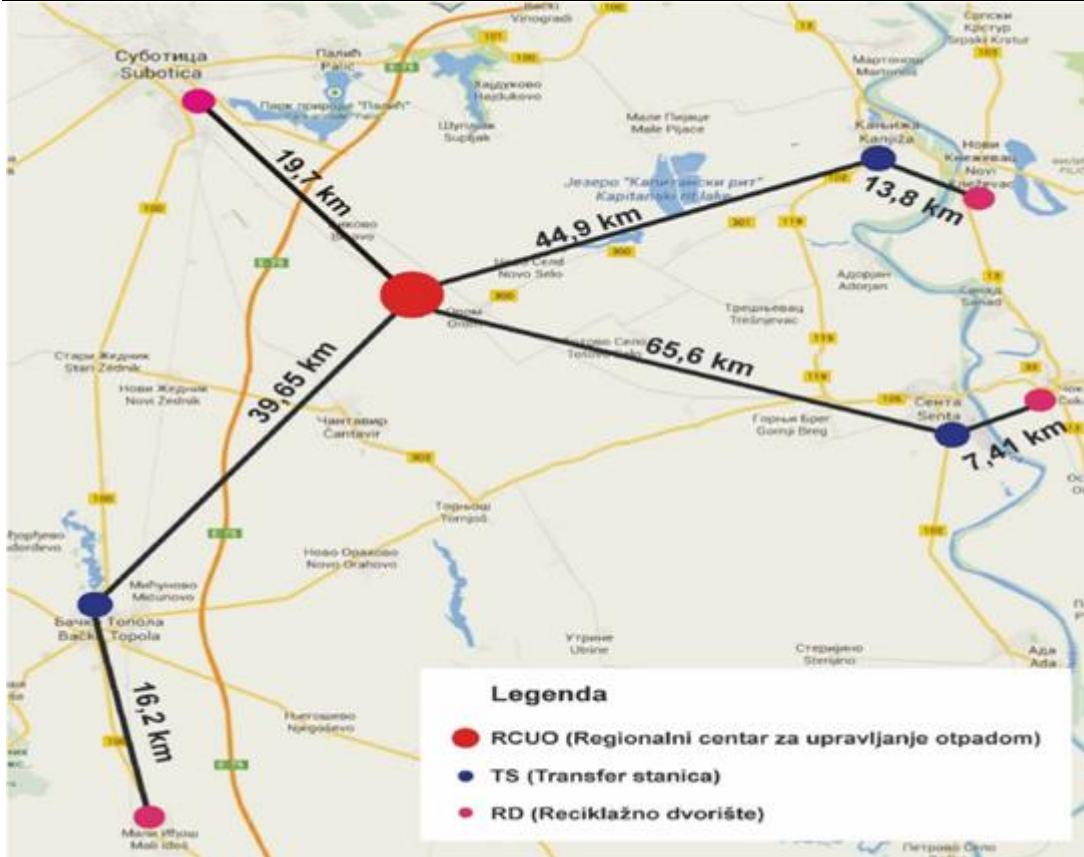
Како би се дугорочно решио проблем отпада, Град Суботица и општине Бачка Топола, Кањижа, Сента, Мали Иђош, Нови Кнежевац и Чока ангажовале су се на изградњи савременог регионалног система за управљање отпадом, који се гради у складу са стандардима Европске уније.

Привредно друштво Регионална депонија д.о.о Суботица задужено је за изградњу и рад регионалног система управљања комуналним отпадом за Град Суботицу и наведене општине.

Регионални систем за управљање отпадом ће чинити:

⁸ <https://www.cistoca-su.co.rs/deponija/>

- Регионална санитарна депонија са системом за сакупљање депонијских гасова (метана) ради спречавања негативних утицаја њихове емисије, који се може користити и за добијање електричне енергије за потребу центра.
- Постројење за раздвајање секундарних сировина
- Компостилиште
- Рециклажно двориште .
- Трансфер станице која треба да утичу на смањење трошкова транспорта и потрошње енергије за тај транспорт као и загађење ваздуха које је последица издувних гасова камиона, јер је планирано да мањи број возила превози отпад из општина које учествују у овом пројекту.



Графикон 4 Регионални систем управљања отпадом.

Одржавање јавних зелених површина

Одржавање и нега јавних зелених површина спада у делатност заједничке комуналне потрошње и финансира се из буџета општине. Одржавање јавних зелених површина је поверено предузећу ЈКП "Чистоћа и зеленило". ЈКП "Чистоћа и зеленило" Суботица врши услугу одржавања по усвојеним годишњим програмима на територији градских месних заједница, на делу месне заједнице Палић и ванградске М.З. - насељеног места Бајмок.

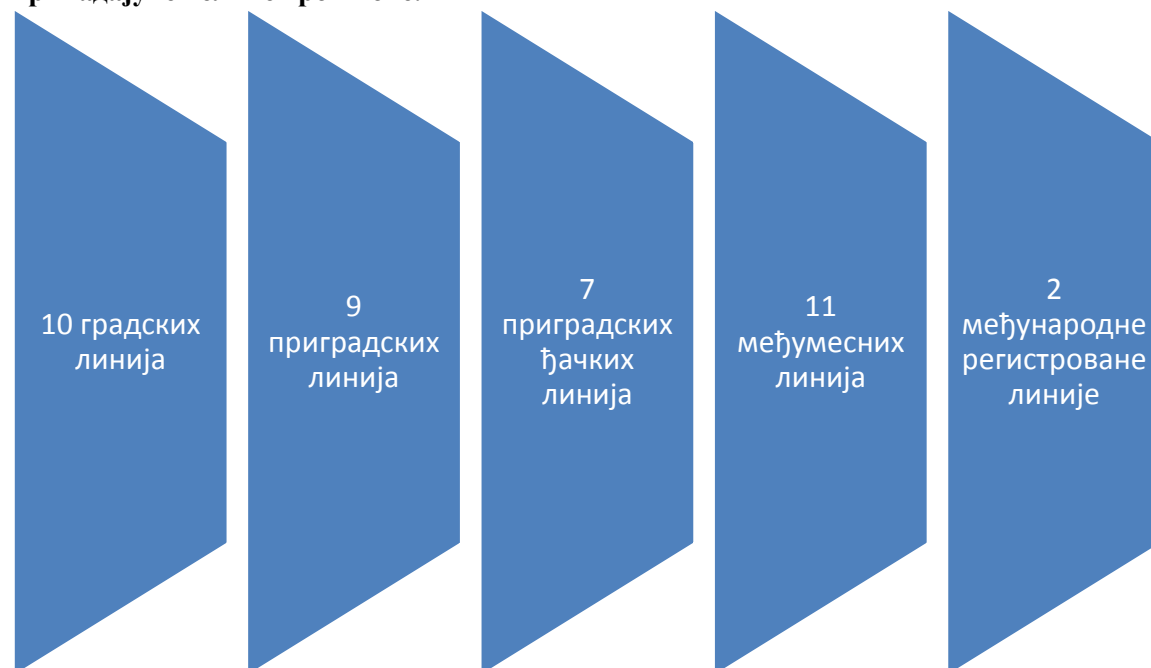
Паркови	• 3 са укупном површином 158.000 м ²
Скверови	• 41 са укупном површином 107.000 м ²
Улично зеленило	• број улица - 770
Блоковско зеленило	• са укупном површином 340.000 м ²
Стабла	• 52.000

Графикон 5 Обухват програма одржавања јавних зелених површина. Извор: <https://www.cistocasu.co.rs/usluge/zelenilo/>

Одржавање и нега јавних зелених површина може бити активност која обезбеђује извесне количине биомасе које се могу користити за енергетске потребе у Граду Суботици.

Јавни превоз

Јавни превоз у Граду Суботица обавља Јавно предузеће за превоз путника у градском и приградском саобраћају „Суботица – транс“ Суботица. У овој делатности троше се велике количине енергије уз припадајуће велике трошкове.



Графикон 6 Број и врста линија превоза предузећа Суботица-транс. Извор: Информатор о раду 2018 година

Табела 15 Структура аутобуског парка Суботица-транса. Извор: Информатор о раду 2018 година

Соло градски аутобуси	10
Зглобни аутобуси	16
Градски минибусеви	10
Приградски аутобуси	39
Минибусеви	3
Мидибусеви	1
Међумесна туристичка возила	8
Укупно	87

На свим линијама и осталом превозу годишње се пређе око 5,3 милиона километара са превезених око 6,6 милиона путника. Највећи обим превоза је у градском и приградском линијском јавном саобраћају, затим у међумесном линијском превозу а мање у међународном и туристичком превозу. Највећи број путника је у градском и приградском линијском јавном саобраћају, затим у међумесном линијском превозу а најмање у осталом превозу. Путници путују највише са купљеним појединачним картама, путем електронског новчаника, затим са месечним картама и најмање кроз уговорен и остали саобраћај⁹.

Остале комуналне делатности

Димничарска делатност у Суботици има дугогодишњу традицију. Предузеће „Димничар“ основано је још 1954. године. Током година у свом развоју пролазило је кроз различите фазе системских промена. Године 1999. је од стране Скупштине општине Суботица, основано као Јавно комунално предузеће.

⁹ http://sutrans.rs/files/pdf/2018//INFORMATOR-O-RADU-2018_20180322_080043.pdf

Стање димоводних и ложишних објеката и горионика је од великог значаја за енергетску ефикасност, трошкове везане за енергетику и загађење ваздуха.

Основна делатност ЈКП „Димничар“ подразумева основне димничарске услуге и то:

- чишћење димоводних и ложишних објеката и уређаја
- уклањање и спаљивање чађи у димоводним објектима
- контрола исправности димоводних и ложишних уређаја са аспекта димничарства
- контрола исправности димоводних цеви гасних трошила

Поред основне димничарске делатности предузеће се бави и сервисном делатношћу, која се као пратећа наставља на основу делатност. Сервисна делатност обухвата:

- одржавање горионика без обзира који енергент користе
- хемијско и механичко чишћење парних и топловодних котлова као и процесне опреме
- уградња и обнова шамотних делова котлова и сушара
- механичко и хемијско чишћење димњача
- механичко и хемијско чишћење вентилационих канала и масне вентилације кухињских напа

ЈКП "Паркинг" Суботица је започела своје активности 10. августа 1998. године. Основу организованог паркирања чини Студија паркирања у Суботици, која је израђена 1992. године.

Режим паркирања може значајно да утиче на потрошњу енергије у превозу и загађење ваздуха које настаје као последица сагоревања фосилних горива у возилима.

Предузећу је код оснивања поверено 1700 уређених паркинг места. Улагањем из сопствених извора, у протеклом периоду изграђени су нови паркинг простори. Тренутно је евидентирано преко 2200 паркинг места од којих 450 се налази у оквиру затворених паркинга.

Јавно комунално предузеће "Суботичке пијаце" основано је 2000. године одлуком Скупштине општине Суботица.

ЈКП »Суботичке пијаце« почело је са радом 2001. године на шест пијаца:

- Млечна пијаца - Трг Комора и Јакаба
- Занатска пијаца - Трг Комора и Јакаба
- Воћна пијаца - Трг Комора и Јакаба
- Мешовита пијаца - Теслино насеље, улица Партизанских база
- Зелена пијаца - Кванташка пијаца - улица Мирка Боговића
- Пијаца Зеленац - Золдике - Месна заједница Прозивка

Положај и организација пијаца могу да утичу на енергетску ефикасност у превозу и одношењу отпада а самим тим и на загађење ваздух а које је последица сагоревања фосилних горива у возилима.

Делатност зоохигијене

Делатност зоохигијене обухвата следеће:

- хватање, збрињавање, ветеринарску негу и смештај напуштених и изгубљених животиња (паса и мачака) у прихватилишту за животиње,
- лишавање живота за неизлечиво болесне и повређене напуштене и изгубљене животиње,
- контролу и смањење популације напуштених паса и мачака,
- нешкодљиво уклањање лешева животиња са јавне површине до објеката за сакупљање, прераду или уништавање отпада животињског порекла,

Подаци о структури и стању зграда и објеката који се у потпуности финансирају из буџета Града Суботица

Анализа потрошње енергије у сектору зграда за које локална самоуправа сноси трошкове за енергију и воду врши се на основу детаљно прикупљених података о врстама енергената које зграде користе, количинама на месечном и годишњем нивоу, јединичним ценама, као и укупним трошковима на месечном и годишњем нивоу.

Табела 16 Фактори који утичу на трошкове за енергију у јавним зградама. Према: Анализа националног система финансирања трошкова у области енергије и енергетске ефикасности у школама и предшколским установама. ГИЗ, 2018.

Фактор који утиче на трошкове	Извор информација
-------------------------------	-------------------

допунске активности	Ако школа, на пример, издаје своју салу за физкултуру велики број сати ово има утицаја на укупне трошкове енергије али не би требало да има утицаја на нето износ јавног финансирања. Овај тип информације у вези са одређеном зградом је могуће добити путем разговора.
карактеристике зграде	Један од главних фактора који утичу на трошкове. Попис инвентара јавних зграда није још увек завршен, иако је то прописано за све нивое управљања. Енергетски сертификати би могли бити извор информација, иако према закону нису обавезни за постојеће зграде, осим ако се не спроводи опсежна реконструкција. Енергетски прегледи би могли бити извор информација. Квалитет информација зависи од доступне документације, квалитета енергетског прегледа и нивоа професионалне одговорности у сфери издавања сертификата.
електрични уређаји у употреби (осветљење, припрема и чување хране, системи за грејање)	Ефикасност ових уређаја има пресудну улогу у величини енергетских трошкова. Извор информација у вези са овим фактором могу бити енергетски прегледи и постојећа документација.
припрема хране	Ова делатност се не обавља у свим просветним институцијама. Потребно је да се утврди да ли се припрема храна и у којој мери у одређеној школи како би се одредила оптимална потрошња за зграду. Интервјуи су могући извор информација.
тип горива	Ово је по свој прилици најважнији фактор у укупним енергетским трошковима у школама и вртићима у Србији, будући да не постоје једнаке прилике на тржишту горива, а одређена горива су подложнија спољним утицајима. Информације о овоме се могу добити на основу енергетских прегледа, интервјуа, рачуна за струју и грејање или инвентара зграде.
грејање: технологија и опрема	Избор технологије и опреме у употреби за грејање је у овом тренутку вероватно најслабији елемент у области мера енергетске ефикасности у Србији. Бројни проблеми се могу наћи у овој области.
број зграда	Укупни број зграда утиче на коначне трошкове.
број степен дана	Локална клима утиче на количину потрошње енергије. Иако су степен дани елементарни део извештаја о енергетској ефикасности, што је и законски прописано, овај тип информације из државних извора није јавно доступан за сваку годину и локацију. Ипак могуће је пронаћи податке о овоме на интернету.
број корисника	Број корисника такође утиче на укупну количину потрошње енергије, али и на унутрашњи квалитет окружења у јавној згради.
величина зграде	Површина и запремина зграде имају кључну улогу у величини енергетских трошкова. Информације о овоме углавном нису доступне, а када јесу њихова тачност није поуздана.
понашање корисника	Понашање корисника може да има утицаја на укупне енергетске трошкове и на потрошњу енергије (изузев у случају даљинског грејања без мерења). На ово понашање понекад има утицај лош квалитет унутрашње средине (нпр. отварање прозора због лоше вентилације). Понекад је могуће утицати на нерационално понашање корисника (нпр. грејање за време дугих периода када зграда није у употреби или коришћење воде из грејног система од стране хигијеничара).

За израду Програма су коришћени достављени подаци од стране енергетског менаџера Града Суботица, постојећи елаборати енергетске ефикасности за део објеката, енергетски пасоши, подаци из информационог система за енергетски менаџмент, подаци из ЛАП базе, подаци до којих се дошло приликом директних посета објектима и контаката са представницима јавних објеката (директори, управници, техничко особље...)

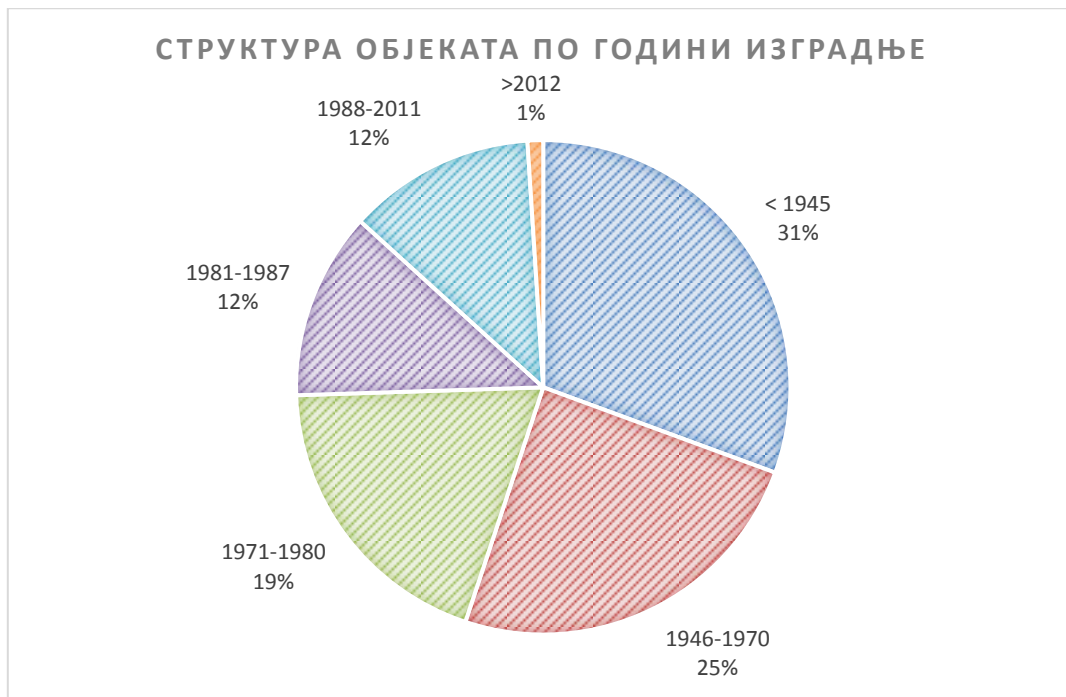
Табела 17 Списак објеката за које су прикупљени подаци.

Административни објекти	Објекти основних школа	Објекти предшколске установе "Наша радост"	Средње и музичке школе	Објекти институција културе	Спортски објекти ЈКП Стадион	Објекти колективног смештаја
1. Градска управа 2. Нова општина 3. "Парк Палић" - Еко центар 4. "Парк Палић" - Летња Позорница 5. "Парк Палић" - Мастер зграда 6. "Парк Палић" - Термални базен 7. "Парк Палић" - Велика тераса 8. ЗОО Врт	1. "Јован Микић" 2. "10. Октобар" 3. "Боса Миличевић" 4. "Хуњади Јанош - сала и павиљони 5. "Хуњади Јанош" - Б Душаново 6. "Хуњади Јанош" - Млин 7. "Хуњади Јанош" - ОПО 8. "Хуњади Јанош" - Вишњевац 9. "Хуњади Јанош" - вртић 10. "Иван Горан Ковачић" 11. "Иван Милутиновић" 12. "Јован Јовановић Змај" 13. "Мајшански пут" 14. "Матија Губец" - Доњи Таванкут 15. "Матија Губец"	1. "Алиса" 2. "Бубамара" 3. Цицибан 4. Хајди 5. Калимеро 6. Кекец 7. Коцкица 8. Колибри 9. Ластавица 10. Мак Ђерђ 11. Мала сирена 12. Мандарина 13. Марја и Марија 14. Машталица 15. Наш Бисер 16. Невен 17. Палчица 18. Пера Детлић 19. Петар пан 20. Пинокио 21. Плави зец 22. Полетарац 23. Санда Марјановић 24. Снежана 25. Сунцокрет 26. Шумица 27. Веверица 28. Зека	1. Економска школа "Боса Миличевић" 2. Хемијско технолошка школа 3. Медицинска школа 4. Политехничка школа - Максима Горког 38 5. Политехничка школа - Михајла Раднића 24/а 6. Школски Центар "Доситеј Обрадовић" 7. Гимназија: 8. Гимназија "Деже Костолањи" 9. Гимназија "Светозар Марковић" 10. Музичка школа	1. Арт биоскоп Александар Лифка 2. Дечје Позориште 3. Галерија др Винко Перчић 4. Градска Библиотека - Цара Душана 2 5. Градска Библиотека - Чантавир 6. Градска Библиотека - Нови Жедник 7. Градска Библиотека - Палић 8. Градска Библиотека - Стари Жедник 9. Градски Музеј - Матије Гупца 50 10. Градски Музеј - Трг Синагоге 3 11. Позориште Деже	1. градски стадион 2. градско клизалиште 3. градско стрелиште 4. Хала спортова 5. Отворени базен "Дудова шума" 6. спортски терени "Првوماјска" 7. Спортско рекреативни центар "Прозивка"	1. Дом за децу ометену у развоју - Колевка 2. Дом за децу ометену у развоју - Колевка - главни објекат

	- Љутово			Костовањи		
16.	"Матко Вуковић" - Ивана Сарића 52					
17.	"Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 1					
18.	"Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 20					
19.	"Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 6					
20.	"Милош Црњански"					
21.	"Мирослав Антић" - Палић					
22.	"Мирослав Антић" - Шупљак					
23.	"Петефи Шандор" - Хајдуково матицна					
24.	"Петефи Шандор" - Бачки Виногради					
25.	"Петефи Шандор" - Носа					
26.	"Пионир"					
27.	"Сечењи Иштван" - Келебија					
28.	"Сечењи					

	Иштван" - Салаи					
29.	"Сечењи Иштван" - Шабачка					
30.	"Сечењи Иштван" централна					
31.	"Соња Маринковић" - Јо Лајоша					
32.	"Соња Маринковић" Соње Маринковић 45					
33.	"Свети Сава" - Биково					
34.	"Свети Сава" - Суботица					
35.	"Владимир Назор"					
36.	"Вук Караџић" - Бајмок - централни објект					
37.	"Вук Караџић" - Мишићево					
38.	"Вук Караџић" - Рата					
39.	"Ђуро Салај" - мала школа					
40.	"Ђуро Салај" - велика школа					
41.	ОШ и Средња Школа "Жарко Зрењанин"					

Више од половине анализираних објеката је изграђено пре 1970. године а чак 87% објеката је изграђено пре 1988. године. Сваки од приказаних периода градње карактерисали су стандарди, материјали и праксе градње који различито, а значајно утичу на енергетску ефикасност објеката.



Графикон 7 Структура објеката по години изградње

Табела 18 Преглед типичних карактеристика јавних зграда у Србији према периоду изградње.

Период изградње	Основне карактеристике
Пре 1945.	<ul style="list-style-type: none"> - пројектовање и изградња без постојања регулативе о топлотној заштити (прописа о изолацији); - традиционалне технике градње и материјали пуне опеке или камена; - дебљина зидова варирала је од 25 до 50 cm. Такве старије зграде нису имале тако велике топлотне губитке, као новије лаке бетонске конструкције; - плафони су углавном дрвени или масивни од опеке, камена или бетонских елемената - подови су најчешће изведени на слоју набијене земље; - прозори и врата су углавном дрвени двокрилни на размаку већем од 10 cm са једним или два стакла по крилу - (кофицијент пролаза топлоте - $U=3,5 \text{ W/m}^2\text{K}$).
1946-1970.	<ul style="list-style-type: none"> - раздобље велике и убрзане градње, а пре појаве прописа о изолацији; - статички лаганије конструкције, спољашњи зидови од бетонских блокова или зидови од пуне опеке без топлотне изолације - више вредности коефицијента пролаза топлоте за спољашње зидове ($U= 1,61-1,74 \text{ W/m}^2\text{K}$); - прозори и врата су углавном дрвени двокрилни на размаку већем од 10 cm са једним или два стакла по крилу ($U=3,5 \text{ W/m}^2\text{K}$).
1971-1980.	<ul style="list-style-type: none"> - први национални правилник о топлотним условима зграда - Правилник о техничким мерама и условима за топлотну заштиту зграда, Службени лист СФРЈ број 35/70;

	<ul style="list-style-type: none"> - раздобље велике и убрзане градње - лаке армирано-бетонске конструкције или зидови од пуне опеке без топлотне изолације или са минималном изолацијом; - прозори и врата су углавном дрвени двокрилни на размаку већем од 10 cm са једним или два стакла по крилу ($U=3,5 \text{ W/m}^2\text{K}$).
1981-1987.	<ul style="list-style-type: none"> - стандард ЈУС У.Ј5.600 - Топлотна техника у грађевинарству - Технички услови за пројектовање и грађење зграда (1980). Према овом стандарду Крагујевац припада грађевинско-климатској зони III; - усвајање првих прописа о топлотној заштити зграда и почетак скромног коришћења топлотне изолације; - армирано бетонске конструкције зидова изводе се или без изолације, или са 2-4 cm изолације типа хераклит, дрволит или окипор која се ставља у оплату код бетонирања; - армирано бетонски зидови изводе се у минималним статичким дебљинама од 16 и 18 cm, ређе 20 cm. Зидане конструкције изводе се углавном од шупље блок опеке 19 cm, (или пуне опеке 25 cm) која обострано омалтерисана једва задовољава тадашње минималне услове топлотног изоловања зграде. - велике стаклене површине на спољашњем омотачу зграда - прозори са изо стаклом, али врло лоших профила, без прекинутог топлотног моста и лошим заптивањем; - кровови се често изводе као равни кровови с бетонском плочом и минималном изолацијом; - не посвећује се готово никаква пажња решавању детаља карактеристичних топлотних мостова.
1987-2011. 1987-2011.	<ul style="list-style-type: none"> - нови технички пропис и строжији захтеви топлотне заштите и уштеде топлотне енергије у зградама - Стандард ЈУС У.Ј5.600 - Топлотна техника у грађевинарству - Технички услови за пројектовање и грађење зграда. (1987.); - спољашњи зидови свим доступним материјалима на тржишту; - примењена топлотна изолација је таква да задовољава постојеће прописе. Најчешће се користе камена вуна и полистирен, у дебљинама 4, 6 и 8 cm за спољашњи зид и 8 до 12 cm за коси кров.
2012.-	<ul style="list-style-type: none"> - зграде грађене у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Сл. гласник РС", бр. 61/2011)

Табела 19 Највеће дозвољене вредности коефицијента пролаза топлоте U_{max} [$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$] за елементе термичког омотача зграде за различите периоде изградње (према прописима о топлотној заштити).

Елемент термичког омотача	А	Б	В	Г	
	Нова зграда	Нова зграда	Нова зграда	Постојећа	Нова зграда
Период	1970.- 1980.	1980-1987	1988-2011	2011-	
1. Спољни зид	1,28	0,83	0,80	0,40	0,30
2. Раван кров изнад грејаног простора	0,93	0,55	0,40	0,20	0,15
3. Коси кров изнад грејаног	0,93	0,55	0,40	0,20	0,15

простора					
4. Коси кров изнад негрејаног простора	1,16	0,7	0,55	0,40	0,30
5. Под на тлу	1,16	0,90	0,90	0,40	0,30
6. Прозори, балконска врата грејаних просторија и грејане зимске баште	-	-	3,10	1,50	1,50
7. Спољна врата	-	-	2,50	1,60	1,60

А- Правилник о техничким мерама и условима за топлотну заштиту зграда, Службени лист СФРЈ број 35/70

Б- Стандард ЈУС У.Ј5.600 - Топлотна техника у грађевинарству - Технички услови за пројектовање и грађење зграда (1980)

В- Стандард ЈУС У.Ј5.600 - Топлотна техника у грађевинарству - Технички услови за пројектовање и грађење зграда (1987)

Г- Правилник о енергетској ефикасности зграда ("Сл. гласник РС", бр. 61/2011)



Графикон 8 Структура објеката по површини

Опис стања животне средине и значајних природних ресурса на територији Града Суботица

На територији Града Суботице налази се више заштићених подручја различитих категорија заштите (Специјални резерват природе "Лудашко језеро", Специјални резерват природе "Селевењске пустаре", Предео изузетних одлика "Суботичка пешчара", Парк природе "Палић", Споменик природе "Стабла хрста лужњака на Палићу", Споменик природе "Два стабла Тисе у Суботици").

Табела 20 Заштићена природна добра, категорије и акт о заштити

Пун назив	Категорија	Акт о заштити
Парк природе "Палић"	III категорија - заштићено подручје од локалног значаја	Одлука о проглашењу заштићеног подручја ПП "Палић"
Специјални резерват природе "Лудашко језеро"	I категорија - заштићено подручје од изузетног значаја	Уредба о заштити СРП „Лудашко језеро“ („Службени гласник РС“)

Предео изузетних одлика "Суботичка пешчара"	II категорија - заштићена подручја од великог значаја	бр. 30/06) Уредба о заштити предела изузетних одлика "Суботичка пешчара" ("Службени гласник РС", бр. 127/03 и 113/04)
Специјални резерват природе "Селевењске пустаре"	Категорија: II категорија - заштићена подручја од великог значаја	Уредба о заштити Специјалног резервата природе „Селевењске пустаре" („Службени гласник РС" бр. 37/97)
Споменик природе "Стабла храста лужњака на Палићу"	III категорија - заштићено подручје од локалног значаја	Одлука о проглашењу заштићеног подручја Споменик природе "Стабла храста лужњака на Палићу" (Сл. лист Града Суботице бр. 15/13)
Споменик природе "Два стабла Тисе у Суботици"	II категорија - заштићена подручја од великог значаја	Одлука о заштити Споменика природе "Два стабла тисе у Суботици" (Сл. лист Општине Суботица бр. 8/97)

Табела 21 Станишта строго заштићених и заштићених врста од националног значаја и типови станишта

Ознака	Назив	Станишта
СУБ01а,б,ц,д	„Чикерија"	степа на песку, плантаже, шумостепа, хигрофилне шуме
СУБ02а,б	„Долина код Чантавира"	ливаде, ровови и мали канали
СУБ03а,б,ц	„Келебијско језеро"	ободна вегетација водених система, ливаде, шумарци, ровови и мали канали
СУБ04	„Ливаде кор Арањшора"	ливаде, слатине
СУБ05	„Различак код Ђурђина"	степа на лесу, шумарци, плантаже
СУБ06	„Степа код Ђурђина"	степа на лесу
СУБ07	„Степски остаци Долца"	степа на лесу, плантажа
СУБ08	„Долац и Криваја"	степа на лесу, шумостепа, ободна вегетација водених система, ливаде, мочваре и ритови, ровови и мали канали

Квалитет ваздуха

Квалитет ваздуха у Суботици се мери у оквиру покрајинске мреже аутоматских станица за праћење квалитета ваздуха на једном мерном месту. Током 2017. године на територији Града Суботице током 2017. ваздух је био III категорије, прекомерно загађен ваздух, услед прекорачених граничних вредности концентрације суспендованих честица PM10, и толерантне вредности за PM2.5¹⁰.

Праћење квалитета ваздуха на територији Града Суботице током 2017. године спровођено је и у локалној мрежи, са основним циљем добијања података за утврђивање квалитета ваздуха животне средине и степена загађења ваздуха у граду. Контрола квалитета ваздуха дефинисана је уговорима:

- “Уговор о вршењу услуга мониторинга параметара животне средине – ваздух, вода, бука и земљиште, ЈН К 15/17”, број: IV-404-276/2017, за период испитивања од 01.07.2017. до 30.06.2018. године,
- “Уговором о јавној набавци Услуге – мониторинг параметара животне средине”, ЈН П 06/16” број: П-404-189/2016. од 01.06.2016. године, за период испитивања од 01.07.2016. до 30.06.2017. године.

Табела 22 Основни подаци о испитивању квалитета ваздуха у локалној мрежи у Граду Суботица. Извор: Мониторинг амбијенталног ваздуха у Суботици током 2017. године. Годишњи извештај

Мерно место		Врста загађујућих материја - концентрације	Период испитивања	Динамика испитивања
Назив и адреса	Координате			
Суботица – Градска	46.082414N, 19.672381E	(SO ₂), (NO ₂),	од 01.01.2017. до 31.12.2017..	24-часовно током целе године

¹⁰ Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2017. године.

болница, Изворска 3				
Суботица – Градска болница, Изворска 3	46.082414N, 19.672381E	PM2.5, PM10, Pb, As, Cd, Ni у PM10, - укупне суспендоване честице (TSP), - укупне таложне материје (UTM), - полициклични ароматични угљоводоници (PAH): бензо(а)пирен, - ВТХ (бензен, толуен, m-, p- ксилен, o-ксилен),	од 01.01.2017. до 31.12.2017	24-часовно равномерно распоређено током целе године за PM2.5, PM10 и TSP по 6 мерења месечно од јануара до јуна, по 3 мерења месечно од јула до октобра, по 4 месечна мерења од новембра до децембра. За PAH и по 6 мерења месечно од јануара до јуна (април: 4), по 3 мерења месечно од августа до септембра, по 4 месечна мерења од октобра до децембра.
Суботица – Градска болница, Изворска 3	46.082414N, 19.672381E	- приземни озон.	од 01.01.2017. до 31.12.2017.	8-часовно, по 4 циклуса: 1) од 01.03.2017. до 14.03.2017., 2) од 01.06.2017. до 14.06.2017., 3) од 01.09.2017. до 15.09.2017.,
Суботица – МЗ “Радановац”, Венац братства и јединства 21	46.107008N, 19.727837E	чађ	од 01.01.2017. до 15.04.2017., и од 14.11.2017. до 31.12.2017.	24-часовно распоређено током грејне сезоне
Насеље Чантавир – МЗ “Чантавир”, Маршала Тита 38	45.921158N, 19.764710E	чађ	од 01.01.2017. до 15.04.2017., и од 17.10.2017. до 31.12.2017.	24-часовно распоређено током грејне сезоне

На основу ових мерења добијени су резултати који указују на проблематичне вредности концентрације суспендованих честица у ваздуху. Вредности 90,4 перцентила које се користе за оцену квалитета ваздуха када мерења нису континуална су високе и за PM2.5 и за PM10 и износе 108,2 и 75,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ респективно. Дозвољене годишње концентрације ових материја су 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Горе наведене вредности додатно указују да су вредности за PM10 потцењене јер оне не могу бити мање од вредности за PM2.5 на истом мерном месту.

Стање вода

Квалитет површинских вода

Према резултатима мрежа квалитета површинских и подземних вода, током 2011. године, захтевани квалитет воде реке Киреш је II категорија, док је стварна класа ВК стање, односно најзагађеније и потпуно неупотребљиве воде.¹¹

УПОВ у Суботици пречишћава отпадну воду поред примарног и секундарног пречишћавања и смањењем садржаја азота и фосфора (терцијерно пречишћавање) и то од укупно пристигле воде на пречистач 11.351 523 м³, примарно је обрађено 23.040 м³ (таложењем 0,2%) а остатак терцијерно. Квалитет површинских вода на територији Града Суботице се проверава на следећим локацијама а извештаји се објављују на месечном нивоу.

Локалитети испитивања:

- Палић – I насип
- Палић – II насип
- Палић – III насип
- Палић – IV сектор- излив из језера
- Канал Палић-Лудаш
- Лудаш – излив из језера
- Лудаш – северни део
- Лудаш – средњи део
- Лудаш – јужни део
- Кереш – улив у Лудаш
- Кереш – Мале Пијаце
- Тиса – Кањижа
- Потисје – рекреационо језеро
-

Текуће воде чине потоци: Криваја, Цик и Киреш

Стање земљишта

Суботица се простире на пешчаном тлу које садржи комаде глине.

Квалитет градског земљишта се проверава на локалитетима:

1-Парк у околини "Колевке"

2-Околина бунара у Александрову

3-Испред бивше кожаре, Сенћански пут 150

4-Палић - Велики парк

5-Код Водозавата II

6-Парк испред зграде нове Општине

7-Дудова шума

8-Код Водозавата I

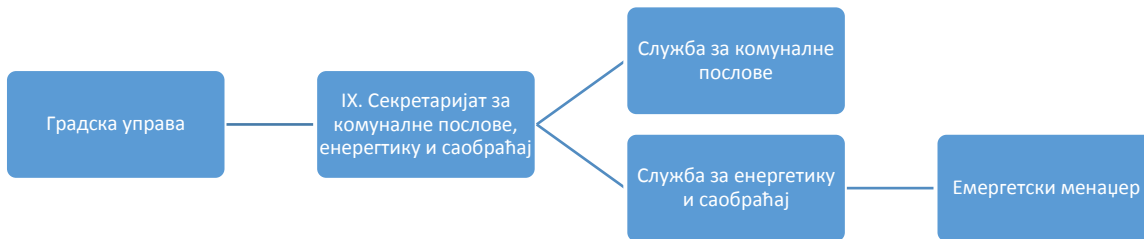
9-Околина хиподрома

10-Бајмок центар

¹¹ http://www.subotica.rs/documents/pages/4965_6.pdf

Подаци о успостављеној организационој структури енергетског менаџмента

Град Суботица је у складу са Законом о ефикасном коришћењу енергије именовано енергетског менаџера решењем бр. П-021-31/2018 од 7.6.2018. Послови енергетског менаџмента се обављају у оквиру Секретаријата за комуналне послове, енергетику и саобраћај и то у Служби за енергетику и саобраћај где се и формацијски налази радно место енергетског менаџера града.



Графикон 9 Организациона структура енергетског менаџмента

Уз послове енергетског менаџмента У Секретаријату за комуналне послове, енергетику и саобраћај обављају се следећи послови:

- послови из области рада са јавним и јавно комуналним предузећима и други послови из комуналних области,
- послови из области енергетике,
- послови из области предузетништва и
- послови из области саобраћаја.

У оквиру Службе за енергетику и саобраћај најзначајнији послови су:

- Издавање енергетске дозволе
- Издавање лиценце за обављање енергетских делатности
- Вођење регистра лиценци и дозвола
- Припрема стратегија, програма и планова, као и достављање анализа, информација и извештаја надлежном Министарству

Послови из области саобраћаја:

- издавање решења о техничком регулисању саобраћаја на општинским путевима и улицама у насељима
- припремање нацрта и предлога аката у складу са Законом о јавним путевима, Законом о превозу у друмском саобраћају и Законом о безбедности саобраћаја на путевима
- издавање решења за обављање такси делатности
- издавање такси дозвола
- вођење регистра такси возача и такси возила
- вршење послова у надлежности секретаријата у складу са Одлуком о јавном градском и приградском превозу путника на територији Града Суботице
- финансијско планирање и реализација средстава Фонда за унапређење безбедности саобраћаја
- стручни и административни послови у вези Савета за безбедност саобраћаја Информације настале у раду Секретаријата Обављањем послова из своје надлежности.

Решењем бр. П-021-31/2018 именован је Слободан Маџаревић, запослен на неодређено време у Градској управи Града Суботице на радном месту извршилац за послове у области енергетике и енергетског менаџера, за енергетског менаџера Града Суботице. Министарство рударства и енергетике Републике

Опис примењених методологија

Објекти који су обухваћени предложеним мерама унапређења су: а) објекти за које је већ постојала урађена пројектно техничка документација, б) објекти које је обрађивач предложио на основу највеће специфичне потрошње енергије и новца.

Када је јавна расвета у питању изабране су светилке са највећом снагом јер се њиховом заменом постиже највећа уштеда.

Мере које су предложене за објекте који су у програм уврштени на предлог обрађивача су изабране тако да се постиже највећи ефекат уштеда за задате инвестиције уз решавање проблеми термичког комфора.

За процену трошкова коришћена је достављена пројектно техничка документација (предмери и предрачуни, елаборати енергетске ефикасности, пројекти, анализе,...) и калкулатор за анализу примене мера енергетске ефикасности на школске објекте (ГИЗ).

Енергетске потребе Града Суботица - енергетски биланс, процењен је у складу са модификованом методологијом прописаном у Упутству за израду енергетског биланса у општинама и Приручнику за енергетске менаџере за област општинске енергетике, која узима у обзир и утицај климатских фактора у Граду Суботица на потрошњу топлотне енергије у зградама у оквиру обухвата система енергетског менаџмента Града Суботица.

При анализама, у зависности од доступности, узети су у обзир прикупљени подаци о потрошњи горива, електричне енергије и воде објеката обухваћених системом енергетског менаџмента Града Суботица за 2017. годину.

За прорачун уштеде енергије по појединим мерама унапређења енергетске ефикасности коришћена је методологија „одоздо према горе” (ОПГ) прописана правилником о методологији за праћење, проверу и оцену ефеката спровођења НАПЕЕ, као и Приручником за енергетске менаџере за област општинске енергетике, а процена енергетских својстава зграда извршена у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда. Ваља имати на уму да примена прописане методологије за процену уштеда по правилу доноси прецењене уштеде, односно да су стварне уштеде по правилу мање од оних процењених применом методологије.

Претварање уштеда финалне енергије у уштеде примарне енергије извршено је у складу са факторима конверзије прописаним одговарајућом уредбом..

Преглед и процена годишњих енергетских потреба Града Суботица (енергетски биланс)

У складу са достављеним подацима о обухвату система енергетског менаџмента, енергетски биланс Града Суботице је обухватио:

- потрошњу енергије и воде у јавним зградама на територији Града Суботица за које локална самоуправа у потпуности сноси трошкове енергије и воде или у којима се налазе институције/предузећа за чије пословање се издвајају субвенције из градског буџета (сектор – јавне зграде),
- потрошњу електричне енергије за потребе јавног осветљења Града Суботица(сектор – јавно осветљење),
- потрошњу енергије за јавни градски и приградски превоз (сектор - саобраћај).
- потрошњу енергије за систем водоснабдевања и пречишћавање вода

Подаци о годишњој потрошњи и трошковима енергије у анализираним секторима се односе за период 2017 годину.

Табела 23 Процена годишње потрошње и трошкова енергије у анализираним секторима

	Финална енергија (kWh)	Примарна енергија (тен)	Трошак (EUR)	Емисија CO2 [t]
Јавне зграде	27.596.602	3.661	1.968.020	11.592
Јавно осветљење	11.504.131	2.472	983.048	9.203

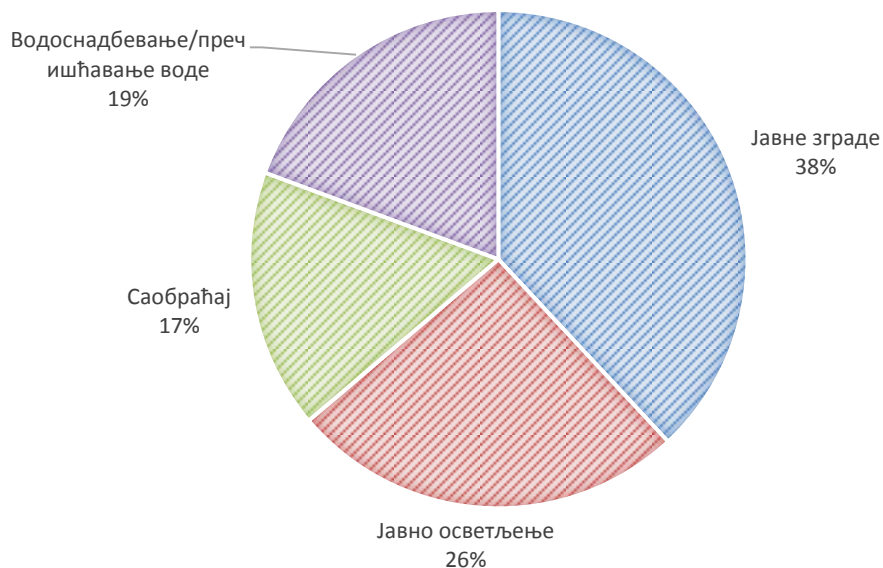
Саобраћај	18.810.000	1.623	1.735.000	5.078
Водоснабдевање/ пречишћавање воде	8.654.958	1.860	624.484	6.924
УКУПНО	64.565.691	9.616	5.310.552	32.797

У структури потрошње финалне и примарне енергије највеће учешће имају јавне зграде. У структури финалне енергије учешће потрошње горива у сектору саобраћаја веће је од учешћа електричне енергије за јавно осветљење, док је у структури примарне енергије, учешће јавног осветљења веће (Графикон 10, Графикон 11).



Графикон 10 Структура потрошње финалне енергије по секторима у обухвату енергетског биланса Града Суботица

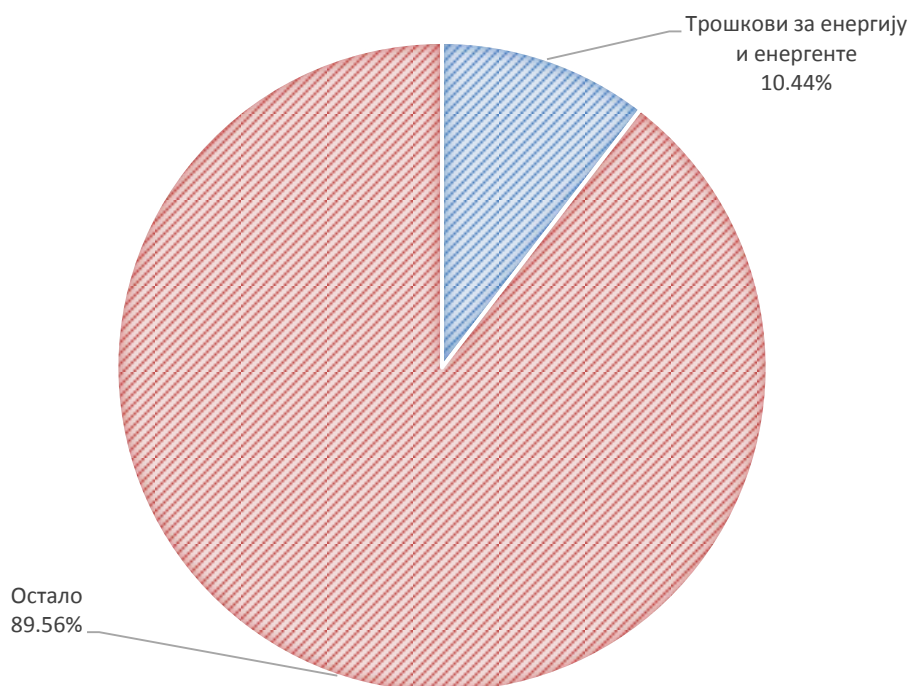
СТРУКТУРА ПОТРОШЊЕ ПРИМАРНЕ ЕНЕРГИЈЕ



Графикон 11 Структура потрошње примарне енергије по секторима у обухвату енергетског биланса Града Суботица

37 % трошкова за енергију се односе на јавне зграде, 33 % на саобраћај, 18 % на јавно осветљење док на водоснабдевање /пречишћавање отпадних вода одлази 12%. Према реализацији буџета Града Суботица за 2017. годину, трошкови енергије су били 10,44 % (Графикон 12).

УЧЕШЋЕ ТРОШКОВА ЗА ЕНЕРГИЈУ У БУЏЕТУ ГРАДА СУБОТИЦЕ



Графикон 12 Процентуално учешће трошкова за набавку енергената у односу на укупни буџет Града Суботица

Табела 24 Биланс финалне енергије (по енергентима) у Граду Суботица

Енергент	Јавне зграде (kWh)	Јавно осветљење (kWh)	Саобраћај (kWh)	Водоснабдевање /пречишћавање (kWh)	УКУПНО (kWh)
електрична енергија	7.362.784	11.504.131		8.654.958	27.521.873
природни гас	10.315.451				10.315.451
лож уље	2.634.692				2.634.692
даљинско грејање	6.996.541				6.996.541
чврста горива	287.134				287.134
бензин					
дизел			18.810.000		18.810.000
ТНГ (течни нафтни гас)					
КПГ (компримовани природни гас)					
УКУПНО	27.596.602	11.504.131	18.810.000	8.654.958	64.565.691

У структури финалне потрошње енергената највеће учешће имају електрична енергија и дизел гориво (заједно 67%).



Графикон 13 Структура потрошње финалне енергије у Граду Суботица

Табела 25 Биланс примарне енергије (по енергентима)

Енергент	Јавне зграде (тен)	Јавно осветљење (тен)	Саобраћај (тен)	Водоснабдевање /пречишћавање (тен)	УКУПНО (тен)
електрична енергија	1.583	2.472		1.860	5.915
природни гас	887				887
лож уље	226				226
даљинско грејање	940				940

чврста горива	25				25
бензин					
дизел			1.623		1.623
ТНГ (течни нафтни гас)					
КПГ (комп. прир. гас)					
УКУПНО	3661	2.472	1.623	1.860	9.616



Графикон 14 Структура потрошње примарне енергије у Граду Суботица

Посебни збирни биланси потрошње финалне енергије за сваки од анализираних сектора су приказани у наредном поглављу.

Сектор јавних зграда

Укупни трошкови за енергенте и воду

• 236.162.348 динара.

Укупна потрошња примарне енергије

• 3.661 тен

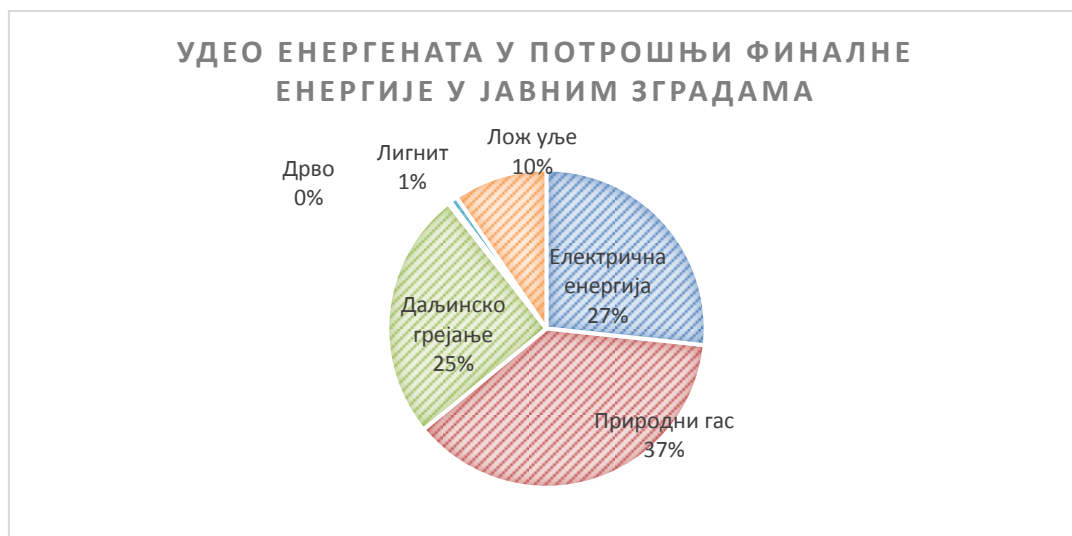
Емисија CO₂

• 11.592.256 кг

Укупна потрошња финалне енергије

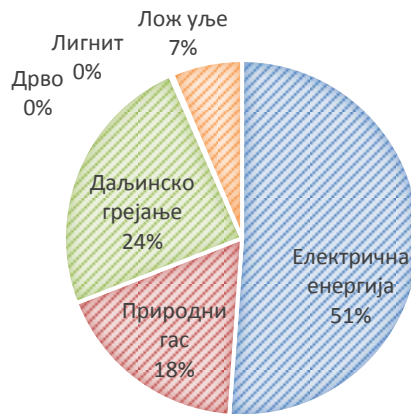
• 27.596.602 kWh

Графикон 15 Основне карактеристике потрошње енергије у јавним зградама у 2017. години



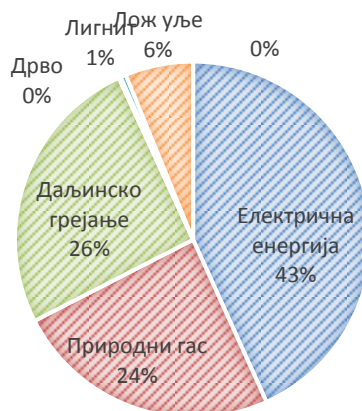
Графикон 16 Удео енергента у потрошњи финалне енергије

УДЕО ЕНЕРГЕНАТА У ЕМИСИЈАМА CO₂ У ЈАВНИМ ЗГРАДАМА



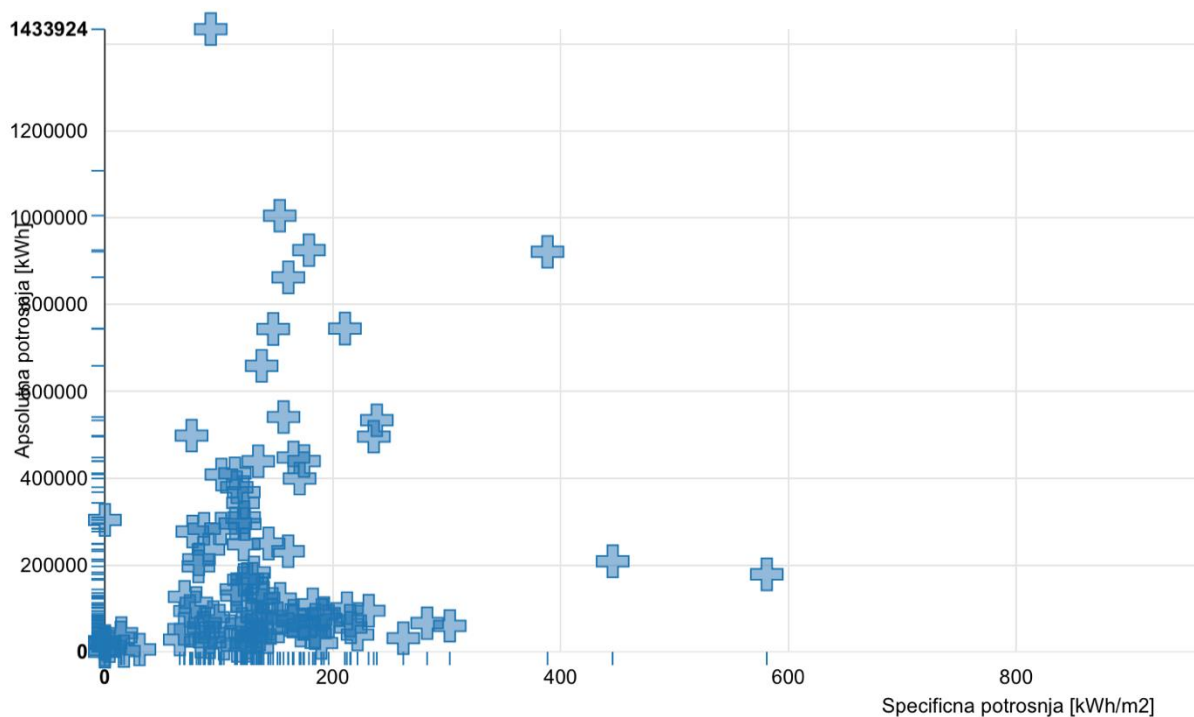
Графикон 17 Удео енергента у емисијама CO₂ у јавним зградама

УДЕО ЕНЕРГЕНАТА У ПОТРОШЊИ ПРИМАРНЕ ЕНЕРГИЈЕ У ЈАВНИМ ЗГРАДАМА



Графикон 18 Удео енергента у потрошњи примарне енергије у јавним зградама

Познавање укупне потрошње објеката и њихове специфичне потрошње нам омогућава да на информисан начин изаберемо јавне зграде чије енергетске карактеристике желимо да детаљније изучимо и ,тамо где је најпотребније и најисплативије, унапредимо. Такав избор је могуће направити на различите начине. У припреми овог Програма обрађивач је користио сопствени софтверски алат за енергетски менаџмент и помоћу тог алата припремио дијаграм дисперзије. На водоравној оси овог дијаграма налази се специфична потрошња зграда док се на усправној оси налази апсолутна потрошња зграда. Сви објекти покривени системом енергетског менаџмента су унети у овај дијаграм са својом апсолутном потрошњом и са својом специфичном потрошњом. Што је тачка која означава објекат више на дијаграму то је објекат већи потрошач, а што је тачка више десно на дијаграму то је специфична потрошња објекта већа. Објекти који се на дијаграму налазе горе и десно су објекти чије је карактеристике потребно детаљније испитати и по потреби унапредити.



Графикон 19 Дијаграм дисперзије за одређивање приоритетних објеката за енергетску санацију за Град Суботицу.

Табела 26 Трошкови појединих енергената и јединичне цене

	Количина у јед. Мере	Количина (KWh)	Емисија (Kg CO ₂)	Примарна енергија (тен)	Износ (РСД)	Цена по KWh финалне енергије
Електрична енергија (kWh)	7.362.784	7.362.784	5.890.227	1.583	83.058.617	11,28
Природни гас (m ³)	1.113.980	10.315.451	2.063.090	887	42.903.888	4,16
Даљинско грејање (kWh)	6.996.541	6.996.541	2.798.616	940	65.899.438	9,42
Дрво (прм)	72	75.996	26.599	7	385.950	5,08
Лигнит (kg)	55.209	211.138	76.010	18	752.375	3,56
Лож уље (l)	239.587	2.634.692	737.714	226	31.185.467	11,84
Вода (m ³)	105.957	0	0	0	11.976.613	-

УДЕО ЕНЕРГЕНАТА У ПОТРОШЊИ НОВЦА У ЈАВНИМ ЗГРАДАМА



Графикон 20 Удео енергента у потрошњи новца у јавним зградама

Према типу и претежној намени објекта, јавне зграде су разврстане у пет поткатегија, и то:

1. образовне институције,
2. административне зграде,
3. институције културе,
4. спортски објекти,
5. зграде осталих субјеката.

Подаци о потрошњи финалне и примарне енергије и воде на годишњем нивоу за сваку од поткатегија јавних зграда представљени су табеларно. За потребе анализе годишње потрошње јавних зграда у Граду Суботици, приказани су следећи параметри:

1. за сваки енергент потрошња финалне енергије за годину дана (kWh),
2. трошкови за утрошену енергију на годишњем нивоу (РСД),
3. количина емитованог CO₂ (kg CO₂),
4. укупна годишња потрошња примарне енергије - ПЕ (тен)

Подаци су дати за сваки објекат посебно, и збирно на нивоу групе.

Табела 27 Подаци о потрошњи финалне и примарне енергије и воде на годишњем нивоу за групу: Административни објекти

Група: административни објекти						
Енергент	Објекат	Количина (природне јединице)	Количина (Kwh)	Емисије (кг CO2)	Примарна енергија (теп)	Износ (РСД)
Електрична енергија		(Kwh)				
	"Парк Палић" - Еко центар	1.640	1.640	1.312	0	101.302
	"Парк Палић" - Летња Позорница	13.200	13.200	10.560	3	483.050
	"Парк Палић" - Мастер зграда	30.840	30.840	24.672	7	443.591
	"Парк Палић" - Термални базен	43.120	43.120	34.496	9	694.259
	"Парк Палић" - Велика тераса	41.914	41.914	33.531	9	467.477
	Градска управа	512.890	512.890	410.312	110	5.515.346
	Нова општина	308.160	308.160	246.528	66	2.602.045
	ЗОО Врт	584.308	584.308	467.446	126	4.701.133
Укупно за електричну енергију		1.536.072	1.536.072	1.228.858	330	15.008.203
Природни гас		(м3)				
	"Парк Палић" - Мастер зграда	5.878	54.430	10.886	5	218.361
	"Парк Палић" - Велика тераса	9.202	85.211	17.042	7	348.125
	Центар за социјални рад Града Суботице	12.225	113.207	22.641	10	451.460
	ЗОО Врт	56.579	523.919	104.784	45	2.054.131
Укупно за енергент природни гас		83.884	776.766	155.353	67	3.072.077

Топла вода		(Kwh)				
	Градска управа	921.034	921.034	368.414	124	8.900.485
	Нова општина	696.504	696.504	278.602	94	7.090.635
Укупно за енергент топлу воду		1.617.538	1.617.538	647.015	217	15.991.120
Вода		(м3)				
	"Парк Палић" - Еко центар	13	0	0	0	2.671
	"Парк Палић" - Летња Позорница	515	0	0	0	27.469
	"Парк Палић" - Велика тераса	183	0	0	0	15.916
	Градска управа	9.888	0	0	0	1.174.867
	Нова општина	1.615	0	0	0	194.043
	ЗОО Врт	3.600	0	0	0	187.272
Укупно за воду		15.814	0	0	0	1.602.239
УКУПНО ЗА ГРУПУ АДМИНИСТРАТИВНИ ОБЈЕКТИ			3.930.376	2.031.226	614	35.673.638

Табела 28 Процењени подаци о потрошњи финалне и примарне енергије и воде на годишњем нивоу за групу: Објекти институција културе

Група: објекти институција културе						
Енергент	Објекат	Количина (природне јединице)	Количина (Kwh)	Емисије (кг CO2)	Примарна енергија (тен)	Износ (РСД)
електрична енергија		(Kwh)				
	Арт биоскоп Александар Лифка	18.331	18.331	14.665	4	279.204
	Дечје Позориште	52.410	52.410	41.928	11	555.243
	Галерија др Винко Перчић	23.545	23.545	18.836	5	371.372

	Градска Библиотека - Цара Душана 2	60.540	60.540	48.432	13	856.237
	Градска Библиотека - Чантавир	24.840	24.840	19.872	5	348.174
	Градска Библиотека - Нови Жедник	17.900	17.900	14.320	4	199.305
	Градска Библиотека - Палић	20.779	20.779	16.623	4	225.187
	Градска Библиотека - Стари Жедник	4.201	4.201	3.361	1	48.028
	Градски Музеј - Матије Гупца 50	23.499	23.499	18.799	5	383.418
	Градски Музеј - Трг Синагоге 3	84.562	84.562	67.650	18	965.297
	Позориште Деже Костовањи	38.232	38.232	30.586	8	686.238
Укупно за енергент електрична енергија		368.839	368.839	295.071	79	4.917.703
Природни гас		(м3)				
	Арт биоскоп Александар Лифка	2.306	21.357	4.271	2	86.013
	Позориште Деже Костовањи	4.283	39.661	7.932	3	166.524
Укупно за енергент природни гас		6.589	61.018	12.204	5	252.538
Топла вода		(Kwh)				
	Дечје Позориште	70.218	70.218	28.087	9	630.900
	Градска Библиотека - Цара Душана 2	189.242	189.242	75.697	25	2.026.793
	Градски Музеј - Трг Синагоге 3	219.310	219.310	87.724	29	2.241.165
Укупно за енергент топла вода		478.770	478.770	191.508	64	4.898.858
Вода		(м3)				
	Арт биоскоп Александар Лифка	189	0	0	0	9.278
	Галерија др Винко Перчић	19	0	0	0	3.418
	Градски Музеј - Матије Гупца 50	89	0	0	0	3.796
	Градски Музеј - Трг Синагоге 3	126	0	0	0	16.108
	Позориште Деже	189	0	0	0	16.326

	Костовањи					
Укупно за воду		612	0	0	0	48.927
УКУПНО ЗА ГРУПУ ОБЈЕКТИ ИНСТИТУЦИЈА КУЛТУРЕ			908.627	498.783	149	10.118.026

Табела 29 Процењени подаци о потрошњи финалне и примарне енергије и воде на годишњем нивоу за групу: Објекти колективног смештаја

Група: објекти колективног смештаја						
Енергент	Објекат	Количина (природне јединице)	Количина (Kwh)	Емисије (кг CO2)	Примарна енергија (тен)	Износ (РСД)
Електрична енергија		(Kwh)				
	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - Банијска	2.990	2.990	2.392	1	32.894
	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - главни објекат	624.485	624.485	499.588	134	7.038.772
Укупно за енергент електрична енергија		627.475	627.475	501.980	135	7.071.666
Природни гас		(м3)				
	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - Банијска	3.240	30.002	6.000	3	121.408
Укупно за енергент природни гас		3.240	30.002	6.000	3	121.408
Топла вода		(Kwh)				
	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - главни објекат	296.712	296.712	118.685	40	2.985.648
Укупно за енергент топла вода		296.712	296.712	118.685	40	2.985.648
Вода		(м3)				

	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - Банијска	136	0	0	0	8.084
	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - главни објекат	10.912	0	0	0	1.296.417
Укупно за воду		11.048	0	0	0	1.304.501
			954.190	626.665	177	11.483.223

Табела 30 Процењени подаци о потрошњи финалне и примарне енергије и воде на годишњем нивоу за групу: Објекти образовних институција

Група: објекти образовних институција						
Енергент	Објекат	Количина (природне јединице)	Количина (Kwh)	Емисије (кг CO ₂)	Примарна енергија (теп)	Износ (РСД)
Дрво - буква		прм				
	ОШ "Хуњади Јанош" - Б Душаново	4	4.222	1.478	0	30.000
	ОШ "Матија Губец" - Горњи Таванкут	30	31.665	11.083	3	160.000
	ОШ "Матија Губец" - Љутово	10	10.555	3.694	1	53.000
	ОШ "Вук Караџић" - Рата	8	8.444	2.955	1	42.950
	ПУ "Наша радост" - Сунцокрет	20	21.110	7.389	2	100.000
Укупно за енергент дрво-буква		72	75.996	26.599	7	385.950
Електрична енергија		(Kwh)				
	Економска школа "Боса Миличевић"	63.898	63.898	51.118	14	877.998
	Гимназија "Деже Костолањи"	29.663	29.663	23.730	6	390.739
	Гимназија "Светозар Марковић"	92.251	92.251	73.801	20	1.122.992
	Хемијско технолошка школа	170.039	170.039	136.031	37	2.289.415
	Медицинска школа	135.094	135.094	108.075	29	1.333.433
	Музичка школа	72.830	72.830	58.264	16	1.009.562
	ОШ " Јован Микић"	56.453	56.453	45.162	12	622.958

ОШ "10. Октобар"	30.783	30.783	24.626	7	471.949
ОШ "Боса Миличевић"	30.702	30.702	24.562	7	333.957
ОШ "Хуњади Јанош - сала и павиљони	25.995	25.995	20.796	6	402.380
ОШ "Хуњади Јанош" - Б Душаново	2.159	2.159	1.727	0	28.224
ОШ "Хуњади Јанош" - Млин	2.031	2.031	1.625	0	38.665
ОШ "Хуњади Јанош" - ОПО	8.330	8.330	6.664	2	86.569
ОШ "Хуњади Јанош" - Вишњевац	3.059	3.059	2.447	1	45.794
ОШ "Хуњади Јанош" - вртић	22.531	22.531	18.025	5	372.027
ОШ "Иван Горан Ковачић"	36.607	36.607	29.286	8	422.971
ОШ "Иван Милутиновић"	88.062	88.062	70.450	19	866.806
ОШ "Јован Јовановић Змај"	69.285	69.285	55.428	15	834.699
ОШ "Мајшански пут"	118.344	118.344	94.675	25	1.335.181
ОШ "Матија Губец" - Доњи Таванкут	40.279	40.279	32.223	9	463.967
ОШ "Матија Губец" - Љутово	18.693	18.693	14.954	4	202.955
ОШ "Матко Вуковић" - Ивана Сарића 52	16.388	16.388	13.110	4	203.088
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 1	35.551	35.551	28.441	8	416.942
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 20	7.026	7.026	5.621	2	101.661
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 6	8.523	8.523	6.818	2	113.697
ОШ "Милош Црњански"	20.084	20.084	16.067	4	208.063
ОШ "Мирослав Антић" - Палић	70.760	70.760	56.608	15	808.195
ОШ "Мирослав Антић" - Шупљак	4.201	4.201	3.361	1	60.401
ОШ "Петефи Шандор" - Хајдуково матицна	18.908	18.908	15.126	4	218.423
ОШ "Петефи Шандор" - Бачки Виногради	22.389	22.389	17.911	5	270.224
ОШ "Петефи Шандор" - Носа	4.990	4.990	3.992	1	65.624
ОШ "Пионир"	25.745	25.745	20.596	6	248.262
ОШ "Сечењи Иштван" - Келебија	12.667	12.667	10.134	3	163.839
ОШ "Сечењи Иштван" - Салаи	14.765	14.765	11.812	3	173.916
ОШ "Сечењи Иштван" - Шабачка	22.670	22.670	18.136	5	264.927
ОШ "Сечењи Иштван" централна	78.579	78.579	62.863	17	1.007.468
ОШ "Соња Маринковић" - Јо Лајоша	58.560	58.560	46.848	13	934.643
ОШ "Соња Маринковић" Соње Маринковић 45	10.878	10.878	8.702	2	136.708
ОШ "Свети Сава" - Биково	6.210	6.210	4.968	1	78.956

ОШ "Свети Сава" - Суботица	47.835	47.835	38.268	10	654.162
ОШ "Владимир Назор"	25.007	25.007	20.006	5	268.614
ОШ "Вук Караџић" - Бајмок - централни објекат	42.812	42.812	34.250	9	780.568
ОШ "Вук Караџић" - Мишићево	42.812	42.812	34.250	9	647.433
ОШ "Вук Караџић" - Рата	3.239	3.239	2.591	1	46.602
ОШ "Ђуро Салај" - мала школа	15.951	15.951	12.761	3	185.974
ОШ "Ђуро Салај" - велика школа	21.935	21.935	17.548	5	262.099
ОШ и Средња Школа "Жарко Зрењанин"	83.986	83.986	67.189	18	1.292.621
Политехничка школа - Максима Горког 38	89.193	89.193	71.354	19	1.193.011
Политехничка школа - Михајла Раднића 24/а	21.988	21.988	17.590	5	275.373
ПУ "Наша радост" - Алиса	9.489	9.489	7.591	2	116.044
ПУ "Наша радост" - Бубамара	3.796	3.796	3.037	1	54.525
ПУ "Наша радост" - Цицибан	11.565	11.565	9.252	2	127.431
ПУ "Наша радост" - Хајди	6.450	6.450	5.160	1	82.953
ПУ "Наша радост" - Калимеро	7.440	7.440	5.952	2	93.833
ПУ "Наша радост" - Кекец	6.753	6.753	5.402	1	85.023
ПУ "Наша радост" - Коцкица	12.580	12.580	10.064	3	138.947
ПУ "Наша радост" - Колибри	25.440	25.440	20.352	5	493.732
ПУ "Наша радост" - Ластавица	13.316	13.316	10.653	3	270.305
ПУ "Наша радост" - Мак Ђерђ	10.634	10.634	8.507	2	124.804
ПУ "Наша радост" - Мала сирена	12.330	12.330	9.864	3	140.532
ПУ "Наша радост" - Мандарина	23.434	23.434	18.747	5	281.774
ПУ "Наша радост" - Марја и Марија	5.940	5.940	4.752	1	44.797
ПУ "Наша радост" - Машталица	10.703	10.703	8.562	2	125.522
ПУ "Наша радост" - Наш Бисер	11.137	11.137	8.910	2	130.014
ПУ "Наша радост" - Невен	7.114	7.114	5.691	2	88.651
ПУ "Наша радост" - Палчица	12.261	12.261	9.809	3	141.722
ПУ "Наша радост" - Пера Детлић	4.640	4.640	3.712	1	114.507
ПУ "Наша радост" - Петар пан	4.452	4.452	3.562	1	60.498
ПУ "Наша радост" - Пинокио	5.307	5.307	4.246	1	69.414
ПУ "Наша радост" - Плави зец	6.969	6.969	5.575	1	87.292

	ПУ "Наша радост" - Полетарац	12.936	12.936	10.349	3	161.350
	ПУ "Наша радост" - Санда Марјановић	24.705	24.705	19.764	5	290.421
	ПУ "Наша радост" - Снежана	5.913	5.913	4.730	1	94.900
	ПУ "Наша радост" - Сунцокрет	10.324	10.324	8.259	2	125.919
	ПУ "Наша радост" - Шумица	208.840	208.840	167.072	45	2.073.707
	ПУ "Наша радост" - Веверица	14.391	14.391	11.513	3	167.128
	ПУ "Наша радост" - Зека	4.600	4.600	3.680	1	143.631
	Школски Центар "Доситеј Обрадовић"	84.250	84.250	67.400	18	1.078.395
	Техничка школа "Иван Сарић" - Матије Гупца 8	71.189	71.189	56.951	15	908.548
	Техничка школа "Иван Сарић" - Трг Лазара Нешића 9	122.750	122.750	98.200	26	1.573.702
Укупно за енергент електрична енергија		2.722.388	2.722.388	2.177.910	585	34.124.754
Лигнит сирови		(кг)				
	ОШ "Хуњади Јанош" - Б Душаново	6.000	12.540	4.514	1	84.000
	ОШ "Матија Губец" - Горњи Таванкут	10.000	20.900	7.524	2	150.000
	ОШ "Матија Губец" - Љутово	5.000	10.450	3.762	1	74.000
Укупно за енергент лигнит сирови		21.000	43.890	15.800	4	308.000
Лигнит сушени		(кг)				
	ОШ "Вук Караџић" - Рата	34.209	167.248	60.209	14	444.375
Укупно за енергент лигнит сушени		34.209	167.248	60.209	14	444.375
Лож уље		(л)				
	ОШ "Боса Миличевић"	24.114	265.177	74.250	23	3.250.330
	ОШ "Хуњади Јанош - сала и павиљони	20.183	221.949	62.146	19	2.623.790
	ОШ "Хуњади Јанош" - Млин	5.612	61.714	17.280	5	729.560
	ОШ "Хуњади Јанош" - ОПО	9.231	101.512	28.423	9	1.200.000
	ОШ "Хуњади Јанош" - Вишњевац	1.000	10.997	3.079	1	130.000
	ОШ "Хуњади Јанош" - вртић	7.800	85.775	24.017	7	1.014.000
	ОШ "Иван Милутиновић"	7.981	87.768	24.575	8	800.041
	ОШ "Матија Губец" - Доњи Таванкут	30.800	338.702	94.837	29	3.896.462
	ОШ "Мирослав Антић" - Шупљак	8.252	90.746	25.409	8	1.068.961

	ОШ "Петефи Шандор" - Бачки Виногради	19.050	209.489	58.657	18	2.564.892
	ОШ "Пионир"	24.455	268.927	75.300	23	3.375.969
	ОШ "Свети Сава" - Биково	4.415	48.551	13.594	4	573.950
	ОШ "Владимир Назор"	13.047	143.476	40.173	12	1.769.030
	ОШ "Вук Караџић" - Бајмок - централни објекат	41.394	455.197	127.455	39	5.237.430
	ПУ "Наша радост" - Цицибан	6.556	72.095	20.187	6	875.912
	ПУ "Наша радост" - Коцкица	4.307	47.363	13.262	4	558.223
	ПУ "Наша радост" - Палчица	5.763	63.375	17.745	5	774.367
	ПУ "Наша радост" - Петар пан	5.627	61.879	17.326	5	742.550
Укупно за енергент лож уље		239.587	2.634.692	737.714	226	31.185.467
Природни гас		(м3)				
	Гимназија "Деже Костолањи"	18.087	167.488	33.498	14	665.336
	Хемијско технолошка школа	61.945	573.613	114.723	49	2.281.810
	ОШ "Јован Микић"	42.212	390.882	78.176	34	1.545.031
	ОШ "10. Октобар"	19.728	182.682	36.536	16	728.420
	ОШ "Иван Горан Ковачић"	26.716	247.393	49.479	21	973.293
	ОШ "Иван Милутиновић"	34.537	319.811	63.962	28	1.277.684
	ОШ "Кизур Иштван"	44.378	410.944	82.189	35	1.607.978
	ОШ "Мајшански пут"	80.332	743.872	148.774	64	2.927.229
	ОШ "Матко Вуковић" - Ивана Сарића 52	6.904	63.935	12.787	5	249.612
	ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 1	14.104	130.607	26.121	11	513.165
	ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 20	7.117	65.899	13.180	6	265.143
	ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 6	9.979	92.405	18.481	8	366.076
	ОШ "Милош Црњански"	45.269	419.192	83.838	36	1.597.524
	ОШ "Мирослав Антић" - Палић	39.745	368.039	73.608	32	1.465.367
	ОШ "Петефи Шандор" - Хајдуково матицна	13.539	125.368	25.074	11	482.143
	ОШ "Петефи Шандор" - Носа	2.515	23.289	4.658	2	90.417
	ОШ "Сечењи Иштван" - Келебија	5.648	52.300	10.460	4	210.769
	ОШ "Сечењи Иштван" - Салаи	6.218	57.579	11.516	5	231.830
	ОШ "Сечењи Иштван" - Шабачка	8.764	81.155	16.231	7	321.075
	ОШ "Сечењи Иштван" централна	35.601	329.665	65.933	28	1.315.280

	ОШ "Свети Сава" - Суботица	25.457	235.733	47.147	20	940.512
	ОШ "Ђуро Салај" - мала школа	12.923	119.667	23.933	10	479.608
	ОШ "Ђуро Салај" - велика школа	7.825	72.460	14.492	6	292.618
	ОШ и Средња Школа "Жарко Зрењанин"	16.418	152.030	30.406	13	646.544
	Политехничка школа - Харамбашићева 4	6.167	57.103	11.421	5	229.908
	Политехничка школа - Максима Горког 38	30.081	278.553	55.711	24	1.106.961
	ПУ "Наша радост" - Алиса	6.686	61.913	12.383	5	293.117
	ПУ "Наша радост" - Бубамара	1.847	17.099	3.420	1	79.986
	ПУ "Наша радост" - Дуга	1.504	13.930	2.786	1	53.571
	ПУ "Наша радост" - Хајди	3.980	36.854	7.371	3	171.087
	ПУ "Наша радост" - Калимеро	2.790	25.831	5.166	2	123.316
	ПУ "Наша радост" - Кекец	2.908	26.931	5.386	2	125.494
	ПУ "Наша радост" - Колибри	10.738	99.431	19.886	9	469.617
	ПУ "Наша радост" - Мак Ђерђ	5.970	55.282	11.056	5	256.127
	ПУ "Наша радост" - Мала сирена	6.486	60.065	12.013	5	284.290
	ПУ "Наша радост" - Машталица	6.406	59.320	11.864	5	278.451
	ПУ "Наша радост" - Наш Бисер	3.810	35.277	7.055	3	163.701
	ПУ "Наша радост" - Пера Детлић	4.782	44.281	8.856	4	205.658
	ПУ "Наша радост" - Плави зец	2.822	26.134	5.227	2	121.685
	ПУ "Наша радост" - Полетарац	7.461	69.093	13.819	6	323.938
	ПУ "Наша радост" - Снежана	3.014	27.913	5.583	2	129.936
	ПУ "Наша радост" - Веверица	6.484	60.040	12.008	5	280.412
	ПУ "Наша радост" - Зека	4.570	42.320	8.464	4	196.018
	Техничка школа "Иван Сарић" - Матије Гупца 8	49.932	462.372	92.474	40	1.818.687
	Техничка школа "Иван Сарић" - Трг Лазара Нешића 9	11.950	110.657	22.131	10	442.060
Укупно за енергент природни гас		766.350	7.096.405	1.419.281	610	28.628.485
Топла вода		(Kwh)				
	Економска школа "Боса Миличевић"	335.131	335.131	134.052	45	2.948.367
	Гимназија "Светозар Марковић"	566.854	566.854	226.742	76	5.115.286
	Медицинска школа	174.870	174.870	69.948	24	1.621.999

	Музичка школа	270.100	270.100	108.040	36	3.010.864
	ОШ "Јован Јовановић Змај"	675.413	675.413	270.165	91	6.124.984
	ОШ "Соња Маринковић" - Јо Лајоша	218.710	218.710	87.484	29	1.955.360
	ОШ "Соња Маринковић" Соње Маринковић 45	172.346	172.346	68.938	23	1.555.067
	ПУ "Наша радост" - Ластавица	76.379	76.379	30.552	10	672.638
	ПУ "Наша радост" - Мандарина	145.330	145.330	58.132	20	1.367.707
	ПУ "Наша радост" - Марја и Марија	14.581	14.581	5.832	2	124.584
	ПУ "Наша радост" - Невен	49.089	49.089	19.636	7	479.840
	ПУ "Наша радост" - Санда Марјановић	105.330	105.330	42.132	14	1.112.102
	Школски Центар "Доситеј Обрадовић"	456.763	456.763	182.705	61	4.121.180
	Техничка школа "Иван Сарић" - Трг Лазара Нешића 9	691.553	691.553	276.621	93	6.370.516
Укупно за енергент топла вода		3.952.449	3.952.449	1.580.980	531	36.580.495
Вода		(м ³)				
	Економска школа "Боса Миличевић"	1.045	0	0	0	130.124
	Гимназија "Деже Костолањи"	579	0	0	0	70.817
	Гимназија "Светозар Марковић"	749	0	0	0	89.964
	Хемијско технолошка школа	3.585	0	0	0	426.843
	Медицинска школа	1.690	0	0	0	201.327
	Музичка школа	677	0	0	0	82.356
	ОШ "Јован Микић"	2.609	0	0	0	310.746
	ОШ "10. Октобар"	352	0	0	0	43.642
	ОШ "Боса Миличевић"	541	0	0	0	29.360
	ОШ "Хуњади Јанош - сала и павиљони	186	0	0	0	11.285
	ОШ "Хуњади Јанош" - Б Душаново	23	0	0	0	2.341
	ОШ "Хуњади Јанош" - ОПО	244	0	0	0	13.767
	ОШ "Хуњади Јанош" - вртић	105	0	0	0	6.581
	ОШ "Иван Горан Ковачић"	1.457	0	0	0	173.999
	ОШ "Иван Милутиновић"	1.463	0	0	0	132.824
	ОШ "Јован Јовановић Змај"	1.754	0	0	0	211.980
	ОШ "Кизур Иштван"	960	0	0	0	113.953
	ОШ "Мајшански пут"	1.858	0	0	0	225.072

ОШ "Матко Вуковић" - Ивана Сарића 52	322	0	0	0	39.374
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 1	502	0	0	0	60.556
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 20	176	0	0	0	22.043
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 6	78	0	0	0	10.165
ОШ "Милош Црњански"	551	0	0	0	65.912
ОШ "Пионир"	979	0	0	0	52.475
ОШ "Сечењи Иштван" - Салаи	17	0	0	0	1.166
ОШ "Сечењи Иштван" - Шабачка	125	0	0	0	15.889
ОШ "Сечењи Иштван" централна	1.540	0	0	0	181.276
ОШ "Соња Маринковић" - Јо Лајоша	1.946	0	0	0	232.048
ОШ "Соња Маринковић" Соње Маринковић 45	360	0	0	0	43.788
ОШ "Свети Сава" - Биково	58	0	0	0	3.959
ОШ "Свети Сава" - Суботица	789	0	0	0	95.645
ОШ "Вук Караџић" - Бајмок - централни објекат	598	0	0	0	31.772
ОШ "Вук Караџић" - Рата	111	0	0	0	6.348
ОШ "Ђуро Салај" - мала школа	333	0	0	0	18.498
ОШ "Ђуро Салај" - велика школа	534	0	0	0	63.684
ОШ и Средња Школа "Жарко Зрењанин"	868	0	0	0	103.298
ПУ "Наша радост" - Алиса	619	0	0	0	74.623
ПУ "Наша радост" - Бубамара	161	0	0	0	20.623
ПУ "Наша радост" - Цицибан	882	0	0	0	106.038
ПУ "Наша радост" - Хајди	292	0	0	0	16.244
ПУ "Наша радост" - Јагодица	252	0	0	0	14.180
ПУ "Наша радост" - Калимеро	362	0	0	0	44.020
ПУ "Наша радост" - Кекец	240	0	0	0	13.459
ПУ "Наша радост" - Коцкица	686	0	0	0	37.668
ПУ "Наша радост" - Колибри	1.263	0	0	0	149.893
ПУ "Наша радост" - Ластавица	405	0	0	0	49.226
ПУ "Наша радост" - Мак Ђерђ	467	0	0	0	56.580
ПУ "Наша радост" - Мала сирена	679	0	0	0	81.363
ПУ "Наша радост" - Мандарина	1.003	0	0	0	120.209

	ПУ "Наша радост" - Наш Бисер	228	0	0	0	28.216
	ПУ "Наша радост" - Невен	339	0	0	0	41.392
	ПУ "Наша радост" - Палчица	699	0	0	0	84.119
	ПУ "Наша радост" - Пера Детлић	382	0	0	0	46.926
	ПУ "Наша радост" - Пинокио	290	0	0	0	16.140
	ПУ "Наша радост" - Плави зец	326	0	0	0	39.844
	ПУ "Наша радост" - Полетарац	580	0	0	0	69.994
	ПУ "Наша радост" - Санда Марјановић	1.200	0	0	0	143.592
	ПУ "Наша радост" - Шумица	3.255	0	0	0	387.524
	ПУ "Наша радост" - Веверица	547	0	0	0	66.081
	ПУ "Наша радост" - Зека	438	0	0	0	53.143
	Школски Центар "Доситеј Обрадовић"	2.666	0	0	0	315.840
	Техничка школа "Иван Сарић" - Матије Гупца 8	332	0	0	0	40.460
	Техничка школа "Иван Сарић" - Трг Лазара Нешића 9	2.490	0	0	0	296.923
Укупно за воду		50.847	0	0	0	5.739.198
УКУПНО ЗА ГРУПУ ОБЈЕКТИ ОБРАЗОВНИХ ИНСТИТУЦИЈА			16.693.068	6.018.493	1.977	137.396.723

Табела 31 Процењени подаци о потрошњи финалне и примарне енергије и воде на годишњем нивоу за групу: Спортски објекти

Група: спортски објекти						
Енергент	Објекат	Количина (природне јединице)	Количина (Kwh)	Емисије (кг CO ₂)	Примарна енергија (тен)	Износ (РСД)
Електрична енергија		(Kwh)				
	ЈКП Стадион - градски стадион	390.103	390.103	312.082	84	3.853.300
	ЈКП Стадион - градско клизалиште	374.803	374.803	299.842	81	4.104.200
	ЈКП Стадион - градско стрелиште	854	854	683	0	14.666

	ЖКП Стадион - Хала спортова	430.040	430.040	344.032	92	5.052.349
	ЖКП Стадион - Отворени базен "Дудова шума"	272.373	272.373	217.898	59	2.698.477
	ЖКП Стадион - спортски терени "Првوماјска"	18.117	18.117	14.494	4	199.196
	ЖКП Стадион - Спортско рекреативни центар "Прозивка"	621.720	621.720	497.376	134	6.014.104
Укупно за енергент:		2.108.010	2.108.010	1.686.408	453	21.936.290
Природни гас		(м3)				
	ЖКП Стадион - Хала спортова	61.610	570.511	114.102	49	2.640.583
	ЖКП Стадион - Отворени базен "Дудова шума"	91.754	849.640	169.928	73	3.937.758
	ЖКП Стадион - Спортско рекреативни центар "Прозивка"	100.552	931.108	186.222	80	4.251.040
Укупно за енергент:		253.916	2.351.259	470.252	202	10.829.381
Топла вода		(Kwh)				
	ЖКП Стадион - Хала спортова	651.072	651.072	260.429	88	5.443.317
Укупно за енергент:		651.072	651.072	260.429	88	5.443.317
Вода		(м3)				
	ЖКП Стадион - градско клизалиште	18	0	0		2.083
	ЖКП Стадион - градско стрелиште	80	0	0		5.096
	ЖКП Стадион - Хала спортова	3.764	0	0		448.061
	ЖКП Стадион - Отворени базен "Дудова шума"	9.797	0	0		1.164.066
	ЖКП Стадион - спортски терени "Првوماјска"	375	0	0		45.665
	ЖКП Стадион - Спортско рекреативни центар "Прозивка"	13.602	0	0		1.616.778
Укупно за енергент:		27.636	0	0		3.281.748
УКУПНО			5.110.341	2.417.089	743	41.490.736

Табела 32 Специфична потрошња за групу: Административни објекти

Група: административни објекти					
Енергент	Објекат	Количина (јед. мере/ m ²)	Количина (kWh/ m ²)	Емисија CO ₂ (kgCO ₂ / m ²)	Износ (РСД/ m ²)
Електрична енергија	"Парк Палић" - Еко центар	16,75	16,73467	13,38775	1033,7
	"Парк Палић" - Летња Позорница	4,08	4,0678	3,25423	148,86
	"Парк Палић" - Мастер зграда	68,83	68,83931	55,07145	990,15
	"Парк Палић" - Термални базен	14,49	14,49901	11,59919	233,44
	"Парк Палић" - Велика тераса	23,08	23,0804	18,4643	257,42
	Градска управа	33,18	33,23119	26,58495	357,46
	Нова општина	47,09	47,09047	37,67237	397,6
	ЗОО Врт	845,6	845,59768	676,47815	6803,37
Природни гас	"Парк Палић" - Мастер зграда	13,12	121,49617	24,29924	487,4
	"Парк Палић" - Велика тераса	5,06	46,92209	9,38442	191,7
	Центар за социјални рад Града Суботице	8,69	80,28853	16,05771	320,15
	ЗОО Врт	81,89	758,2037	151,64075	2972,7
	Градска управа	59,68	59,67566	23,87025	576,68
Топла вода	Нова општина	106,44	106,43398	42,57359	1083,53
	Градска управа	59,68	59,67566	23,87025	576,68
Вода	"Парк Палић" - Еко центар	0,13	0	0	27,26
	"Парк Палић" - Летња Позорница	0,16	0	0	8,47
	"Парк Палић" - Велика тераса	0,1	0	0	8,78
	Градска управа	0,64	0	0	76,14
	Нова општина	0,27	0	0	29,65
	ЗОО Врт	5,16	0	0	270,96
	Градска управа	59,68	59,67566	23,87025	576,68

Табела 33 Специфична потрошња за групу: Објекти институција културе

Група: објекти институција културе					
------------------------------------	--	--	--	--	--

Енергент	Објекат	Количина (јед.мере/ m ²)	Количина (kWh/ m ²)	Емисија CO ₂ (kgCO ₂ / m ²)	Износ (РСД/ m ²)
Електрична енергија					
	Арт биоскоп Александар Лифка	102,42	102,40782	81,92625	1559,79
	Дечје Позориште	65,76	65,75908	52,60728	696,67
	Галерија др Винко Перчић	84,12	84,0893	67,27142	1326,35
	Градска Библиотека - Цара Душана 2	34,83	34,83314	27,8665	492,66
	Позориште Деже Костовањи	74,38	74,38131	59,50507	1335,08
Природни гас					
	Арт биоскоп Александар Лифка	12,88	119,31278	23,86255	480,5
	Позориште Деже Костовањи	8,32	77,16172	15,43235	323,99
Топла вода					
	Дечје Позориште	88,11	88,10288	35,24115	791,58
	Градска Библиотека - Цара Душана 2	108,89	108,88492	43,55398	1166,18
Вода					
	Арт биоскоп Александар Лифка	1,06	0	0	51,84
	Галерија др Винко Перчић	0,08	0	0	12,23
	Позориште Деже Костовањи	0,37	0	0	31,76

Табела 34 Специфична потрошња за групу: Објекти колективног смештаја

Група: објекти колективног смештаја					
Енергент	Објекат	Количина (јед.мере/ m ²)	Количина (kWh/ m ²)	Емисија CO ₂ (kgCO ₂ / m ²)	Износ (РСД/ m ²)
Електрична енергија					
	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - Банијска	1,27	1,26106	1,00885	13,87
	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - главни објекат	263,39	263,38466	210,70773	2968,68
Природни гас					
	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - Банијска	1,38	12,65388	2,53077	51,2
Топла вода					
	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - главни објекат	125,13	125,14222	50,05688	1259,24

Вода					
	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - Банијска	0,07	0	0	3,42
	Дом за децу ометену у развоју - Колевка - главни објекат	4,62	0	0	546,78

Табела 35 Специфична потрошња за групу: Објекти образовних институција

Група: објекти образовних институција					
Енергент	Објекат	Количина (јед.мере/ m ²)	Количина (kWh/ m ²)	Емисија CO ₂ (kgCO ₂ / m ²)	Износ (РСД/ m ²)
Дрво - буква					
	ОШ "Хуњади Јанош" - Б Душаново	0,02	23,32597	8,16409	165,75
	ОШ "Матија Губец" - Горњи Таванкут	0,04	41,88492	14,65972	211,64
	ОШ "Матија Губец" - Љутово	0,03	36,14726	12,65154	181,51
	ОШ "Вук Караџић" - Рата	0,03	27,41558	9,59546	139,45
	ПУ "Наша радост" - Сунцокрет	0,17	175,91667	61,57083	833,33
Електрична енергија					
	Економска школа "Боса Миличевић"	27,37	27,36531	21,89225	376,02
	Гимназија "Деже Костолањи"	12,36	12,35957	9,88768	162,81
	Гимназија "Светозар Марковић"	19,25	19,25909	15,40727	234,44
	Хемијско технолошка школа	33,79	33,77814	27,0225	454,78
	Медицинска школа	53,26	53,24949	42,5996	525,6
	Музичка школа	25,76	25,7623	20,60985	357,12
	ОШ "Јован Микић"	20,88	20,89304	16,71443	230,55
	ОШ "10. Октобар"	11,9	11,90831	9,52665	182,55
	ОШ "Боса Миличевић"	11,87	11,87699	9,50159	129,19
	ОШ "Хуњади Јанош - сала и павиљони	12,76	12,78024	10,22419	197,81
	ОШ "Хуњади Јанош" - Б Душаново	11,93	11,92817	9,54255	155,94
	ОШ "Хуњади Јанош" - Млин	5,55	5,54919	4,43933	105,64
	ОШ "Хуњади Јанош" - ОПО	13,84	13,83722	11,06978	143,8
	ОШ "Хуњади Јанош" - Вишњевац	27,05	27,07081	21,65663	405,26
ОШ "Хуњади Јанош" - вртић	28,67	28,6654	22,93233	473,33	

ОШ "Иван Горан Ковачић"	13,13	13,12549	10,50039	151,64
ОШ "Иван Милутиновић"	41,95	41,93427	33,54742	412,77
ОШ "Јован Јовановић Змај"	19,6	19,60526	15,6842	236,19
ОШ "Мајшански пут"	22,08	22,10383	17,6831	249,37
ОШ "Матија Губец" - Доњи Таванкут	12,28	12,3027	9,84216	141,71
ОШ "Матија Губец" - Љутово	64,02	64,01711	51,21371	695,04
ОШ "Матко Вуковић" - Ивана Сарића 52	19,43	19,41706	15,53366	240,63
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 1	26,13	26,12123	20,89699	306,36
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 20	15,9	15,89595	12,71675	229,99
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 6	17,92	17,94317	14,35454	239,36
ОШ "Милош Црњански"	7,99	7,99516	6,39612	82,83
ОШ "Мирослав Антић" - Палић	21,7	21,7122	17,36976	247,99
ОШ "Мирослав Антић" - Шупљак	10,26	10,24635	8,19707	147,32
ОШ "Петефи Шандор" - Хајдуково матицна	15,12	15,1264	12,10112	174,73
ОШ "Петефи Шандор" - Бачки Виногради	15,53	15,52636	12,42111	187,39
ОШ "Петефи Шандор" - Носа	11,62	11,60466	9,28374	152,6
ОШ "Пионир"	10,73	10,72707	8,58168	103,45
ОШ "Сечењи Иштван" - Келебија	23,46	23,45741	18,76593	303,41
ОШ "Сечењи Иштван" - Салаи	43,95	43,94345	35,15477	517,6
ОШ "Сечењи Иштван" - Шабачка	27,24	27,2476	21,79807	318,41
ОШ "Сечењи Иштван" централна	19,7	19,69401	15,75518	252,48
ОШ "Соња Маринковић" - Јо Лајоша	16,26	16,24413	12,99528	259,26
ОШ "Соња Маринковић" Соње Маринковић 45	7,78	7,76999	6,21602	97,66
ОШ "Свети Сава" - Биково	16,5	16,51596	13,21276	209,99
ОШ "Свети Сава" - Суботица	14,69	14,69133	11,75307	200,9
ОШ "Владимир Назор"	18,53	18,53743	14,82995	199,13
ОШ "Вук Караџић" - Бајмок - централни објекат	6,54	6,54616	5,23693	119,36
ОШ "Вук Караџић" - Мишићево	184,53	184,53449	147,62758	2790,65
ОШ "Вук Караџић" - Рата	10,51	10,51624	8,41299	151,31
ОШ "Ђуро Салај" - мала школа	16,22	16,21036	12,96829	189,01
ОШ "Ђуро Салај" - велика школа	17,37	17,35364	13,8829	207,37

ОШ и Средња Школа "Жарко Зрењанин"	32,36	32,36456	25,89161	498,15
Политехничка школа - Максима Горког 38	29,58	29,57327	23,65863	395,57
Политехничка школа - Михајла Раднића 24/а	91,99	92	73,60001	1152,17
ПУ "Наша радост" - Алиса	26,12	26,10454	20,88363	319,25
ПУ "Наша радост" - Бубамара	22,58	22,58179	18,06544	324,35
ПУ "Наша радост" - Цицибан	22,93	22,901	18,32079	252,35
ПУ "Наша радост" - Хајди	17,77	17,7686	14,21488	228,52
ПУ "Наша радост" - Калимеро	20,47	20,46768	16,37414	258,13
ПУ "Наша радост" - Кекец	28,71	28,71174	22,96939	361,5
ПУ "Наша радост" - Коцкица	63,54	63,53536	50,82828	701,75
ПУ "Наша радост" - Колибри	28,4	28,38969	22,71176	550,96
ПУ "Наша радост" - Ластавица	28,55	28,55365	22,84293	579,63
ПУ "Наша радост" - Мак Ђерђ	14,2	14,19758	11,35809	166,63
ПУ "Наша радост" - Мала сирена	17,14	17,14882	13,71907	195,45
ПУ "Наша радост" - Мандарина	17,98	17,98465	14,3877	216,27
ПУ "Наша радост" - Марја и Марија	55	55	44	414,77
ПУ "Наша радост" - Машталица	25,19	25,19537	20,15632	295,47
ПУ "Наша радост" - Наш Бисер	44,21	44,19445	35,35555	515,92
ПУ "Наша радост" - Невен	27,33	27,31952	21,8556	340,45
ПУ "Наша радост" - Палчица	22,23	22,21194	17,76958	256,73
ПУ "Наша радост" - Пера Детлић	16,3	16,30932	13,04745	402,49
ПУ "Наша радост" - Петар пан	18,98	18,98508	15,18807	257,99
ПУ "Наша радост" - Пинокио	30,39	30,37779	24,30223	397,33
ПУ "Наша радост" - Плави зец	27,01	27,01163	21,60931	338,34
ПУ "Наша радост" - Полетарац	21,06	21,04783	16,83827	262,54
ПУ "Наша радост" - Санда Марјановић	21,98	21,99911	17,5993	258,6
ПУ "Наша радост" - Снежана	23,19	23,18823	18,55059	372,17
ПУ "Наша радост" - Сунцокрет	86,06	86,03335	68,82665	1049,34
ПУ "Наша радост" - Шумица	445,68	445,66794	356,53436	4425,32
ПУ "Наша радост" - Веверица	35,77	35,75402	28,60323	415,25
ПУ "Наша радост" - Зека	12,67	12,65475	10,12378	395,13
Школски Центар "Доситеј Обрадовић"	24,4	24,4203	19,53623	312,58

	Техничка школа "Иван Сарић" - Матије Гупца 8	31,87	31,8519	25,48152	406,51
	Техничка школа "Иван Сарић" - Трг Лазара Нешића 9	23,77	23,77032	19,01628	304,74
Лигнит сирови					
	ОШ "Хуњади Јанош" - Б Душаново	33,15	69,28177	24,94144	464,09
	ОШ "Матија Губец" - Горњи Таванкут	13,23	27,6455	9,95238	198,41
	ОШ "Матија Губец" - Љутово	17,12	35,78767	12,88356	253,42
Лигнит сушени					
	ОШ "Вук Караџић" - Рата	111,06	543,01234	195,48444	1442,78
Лож уље					
	ОШ "Боса Миличевић"	9,32	102,5831	28,72326	1257,38
	ОШ "Хуњади Јанош" - сала и павиљони	9,92	109,11938	30,55343	1289,97
	ОШ "Хуњади Јанош" - Млин	15,33	168,61791	47,21301	1993,33
	ОШ "Хуњади Јанош" - ОПО	15,33	168,624	47,21472	1993,36
	ОШ "Хуњади Јанош" - Вишњевац	8,85	97,31699	27,24876	1150,44
	ОШ "Хуњади Јанош" - вртић	9,92	109,12875	30,55605	1290,08
	ОШ "Иван Милутиновић"	3,78	41,79436	11,70242	380,97
	ОШ "Матија Губец" - Доњи Таванкут	9,41	103,45206	28,96657	1190,11
	ОШ "Мирослав Антић" - Шупљак	20,12	221,3311	61,97271	2607,22
	ОШ "Петефи Шандор" - Бачки Виногради	13,21	145,27699	40,67756	1778,7
	ОШ "Пионир"	10,19	112,05301	31,37484	1406,65
	ОШ "Свети Сава" - Биково	11,74	129,12489	36,15497	1526,46
	ОШ "Владимир Назор"	9,68	106,35692	29,77995	1311,36
	ОШ "Вук Караџић" - Бајмок - централни објекат	6,34	69,60197	19,48856	800,82
	ПУ "Наша радост" - Цицибан	12,98	142,76268	39,97355	1734,48
	ПУ "Наша радост" - Коцкица	21,75	239,2086	66,97841	2819,31
	ПУ "Наша радост" - Палчица	10,44	114,80919	32,14657	1402,84
	ПУ "Наша радост" - Петар пан	24	263,87679	73,8855	3166,53
Природни гас					
	Гимназија "Деже Костолањи"	7,53	69,78665	13,95734	277,23
	Хемијско технолошка школа	12,28	113,94774	22,78956	453,27

ОШ " Јован Микић "	15,61	144,66396	28,9328	571,81
ОШ "10. Октобар"	7,62	70,6702	14,13405	281,77
ОШ "Иван Горан Ковачић"	9,57	88,70306	17,74061	348,98
ОШ "Иван Милутиновић"	16,44	152,29089	30,45818	608,42
ОШ "Кизур Иштван"	12,33	114,15125	22,83024	446,64
ОШ "Мајшански пут"	15,01	138,93766	27,78753	546,72
ОШ "Матко Вуковић" - Ивана Сарића 52	8,19	75,75261	15,15052	295,76
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 1	10,37	95,96372	19,19273	377,06
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 20	16,09	149,09376	29,81875	599,88
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 6	21	194,53623	38,90726	770,7
ОШ "Милош Црњански"	18,01	166,87582	33,37517	635,95
ОШ "Мирослав Антић" - Палић	12,2	112,92994	22,58599	449,66
ОШ "Петефи Шандор" - Хајдуково матицна	10,84	100,29469	20,05894	385,74
ОШ "Петефи Шандор" - Носа	5,86	54,16023	10,83205	210,27
ОШ "Сечењи Иштван" - Келебија	10,47	96,85273	19,37053	390,34
ОШ "Сечењи Иштван" - Салаи	18,52	171,36513	34,27304	689,96
ОШ "Сечењи Иштван" - Шабачка	10,53	97,54164	19,50832	385,89
ОШ "Сечењи Иштван" централна	8,92	82,62289	16,52458	329,67
ОШ "Свети Сава" - Суботица	7,83	72,39957	14,47991	288,87
ОШ "Ђуро Салај" - мала школа	13,13	121,61278	24,32255	487,39
ОШ "Ђуро Салај" - велика школа	6,19	57,32555	11,46512	231,52
ОШ и Средња Школа "Жарко Зрењанин"	6,32	58,58567	11,71714	249,14
Политехничка школа - Харамбашићева 4	9,35	86,65083	17,33017	348,9
Политехничка школа - Максима Горког 38	9,97	92,35828	18,47166	367,03
ПУ "Наша радост" - Алиса	18,38	170,32489	34,06499	806,4
ПУ "Наша радост" - Бубамара	10,97	101,72063	20,34414	475,83
ПУ "Наша радост" - Дуга	12,55	116,08181	23,21637	446,43
ПУ "Наша радост" - Хајди	10,94	101,52634	20,30526	471,31
ПУ "Наша радост" - Калимеро	7,68	71,06254	14,2125	339,24
ПУ "Наша радост" - Кекец	12,37	114,50115	22,90023	533,58
ПУ "Наша радост" - Колибри	11,98	110,95984	22,19198	524,08
ПУ "Наша радост" - Мак Ђерђ	7,97	73,80789	14,76156	341,95

	ПУ "Наша радост" - Мала сирена	9,02	83,53899	16,70779	395,38
	ПУ "Наша радост" - Машталица	15,08	139,64181	27,92836	655,51
	ПУ "Наша радост" - Наш Бисер	15,12	139,98659	27,99732	649,6
	ПУ "Наша радост" - Пера Детлић	16,8	155,64546	31,1291	722,9
	ПУ "Наша радост" - Плави зец	10,94	101,294	20,2588	471,65
	ПУ "Наша радост" - Полетарац	12,15	112,41921	22,48385	527,06
	ПУ "Наша радост" - Снежана	11,81	109,46081	21,89216	509,56
	ПУ "Наша радост" - Веверица	16,1	149,16837	29,83368	696,65
	ПУ "Наша радост" - Зека	12,56	116,42406	23,28482	539,25
	Техничка школа "Иван Сарић" - Матије Гупца 8	22,34	206,87771	41,37554	813,73
	Техничка школа "Иван Сарић" - Трг Лазара Нешића 9	2,31	21,42853	4,2857	85,6
Топла вода					
	Економска школа "Боса Миличевић"	143,52	143,52505	57,41001	1262,67
	Гимназија "Светозар Марковић"	118,35	118,34113	47,33646	1067,9
	Медицинска школа	68,92	68,92787	27,57115	639,34
	Музичка школа	95,55	95,54299	38,2172	1065,04
	ОШ "Јован Јовановић Змај"	191,12	191,11857	76,44743	1733,16
	ОШ "Соња Маринковић" - Јо Лајоша	60,66	60,66851	24,26741	542,39
	ОШ "Соња Маринковић" Соње Маринковић 45	123,11	123,10428	49,24172	1110,76
	ПУ "Наша радост" - Ластавица	163,78	163,78041	65,51216	1442,34
	ПУ "Наша радост" - Мандарина	111,53	111,53492	44,61397	1049,67
	ПУ "Наша радост" - Марја и Марија	135,02	135,00927	54,00369	1153,57
	ПУ "Наша радост" - Невен	188,52	188,51383	75,40553	1842,71
	ПУ "Наша радост" - Санда Марјановић	93,79	93,79342	37,51736	990,27
	Школски Центар "Доситеј Обрадовић"	132,39	132,39508	52,95804	1194,53
	Техничка школа "Иван Сарић" - Трг Лазара Нешића 9	133,91	133,91808	53,56723	1233,65
Вода					
	Економска школа "Боса Миличевић"	0,45	0	0	55,72
	Гимназија "Деже Костолањи"	0,26	0	0	29,52
	Гимназија "Светозар Марковић"	0,15	0	0	18,78

Хемијско технолошка школа	0,7	0	0	84,81
Медицинска школа	0,68	0	0	79,34
Музичка школа	0,26	0	0	29,14
ОШ "Јован Микић"	0,98	0	0	115,01
ОШ "10. Октобар"	0,14	0	0	16,89
ОШ "Боса Миличевић"	0,2	0	0	11,36
ОШ "Хуњади Јанош - сала и павиљони	0,09	0	0	5,55
ОШ "Хуњади Јанош" - Б Душаново	0,12	0	0	12,92
ОШ "Хуњади Јанош" - ОПО	0,39	0	0	22,85
ОШ "Хуњади Јанош" - вртић	0,14	0	0	8,37
ОШ "Иван Горан Ковачић"	0,52	0	0	62,39
ОШ "Иван Милутиновић"	0,68	0	0	63,24
ОШ "Јован Јовановић Змај"	0,5	0	0	59,98
ОШ "Кизур Иштван"	0,26	0	0	31,64
ОШ "Мајшански пут"	0,32	0	0	42,03
ОШ "Матко Вуковић" - Ивана Сарића 52	0,37	0	0	46,66
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 1	0,37	0	0	44,48
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 20	0,4	0	0	49,86
ОШ "Матко Вуковић" - Руђера Бошковића 6	0,15	0	0	21,39
ОШ "Милош Црњански"	0,21	0	0	26,24
ОШ "Пионир"	0,41	0	0	21,86
ОШ "Сечењи Иштван" - Салаи	0,05	0	0	3,48
ОШ "Сечењи Иштван" - Шабачка	0,15	0	0	19,09
ОШ "Сечењи Иштван" централна	0,38	0	0	45,45
ОШ "Соња Маринковић" - Јо Лајоша	0,54	0	0	64,37
ОШ "Соња Маринковић" Соње Маринковић 45	0,26	0	0	31,29
ОШ "Свети Сава" - Биково	0,15	0	0	10,58
ОШ "Свети Сава" - Суботица	0,25	0	0	29,39
ОШ "Вук Караџић" - Бајмок - централни објект	0,09	0	0	4,85
ОШ "Вук Караџић" - Рата	0,36	0	0	20,61
ОШ "Ђуро Салај" - мала школа	0,34	0	0	18,8

ОШ "Ђуро Салај" - велика школа	0,43	0	0	50,39
ОШ и Средња Школа "Жарко Зрењанин"	0,33	0	0	39,8
ПУ "Наша радост" - Алиса	1,7	0	0	205,29
ПУ "Наша радост" - Бубамара	0,97	0	0	122,69
ПУ "Наша радост" - Цицибан	1,76	0	0	209,96
ПУ "Наша радост" - Хајди	0,82	0	0	44,75
ПУ "Наша радост" - Јагодица	2,52	0	0	141,81
ПУ "Наша радост" - Калимеро	0,99	0	0	121,09
ПУ "Наша радост" - Кекец	1,03	0	0	57,21
ПУ "Наша радост" - Коцкица	3,46	0	0	190,24
ПУ "Наша радост" - Колибри	1,41	0	0	167,27
ПУ "Наша радост" - Ластавица	0,89	0	0	105,54
ПУ "Наша радост" - Мак Ђерђ	0,62	0	0	75,54
ПУ "Наша радост" - Мала сирена	0,95	0	0	113,17
ПУ "Наша радост" - Мандарина	0,77	0	0	92,26
ПУ "Наша радост" - Наш Бисер	0,92	0	0	111,97
ПУ "Наша радост" - Невен	1,31	0	0	158,96
ПУ "Наша радост" - Палчица	1,26	0	0	152,42
ПУ "Наша радост" - Пера Детлић	1,36	0	0	164,93
ПУ "Наша радост" - Пинокио	1,66	0	0	92,41
ПУ "Наша радост" - Плави зец	1,27	0	0	154,41
ПУ "Наша радост" - Полетарац	0,93	0	0	113,89
ПУ "Наша радост" - Санда Марјановић	1,08	0	0	127,92
ПУ "Наша радост" - Шумица	6,95	0	0	826,97
ПУ "Наша радост" - Веверица	1,35	0	0	164,18
ПУ "Наша радост" - Зека	1,21	0	0	146,2
Школски Центар "Доситеј Обрадовић"	0,78	0	0	91,57
Техничка школа "Иван Сарић" - Матије Гупца 8	0,14	0	0	18,11
Техничка школа "Иван Сарић" - Трг Лазара Нешића 9	0,46	0	0	57,5

Табела 36 Специфична потрошња за групу: Спортски објекти

Група: спортски објекти					
Енергент	Објекат	Количина (јед.мере/ m ²)	Количина (kWh/ m ²)	Емисија CO ₂ (kgCO ₂ / m ²)	Износ (РСД/ m ²)
Електрична енергија					
	ЈКП Стадион - градски стадион	650,17	650,17166	520,13734	6422,15
	ЈКП Стадион - градско клизалиште	3748,03	3748,03	2998,424	41041,99
	ЈКП Стадион - Хала спортова	130,01	129,99999	104	1527,33
	ЈКП Стадион - Отворени базен "Дудова шума"	226,98	226,9775	181,582	2248,75
	ЈКП Стадион - спортски терени "Првوماјска"	362,34	362,34	289,872	3983,92
	ЈКП Стадион - Спортско рекреативни центар "Прозивка"	155,43	155,43	124,344	1503,52
Природни гас					
	ЈКП Стадион - Хала спортова	18,62	172,46411	34,49282	798,27
	ЈКП Стадион - Отворени базен "Дудова шума"	76,46	708,03318	141,60663	3281,46
	ЈКП Стадион - Спортско рекреативни центар "Прозивка"	25,13	232,77704	46,55541	1062,77
Топла вода					
	ЈКП Стадион - Хала спортова	196,83	196,81733	78,72693	1645,52
Вода					
	ЈКП Стадион - градско клизалиште	0,18	0	0	20,82
	ЈКП Стадион - Хала спортова	1,15	0	0	135,45
	ЈКП Стадион - Отворени базен "Дудова шума"	8,17	0	0	970,06
	ЈКП Стадион - спортски терени "Првوماјска"	7,5	0	0	913,29
	ЈКП Стадион - Спортско рекреативни центар "Прозивка"	3,41	0	0	404,19

Јавно осветљење

Трошкови јавног осветљења учествовали су са готово 3% у укупним буџетским трошковима Града Суботице у 2017. години.

Град Суботица је једна од ретких локалних самоуправа у Србији која је спровела јавну набавку за двогодишње снабдевање електричном енергијом што смањује могућност преласка на резервно снабдевање и самим тим смањује трошкове.

Број светиљки	• 26.763
Укупна инсталисана снага светлосних извора	• 2.327 kW
Укупна дужина мреже јавне расвете	• 670 км
Укупна потрошња електричне енергије за јавну расвету	• 11.504.131 kWh
Укупни трошкови	• 117.965.773 динара за енергију • 65.977.915 динара за одржавање

Графикон 21 Најважније карактеристике система јавног осветљења у Граду Суботици у 2017. години. Изори података: "Градска управа", Портал јавних набавки.

За јавно осветљење је задужено „Јавно предузеће за управљање путевима, урбанистичко планирање и становање“ које је основао Град.

Обухват система је готово потпун: осветљене су све раскрснице, улице, тргови, шеталишта, предшколске установе, здравствене установе, школе, објекти од културно-историјског и спортског значаја и сви други објекти.

У систему јавне расвете Града за управљање осветљењем користе се фотоелементи и електронски тајмери. Такође, целокупни систем осветљења покривен је аутоматском регулацијом осветљења. Са оваквом регулацијом укључивања и искључивања система осветљења омогућено је да се у сваком осветљеном делу града по унапред дефинисаним односно утврђеним атмосферским приликама користи јавна расвета.

Укупна дужина мреже јавне расвете на територији Суботице износи 670 км. Стубови на којима су постављене светиљке и електрични водови су у већем делу у власништву Града односно ЈП које је основао Град (око 80%), а мањи део је у власништву локалне електродистрибуције (мање од 20%). У току године, просечан рад јавног осветљења за градску зону и приградска насеља износи 4.135 h. Укључивање /искључивање јавне расвете се врши у складу са астрономским временом заласка/изласка сунца.

У систему јавне расвете налази се 604 мерних места. Подаци о потрошњи енергије и новца за 2017. годину за сва мерна места су добијени у форми табеле у програмском пакету Ексел од стране Градске управе.

У склопу система јавне расвете налазе се и:

- 35 семафора од који 5 користе ЛЕД светиљке и чија је укупна снага 63,22 kW,
- 120 рекламних паноа („Билборд“-3x4 м, 60 ком; пано димензије -2,5x2,5м, 60 ком),
- 50 рекламних паноа 1,2м x1м монтираних на канделабре јавне расвете.

Укупна процењена снага рекламне расвете је 45 kW, а време рада поклапа се са временом рада јавне расвете. Трошкове за утрошену електричну енергију за рекламне садржаје прикључене на јавну расвету

плаћа ЈП „Дирекција за изградњу Града Суботице”, а један део паушално плаћају закупци рекламних површина:

Празнично осветљење које се користи током новогодишњих и божићних празника годишње ради око 500 сати. Укупна снага празничне расвете је 50 kW, а трошкови су распоређени на децембарски и јануарски рачун за електричну енергију.

Основни проблеми у систему јавног осветљења су следећи:

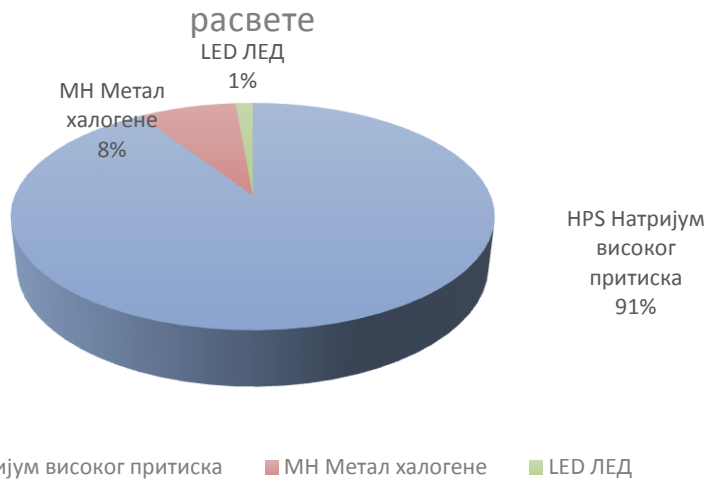
- недостатак средстава за инвестиције (средства за прелаз на ЛЕД изворе светлости и сл.)
- разуђеност система јавне расвете (решења за удаљене појединачне и групне салаше)
- не постоји систем даљинског управљања
- оптимизација трошкова одржавања
- непостојање прецизног катастра инсталације и пратеће базе података (дужине траса, типови инсталација: подземна/ваздушна, типови: стубова, светиљки, сијалица, вредности светлосног флукса на свим локацијама,...)
- лоше стање дела подземне и ваздушне инсталације које се огледа највише у старости инсталација(неке су старије од 30год.)

Претходних година су забележена унапређења у енергетској ефикасности система јавне расвете. У свим деловима града замењени су најнеефикаснији извори па су у структури јавне расвете сада заступљени само извори светлости са натријумом високог притиска, метал халогени и лед извори.

Табела 37 Структура јавне расвете у Граду Суботица

Општина: Суботица-град, Година:2017	Снага	Број сијалица
HPS (Натријумове високог притиска)		
	70	20290
	100	375
	150	3042
	250	584
MH (Метал халогене)		
	70	498
	100	754
	150	752
	250	104
LED (ЛЕД расвета)		
	45	54
	50	310

Структура извора светлости у систему јавне



Графикон 22 Структура извора светлости у систему јавне расвете

Табела 38 Индикатори енергетске ефикасности јавног осветљења. Извор: према информацијама Градске управе.

Енергетски индикатори за изабрану годину (2017.)		Вредност
ЈОЕ 1	Број светилки по становнику (свет./ст.)	0,19
ЈОЕ 2	Просечна снага светилке јавног осветљења (кW)	86,95
ЈОЕ 3	Број светилки по км осветљених улица (свет./ км)	39,94
ЈОЕ 4	Потрошња електричне енергије за јавно осветљење по сијалици (кWh год/свет)	429,85
ЈОЕ 5	Потрошња електричне енергије за јавно осветљене по становнику (кWh год./ст.)	81,96
ЈОЕ 6	Потрошња електричне енергије за јавно осветљење по км осветљене улице год	17.170,34
Специфични годишњи бруто трошкови за електричне енергију		
ЈОТЕ 1	По светилци (ДИН год./свет.)	4.407,79
ЈОТЕ 2	По становнику (ДИН год./ст.)	840,46
ЈОТЕ 3	По км осветљене улице (ДИН год./км)	176.068,31
Специфични годишњи бруто трошкови за одржавање		
ЈОТ01	По светилци (ДИН год./свет.)	2.465,26
ЈОТ02	По становнику (ДИН год./ст.)	470,06
ЈОТ03	По км осветљене улице (ДИН год./км)	98.474,5
Специфични годишњи бруто трошкови за систем јавног осветљења		
ЈОТУ1	По светилци (ДИН год./свет.)	6.873,05
ЈОТУ2	По становнику (ДИН год./ст.)	1.310,53
ЈОТУ3	По км осветљене улице (ДИН год./км)	274.542,81
Учешће укупних трошкова за јавно осветљење у годишњем буџету Града (%)		2,96

Саобраћај

Јавни градски и приградски превоз

На територији Града Суботице јавним превозом се бави ЈП "Суботица транс". ЈП "Суботица транс" је највећи оператер јавног транспорта у Граду Суботици и покрива целу територију. Саобраћај се одвија на 40 линија непрекидно 24 часа. Укупна дужина путне мреже јавног транспорта коју покрива предузеће: 342,9 km.

Табела 39 Укупна потрошња енергената Јавни градски и приградски превоз

Укупна потрошња енергената					
Гориво	Јединица	Количина	Енергија (кWh)	Емисија CO ₂ (kg)	Трошак (РСД)
Бензин	l	0	0	0	0
Дизел	l	1.881.000	18.810.000	5.078.700	208.200.000
Биодизел	l	0	0	0	0
Течни нафтни гас ТНГ	l	0	0	0	0
Компримовани природни гас ЦНГ 200bar	kg	0	0	0	0
Електрична енергија	Јединица	Количина	Енергија (кWh)	Емисија CO ₂ (kg)	Трошак (РСД)
Сва возила за одржавање која користе електричну енергију	kWh	0	0	0	0
Укупно			18.810.000	5.078.700	208.200.000

Табела 40 Општи индикатори јавног транспорта

JT1	Просечни број пређених километара возила по путнику (км возила/путник)	0,83
JT2	Годишњи број путник-километара (путник км)	7.920.000

Табела 41 Индикатори енергетске ефикасности у јавном саобраћају

JTE1	Утрошена енергија по превезеном путнику (кWh/путник)	2,85
JTE2	Утрошена енергија по пређеном километру свих возила (кWh/путник)	3,42
JTE3	Утрошена енергија по путник-километру (кWh /путник/км)	2,38
Специфични трошкови за енергију у јавном транспорту		
JTT1	Трошкови за енергију по превезеном путнику (дин/путник)	31,55
JTT2	Трошкови за енергију по пређеном километру (дин/км)	37,85
JTT3	Трошкови за енергију по пређеном путник-километру (дин/путник/км)	26,29
Специфична укупна годишња потрошња енергије у јавном транспорту (превоз путника и одржавање возила)		
JTUE1	Утрошена укупна енергија по превезеном путнику (кWh /путник)	2,85
JTUE2	Утрошена укупна енергија по пређеном километру свих возила (кWh /км)	0,00
JTUE3	Утрошена укупна енергија по путник-километру (кWh /путник/км)	2,38
Специфични трошкови за енергију у јавном транспорту (превоз путника и одржавање возила)		
JTUT1	Трошкови за укупну енергију по превезеном путнику (дин/путник)	31,55
JTUT2	Трошкови за укупну енергију по пређеном километру (дин/км)	0,00
JTUT3	Трошкови за укупну енергију по пређеном путник-километру (дин/путник/км)	26,29

Табела 42 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Градска соло возила ТИП 1'

ГРАДСКА СОЛО ВОЗИЛА ТИП 1										
РЕДНИ БР.	ГАРАЖНИ БР.	МАРКА ВОЗИЛА	МАРКА МОТОРА	СНАГА МОТОРА KW (П2)	ГОДИНА ПРОИЗВОДЊЕ	РЕГИСТРАЦИЈА	РЕГИС. БР	КАПАЦИТ. СЕД-СТАЈ	СТАРΟΣНА СТРУКТУРА	
									година / месеци	
1	64	IK-111	MAN D2866 UM	176	1991	05.07.1991.	017-УУ	26+1+ 60	26	6
2	65	IK-111	MAN D2866 UM	176,5	1991	05.07.1991.	023-AE	26+1+ 60	26	6
3	68	IK-103	MAN D2866 LUH 23	191	2006	26.05.2006.	016-ГГ	30+1+ 75	11	8
4	70	IK-103	MAN D2066 LUH11 E4	199	2008	16.6.2008	018-МИ	30+1+ 70	9	7
5	71	MAN 283	MAN DO836 LOH02 E3	208	2008	23.7.2008	067-OB	34+1+ 68	9	6
6	72	MERC co	MERC OM906 LA E4	210	1.7.2007	31.03.2008.	044-ПП	29+1+ 71	10	6
7	75	IK-111	MAN D2866 UM	176,5	1990	20.11.1990.	040-ПЈ	26+1+ 84	27	2
8	78	IK-103	MAN D2866 UM	177	1995	08.05.1995.	020-ЕД	31+1+ 45	22	8
9	79	IK-111	MAN D2866 UM	176,5	1992	12.06.1992.	013-КР	26+1+ 84	25	7
10	603	MAN-LIONS CITY	D2866LUH24	228	1.7.2005	23.9.2015	074-УУ	45 + 35 +1	12	4
11	202	IK		238		9.11.2017	094-НЗ	35+1+66	0	2

Табела 43 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Градска зглобна возила ТИП 2

ГРАДСКА ЗГЛОБНА ВОЗИЛА ТИП 2										
РЕДНИ БР.	ГАРАЖНИ БР.	МАРКА ВОЗИЛА	МАРКА МОТОРА	СНАГА МОТОРА KW (П2)	ГОДИНА ПРОИЗВОДЊЕ	РЕГИСТРАЦИЈА	РЕГИС. БР	КАПАЦИТ. СЕД-СТАЈ	СТАРΟΣНА СТРУКТУРА	
									година / месеци	
1	83	IK-203	MERC OM 447 hIA E2	184	1.7.1997	17.08.1998.	027-ZŽ	41+2+ 119	19	5
2	84	IK-201	MAN D2866 UM	177	1996	25.12.1996.	004-DZ	37+2+ 123	21	0
3	86	IK-201	MAN D2866 LUH 22 E2	191	2001	02.10.2001.	055-DF	37+2+ 123	16	3
4	94	IK-161	MAN D2866 UM	177	1994	19.12.1994.	096-SO	40+2+ 120	23	0
5	95	IK-201	MAN D2866 LUH 22 E2	191	2002	30.10.2002	036-NŽ	37+2+ 123	15	3
6	97	IK-202	MAN D2866 UM	177	1994	27.01.1995.	033-ŽW	43+1+ 117	23	0
7	98	IK-161	MAN D2866 UM	176,5	1994	23.05.1994.	015-GG	36+2+ 124	23	8
8	99	IK-201	MAN D2866 LUH 22 E2	191	2003	09.04.2003.	011-FO	38+2+122	14	9
9	100	IK-201	MAN D2866 LUH 22 E2	191	2004	21.9.2004	031-KD	40+2+ 120	13	4
10	101	IK-201	MAN D2866 LUH 22 E2	191	2004	21.9.2004	031-KE	40+2+ 120	13	4
11	102	IK-201	MAN D2866 LUH 23 E3	191	2005	10.6.2005	014-LČ	40+2+ 120	12	7
12	103	IK-201	MAN D2866 LUH 23 E3	191	2005	10.6.2005	015-LČ	40+2+ 120	12	7
13	104	IK-201	MAN D2866 LUH 23 E3	191	2007	4.7.2007	022-TM	40+2+ 120	10	6
14	105	IK-201	MAN D2866 LUH 23 E3	191	2007	4.7.2007	019-TR	40+2+ 120	10	6
15	106	IK-206	MAN D2066 LUH 11 E4	199	2008	19.2.2009	003-UI	46+1+ 114	8	11
16	107	MAN - A23	MAN NG 363	265	2003	4.8.2016	082-DČ	48 + 1 + 102	14	6
17	108	IK-218 N	MAN D2066 LOH 37	235	2017	19.10.2017	093-RN	43+1+112	0	3

Табела 44 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Градска соло мини бус возила ТИП 3

ГРАДСКА СОЛО МИНИ БУС ВОЗИЛА ТИП 3										
РЕДНИ БР.	ГАРАЖНИ БР.	МАРКА ВОЗИЛА	МАРКА МОТОРА	СНАГА МОТОРА KW (П2)	ГОДИНА ПРОИЗВОДЊЕ	РЕГИСТРАЦИЈА	РЕГИС. БР	КАПАЦИТ. СЕД-СТАЈ	СТАРОСНА СТРУКТУРА	
									година / месеци	
1	301	IVECO Daily 70C17V	IVECO Euro5	125	2011	22.02.2012.	047-GH	13+1+23	5	11
2	302	IVECO Daily 70C17V	IVECO Euro5	125	2011	22.02.2012.	075-TC	13+1+23	5	11
3	303	IVECO Daily 70C17V	IVECO Euro5	125	2011	22.02.2012.	047-GJ	13+1+23	5	11
4	304	IVECO Daily 70C17V	IVECO Euro5	125	2011	22.02.2012.	047-GK	13+1+23	5	11
5	305	IVECO Daily 70C17V	IVECO Euro5	125	2011	22.02.2012.	047-GL	13+1+23	5	11
6	306	IVECO Daily 70C17V	IVECO Euro5	125	2011	22.02.2012.	047-GM	13+1+23	5	11
7	307	IVECO Daily 70C17V	IVECO Euro5	125	2011	22.02.2012.	047-GN	13+1+23	5	11
8	309	IVECO Daily 70C17V	IVECO Euro5	125	2011	22.02.2012.	047-GP	13+1+23	5	11
9	310	IVECO Daily 70C17V	IVECO Euro5	125	2011	22.02.2012.	047-GR	13+1+23	5	11

Табела 45 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Приградска соло возила ТИП 4

ПРИГРАДСКА СОЛО ВОЗИЛА ТИП 4										
РЕДНИ БР.	ГАРАЖНИ БР.	МАРКА ВОЗИЛА	МАРКА МОТОРА	СНАГА МОТОРА KW (П2)	ГОДИНА ПРОИЗВОДЊЕ	РЕГИСТРАЦИЈА	РЕГИСТАРСКИ БР	КАПАЦИТ. СЕД-СТАЈ	СТАРОСНА СТРУКТУРА	
									година / месеци	
1	3	MAN SU 313	MAN D2866 LUH 24 E3	228	2004	24.8.2004	028-IH	50+1	13	5
2	4	MAN SU 313	MAN D2866 LUH 24 E3	228	2005	12.7.2005	018-ŽČ	50+1	12	6
3	6	MAN SU 313	MAN D2866LUH24E3	228	2002	5.7.2005	018-UY	49+3	15	6
4	9	S-415 M	MAN D2866	177	1990	8.11.1990	007-UI	53+1+1	27	2
5	11	S-415 M	MERC OM 447	176,49	1990	8.11.1990	033-AC	53+1+1	27	2
6	14	S-415 Mр	MERC OM 447	176,49	1990	8.11.1990	SU 085 - TG	53+1+1	27	2
7	16	IK-103 P	MAN D2866 LUH22 E2	191	2000	20.9.2000	067-ĐS	47+1+33	17	4
8	17	S-415 M	MERC OM 447	177	1991	29.1.1992	023-RC	53+1+1	26	0
9	18	IK-103 P	MAN D2866 LUH22 E2	191	1999	1.7.1999	037-KF	47+1	18	6
10	19	S-415 M	MERC OM 447	213	1993	26.2.1993	012-CG	51+1+1	24	11

11	21	S-415 M	MERC OM 447	176,49	1990	8.11.1990	012-EA	53+1+1	27	2
12	24	S-415 M	MERC OM 447	176,49	1990	8.11.1990	017-BP	53+1+1	27	2
13	26	IK-103 P	MAN D2866 UM	176,5	1995	24.4.1995	004-IB	47+1	22	9
14	28	IK-103 P	MAN D2866 LUH22 E2	191	2000	28.4.2000	022-AU	47+1+33	17	9
15	29	MAN SU 313	MAN D2866 LUH 24 E3	228	2002	2.9.2003	028-NČ	46+1+32	14	4
16	31	IK-103 P	MAN D2866 UM	177	1995	5.7.1995	063-LW	47+1+ 29	22	6
17	33	IK-103 P	MAN D2866 UM	177	1995	14.7.1995	039-YČ	47+1+ 29	22	6
18	34	IK-103 P	MAN D2866 UM	177	1995	4.8.1995	031-OE	47+1+ 29	22	5
19	35	IK-103 P	MAN D2866 UM	177	1995	4.8.1995	080-TŠ	47+1+29	22	5
20	37	IK-103 P	MAN D2866 LUH22 E2	191	2004	9.8.2004	026-KČ	47+1	13	5
21	38	IK-103 P	MAN D2866 LUH22 E2	191	2004	9.8.2004	084-EŠ	47+1	13	5
22	39	MAN-SU 313	MAN D2866 LUH24 E3	228	2007	7.5.2007	022-ČU	50+1	10	8
23	42	IK-103 P	MAN D2866 UM	177	1995	3.10.1995	008-UI	47+1+29	22	3
24	43	IK-103 P	MAN D2866 LUH22 E2	191	1998	23.12.1998	044-SB	47+1+33	19	1
25	44	IK-103 P	MAN D2866 UM	177	1995	10.10.1995	033-ŠO	47+1+29	22	3
26	47	IK-103 P	MAN D2866 LUH22 E2	191	1998	23.11.1998	040-ČI	47+1	19	2
27	51	IK-103 P	MAN D2866 LUH23 E3	191	2005	22.7.2005	015-XS	50+1+30	12	6
28	52	IK-103 P	MAN D2866 LUH23 E3	191	2006	20.10.2006	034-RN	47+2+33	11	3
	53	NB-405B	MERC OM 447 h1A E2		1998	30.12.1998	010-FO	51+1		
29	54	IK-103 P	MAN D2866 LUH23 E3	191	2007	10.10.2007	033-YI	47+2+33	10	3
30	55	IK-103 P	MAN D2866 LUH22 E2	191	1998	18.2.1999	004-UI	47+1+33	18	11
31	56	IK-103 P	MAN D2866 LUH 23 E3	191	2007	10.10.2007	033-ŠM	47+2+33	10	3
32	57	IK-103 P	MAN D2866 UM	177	1996	25.10.1996	069-ŠG	47+1	21	3
33	59	IK-103 P	MAN D2866 LUH23 E3	191	2007	10.10.2007	033-NH	47+2+33	10	3
34	601	MAN-N 4520P	D2866LUH25	265	01.07.2004	09.09.2015.	074 - RO	57 + 64 + 1	13	6
35	602	MAN - NU313 - 15M	NU 313-15M	228	01.07.2004	11.09.2015.	074 - TČ	57 + 67 + 1	13	6
36	604	MAN - LIONS CLASSIC	MAN A72	228	01.07.2006	05.08.2016.	082 - DŽ	44 + 1 + 28	11	6
37	605	MAN - LIONS REGIO	MAN R 13	257	01.07.2006	20.09.2016.	083-ČD	57 + 1 + 40	11	6
38	606	MAN	A91/63/A1	191	01.07.2008	12.01.2017.	SU 085 - VA	57 + 1 + 1	9	6
39	607	MAN A	A91/P/SL2	206	01.07.2006	04.01.2017.	SU 085-PY	58 + 1 + 1	11	6

		91/P/SL2								
40	608	MAN A-72	A91/63/A1	228	01.07.2005	09.02.2017.	SU 086 - FT	58+1	12	6
41	609	MAN A-74	A 74	206	01.07.2007	03.02.2017.	SU 086 - DB	45 + 1 + 43	10	6
42	610	MAN	LIONS REGIO	265	2011	07.09.2017.	SU - 092 BL	57 + 1 + 10	6	6
43	611	MAN	LIONS REGIO	265	2010	04.09.2017.	SU - 092 AE	62 + 1 + 18	7	6

Табела 46 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Приградска мини бус возила ТИП 5

ПРИГРАДСКА МИНИ БУС ВОЗИЛА ТИП5										
РЕДНИ БР.	ГАРАЖНИ БР.	МАРКА ВОЗИЛА	МАРКА МОТОРА	СНАГА МОТОРА KW (П2)	ГОДИНА ПРОИЗВОДЊЕ	РЕГИСТРАЦИЈА	РЕГИС. БР	КАПАЦИТ. СЕД-СТАЈ	СТАРОСНА СТРУКТУРА година / месеци	
1	2	MINIBUS MITSUBISHI	MITSUBISHI 4D34 E2	100	2004	18.2.2004	002 - VS	27+1	13	11
2	8	ISUZU med	ISUZU 4HE 1-XS E3	107	2006	17.5.2006	064-BE	26+1+1	11	8
3	10	ISUZU med	ISUZU 4HE 1-XS E3	107	2006	17.5.2006	091 - CI	26+1+1	11	8
4	701	ISUZU midi med	ISUZU 4HE 1-E5C E5	140	2010	25.5.2010	SU - 082HD	31+1+1	7	8

Табела 47 Структура возног парка ЈП "Суботица-транс" Међумесна возила ТИП 6

МЕЃУМЕСНА ВОЗИЛА ТИП 6										
РЕДНИ БР.	ГАРАЖНИ БР.	МАРКА ВОЗИЛА	МАРКА МОТОРА	СНАГА МОТОРА KW (П2)	ГОДИНА ПРОИЗВОДЊЕ	РЕГИСТРАЦИЈА	РЕГИС. БР	КАПАЦИТ. СЕД-СТАЈ	СТАРОСНА СТРУКТУРА година / месеци	
1	1	VOLVO -407	VOLVO B-12 E2	309	2006	21.7.2006	SU 086 CP	49+1+1	11	6
2	5	VOLVO -407	VOLVO B-12 E3	309	2002	18.7.2002	063-BC	49+1+1	15	6
3	12	NB VOLVO - 407	VOLVO B-12 E4	309	2008	4.6.2008	016-KY	49+1+1	9	7
4	23	NEOPLAN TOURLINR	MAN D2866 LOH 34 E3	301	1.7.2006	25.01.2010.	005-DE	49+1+1	11	6
5	27	NB VOLVO - 407	VOLVO B -12 E3	309	2007	22.3.2007	010-BW	49+1+1	10	10
6	801	NB-UNIVERSIO VT-407	VOLVO B-12 E4	309	2011	08.02.2011.	002-OL	51+1+1	6	11
7	802	MAN LIONS REGIO	D2066LUH48	265	1.7.2009	17.09.2015.	074 - ZA	57 + 1 + 1	8	6
8	803	MAN LIONS COACH	MAN	324	2007	01.01.2007.	083 - UI	54 + 1 + 1	11	0

Предлог мера и активности за ефикасно коришћење енергије

У складу са методологијом описаном у овом документу, идентификоване су мере и активности за ефикасно коришћење енергије. У трогодишњем периоду 2019.-2021. године, применом ових мера/активности може се остварити укупна годишња уштеда у износу од око 6,725 % од тренутно процењене годишње потрошње примарне енергије (рачунато према методологији „одоздо према горе” (ОПГ) прописаној Правилником о начину и роковима достављања података неопходних за праћење спровођења Акционог плана за енергетску ефикасност у Републици Србији и методологији за праћење, проверу и оцену ефеката његовог спровођења), што је више од предвиђеног циља уштеде (3%) према Уредби о годишњим циљевима уштеде енергије обвезника система енергетског менаџмента. Ваља имати на уму да примена прописане методологије за процену уштеда по правилу доноси прецењене уштеде, односно да су стварне уштеде по правилу мање од оних процењених применом методологије.

Мере и активности су према типу разврстане на следеће категорије:

1. мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама,
2. мере за смањење потрошње примарне енергије сектора саобраћаја,
3. мере за смањење потрошње примарне енергије јавног осветљења,
4. хоризонталне мере за смањење потрошње примарне енергије.

Идентификоване мере енергетске ефикасности дате су у наставку овог поглавља у табеларним приказима, при чему су за сваку меру дати следећи подаци:

- назив и тип мере/активности,
- временски оквир реализације,
- референтна ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС),
- кратки опис и коментар мере/активности и начина реализације,
- институције задужене за спровођење мере/активности и институције задужене за надзор,
- метод праћења/мерења постигнутих уштеда,
- финансијски извори средстава за реализацију,
- процена трошкова за спровођење,
- очекиване уштеде примарне енергије које би требало да се остваре у свакој години и укупно у целом периоду,
- процена смањења емисије CO₂ које би требало да се остваре у свакој години и укупно у целом периоду.

За процену трошкова коришћена је достављена пројектно техничка документација (предмери и предрачуни, елаборати енергетске ефикасности, пројекти, анализе,...) и калкулатор за анализу примене мера енергетске ефикасности на школске објекте (ГИЗ).

Табела 48 Енергетска санација објекта ОШ "Пионир"

Редни број и назив мере/активности	J31 Енергетска санација објекта ОШ "Пионир"
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере су: <ul style="list-style-type: none"> - Изолација спољњег зида каменом вуном 10 цм - Изолација међуспратне конструкције каменом вуном 20 цм - Изолација крова 10 цм камена вуна - Изолација пода 8 цм камена вуна - Уградња прозора ПВЦ са $U_w < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ - Уградња котла на пелет
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс
Финансијски извори средстава за реализацију	Канцеларија за управљање јавним улагањима
Процена трошкова [€]	425.000 €

Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019	-	2020	15,03	2021	15,03
	Укупно		30,06			
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019	-	2020	48,94	2021	48,94
	Укупно		97,88			

Табела 49 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Цицибан"

Редни број и назив мере/активности	Ј32 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Цицибан"					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору					
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере на унапређењу: - Изолација међусpratне конструкције минералном вуном дебљине 20cm - Уградња термостатских вентила на радијаторима 38 ком					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града					
Процена трошкова [€]	10.610 €					
Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019	1,238	2020	1,238	2021	1,238
	Укупно		3,714			
Процена смањења емисије [t]	2019	2,88	2020	2,88	2021	2,88

CO2]	Укупно	8,64
------	--------	------

Табела 50 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Алиса"

Редни број и назив мере/активности	J33 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Алиса"
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере су: -Изолација спољњег зида каменом вуном 10 цм -Изолација међуспратне конструкције каменом вуном 20 цм -Уградња прозора ПВЦ са $U_w < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ -Уградња нових грејних тела -Уградња новог цевног рзвода (стари дотрајао, и у поду је те се мора изместити и спречити евентуална цурења, пуцања цевовода и прекиди грејања
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града 20%, Управа за капитална улагања АП Војводина 80%
Процена трошкова [€]	66.450 €

Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019	-	2020	4,194	2021	4,194
	Укупно		8,38			
Процена смањења емисије [t CO2]	2019	-	2020	9,75	2021	9,75
	Укупно		19,5			

Табела 51 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ"Петефи Шандор" Бачки виногради

Редни број и назив мере/активности	Ј34 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ"Петефи Шандор" Бачки Виногради					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору					
Кратки опис/коментар	Уградња лед расвете					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града 20%, Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај 80%					
Процена трошкова [€]	15.000 €					
Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019	1	2020	1	2021	1
	Укупно		3			
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019	9,28	2020	9,28	2021	9,28
	Укупно		27,84			

Табела 52 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ"Петефи Шандор" Хајдуково

Редни број и назив мере/активности	Ј35 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ"Петефи Шандор" Хајдуково					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору					
Кратки опис/коментар	Уградња ЛЕД расвете					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града 20%, Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај 80%					
Процена трошкова [€]	14.400 €					
Очекиване уштеде примарне енергије [ген]	2019	-	2020	0,8	2021	0,8
	Укупно					1,6
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019	-	2020	6,77	2021	6,77
	Укупно					13,54

Табела 53 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ"Петефи Шандор" Носа

Редни број и назив мере/активности	J36 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ"Петефи Шандор" Носа					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору					
Кратки опис/коментар	Уградња ЛЕД расвете					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града 20%, Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај 80%					
Процена трошкова [€]	4200 €					
Очекиване уштеде примарне енергије [ген]	2019	-	2020	-	2021	0,25
	Укупно					0,25
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019	-	2020	-	2021	3,84
	Укупно					3,84

Табела 54 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Веверица"

Редни број и назив мере/активности	Ј37 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Веверица"						
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама						
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору						
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере на унапређењу: <ul style="list-style-type: none"> - Изолација међуспратне конструкције минералном вуном дебљине 20цм - Уградња термостатских вентила на радијаторима 30 ком 						
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове						
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој						
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс						
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града						
Процена трошкова [€]	9.240 €						
Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019		-	2020	1,283	2021	1,283
	Укупно						2,566
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019		-	2020	2,986	2021	2,986
	Укупно						5,972

Табела 55 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Палчица"

Редни број и назив мере/активности	Ј38 Енергетска санација ПУ"Наша радост" објекат "Палчица"					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору					
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере на унапређењу: <ul style="list-style-type: none"> - Изолација међуспратне конструкције минералном вуном дебљине 20цм - Уградња термостатских вентила на радијаторима 23 ком 					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерања постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града					
Процена трошкова [€]	9.936 €					
Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019		- 2020		- 2021	1,201
	Укупно					1,201
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019		- 2020		- 2021	2,794
	Укупно					2,794

Табела 56 Енергетска санација објекат средња школа "Хемијско технолошка"

Редни број и назив мере/активности	Ј39 Енергетска санација објекат средња школа "Хемијско технолошка"					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору					
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере на унапређењу: <ul style="list-style-type: none"> - Изолација међуспратне конструкције минералном вуном дебљине 20цм - Уградња термостатских вентила на радијаторима 315 ком - Уградња ЛЕД расвете 					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града 67% Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај 33% (расвета)					
Процена трошкова [€]	91.400 €					
Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019	12,209	2020	20,629	2021	20,629
	Укупно		53,467			
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019	28,4	2020	78,84	2021	78,84
	Укупно		185,2			

Табела 57 Енергетска санација објекта ОШ "Матија Губец"

Редни број и назив мере/активности	Ј310 Енергетска санација објекта ОШ "Матија Губец"						
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама						
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору						
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере су: -Изолација спољњег зида -Изолација међуспратне конструкције -Изолација крова физкултурне сале -Уградња прозора и врата ПВЦ са $U_w < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ -Уградња котла на пелет						
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове						
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој						
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс						
Финансијски извори средстава за реализацију	Канцеларија за управљање јавним улагањима						
Процена трошкова [€]	200.000 €						
Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019		-	2020	12,257	2021	12,257
	Укупно				24,514		
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019		-	2020	48,94	2021	48,94
	Укупно				97,88		

Табела 58 Енергетска санација објекта ОШ "Иван Милутиновић"

Редни број и назив мере/активности	ЈЗ11 Енергетска санација објекта ОШ "Иван Милутиновић"					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору					
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере су: - Уградња термостатских вентила 93 ком - Уградња ЛЕД расвете у фискултурној сали - Уградња прозора и врата од дрвета са $U_w < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ - Санација фасаде					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града					
Процена трошкова [€]	60.000 €					
Оčekиване уштеде примарне енергије [тен]	2019	9	2020	9	2021	9
	Укупно		27			
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019	19,892	2020	19,892	2021	19,892
	Укупно		59,676			

Табела 59 Енергетска санација објекта ОШ "Јован Јовановић Змај"

Редни број и назив мере/активности	Ј312 Енергетска санација објекта ОШ "Јован Јовановић Змај"					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору					
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере су: -Уградња ЛЕД расвете -Уградња прозора и врата ПВЦ са $U_w < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ -Уградња термостатских вентила					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Канцеларија за управљање јавним улагањима					
Процена трошкова [€]	150.000 €					
Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019		- 2020		- 2021	26,23
	Укупно					26,23
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019		- 2020		- 2021	136,88
	Укупно					136,88

Табела 60 Енергетска санација ОШ "Жарко Зрењанин"

Редни број и назив мере/активности	Ј313 Енергетска санација ОШ "Жарко Зрењанин"				
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама				
Реф. ознака мере (у складу са	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору				

НАПЕЕ РС)						
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере на унапређењу: <ul style="list-style-type: none"> - Изолација међуспратне конструкције минералном вуном дебљине 20цм - Уградња термостатских вентила на радијаторима 					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града					
Процена трошкова [€]	25.000 €					
Оčekиване уштеде примарне енергије [тен]	2019		2020	2,61	2021	2,61
	Укупно		5,22			
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019		2020	6,08	2021	6,08
	Укупно		12,16			

Табела 61 J314 Реконструкција и доградња објекта Дом за децу ометену у развоју "Колевка"

Редни број и назив мере/активности	J314 Реконструкција и доградња објекта Дом за децу ометену у развоју "Колевка" реконструкција и доградња зграде бр.1;реконструкција и доградња зграде бр.4;спајање зграде бр.1 и зграде бр.пасарелом; изградња паркинга и прилазне саобраћајнице/ термотехничке инсталације
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору
Кратки опис/коментар	<p>ОБЈЕКАТ 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предвиђено је проширење постојећих соба за кориснике на 5 локација у објекту (зона А,Б,Ц,Д,Ф), - Предвиђени су челични плоснати радијатори, - Уградња електричног подног грејања. Предвиђене су грејне мреже са једним хладним крајем, - Предвиђа се демонтажа постојеће цевне мреже, постојећег подземног прикључка топловода као и унутрашњег развода до свих постојећих грејних тела, - Нова цевна мрежа, предвиђене су челичне бешавне цеви, <p>ОБЈЕКАТ 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предвиђено је проширење постојећих соба за кориснике Д6, Д7, Д8, Д9, Д0, - У просторије Д1, Д2, Д3, Д4, Д5 се уграђују нова грејна тела, - Предвиђени су челични плоснати радијатори, - Предвиђа се демонтажа постојеће цевне мреже, постојећег подземног прикључка топловода као и унутрашњег развода до свих постојећих грејних тела, - Нова цевна мрежа, предвиђене су челичне бешавне цеви, <p>уградња термостатских радијаторских вентила са термоглавом на свим грејним телима у објекту</p>
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове

Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој						
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс						
Финансијски извори средстава за реализацију	Канцеларија за управљање јавним улагањима						
Процена трошкова [€]						926.406 €	
Оčekиване уштеде примарне енергије [тен]	2019		-	2020	26,23	2021	26,23
	Укупно						52,46
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019		-	2020	136,88	2021	136,88
	Укупно						273,76

Табела 62 Енергетска санација објекта ОШ "Матко Вуковић"

Редни број и назив мере/активности	Ј315 Енергетска санација објекта ОШ "Матко Вуковић"					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору					
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере су: -Постављање термоизолације на спољне зидове од камене вуне у дебљини од 10цм у "Демит" систему; -Постављање минералне вуне на зидове у поткровљу према таванском простору у дебљини од 10цм, која се затвара гипс- картонским плочама; -Постављање минералне вуне на међуспратну конструкцију изнад приземља у дебљини од 10цм; --Замена постојећих фасадних прозора за прозоре у ПВЦ изведби, са шестокоморним профилима и двоструким стакло пакетом; -Замена постојећих спољашњих дрвених врата и врата према таванском простору за ПВЦ врата од шестокоморних профила.					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града					
Процена трошкова [€]	60.000 €					
Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019		- 2020		- 2021	3,68
	Укупно					3,68
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019		- 2020		- 2021	8,56
	Укупно					8,56

Табела 63 Енергетска санација објекта ОШ "Владимир Назор"

Редни број и назив мере/активности	Ј316 Енергетска санација објекта ОШ "Владимир Назор"					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору					
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере су: -Постављање термоизолације на спољне зидове од камене вуне у дебљини од 10цм у "Демит" систему; -Постављање минералне вуне на међуспратну конструкцију изнад приземља у дебљини од 10цм; - Уградња котла на пелет -Уградња термостатских вентила 60 ком					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града 70%, 30% PSEMR					
Процена трошкова [€]	80.000 €					
Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019	8,27	2020	10,8	2021	10,8
	Укупно					29,87
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019	26,95	2020	35,2	2021	35,2
	Укупно					97,35

Табела 64 Изградња фотонапонских електрана на крововима јавних објеката

Редни број и назив мере/активности	ЈЗ17 Изградња фотонапонских електрана на крововима јавних објеката					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК1 Унапређење енергетске ефикасности зграда у јавном и комерцијалном сектору					
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере су: -Изградња фотонапонских електрана на објектима: "Колевка" 30 kWp "Наша радост" 28 kWp "Нова општина" 25 kWp "Отворни универзитет" 34 kWp "Иван Сарић" 49 kWp "Жарко Зрењанин" 22 kWp					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града 20%, ИПА 80%					
Процена трошкова [€]	315.900 €					
Очекиване уштеде примарне енергије [тен]	2019	20,28	2020	20,28	2021	20,28
	Укупно				60,84	
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019	188,72	2020	188,72	2021	188,72
	Укупно				566,16	

Табела 65 Замена постојећих уличних сијалица и светиљки у систему јавног осветљења модерним светиљкама са енергетски-ефикасним изворима светлости и бољим оптичким карактеристикама које омогућавају већу ефикасност светиљки

Редни број и назив мере/активности	ЈО1 Замена постојећих уличних сијалица и светиљки у систему јавног осветљења модерним светиљкама са енергетски-ефикасним изворима светлости и бољим оптичким карактеристикама које омогућавају већу ефикасност светиљки					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије у јавним зградама					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	ЈК3 Модернизација система јавног осветљења у јединици локалне самоуправе					
Кратки опис/коментар	Предвиђене мере су: -Уградња ЛЕД светиљки за уличну расвету снаге 100W 688 комада, уместо 584 светиљке HPS 250W и 104 MN 250W					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града					
Процена трошкова [€]	150.000 €					
Оčekиване уштеде примарне енергије [тен]	2019	12,23	2020	24,46	2021	36,69
	Укупно		73,38			
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019	17,20	2020	34,40	2021	51,60
	Укупно		103,20			

Табела 66 Контрола притиска у пнеуматичима у возним парковима предузећа за јавни градски и приградски превоз путника

Редни број и назив мере/активности	С1 Контрола притиска у пнеуматичима у возним парковима предузећа за јавни градски и приградски превоз путника					
Тип мере	Мере за смањење потрошње примарне енергије сектора саобраћаја					
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	Т11 Обавезна замена летњих гума (пнеуматика)					
Кратки опис/коментар	Потрошња горива итекако зависи од притиска у пнеуматичима. Неадекватна вредност притиска у гумама проузрокује повећану потрошњу горива. Возила на којем су пнеуматичи чији је притисак 0,5-1 бар нижи од прописаног, троши 5-6% енергије више од возила чији су пнеуматичи на прописаном притиску, при чему се животни век гуме се може скратити до 45%. Према искуствима и пракси других земаља ова мера доноси уштеду на нивоу целог транспортног сектора од 0,4%.					
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове					
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града,					
Процена трошкова [€]	4.000 €					
Оčekиване уштеде примарне енергије [тен]	2019	7,44	2020	7,44	2021	7,44
	Укупно		22,32			
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019	27,69	2020	27,69	2021	27,69
	Укупно		83,07			

Табела 67 Унапређење система енергетског менаџмента

Редни број и назив мере/активности	X1 Унапређење система енергетског менаџмента
Тип мере	Хоризонталне мере за смањење потрошње примарне енергије
Реф. ознака мере (у складу са НАПЕЕ РС)	JK4 Увођење система енергетског менаџмента (СЕМ) у јавном и комерцијалном сектору
Кратки опис/коментар	<ul style="list-style-type: none"> -Оснивање одељења за енергетски менаџмент - Доношење општинске стратегије енергетског развоја (Дефинисање праваца развоја и приоритета) - Доношење општинских одлука за унапређење енергетске ефикасности и подстицај ОИЕ - Оснивање локалног Фонда за ЕЕ (и ОИЕ) - Развој статистичког и информационог система за енергетски менаџмент - Прописивање (од стране града) обавезе редовног обавештавања одељења за енергетски менаџмент од стране буџетских општинских корисника о енергетским карактеристикама објеката у њиховој надлежности, плановима, потребама, променама у раду и на објектима, те достављању рачуна о потрошњи енергије и њиховом уносу у информациони систем. -Успостављање шеме степен-дана/хладних дана од стране Метеоролошког Института за Град Суботицу -Израда брошура о ЕЕ мерама за зграда, водоводе, јавну расвету, као и за коришћење ОИЕ у зградама (сунце, биомаса и др.); -Тренинг курсеви за енергетске менаџере - Ширење информација о резултатима и публицитет - Умрежавање енергетских менаџера. - Припрема, имплементација и мониторинг ЕЕ инвестиција: одељење за енергетски менаџмент ће координирати припрему почетних пројеката на нивоу концепта и вршити мониторинг прогреса целокупног програма. -Сертификовање енергетских перформанси јавних зграда. -Спровођење енергетских прегледа јавних објеката - Спровођење јавне кампање штедње енергије за општу јавност
Институције задужене за спровођење мере/активности	Секретаријат за грађевинске послове Секретаријат за финансије Секретаријат за општу управу и заједничке послове
Институција задужена за надзор	Секретаријат за комуналне послове и енергетику

	Секретаријат за инвестиције и развој					
Метод праћења/мерења постигнутих уштеда	Годишњи енергетски биланс					
Финансијски извори средстава за реализацију	Буџет града					
Процена трошкова [€]	45.000 €					
Оčekиване уштеде примарне енергије [тен]	2019	54,24	2020	72,32	2021	90,4
	Укупно					216,96
Процена смањења емисије [t CO ₂]	2019	173,88	2020	231,84	2021	289,8
	Укупно					695,52

Табела 68 Приоритетне мере и активности из програма енергетске ефикасности на смањењу потрошње примарне енергије са временском динамиком, финансијским оквиром и уштедом примарне енергије на годишњем нивоу (рачунато према ОПГ методологији)

Мера и активност	Период реализације									Финансијска средства [€]	Годишње уштеде примарне енергије [тен]	Институције одговорне за надзор
	2019. година			2020. година			2021. година					
J31 Енергетска санаација објекта ОШ "Пионир"										425.000	15,03+15,03=30,06	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J32 Енергетска санација ПУ "Наша радост" објекат "Цицибан"										10.610	1,238+1,238+1,238=3,714	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J33 Енергетска санација ПУ "Наша радост" објекат "Алиса"										66.450	4,194+4,194=8,388	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J34 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ "Петефи Шандор" Бачки Виногради										15.000	1+1+1=3	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J35 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ "Петефи Шандор" Хајдуково										14.400	0,8+0,8=1,6	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J36 Замена енергетски неефикасних сијалица у јавним зградама ОШ "Петефи Шандор" Носа										4.200	0,25	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J37 Енергетска санација ПУ "Наша радост"										9.240	1,283+1,283=2,566	Секретаријат за комуналне послове и

објекат "Веверица"											енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J38 Енергетска санација ПУ "Наша радост" објекат "Палчица"									9.936	1,201	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J39 Енергетска санација објекат средња школа "Хемијско технолошка"									91.400	53,47	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J310 Енергетска санација објекта ОШ "Матија Губец"									200.000	12,257+12,257	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J311 Енергетска санација објекта ОШ "Иван Милутиновић"									60.000	9+9+9=27	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J312 Енергетска санација објекта ОШ "Матија Губец"									150.000	26,23	
J313 Енергетска санација ОШ "Жарко Зрењанин"									25.000	2,61+2,61=5,22	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J314 Реконструкција и доградња објекта Дом за децу ометену у развоју "Колевка" реконструкција и доградња зграде бр.1; реконструкција и доградња зграде бр.4; спајање зграде бр.1 и зграде бр.пасарелом;изградња паркинга и прилазне саобраћајнице/ термотехничке инсталације									926.406	26,23+26,23=52,46	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J315 Енергетска санација објекта ОШ "Матко Вуковић"									60.000	3,68	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој

J316 Енергетска санација објекта ОШ "Владимир Назор"										80.000	8,27+10,8+10,8	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
J317 Изградња фотонапонских електрана на крововима јавних објеката										315.900	20,28+20,28+20,28=60,84	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
Ј01 Замена постојећих уличних сијалица и светиљки у систему јавног осветљења модерним светиљкама са енергетски-ефикасним изворима светлости и бољим оптичким карактеристикама које омогућавају већу ефикасност светиљки										150.000	12,3+24,46+36,69=73,38	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
С1 Контрола притиска у пнеуматцима у возним парковима предузећа за јавни градски и приградски превоз путника										4.000	7,44+7,44+7,44=22,32	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој
Х1 Унапређење система енергетског менаџмента										45.000	54,24+77,32+90,4=216,96	Секретаријат за комуналне послове и енергетику Секретаријат за инвестиције и развој

Прорачун уштеде енергије

За прорачун уштеде енергије се користи методологија која је дефинисана Правилником о методологији за праћење, проверу и оцену ефеката спровођења НАПЕЕ РС.

Овим методологијама типа „одоздо према горе“ (ОПГ) се омогућава процена уштеда енергије на нивоу следећих 13 појединачних мера ЕЕ:

1. Замена извора светлости у јавном осветљењу (ОПГ1).
2. Замена или уградња система осветљења у новим или постојећим стамбеним зградама (ОПГ2).
3. Замена или побољшање система или уградња новог система осветљења или дела компоненти осветљења у новим или постојећим комерцијалним и зградама јавно- услужног сектора (ОПГ3).
4. Реконструкција топлотне изолације делова грађевинског омотача (зидови, кровови, таванице, темељи, итд.) и/или замена прозора у постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора (ОПГ4).
5. Реконструкција грађевинског омотача и система за грејање у постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора (ОПГ5).
6. Замена опреме за грејање у постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора (ОПГ6).
7. Увођење нове грађевинске регулативе за нове стамбене, комерцијалне и зграде јавно-услужног сектора (ОПГ7).
8. Замена или уградња нове опреме за грејање воде у постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора (ОПГ8)
9. Прикључак на систем даљинског грејања нове или постојеће стамбене, комерцијалне и зграде јавно-услужног сектора (ОПГ9)
10. Уградња или замена уређаја за климатизацију номиналне снаге мање од 12 kW у новим и постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора (ОПГ10)
11. Уградња соларног система за грејање потрошне санитарне воде у новим и постојећим стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора (ОПГ11)
12. Уштеда примарне енергије из постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије (ОПГ12)
13. Замена возног парка (ОПГ13)

Саму методологију чине математички изрази и референтне вредности које се дефинишу за сваку појединачну меру и активност. Прорачунски метод ОПГ подразумева да се уштеде енергије добијене применом појединачне мере/активности изражене у [kWh], [J] или [тен], додају уштедама енергије оствареним применом других мера/активности. Овом се методологијом добија увид у остварене резултате на нивоу појединачних или пакета мера/активности.

У циљу адекватног спровођења мера и активности предвиђених Програмом, као и остварења постављених циљева неопходно је већ на самом почетку успоставити организациону структуру потребну за имплементацију и мониторинг реализације Програма. Неопходно је да се овим активностима бави тим људи (Енергетски тим), чијим ће активностима да координира и руководи енергетски менаџер. Да би се осигурала имплементација програма потребно је идентификовати тим, доделити надлежности и задатке, извршити неопходну обуку и консолидовати све активности. Препоручљиво је да се за енергетски тим изабере особе које су већ до сада биле укључене у процес прикупљања података и које већ имају одговарајућа стручна знања. Такође, препоручује се да се тим састаје у редовним интервалима (на пример квартално или чешће), где ће имати прилику да продискутује стање енергетске потрошње, примењене мере, остварене резултате, као и планове даљег ангажовања.

Енергетски менаџер, задужен је за надзор комплетног процеса, координацију активности и процес контроле и извештавања.

Енергетски менаџер стара се такође да се процес извештавања обавља на прописаним обрасцима (како је предвиђено прописима) и у законом захтеваним роковима. Осим тога, менаџер извештава и руководство локалне самоуправе и стара се да се обезбеде финансијска средства неопходна за реализацију Програма.

У табелама у поглављу 6, дефинисани су одговорни носиоци за имплементацију Програма енергетске ефикасности Града Суботица за период 2019-2021. године и то за сваку појединачну меру/активност у делу спровођења и надзора над појединачном мером.

У оквиру спровођења НАПЕЕ РС важан део је праћење извршења Програма енергетске ефикасности Града Суботица, и правовремено извештавање о спроведеним мерама и активностима. Министарство надлежно за послове енергетике је одговорно за спровођење и контролу спровођења акционог плана у целини, као и да прати, врши проверу и оцену уштеда енергије остварених реализацијом акционог плана. Министарство прати, врши проверу и оцену уштеда енергије у складу са Правилником о начину и роковима достављања података неопходних за праћење спровођења акционог плана за енергетску ефикасност у Републици Србији и методологији за праћење, проверу и оцену ефеката његовог спровођења (Сл. гласник РС, бр. 37/15). Законом о ефикасном коришћењу енергије, у члану 9. прописано је и да су органи државне управе, надлежни органи аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, у оквиру својих надлежности, одговорни за спровођење акционог плана и дужни да достављају министарству податке неопходне за праћење спровођења акционог плана.

Извори финансирања и финансијски механизми за спровођење мера

Финансирање планираних мера унапређења из Програма енергетске ефикасности 2019-2021 за Град Суботицу ће се извршити првенствено из буџета Града Суботица (приход из буџета и сопствени приходи буџетских корисника, примања од домаћих задуживања, и трансфери од других нивоа власти (Република Србија, Канцеларија за управљање јавним улагањима, Буџетски фонд за енергетску ефикасност). Аплицирањем и учешћем у међународним пројектима је такође предвиђен део неопходних финансијских средстава, донације од иностраних земаља и донације од међународних организација. Део средстава који се односи на општински буџет обезбедиће се првенствено кроз финансијске уштеде током програмског периода. Одређене инвестиције које се тичу редовног одржавања као и унапређења система свакако су део редовних буџетских издатака. Део неопходних финансија за реализацију предложених мера унапређења енергетске ефикасности се може обезбедити кроз акумулацију средстава из остварених уштеда у будућности, што треба да буде предмет одлуке руководства града.

Потенцијални извори финансијских средстава за реализацију мера унапређења енергетске ефикасности:

- Канцеларија за управљање јавним улагањима Републике Србије
- Министарство рударства и енергетике: Буџетски фонд за енергетску ефикасност.
- Градски буџет
- Кредитне линије европске банке за обнову и развој
- Кредитна линија за одрживу енергију за Западни Балкан (WeBSEFF)
- Инвестициони оквир за Западни Балкан (WBIF)
- Међународна финансијска корпорација (IFC)
- Инструмент претприступне помоћи
- Немачка развојна банка

- Отворени регионални фонд за југоисточну европу
- Глобални фонд за животну средину
- Фонд зеленог развоја југоисточне европе
- Хоризонт 2020
- Јавно-приватно партнерство
- Esco финансирање

Извештај о спровођењу Програма у претходном периоду

Претходни програм је обухватио период од 2016. до 2018. године. Предузећа су достављала извештаје о спровођењу програма градској управи. Званична оцена спровођења претходног програма није извршена.

Закључак

Програм енергетске ефикасности Града Суботице за период 2019-2021 представља основни плански документ јединице локалне самоуправе и један од првих и неопходних корака ка успостављању система интегралног енергетског менаџмента. Такође, са израдом Програма енергетске ефикасности стварју се и услови за припрему Плана побољшања енергетске ефикасности сваке године, а којим ће се обезбедити спровођење програма на годишњем нивоу.

Град Суботица, је приступио изради програма енергетске ефикасности не само због постојања законске обавезе, него и самом потребом да се у органима и службама које припадају локалној самоуправи, енергијом управља на адекватан начин. Такав вид стратешког планирања, документовања активности и израде планова, омогућава постизање ефикасности у потрошњи енергије, а самим тим смањење оперативних трошкова и повећање ефикасности пословања и стандарда у организацијама у којима се оно примењује. Овим планским документом стварају се неопходни организационо технички предуслови за смањење енергетске потрошње у програмском периоду али и на дужи рок.

Уз прорачунате уштеде енергије које се могу постићи применом сваке од предложених мера, које су извршене у складу са правилником којим се уређује праћење спровођења НАПЕЕ РС и методологијом за праћење, проверу и оцену ефеката његовог спровођења, дате је процена потребних финансијских средстава и извора финансирања, за имплементацију сваке предложене мере.

Начин праћења извршења Програма ЕЕ Града Суботица и извештавање о његовој реализацији дефинисан је Законом о ефикасном коришћењу енергије и досадашњом праксом извештавања министарства надлежног за послове енергетике о спроведеним мерама и активностима ЕЕ.

Укупан износ финансијских средстава потребних за реализацију мера и активности из Програма ЕЕ Града Суботице је 2.662.542 €

Структура потребних финансијских средстава:

Табела 69 Извори средстава и износи за спровођење Програма

Буџет Града Суботица	570.214 €
Буџет корисника зграда/предузећа	4.000 €
Канцеларија за управљање јавним улагањима	1.701406 €
Покрајински секретаријат за енергетику грађевину и саобраћај	81.042 €
Управа за капитална улагања АП Војводина	53.160 €
донације из IPA пројеката	252.720 €

Табела 70 Планирани циљ уштеде примарне енергије (рачунато на годишњем нивоу - према ОПГ методологији)

2019	125,949 тен (1,309 % годишњих уштеда)
2020	229,571 тен (2,387% годишњих уштеда)
2021	291,242 тен (3,028 % годишњих уштеда)
УКУПНО	646,762 тен (6,725% годишњих уштеда)

На основу члана 41. став 1. Закона о запошљавању и осигурању за случај незапослености («Службени гласник РС», бр. 36/09, 30/10-др.закон, 88/10, 38/15, 113/2017 и 113/2017-др.закон) и члана 33. став 1. тачка 20. Статута Града Суботице («Службени лист Општине Суботица», бр. 26/08 и 27/08-исправка и «Службени лист Града Суботице», бр. 46/11 и 15/13),

Скупштина града Суботице, на 21. седници одржаној дана 26. фебруара 2019. године, донела је

О Д Л У К У
о усвајању Локалног акционог плана
запошљавања за 2019. годину за Град
Суботицу

Члан 1.

Усваја се Локални акциони план запошљавања за 2019. годину за Град Суботицу, који је у прилогу ове одлуке и чини њен саставни део.

Члан 2.

Ова одлука ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у «Службеном листу Града Суботице».

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
Град Суботица
СКУПШТИНА ГРАДА СУБОТИЦЕ
Број: I-00-10-24/2019
Дана: 26.02.2019.год.
С у б о т и ц а
Трг слободе 1
Председник Скупштине града Суботице
Тивадар Бунфорд, с.р.

ЛОКАЛНИ АКЦИОНИ ПЛАН ЗАПОШЉАВАЊА
за 2019. ГОДИНУ

ГРАД СУБОТИЦА

САДРЖАЈ

ЛИСТА АКРОНИМА	190
УВОД.....	190
СИТУАЦИОНА АНАЛИЗА	191
Географски положај.....	191
Демографски услови.....	192
Запосленост	194
Индустрија и МСП.....	195
Понуда радне снаге.....	196
Индустријско - пословне зоне у Суботици.....	197
Очекиване инвестиције и даљи кораци.....	199
Туризам у функцији економског развоја	200
Сарадња са репрезентативним синдикатима.....	202
СТАЊЕ И ТОКОВИ НА ЛОКАЛНОМ ТРЖИШТУ РАДА.....	203
Основни показатељи:	203
Незапосленост	203
Структура незапослених лица – теже запошљиве категорије	205
Теже запошљива лица на тржишту рада.....	207
Вишак запослених.....	208
Жене на локалном тржишту рада	209
Самозапошљавање жена.....	211
Особе са инвалидитетом на локалном тржишту рада	212
Млади на локалном тржишту рада.....	214
Лица старија од 45 година живота	216
Роми на локалном тржишту рада	217
ПРИОРИТЕТИ ПОЛИТИКЕ ЗАПОШЉАВАЊА	219

МАПИРАЊЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА У ПРОЦЕСУ ИЗРАДЕ ЛОКАЛНОГ АКЦИОНОГ ПЛАНА ЗАПОШЉАВАЊА	220
Анализа проблема запошљавања у Суботици.....	221
Потенцијали запошљавања на локалном нивоу.....	222
SWOT АНАЛИЗА	223
АКЦИОНИ ПЛАН ЗАПОШЉАВАЊА ЗА 2019. ГОДИНУ	225

ЛИСТА АКРОНИМА

ЛС	-	Локална самоуправа
НСЗ	-	Национална служба за запошљавање
ЛСЗ	-	Локални савет за запошљавање
МСП	-	Мала и средња предузећа
АПВ	-	Аутономна покрајина Војводина
РС	-	Република Србија
ОСИ	-	Особе са инвалидитетом
НВО/ОЦД	-	Организација цивилног друштва
КЗМ	-	Канцеларија за младе
НАПЗ	-	Национални акциони план запошљавања
ЕЦР	-	Едукативни центар Рома
РРА	-	Регионална развојна агенција

УВОД

У складу са Законом о запошљавању и осигурању за случај незапослености („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 38/15 и 113/17) Локални акциони план запошљавања, представља основни инструмент спровођења активне политике запошљавања на годишњем нивоу.

Локални акциони план запошљавања усклађен је са постојећим националним документом запошљавања – Националним акционим планом запошљавања (у даљем тексту НАПЗ) за 2019 годину (Службени гласник РС”, број 105/18). НАПЗ представља операционализацију Националне стратегије запошљавања за период 2011–2020. године („Службени гласник РС”, број 37/11), а у изради овог документа и дефинисању циљева и приоритета политике запошљавања учествовали су социјални партнери, релевантне институције и остале заинтересоване стране.

Након успешне реализације Локалног акционог плана запошљавања за 2011. годину захваљујући коме је отворено 56 нових радних места, Локалног акционог плана запошљавања за 2012. годину путем кога је 99 наших незапослених суграђана пронашло запослење, Локалног акционог плана запошљавања за 2013. годину путем кога је запослено 127 суграђана, Локалног акционог плана запошљавања за 2014. годину путем кога је запослено 113 суграђана, Локалног акционог плана за 2015. годину који је упустио 89 особа, као и Локалног акционог плана за 2016. годину који је упустио 49 особа, Локалног акционог плана за 2017. годину путем кога је упустио 166 особа, Локалног акционог плана за 2018. годину путем кога је упустио 154 особе, Савет за запошљавање града Суботице је дао иницијативу стручним службама за израду документа за 2019. годину.

ЛАПЗ 2019 обезбеђује усклађеност са секторским политикама и текућим реформским процесима од значаја и утицаја на област политике запошљавања. Локални акциони план запошљавања за град Суботицу

за 2019. годину (у даљем тексту: ЛАПЗ 2019) представља основни инструмент спровођења активне политике запошљавања на локалном нивоу у 2019. години, дефинише циљеве и приоритете политике запошљавања на локалном нивоу и утврђује програме и мере које ће се реализовати како би се достигли постављени циљеви и омогућило одрживо повећање запослености.

Локални акциони план запошљавања за Суботицу за 2019. годину усклађен је и са другим релевантним документима на локалном, покрајинском и републичком нивоу: Покрајинским акционим планом запошљавања, Програмом за побољшање стања у области привреде, предузетништва и занатства у АП Војводини,¹² Покрајинским акционим планом политике за младе,¹³ Стратегијом каријерног вођења и саветовања у Републици Србији¹⁴ и Националном стратегијом за побољшавање положаја жена и унапређивање родне равноправности у Републици Србији,¹⁵ као и са Стратегијом локалног одрживог развоја града Суботице за период 2013-2022. године.¹⁶

У дефинисање и израду локалног акционог плана запошљавања за Суботицу за 2019. годину били су укључени социјални партнери, представници релевантних институција и други локални актери запошљавања, са циљем свестраног сагледавања проблематике запошљавања и стварања могућности за квалитетнију реализацију планираних програма и мера запошљавања на локалном нивоу.

СИТУАЦИОНА АНАЛИЗА

Географски положај

Град Суботица се налази у близини државне границе Републике Србије и Републике Мађарске на 46° 05' 55'' северне географске ширине и 19° 39' 47'' источне географске дужине. Као најсевернији град државе и други по величини град у Аутономној Покрајини Војводини, Град Суботица се налази у Севернобачком округу и захвата површину од 1.007 квадратних километара. Просечна надморска висина Суботице је 114 м, 40 м изнад нивоа Тисе код Кањиже и 32 м изнад нивоа Дунава код Баје (Мађарска). Град Суботица се граничи са четири јединице локалне самоуправе у Републици Србији и то са: Градом Сомбор, Општином Бачка Топола, Општином Сента и Општином Кањижа.

Кроз територију града, пролази транзитни паневропски пут Е-75, преко кога је Суботица повезана са Мађарском на северу и преко Београда са Јужном Европом на југу. У самом градском насељу Суботица, укрштају се магистрални правци према Новом Саду, Сомбору, Хоргошу и Сенти. У близини града налази се велики број граничних прелаза од којих су Хоргош и Келебија најфреквентнији.

Средиште града и округа је градско насеље Суботица. Поред градског насеља Суботице, град обухвата и следећа насеља: Бајмок, Бачки Виногради, Бачко Душаново, Биково, Вишњевац, Горњи

¹² Извор: <http://www.spriv.vojvodina.gov.rs>,
http://www.spriv.vojvodina.gov.rs/images/dokumenti/privreda/program_poboljsanja_novi.pdf

¹³ Извор: http://www.omladina.info/docs/akcioni_plan.pdf, (20.01.2018.)
<https://www.sio.vojvodina.gov.rs/images/Dokumenta/Omladina/AkcioniPlan/AKCIONI%20PLAN%20za%20mlade%202015-2020.pdf> (20.01.2018.)

¹⁴ Извор: http://www.nsz.gov.rs/live/digitalAssets/1/1336_skvis_strategijakarijernog.pdf (08.01.2018.)

¹⁵ Извор:
http://www.ombudsman.rodnaravnopravnost.rs/attachments/013_NACIONALNA%20STRATEGIJA%20ZA%20POBOLJ%20C5%A0ANJE%20POLO%20C5%BDAJA%20%20C5%BDENA%20I%20UNAPRE%20C3%90IVANJE%20RODNE%20RAVNOPRAVNOSTI.pdf (20.01.2018.)

¹⁶ Извор: http://www.subotica.rs/documents/slor/slor_sr.pdf (05.01.2018.)

Демографски услови

На основу података из пописа становништва, домаћинства и станова 2011. године, Град Суботица је имао 141.554 становника. Услед негативног природног прираштаја и све учесталијих миграција становништва, број становника је у константном опадању.

На основу процена Републичког завода за статистику, процењени број становника Града Суботице на дан 30.06.2017. године је износио 137.753 становника.¹⁷

Званични резултати пописа становништва из 2011. године приказују следећу дисперзију према месту становања на територији града Суботице:

ГРАДСКЕ МЕСНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ		ПРИГРАДСКЕ МЕСНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ	
1. АЛЕКСАНДРОВО	6.669	1.БАЧКИ ВИНОГРАДИ	1.922
2. БАЈНАТ	2.712	2. БАЧКО ДУШАНОВО	627
3. ЦЕНТАР I	3.032	3. БАЈМОК	7.414
4. ЦЕНТАР II	3.137	4. БИКОВО	1.188
5. ЦЕНТАР III	4.157	5. ЧАНТАВИР	6.591
6. ДУДОВА ШУМА	10.259	6. ЂУРЂИН	1.441
7. ГАТ	4.063	7. ХАЈДУКОВО	2.313
8. КЕР	3.916	8. КЕЛЕБИЈА	2.142
9. КЕРТВАРОШ	7.338	9. ЉУТОВО	1.067
10. МАКОВА СЕДМИЦА	4.820	10. МИШИЋЕВО	377
11. МАЛИ БАЈМОК	4.884	11. МАЛА БОСНА	1.076
12. МАЛИ РАДАНОВАЦ	4.617	12. ПАЛИЋ	6.969
13. НОВИ ГРАД	2.742	13. НОВИ ЖЕДНИК	2.327
14. НОВО СЕЛО	7.851	14. СТАРИ ЖЕДНИК	1.876
15. ПЕШЧАРА	6.037	15. ШУПЉАК	1.115
16. ПРОЗИВКА	8.704	16. ТАВАНКУТ	3.424
17. РАДАНОВАЦ	2.096	17. ВЕРУШИЋ	708
18. ЖЕЉЕЗНИЧКО НАСЕЉЕ	5.914	18. ВИШЊЕВАЦ	543
19. ЗОРКА	5.486		
УКУПНО	98.434	УКУПНО	43.120
УКУПНО НА ТЕРИТОРИЈИ		ГРАДА СУБОТИЦЕ	
141.554			

¹⁷ Извор: Републички завод за статистику – <http://publikacije.stat.gov.rs/G2018/Pdf/G201813045.pdf>, Општине и региони у Републици Србији, 2018, с. 19

Кретање укупног броја становништва општине Суботица до 1981. године бележи тенденцију раста, а од 1981. године до последњег пописа 2011. године уочена је негативна тенденција. Развој становништва Суботице карактерише три глобална демографска процеса: (1) укупна депопулација (пад броја становника); (2) природна депопулација (број умрлих становника превазилази број живорођене деце) и (3) демографско старење. Током 90-тих година дошло је до бројних друштвено-економских и политичких промена који су утицали на кретање броја становника. Највећи утицај на демографске промене имала су велика миграциона кретања која су допринела приливу избеглих и расељених лица у Суботицу, с једне стране, док је економска и политичка нестабилност допринела повећаном одласку у иностранство, с друге стране. Сложен биланс ових кретања само је једна компонента укупне динамике, а у садејству са природним кретањем које карактерише наставак биолошке депопулације, те урушавање целокупне привреде и лоше спроведени процеси приватизације, довели су до смањења броја становника.

Суботица	Попис 2011	Процена 2012	Процена 2013	Процена 2014	Процена 2015	Процена 2016	Процена 2017
Радни контингент (15-64 година)	97.448	96.844	96.080	95.151	94.129	93.251	92.434
% у укупном броју становника	68,84%	68,76%	68,52%	68,15%	67,71%	67,41%	67,10%
Просечна старост	41,9	41,9	42,2	42,3	43,1	42,63	42,75

Табела 2. Преглед Радног контингента и просечне старости по годинама

Према подацима Пописа становништва 2011. године, радни контингент града Суботице (старосна група узраста од 15 до 64 године) је износио 97.448 особа, односно 68,84% од укупног броја становника, док је просечна старост становништва износила 41,9 година. У 2012. години, долази до смањења броја радног контингента града Суботице услед негативног природног прираштаја. Укупан број радно способног становништва је износио 96.844 особа, односно 68,76%, а просечна старост је остала непромењена. У 2013. години, наставља се смањење броја радно способног становништва те је радни контингент износио 68,52% од укупног броја становника, односно 96.080 особа. Просечна старост становника је, у 2013. години, износила 42,15 година. Исти тренд се наставља и у 2014. години. Број радно способног становништва износио је 95.151 лица, односно 68,15% од укупног броја становника, док је просечна старост становништва наставила са растом и износила је 42,3 године. Током 2015. године наставља се негативни тренд у броју радног контингента становништва и пада на бројку од 94.129 особа. Током 2016. године

¹⁸ Извор: Републички завод за статистику – Попис становништва, домаћинстава и станова у Републици Србији 2011, Становништво књига 2 „Старост и пол, подаци по насељима“ ИСБН 978-86-6161-028-8. – ст. 106-110

¹⁹ Извор: Републички завод за статистику – Саопштење СН70 (број 187 год ЛХВ, 15.07.201.) Статистика становништва “Процене становништва у Републици Србији у 2014. години” СРБ187 СН70 150715 и обрада на основу података са: <http://webzrs.stat.gov.rs/WebSite/Public/ReportResultView.aspx?rptKey=indId%3d18030302IND01%26102%3dRS1%2cRS12%2cRS125%2c80438%2640%3d0%2c00%2c01-4%2c05-9%2c10-14%2c15-19%2c20-24%2c25-29%2c30-34%2c35-39%2c40-44%2c45-49%2c50-54%2c55-59%2c60-64%2c65-69%2c70-74%2c75-79%2c80->

наставља се негативни тренд у броју радног контингента становништва и пада на бројку од 93.251 особа, просечна старост износи 42,6 година.²⁰ 2017. године се тенденција наставља, те је број запослених од 15-64 године старости износи 92.434 особе, што у односу на укупан број становништва чини 67,10% а просечна старост истих је 42,75 година²¹.

Запосленост

Републички завод за статистику објавио је податке о регистрованој запослености за 2017. годину, према извору Истраживање о регистрованој запослености засновано на комбиновању података Централног регистра обавезног социјалног осигурања (ЦРОСО) и Статистичког пословног регистра (СПР)²².

Преласком на нови извор података проширује се обухват пословних субјеката, па самим тим и броја запослених у тим субјектима, укључујући све модалитете запослености.

Дефиниција регистроване запослености: под појмом запослени подразумевају се лица која имају формално правни уговор о запослењу, односно заснован радни однос са послодавцем, на одређено или неодређено време; лица која раде ван радног односа, на основу уговора о делу или на основу уговора о обављању привремених и повремених послова; лица која обављају самосталне делатности или су оснивачи привредних друштава или предузетничких радњи; као и лица која обављају пољопривредне делатности а налазе се у евиденцији Централног регистра обавезног социјалног осигурања.

Укупан број²³ запослених у 2017. години износио је 44.961 лица. Запослених код правних лица и предузетника, у радном односу и ван радног односа, као и лица која обављају самосталне делатности или су оснивачи привредних друштава или предузетничких радњи било је 43.444. Регистрованих индивидуалних пољопривредника било је 1.517. што је у односу на предходну годину мање за 53 регистрована пољопривредна газдинства.

Град Суботица		просек 2017.
Укупно		43.444
	Пољопривреда, шумарство и рибарство	727
	Рударство	5
	Прерађивачка индустрија	14.116
	Снабдевање електричном енергијом, гасом и паром	384
	Снабдевање водом и управљање отпадним водама	574
	Грађевинарство	1.652
	Трговина на велико и мало и поправка моторних возила	7.345
	Саобраћај и складиштење	2.999
	Услуге смештаја и исхране	1.677
	Информисање и комуникације	970

[84%2c85%262%3d201100%2c201200%2c201300%2c201400%2c201500%2623%3d0%2c1%2c2%26sAreaId%3d18030302%26dType%3dName%26lType%3dSerbianCyrillic](http://publikacije.stat.gov.rs/G2018/Pdf/G201813045.pdf) (05.01.2017.)

²⁰ Извор: Републички завод за статистику – Општине и региони у Републици Србији, 2017. ИССН 2217-7981

²¹ Извор: Републички завод за статистику – Општине и региони у Р Србији у 2018, Основни контингенти и индикатори становништва Републике Србије, 2017., <http://publikacije.stat.gov.rs/G2018/Pdf/G201813045.pdf>, с.151

²² Извор: Републички завод за статистику – ст. 157, 4.1. Регистрована запосленост 1), 2017., извор: Истраживање о регистрованој запослености засновано на комбиновању података Централног регистра обавезног социјалног осигурања (ЦРОСО) и Статистичког пословног регистра (СПР).

²³ Извор: Републички завод за статистику – ст. 157

Финансијске делатности и делатност осигурања	632
Пословање некретнинама	130
Стручне, научне, иновационе и техничке делатности	1.471
Административне и помоћне услужне делатности	928
Државна управа и обавезно социјално осигурање	2.070
Образовање	2.660
Здравствена и социјална заштита	3.417
Уметност, забава и рекреација	714
Остале услужне делатности	973
Регистровани индивидуални пољопривредници	1.517

Табела 3. Регистрована запосленост у Суботици, 2017. – годишњи просек.²⁴

Посматрајући структуру запослених на територији Града Суботице према делатностима током 2017. године, може се закључити да је највећи број запослених у сектору прерађивачке индустрије, затим у сектору трговине на велико и мало и поправци моторних возила, на трећем месту су запослени у оквиру сектора здравствене и социјалне заштите. Са друге стране, најмањи број запослених је у сектору пословања некретнинама, затим у сектору снабдевања електричном енергијом, гасом и паром, док су на трећем месту запослени у оквиру сектора снабдевање водом и управљање отпадним водама.

Индустрија и МСП

Индустрија Суботице је била разноврсна. Поред прехранбене индустрије у разним својим подсекторима, интензивно су се развијали електро-метални комплекс, хемијска индустрија, индустрија текстила, производња обуће, чарапа, штампарије и грађевинарство. У односу на њих може се очекивати мање или више интензиван развој и у будућности, јер располажу потребним ресурсима (капацитети, знање и искуство, потребна радна снага, сировинска основа или расположиве компоненте, тржиште).

Прерађивачка индустрија се сматра најјачом индустријском граном Суботице, а чини је електро и машинска индустрија односно електромашиноградња, подсектор индустрије који је у дубокој кризи, али у коме још увек постоје значајни развојни потенцијали. У оквиру прехранбене индустрије заступљени су подсектори производње, кондиторске индустрије, производње сточне хране. У оквиру текстилне индустрије такође се уочавају позитивна померања, посебно област чарапарства представља значајан потенцијал. Занатство и штампарије представљају препознатљиви део привреде Суботице. Анализе показују да се као слабији подсектори у овом тренутку могу истаћи хемијска индустрија, коју следи приватни капацитети за производњу и прераду меса. Такође и некад моћна индустрија прераде воћа и поврћа је услед неадекватне приватизације у дубокој кризи. Неколико мањих винарија отвара ново тржиште за локалне винаре.

Када је реч о малим и средњим предузећима, она су концентрисана углавном у области трговине и услуга, а када је реч о прерађивачкој индустрији, има их у области прехранбене индустрије, прераде пластике, текстилне индустрије. Предузетничке радње се такође у највећем делу концентришу у секторима

²⁴ Извор: Републички завод за статистику – Општине и региони у Републици Србији, 2017. ИССН 2217-7981, ст. 162-163

Годишњи просек је израчунат као аритметичка средина броја запослених за свих 12 месеци.

Страна 136 Преглед: Службени лист Града Суботице 20. фебруар 2019.
 трговине, услуга, посебно превоза, а тек мањи део њих је активан у области прехранбене производње, прераде пластике или електро-металне индустрије.

Посматрајући структуру привреде града према делатностима, закључује се да највећи број привредних друштава и предузетника делује у оквиру сектора: трговина на велико и трговина на мало; поправка моторних возила и мотоцикала.

МСП која су своје пословање започели у кругу својих домаћинстава, данас се сусрећу са проблемом недостатка простора за ширење пословања, будући да је простор ограничен или чак обављање делатности ствара буку и другу сметњу у односу на стамбено окружење.

Углавном тај проблем предузетници решавају сопственим улагањима у изградњу нових условних пословних простора на рубним деловима града. Међутим, тада им се отвара други проблем, а то је неоговарајућа повезаност са линијама градског саобраћаја. Решење овог проблема може бити одлука да се одреди тзв „предузетничка зона“ у којој ће се концентрисати погони МСП који ће подизати сопственим средствима (уз кориштење доступних извора подршке). Улога ЈЛС би била да инфраструктурно припреми терен и обезбеди логистичку подршку у смислу јавног превоза. Овај проблем је већ сада евидентан.

Понуда радне снаге

Подручје рада/Група занимања	Nezaposlena lica na dan 31.12.2018. godine				Пријављене потребе		Запошљавање				Запошљавање са евиденције			
	Укупно		ОСИ				Укупно		ОСИ		Укупно		ОСИ	
	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	ОСИ	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене
УКУПНО	4,700	2,253	386	156	1,334	0	20,377	8,883	380	145	3,185	1,643	380	145
Пољопривреда, производња и прерада хране	290	155	37	16	26	0	1,791	522	52	14	213	91	52	14
Шумарство и обрада дрвета	50	13	4	1	8	0	618	240	29	11	162	95	29	11
Геологија, рударство и металургија	4	2	0	0			331	137	3	1	10	2	3	1
Машинство и обрада метала	248	17	46	5	201	0	1,771	215	44	1	261	53	44	1
Електротехника	140	9	10	0	21	0	642	92	4	2	104	26	4	2
Хемија, неметали и грађевинарство	123	77	13	7	38	0	712	295	17	6	149	67	17	6
Текстилно и кожарство	195	183	38	35	62	0	1,035	869	25	21	294	265	25	21
Комуналне, тапетарске и фарбарске услуге	30	3	3	0	17	0	985	539	48	13	204	107	48	13
Геодезија и грађевинарство	145	55	11	1	21	0	1,161	80	16	2	167	13	16	2
Саобраћај	110	13	6	1	17	0	1,493	83	15	1	157	16	15	1
Трговина, угоститељство и туризам	204	131	22	13	60	0	4,638	2,704	64	37	677	412	64	37
Економија, право и администрација	401	254	18	9	58	0	2,580	1,406	39	23	350	201	39	23
Васпитање и образовање	122	101	4	2	13	0	791	590	3	2	79	61	3	2
Друштвено - хуманистичко подручје	69	47	4	2	6	0	104	85	0	0	15	12	0	0
Природно - математичко подручје	66	43	0	0	1	0	46	14	0	0	9	5	0	0
Култура, уметност и јавно информисање	38	28	1	1	4	0	312	163	1	0	45	17	1	0
Здравство, фармација и социјална заштита	82	67	4	4	39	0	817	615	10	7	187	153	10	7

Физичка култура и спорт	5	1	0	0			50	10	0	0	11	5	0	0
Остало	2,378	1,054	165	59	742	0	500	224	10	4	91	42	10	4

Табела 4. Понуда радне снаге на дан 31.12.2018. године.²⁵

Табела приказује потребе послодаваца у сфери новог запошљавања, као и потребе новог запошљавања по подручју рада/група занимања у 2018.години. Узимајући у обзир три највећа подручја рада, запажању су да је највише потреба за радном снагом било из подручја рада трговине, угоститељства и туризма, следи економија, права и администација, и затим пољопривредна производња и прерада хране.

Што се тиче запошљавања, највише је запослених лица у области трговине, угоститељства и туризма, затим у области економије, права и администрације, односно у области комуналне, тапетарске и фарбарске услуге.

Индустријско - пословне зоне у Суботици

У циљу ефикасног решавања проблема економске стагнације и смањење стопе незапослености, Град Суботица је препознао успешну формулу и почетком 2010. године покренуо активности са циљем привлачења домаћих и страних инвестиција. Поред отварања нових радних места, реализацијом инвестиција стичу се многи предуслови прилива средстава у буџет Града наплатом пореза на зараде, пореза на имовину, те накнаде за екологију. Треба имати у виду чињеницу да ће поједина јавна и јавно комунална предузећа дугорочно наплаћивати енергенте и пружати услуге инвеститорима, инвеститори имају тенденцију ангажовања локалних пројектантских и грађевинских оператива, као и ангажовање мањих локалних фирми и предузећа за потребе функционисања и пословања, реализацијом инвестиција долази до повећања извоза као и увођење и овладавање новим технологијама и процедурама .

Од краја 2010. године предузеће "Дункермоторен" д.о.о. се у Суботици бави производњом микромотора. Од октобра 2012. године, " Дункермоторен" д.о.о. као закупац, послује у оквиру производне хале површине око 4.800 м² у власништву предузећа за управљање слободном зоном "Суботица" у Индустријској зони "Мали Бајмок", у оквиру режима слободне зоне. Инвеститор тренутно запошљава око 300 радника. Ова компанија је у оквиру инвестиције имплементирала и свој развојни центар. Године 2012. извршена је аквизиција „Дункермоторен“-а од стране америчке компаније „Аметек“ која је један од светских лидера у производњи електронских инструмената и елетромеханичких направа. Дана 2. јула 2015. године „Аметек“ је отворио нови производни погон за израду микромотора (Flore Care and Specialty Motors Division) у оквиру екстериторијалног дела Слободне зоне „Суботица“ и тренутно запошљава око 200 радника

У септембру 2010. године потписан је Меморандум о разумевању са немачким инвеститором "Norma Group" који се бави израдом компонената за аутоиндустрију. Ова компанија је на основу Уредбе о условима, начину и поступку под којима грађевинско земљиште у јавној својини може отуђити или дати у закуп по цени мањој од тржишне цене, односно закупнине или без накнаде, као и услове, начин и поступак размене непокретности (у даљем тексту: Уредба), задовољила све критеријуме и потписивањем Уговора 23.11.2010. године стекла право укњижења парцеле у власништво без накнаде. Предузеће "Норма група

²⁵ Извор: Статистика Националне службе за запошљавање, Понуда радне снаге на дан 31.12.2018. године., Суботица, 2018

Страна 136 - 1. фебруар 2017. - Службени лист Града Суботице - 26. фебруар 2017.
Југоисточна Европа" д.о.о. од јула 2011. године послује у новоизграђеном производном објекту од око 13.000 м² у Индустријској зони "Мали Бајмок", у режиму слободне зоне и тренутно запошљава око 430 радника.

У фебруару 2011. године потписан је Меморандум о разумевању са немачким инвеститором "Continental - Contitech" који се бави израдом компонената за аутоиндустрију. Ова компанија је задовољила све критеријуме на основу Уредбе и потписивањем Уговора 15.09.2011. године, стекла право укњижења парцеле у власништво без накнаде. Од новембра 2012. године инвеститор послује у оквиру новоизграђеног производног објекта прве фазе, површине око 6.000 м², на локацији Индустријске зоне "Мали Бајмок", у оквиру режима слободне зоне и тренутно запошљава око 650 радника. Дана 8. јула 2015. године потписан је нови Меморандум о разумевању са „Contitech Fluid Serbia“ као повезаним лицем инвеститора, а на основу којег ће инвеститор током 2016. године започети изградњу новог производног објекта од 12.200 м² као реализацију друге фазе своје инвестиције у Суботици, у оквиру којег има намеру да у периоду од три године запосли додатних 500 радника.

У новембру 2011. године потписан је Меморандум о разумевању са аустријским инвеститором "Swarovski" који се бави производњом и обрадом кристала и кристалних компоненти. Ова компанија је на основу Уредбе, задовољила све критеријуме и потписивањем Уговора 20.03.2012. године, стекла право укњижења парцеле у власништво без накнаде. "Swarovski Subotica" д.о.о. је почетком 2015. године завршио изградњу производног објекта (прва фаза) површине око 15.000 м² на локацији Индустријске зоне "Мали Бајмок" у оквиру режима слободне зоне. У наредне три године од добијања Употребне дозволе за производни објекат, "Swarovski Subotica" д.о.о. има намеру да запосли око 600 радника. Такође, уколико се створе погодни економски и тржишни услови, ова компанија би на истој парцели започела изградњу новог производног објекта (друга фаза) и запослила око 300 радника.

Новембра 2011. године потписан је Меморандум о разумевању са италијанским инвеститором "Calzedonia" који се бави производњом дечијих, женских и мушких чарапа, купаћих костима и доњег веша робних марки "Calzedonia", "Intimissimi", "Falconeri" и "Tezenis". Инвеститор је на основу Уредбе задовољио све критеријуме и потписивањем Уговора 26.04.2012. године, стекао право укњижења парцеле у власништво без накнаде. "Calzedonia" је основала ћерку компанију "Gordon" д.о.о. која је од новембра 2013. године започела производњу у новоизграђеном производном објекту (прва фаза) површине око 12.000 м² на локацији Индустријске зоне "Мали Бајмок" и тренутно запошљава близу 1.100 радника. У наредне три године, "Gordon" д.о.о. има намеру да запосли око 1.000 радника, а уколико се створе погодни економски и тржишни услови, ова компанија би на истој парцели започела изградњу новог производног објекта (друга фаза) и запослила око 200 радника.

Маја 2013. године потписан је купопродајни уговор за две грађевинске парцеле на Индустријској зони "Мали Бајмок" са италијанским инвеститорима "Leonardo" и "Givi" који се баве производњом обуће и кожне галантерије. Новооснована предузећа "Perseo" и "G.C. 013" започели су припремне активности за реализацију инвестиција.

Током 2016. године завршена је изградња Пословно производне хале у Привредној зони „Мали Бајмок“, а у првом кварталу 2017. године издодана је употребна дозвола, те је на тај начин објекат стављен у функцију. С обзиром да је Пословно производна хала у власништву Града Суботице, с једне

20. фебруар 2019. Службени лист Града Суботице Број 01 Страна 199
стране, обогатиће се инвестициона понуда града у сфери „grejfeld“ инвестиција, док ће са друге стране, Град остваривати одређене приходе од давања хале у закуп новим инвеститорима. Током 2016. године завршена је изградња новог двосмерног саобраћајног прикључка на државни пут 1б реда, као и изградња коловоза и тротоара. Изградње обезбедио се бољи, безбеднији, сигурнији и ефикаснији саобраћај у оквиру Привредне зоне „Мали Бајмок“, за све запослене грађане Суботице, постојеће и будуће производне компаније.

Током 2017. године израђена је пројектно-техничка документација, на основу које изграђен објект Царинског терминала, за који је крајем године издана употребна дозвола. Поред тога, на основу растућих потреба присутних инвеститора за електричном енергијом, изграђен је 20 кВ кабловски вод од ТС 110/20 кВ „Суботица-4“ до северне границе Привредне зоне „Мали Бајмок“. Услед повећане потрошње воде на месечном нивоу и потреба присутних инвеститора, до привредне зоне „Мали Бајмок“ изграђен је нови вод.

Почетком 2017. године потписан је купопродајни уговор за грађевинску парцелу у оквиру Привредне зоне „Мали Бајмок“ са италијанским инвеститором „Caminada“, који се бави производњом производа од пластике. 05. маја 2018. године свечано је отворен производни објект компаније „Caminada“ који представља прву фазу њихове планиране инвестиције у Суботици, у оквиру којег ће производњу вршити њихова ћерка компанија „PlastikCam East DOO“. Прва фаза инвестиције износи приближно 3 милиона евра.

Италијански инвеститор „Ondaplast“, откупио је халу од фирме „Metro“ и након адаптације хале, током лета 2018. године, отпочео је производњу производа од пластике.

Очекиване инвестиције и даљи кораци

Оснивањем новог Секретаријата за инвестиције и развој у оквиру Градске управе, Град Суботица је на себе преузео послове које су били у надлежности ЈП Привредно-технолошки паркови Суботица у ликвидацији. С тим у вези, Служба за односе са инвеститорима Секретаријата за инвестиције и развој наставила је преговоре са неколико потенцијалних инвеститора из области производње и комерцијалног сектора који се налазе у различитим фазама.

Као резултат наведених преговора потписан је меморандум о разумевању са немачком компанијом „Boysen“ која се бави производњом издувних система за аутомобилску индустрију. Инвеститор планира да током 2019. године започне изградњу новог производног објекта површине од око 35.000 m² на локацији Привредне зоне „Мали Бајмок“, у оквиру којег ће реализовати своју инвестицију у износу од приближно 65 милиона евра. Инвеститор планира да у периоду од 5 година запосли приближно 500 радника.

У циљу креирања позитивне пословне климе пословања за све постојеће и будуће инвеститоре, предузимају се активности даљег инфраструктурног опремања локација намењених, како за „гринфилд“ тако и за „браунфилд“ и „грејфилд“ инвестиције.

На основу захтева више инвеститора који су присутни у Привредној зони „Мали Бајмок“, у 2018. изграђена су 44 нова паркинг места, намењена возилима радника који су запослени у оквиру Привредне зоне „Мали Бајмок“. Са друге стране, уколико се успешно заврше поступци експропријације земљишта, у плану је изградња нових саобраћајница, како би се повећала безбедност саобраћаја и смањили саобраћајни застоји и гужве.

Реализацијом свих планираних активности и пројеката, локација Привредне зоне „Мали Бајмок“ задржаће висок степен атрактивности за постојеће присутне инвеститоре, с једне стране, односно повећаваће своју атрактивност за нове инвеститоре, с друге стране.

Туризам у функцији економског развоја

Туристичка привреда града, према основним економским индикаторима, даје релативно мали допринос укупном економском развоју. Без обзира на идентификоване потешкоће, град Суботица, са својом туристичком дестинацијом Палић, заузела је значајно место у Стратегији развоја туризма Републике Србије, Националном инвестиционом плану туризма Републике Србије и Програму привредног развоја АП Војводине²⁶.

Стратегија развоја Републике Србије, језера Палић и Лудаш третирају као туристичку дестинацију првог степена, која може да привуче снажан микс међународних, националних, регионалних и локалних гостију. Из различитих извора, и коначно са сва три нивоа власти, финансирају се пројекти од значаја за развој и унапређење комуналне, туристичке и пословне инфраструктуре на Палићу, као и израда потребне техничке документације и пројеката за битне будуће активности изградње инфраструктуре, што је свакако показатељ високог степена интересовања за Палић и препознавања његових потенцијала. За источну обалу обалног појаса језера Палић израђен је и усвојен план детаљне регулације, урађена парцелација, а процес експропријације успешно се привео крају. Тренутно је у изради пројекат парцелације за део обалног појаса Палићког језера – јужна и западна обала IV сектора и обале III сектора језера Палић. Такође у процесу израде је и план детаљне регулације за регулацију обалног појаса Лудашког језера.

Захваљујући најважнијем планском документу Мастер плану развоја Бање Палић и Програму развоја туризма региона језера Палић 2015, створена је стручна основа за даљи развој, која предвиђа искоришћеност позитивних одлика дестинације, историјски имиџ летовалишта и бањског купалишта. Добра локација и доступност главним потенцијалним тржиштима, снажна културолошка позадина и квалитетно тржишно окружење, шансе су развоја целокупног ланца вредности дестинације са могућношћу целогодишњег пословања. Започето је неколико приватних инвестиционих активности на изградњи савремених, ексклузивних смештајних и угоститељских капацитета, са свим пратећим садржајима, које тражи данашњи софистицирани, мобилни и динамични туриста.

На територији Суботице константно се подиже квалитет туристичке понуде и унапређују туристички потенцијали који почивају на етнографском наслеђу, нпр. ревитализују се напуштени салаши, обнављају се виногради, чарде, што свакако доприноси повећању запослености у овој области.

У току 2016 године настављене су инвестиције у делу пополочавање шеталишта и завршено је бетонирање дела шеталишта улица око Великог парка. Упоредо са тим успешно је завршена је I фаза реконструкције термалног базена и његове околине.

Током 2017.године реализовани су следећи пројекти: Реконструкција пешачке стазе на Пешчаној плажи на Палићу, чиме се посетиоцима и локалном становништву омогућило да уживају у шетњи, одмору и разгледању Палића једнако квалитетно и на Источном делу обале језера Палић; Радови на реконструкцији

²⁶ Туризам представља огромни потенцијал што је потврђено и у стратегији развоја туризма Републике Србије који Суботицу и Палић ставља у прва 4 приоритета.

кошаркашког терена и изградњи теретане на отвореном у делу Палића где се и налази „Парк физичке културе“ чиме се знатно допринело развоју спортског и рекреативног туризма, али и унапређењу саме туристичке понуде Палића; Адаптација дела Летње позорнице на Палићу, као објекта од велике важности за развој туризма, конкретно манифестационог туризма на Палићу, која је након прве фазе реконструкције и уређења одмах стављена у функцију; Реконструкција Термалног базена на Палићу у оквиру унапређења бањског и рекреативног туризма, и уопште промоције палићке термо-минералне воде, допринела је повећању квалитета туристичке понуде а што је, како су и резултати показали, утицало на повећање броја корисника Термалног базена;

Уређење и урбано опремање Великог парка на Палићу, које је подразумевало наставак поплочања стаза у Великом парку и постављањем новог урбаног мобилијара, као и реконструкцију источног дела објекта од веома велике туристичке важности, конкретно за развој МИЦЕ туризма- Велика тераса.

У 2017. години реализоване су планиране активности у оквиру пројекта Немачке банке KfW у сарадњи са Градом Суботица, које за циљ имају чишћење језера Палић и изградњу пешачке и бицикличке стазе дуж језера Палић. Процес експропријације земљишта био је приоритет у 2017. години, који је имао за циљ успоставу правног основа за изградњу стазе. Овај пројекат дугорочног је карактера и одвија се по фазама, а крајем 2018. године експропријација се привела крају .

Као прекретница у даљем развоју и унапређењу Палића као туристичке дестинације, остаће забележена 2018. година, с обзиром да су обезбеђена средства са сва три нивоа власти за пројекат изградње савременог Аква Парка и спа и велнес центра на Палићу, и да је сама реализација пројекта на изградњи прве фазе започета у децембру 2018. године. Пројекат вредан милијарду динара, заузима простор на парцели површине 4,4 хектара на простору некадашњег Ауто Кампа, на Мушком шtrandу, баш како је плански документ Програм развоја туризма и Мастер План Палић и предвидео. Савремени комплекс обухватиће затворене и отворене базене са пратећим атракцијама (тобоганима и воденозабавним садржајима) укључујући и термоминералну воду, али и обичну воду, као и објекат намењен за ресторан, кафе бар, спа и велнес садржаје и друго. Овим пројектом и коначном реализацијом као и отварањем комплекска који је планиран за 2020. годину, Палић као дестинација постаје равноправни конкурент другим бањама и спа центрима у региону и Србији, привлачећи како већи број туриста, тако и заинтересованих инвеститора у делу хотелијера, гастро и других привредника.

Такође, у 2018. години обезбеђена су средства и реализован је пројекат санације дела мола на Мушком шtrandу у две одвојене фазе, као наставак радова на Летњој позорници и завршетак радова на источном крилу Велике терасе. Реализован је и пројекат изградње Торња за веслаче на Западној обали језера у циљу унапређења и развоја спортског туризма на Палићу, док су радови на наставаку поплочања у Великом Парку и дуж источне обале језера Палић, који ће у многоме допринети унапређењу туристичке понуде Палића и развоју манифестационог, спортског, бањског и рекреативног туризма на Палићу у току. Завршена је изградња спортских терена у Парку физичке културе на Палићу, која је покренула и даље унапређење услова за развој спортских манифестација на Пешчаној плажи на Палићу.

За 2019. годину планира се потпуна реализација главног и стратешки најважнијег пројекта изградње савременог Велнес и спа центра са Аква Парком, као и радови на коначном завршетку санације мола на Мушком шtrandу након чега ће мол бити потпуно саниран, безбедан и функционалан и свакако радови на

завршетку попличања стаза у Великом парку на Палићу и дуж обале Лајоша Вермеша. Управљач туристичким обухватом Палић- „Парк Палић“ доо као даљи план за 2019. годину наводи и изградњу туристичке инфраструктуре-пешачке стазе од хотела „Президент“ па све до краја Мушког штранда, као и радове на реконструкцији расвете у појединим деловима самог туристичко-историјског језгра Палића.

Упоредо са наведеним пројектима и активностима, манифестацијама на Палићу у организацији „Парк Палић“ доо, за даљи развој Палића и позиционирање у топ туристичке дестинације од значаја је и пројекат немачке банке КФВ који за циљ има санацију и ремедијацију Палићког и Лудашког језера као и изградњу канализације и бициклическе стазе око самог језера. Активности у оквиру овог пројекта, са више аспекта утицаће на даљи развој и унапређење постојеће инфраструктуре, микро и макроклиме и туристичке понуде Палића.

Реализацијом планираних активности очекује се и већа заинтересованост посетилаца, туриста и локалног становништва за Палић, што даје задатак управљачу да посебан акценат стави на унапређење и повећање туристичке понуде у смислу манифестација, као и развоју конгресног односно МИЦЕ туризма, упоредо са развојем бањског, односно спортско- рекреативног туризма. Конкретно, након отварања Велнес и спа центра на Палићу, 2020. године очекује се значајан прилив и долазак инвеститора, заинтересованих привредника и коначно туриста.

Константном реализацијом пројекта и систематичним планирањем даљег развоја туристичких потенцијала Палића, унапређењем квалитета туристичке понуде и инфраструктуре привући ће већи број туриста, који ће допринети расту тражње за смештајним капацитетима и услугама хотела, хостела и других видова смештаја и услуга (ресторани, кафићи, козметички салони, и др) на Палићу што ће се одразити како на увећање прихода привредних друштава на Палићу, тако и на повећање прихода на основу пореза.

За даљи развој туристичке дестинације Палић, у складу са Програмом развоја туризма региона језера Палић 2015, неопходно је помоћи и стимулирати мале предузетнике (пружаоце услуга смештаја у туристичком делу Палића) при samozapoшљавању, односно регистрацији соба или кућа за одмор. Потребно је стимулирати и постојеће регистроване предузетнике у запошљавању стручног, образованог кадра за потребе сектора туризма и угоститељства, попут: рецепционара, собарица, конобара, помоћних радника у кухињи, ноћних чувара и другог, како би се квалитетом услуге побољшала примамљивост дестинације Палић. Квалитет услуге ангажованих туристичких водича ће допринети свеукупном имиџу дестинације.

Сарадња са репрезентативним синдикатима

Кроз рад Социјално-економског савета Републике и на локалном нивоу, као и закључивањем посебних споразума и протокола о сарадњи и заједничком деловању између појединих социјалних партнера, размењивана су мишљења и усаглашавани ставови социјалних партнера о појединим питањима од заједничког интереса где синдикати играју веома значајну улогу а посебно у настојањима да се постојећа радна места очувају и унапреди поштовање права запослених, све у складу са законима и европским стандардима.

Основни показатељи:

Незапосленост

Број незапослених у Суботици на дан 31.12.2018. године износио је 4.700 лица, од чега је 2.253 лица женског пола, односно 47,94%.

Град Суботица	децембар 2014	децембар 2015	децембар 2016	децембар 2017	децембар 2018
Незапослени-укупно	10.089	8.879	7.528	5.858	4.700
Незапослени-жене	4.919	4.183	3.527	2.761	2.253
Незапослени-жене %	48,76	47,11	46,85	47,13	47,94

Табела 5. Број и полна структура незапослених у Суботици, по годинама.²⁷

Посматрајући временски период за протеклих пет година, може се закључити да је у граду изражен тренд пада броја незапослених лица. Исти закључак се може извести и ако се посматра број незапослених жена и њихово учешће у укупном броју незапослених лица.

Степен стручне спреме	2017 децембар		2018 децембар	
	Укупно	Жене	Укупно	Жене
I	2.781	1.156	2.302	993
II	229	94	172	72
III	919	398	692	295
IV	1.253	725	940	535
V	24	5	20	4
VI-1	212	120	131	67
VI-2			60	44
VII-1	440	263	376	240
VII-2			6	2
VIII	0	0	1	1
Укупно	5.858	2.761	4.700	2.253

Табела 6. Преглед броја незапослених лица по степену стручне спреме у месецу децембру 2017/2018²⁸

²⁷ Извор: Национална служба за запошљавање – филијала Суботица Преглед броја запослених лица у месецу децембру од 2014. до 2018. године.

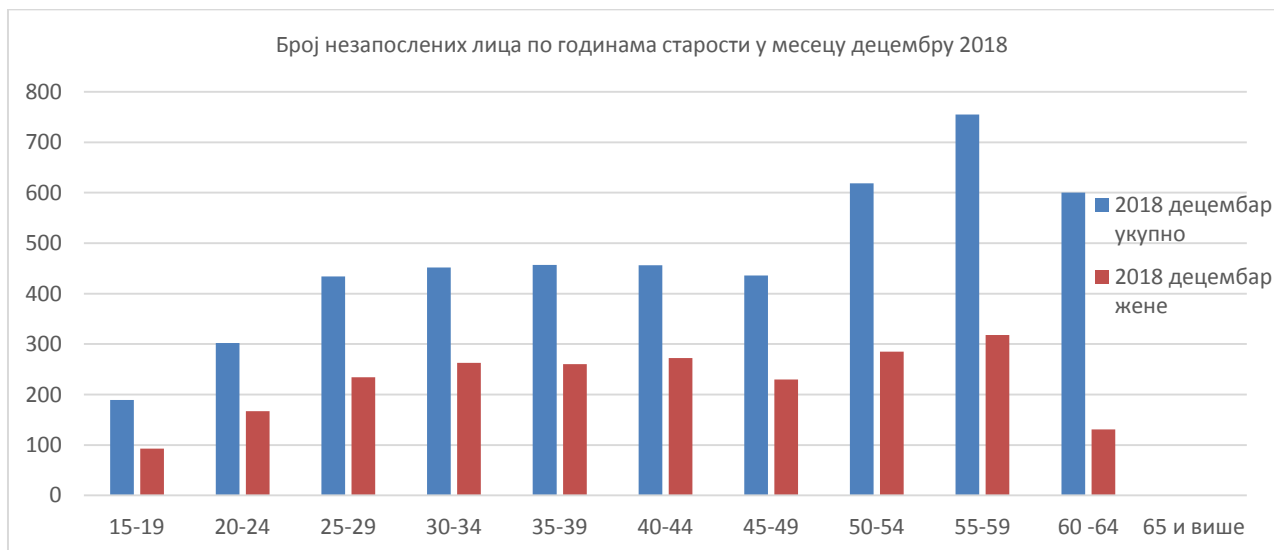
²⁸ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по степену стручне спреме у месецу децембру 2018, Суботица, 2018



Графикон 1. Преглед броја незапослених лица по степену стручне спреме у месецу децембру 2018.

У односу на 2017. годину, структура незапослених лица према степену стручне спреме је готово иста, тако највише има лица са I степеном стручне спреме 2.302 (48,98%), затим са IV степеном 940 (20%), са III степеном 692 (14,72%), са VII-1 степеном стручне спреме је 376 лица (8%), са II степеном 172 лица (3,66%), са VI-1 степеном стручне спреме је 131 лица (2,78%), са VI-2 степеном стручне спреме је 60 лица (1,28%), број лица са V степеном стручне спреме 20 (0,42%), са VII-2 степеном стручне спреме је 6 лица (0,13%), и са VIII степеном стручне спреме 1 лице (0,02%).

Година старости	2017 децембар		2018 децембар	
	Укупно	Жене	Укупно	Жене
15-19	259	111	189	93
20-24	418	208	302	167
25-29	545	286	434	234
30-34	543	301	452	263
35-39	617	346	457	260
40-44	580	319	456	272
45-49	592	304	436	230
50-54	787	372	619	285
55-59	874	377	755	318
60-64	643	137	600	131
65 и више			0	0
Укупно	5.858	2.761	4.700	2.253



Графикон 2. Преглед броја незапослених лица по годинама старости у месецу децембру 2018.

Према годинама старости највеће учешће имају лица у групи од 55–59 година старости 755 лица (16,06%), следе лица односно популација од 50-54 године старости 619 лица (13,17%), затим старости од 60 до 64 године 600 лица (12,77%), лица у старосној групи од 35-39 година евидентирано је 457 лица (9,72%), следи 40-44 године старости чини 456 лица (9,70%), старосна група од 30-34 године има 452 особе (9,64%), старосну групу од 45-49 година чини 436 особе (9,28%), старосна група од 25-29 година има 434 лица (9,23%), старосна група од 20-24 године 302 особа (6,42%) и старосна група од 15-19 година има 189 особа (4,02%)

Структура незапослених лица – теже запошљиве категорије

Незапослена лица		Претходно радно искуство				Укупан број лица која спадају у угрожене категорије	Особе са инвалидитетом		Млади (до 30 година старости)		Дугорочно незапослени		Корисници новчане накнаде у случају незапослености	
		Први пут траже запослење / без радног искуства		Били у радном односу / радно ангажовани			Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене
Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене	
4,700	2,253	1,456	805	3,244	1,448	4,544	384	155	925	494	2,984	1,361	251	125

Технолошки вишкови		Технолошки вишкови - Старији од 55 година		Самохран родитељи		Оба незапослена родитеља		Интерно раселјена лица		Избеглице		Корисници материјалног обезбеђења породице	
Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене
417	192	195	67	266	228	375	181	50	27	3	1	1733	753

²⁹ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по годинама старости у месецу децембру 2018, Суботица, 2018.

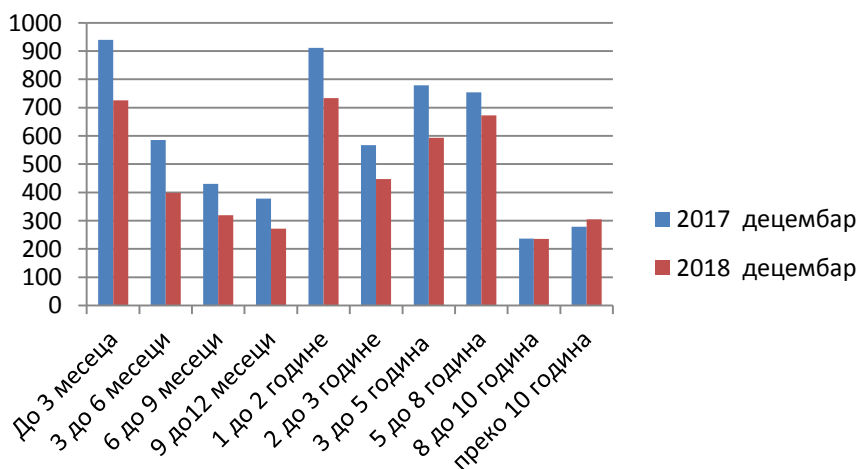
Деца у хранитељским породицама	Повратници из иностранства по споразуму о реадмиси	Повратници из затвора	Роми		Жртве трговине људима	Жртве породичног насиља	Остале угрожене категорије		Лица без школе или са непотпуном основном школом	
			Укупно	Жене			Укупно	Жене	Укупно	Жене
0	0	0	328	174	0	0	55	20	1,233	549

Табела 8. Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018. ³⁰

Укупан број незапослених лица у Суботици закључно са децембром 2018. године износи 4.700., од чега је број жена 2.253 односно 47,94 %. Укупан број лица која спадају у угрожене категорије је 4.544, од тога особе са инвалидитетом 384 лица, млади (до 30 година старости) 925, дугорочно незапослени 2.984 лица и корисници новчане накнаде у случају незапослености 251.

Дужина чекања на запослење	2017 децембар	2018 децембар
До 3 месеца	939	726
3 до 6 месеци	585	399
6 до 9 месеци	430	319
9 до 12 месеци	378	272
1 до 2 године	911	733
2 до 3 године	567	447
3 до 5 година	779	593
5 до 8 година	754	672
8 до 10 година	237	235
преко 10 година	278	304
Укупно	5.858	4.700

Табела 9. Преглед броја незапослених лица по годинама старости у месецу децембар 2017/2018³¹



Графикон 3. Преглед броја незапослених лица по дужини чекања на запослење 2017/2018.

Значајан, али нумерички тешко мерљив показатељ промене у структури радно активног становништва, који утиче и на запосленост односно незапосленост, је одлив младих високообразованих

³⁰ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

³¹ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

стручних кадрова. У том смислу су потребне комплексне и целокупне друштвено економске мере које ће подржати рад са студентима и ученицима завршних година у подизању њихових знања и способности за предузетништво и стварање предуслова за подстицај њиховог адекватног запошљавања.

Посебан нагласак треба ставити на јачање менаџерских способности лица која се самозапошљавају, те на подстицање високо образованих лица на самозапошљавање, јер њихово покретање бизниса носи са собом потенцијал повећаног запошљавања свих осталих категорија незапослених. У конкуренцији са глобалним тржиштем успешно могу да се носе само она предузећа који располажу потребним знањем и менаџерским вештинама.

Теже запошљива лица на тржишту рада

Рањивост одређених категорија на тржишту рада доводи до тога да те категорије - групације добијају статус теже запошљива лица. Стога ћемо говорити уједно и о рањивости и о тежем запошљавању и интегрисању на тржиште рада одређених категорија радно способног становништва.

Рањивост одређених категорија може бити резултат утицаја личних, економских и/или социјалних фактора, што их ставља у неповољан положај и негативно утиче на живот одређене групације. Фактори као што су старосно доба, степен образовања, инвалидитет, пол, етничко порекло, социјални положај и др. могу да представљају препреку у остваривању принципа једнаких могућности и доступности услуга на тржишту рада.

Закон о запошљавању и осигурању за случај незапослености прописује да је теже запошљив незапослени који због здравственог стања, недовољног или неодговарајућег образовања, социо-демографских карактеристика, регионалне или професионалне неусклађености понуде и тражње на тржишту рада, или других објективних околности теже налази запослење.

Када је реч о тржишту рада, рањивост се обично одређује према разним индикаторима тржишта рада који су испод просека у односу на укупно становништво радног узраста рада. Поменути индикатори су у случају рањивих категорија неповољнији од одговарајућих просечних вредности за укупно становништво радног узраста. Индикатори који се узимају у обзир су: стопа незапослености, стопа запослености, индикатори који се односе на квалитет запошљавања, степен запошљавања рањивих категорија и удео дугорочно незапослених у укупном броју незапослених и др. То значи да особе које припадају овим категоријама могу да се суоче са додатним препрекама при уласку на тржиште рада и да им може бити неопходна подршка за укључивање на тржиште рада и проналаска адекватног запослења.

Национална стратегија запошљавања за период 2011-2020. утврђује посебно осетљиве категорије на тржишту рада које треба да буду примарни корисници мера активне политике запошљавања. У ту категорију спадају: Роми, особе са инвалидитетом, рурално становништво, лица без квалификација/образовања, жене, млади (15-30 године старости), старија лица (преко 50 година живота), дугорочно незапослени, (лица су тражиоци запослења дуже од 12 месеци а посебно су наглашени они који траже посао дуже од 18 месеци), вишак запослених, корисници новчане накнаде, корисници новчане социјалне помоћи, самохрани родитељи, деца без родитељског старања, жртве породичног насиља, жртве трговине људима, интерно расељена лица, избегла лица, повратници из затвора и други.

Национални акциони плану запошљавања се прави на годишњем нивоу и он је у складу са Националном стратегијом 2011-2020. Сваке године категорије теже запошљивих лица имају приоритет приликом укључивања у мере активне политике запошљавања.

У 2019. години статус теже запошљивих лица, а у складу са проценом запошљивости, која ће имати приоритет при укључивању у мере активне политике запошљавања су: млади до 30 година живота, жене, вишкови запослених, старији од 50 година, лица без квалификација и нискоквалификовани, особе са инвалидитетом, Роми, радно способни корисници новчане социјалне помоћи, дугорочно незапослени (на евиденцији дуже од 12 месеци а посебно незапослена лица која траже посао дуже од 18 месеци), млади у домском смештају, млади у хранитељским породицама, млади у старатељским породицама и жртве породичног насиља.

Категорија младих у домском смештају, хранитељским и старатељским породицама подразумева младе до 30 година старости који су имали или имају статус младих у домском смештају, хранитељским и старатељским породицама.

Такође, у програме и мере активне политике запошљавања потребно је укључивати и остала теже запошљива лица из посебно осетљивих категорија незапослених као што су: жене (посебно жене жртве трговине људима), рурално становништво, избегла и расељена лица, повратници према споразуму о реадмисији, самохрани родитељи, супружници из породице у којој су оба супружника незапослена, родитељи деце са сметњама у развоју, бивши извршиоци кривичних дела и сл. на начин којим се омогућава њихова интеграција на тржиште рада.

У Националном акционом плану запошљавања за 2019. годину приоритет за укључивање у мере активне политике запошљавања имају теже запошљива лица. **Посебно су угрожена лица** која се истовремено суочавају са више фактора рањивости/отежане запошљивости. Одређеним програмима и мерама активне политике запошљавања подстиче се равноправнији положај ових лица на тржишту рада.

Вишак запослених

Према члану 153. Закона о раду, послодавац је дужан да донесе програм решавања вишка запослених, ако утврди да ће због технолошких, економских или организационих промена у оквиру периода од 30 дана доћи до престанка потребе за радом запослених на неодређено време и то за најмање: 10 запослених код послодавца који има у радном односу више од 20, а мање од 100 запослених на неодређено, 10% запослених код послодавца који има у радном односу најмање 100 а највише 300 запослених на неодређено и 30 запослених код послодавца који има у радном односу преко 300 запослених на неодређено. Програм је дужан да донесе и послодавац који утврди да ће доћи до престанка потребе за радом из наведених разлога најмање 20 запослених у оквиру периода од 90 дана, без обзира на укупан број запослених код послодавца. Код програма решавања вишкова запослених, послодавац је у складу са чланом 154. Закона о раду, дужан да пре доношења програма у сарадњи са репрезентативним синдикатом и републичком организацијом надлежном за запошљавање, предузме одговарајуће мере за ново запошљавање вишка запослених. У том смислу НСЗ има обавезу да сачини документ – Мишљење и предлог мера за запошљавање вишка запослених и да то сугерише послодавцу који ради програм решавања вишка запослених, а такође се наводе и активне мере које предузима НСЗ – које су актуелно на

Вишак запослених	УКУПНО	
	Укупно	Жене
УКУПНО	417	192
I степен стручне спреме	81	23
II степен стручне спреме	18	7
III степен стручне спреме	88	31
IV степен стручне спреме	143	76
V степен стручне спреме	4	0
VI-1 степен стручне спреме	26	14
VI-2 степен стручне спреме	7	5
VII-1 степен стручне спреме	49	36
VII-2 степен стручне спреме	1	0

Табела 10. Преглед броја вишка запослених према ССС у месецу децембру 2018³²

У току 2018. године није било послодаваца који су били дужни да у складу са Законом о раду доносе програм решавања вишка запослених.

Од 4700 незапослених лица на евиденцији суботичке филијале је 417, односно 8% из категорије вишка запослених. У структури незапослених лица из категорије вишкови запослених највише је незапослених са IV степеном стручног образовања 34%, затим са II степеном 21%, са VI и VII 15% док је из категорије са I и II степеном стручне спреме 11%.

Жене на локалном тржишту рада

Према резултатима пописа становништва из 2011. године на територији града Суботице живело је 141.554 становника. У укупном броју становника, број жена износио је 73.514 у односу на број мушкараца који је 68.040. Велики број радно способних жена ради у зони такозване „сиве“ економије, на повременим пословима, на замени, као раднице код куће, као неплаћене или мање плаћене од мушкараца и тиме њихова друштвена искљученост бива сложенија. Можемо говорити о појави „стакленог плафона“ у друштву који произилази као коначни резултат економске и социјалне неправедности полова. Она се огледа у неколико група фактора које проистичу једни из других:

1. укоренењени ставови према мушкој и женској улози у друштву, који често одређују ниво и смер образовања младих жена,
2. сегрегација занимања по полу (традиционално женска занимања су мање плаћена, мање комплексна и наводно захтевају мање способности, а и у оним областима где раде већином жене – мушкарци су на руководећим положајима),
3. неједнако плаћање мушкараца и жена за исти посао у корист мушкараца, без обзира на усвојену законску регулативу (Закон о родној равноправности),
4. потешкоће жена у усклађивању пословних и приватних обавеза.

Општи индикатори неповољног положаја жена су:

- економска зависност,

³² Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

- ▶ незапосленост и проблем заштите права запослених,
- ▶ родни стереотипи у друштву, на послу и снажан социјални притисак,
- ▶ бесплатан рад/привређивање жена на селу, и у приградским насељима са карактеристикама руралног подручја
- ▶ лоша координација између различитих институција и организација,
- ▶ неспровођење Закона о родној равноправности и Конвенције о правима жена
- ▶ проблеми у усклађивању приватних и професионалних улога жена,
- ▶ недовољна едукованост жена у вези са својим правима.

На евиденцији НСЗ од 4.700 незапослених лица на територији града Суботице, 2.253 лица су жене (47,94%).

Циљна група: Жене	Суботица	
	Укупно	%
Укупно	2.253	100,00%
I степен стручне спреме	993	44,07
II степен стручне спреме	72	3,20
III степен стручне спреме	295	13,09
IV степен стручне спреме	535	23,75
V степен стручне спреме	4	0,18
VI-1 степен стручне спреме	67	2,97
VI-2 степен стручне спреме	44	1,95
VII-1 степен стручне спреме	240	10,65
VII-2 степен стручне спреме	2	0,09
VIII степен стручне спреме	1	0,04

Табела 10. Преглед незапослених жена по степену стручне спреме³³

Структура незапослених жена према степену стручне спреме је следећа : највише незапослених лица је са I степеном стручне спреме 993 (44,07%), затим са IV степеном 535 (23,75%), са III степеном 295 (13,09%), са VII-1 степеном стручне спреме је 240 лице (10,65%), са II степеном 72 лица (3,20%), са VI-1 степеном стручне спреме је 67 лица (2,97%), са VI-2 степеном стручне спреме је 44 лица (1,95%), са

³³ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

V степеном стручне спреме је 4 лица (0,18%), са VII-2 степеном стручне спреме је 2 лица (0,09%), док је најмањи број незапослених жена са VII степеном стручне спреме – 1 (0,04%).

Самозапошљавање жена

Самозапошљавање је једна од мера активне политике запошљавања намењена незапосленим лицима са евиденције која имају намеру да покрену самосталну делатност и баве се приватним предузетништвом. Значајно учешће у програмима samozapošljavanja на подручју града имају и жене. Неопходан услов за коришћење субвенција за samozapošljavanje, поред незапослености, јесте и похађање обуке из предузетништва. Сва лица која желе учешће у програму samozapošljavanja обавезна су завршити инструктивну обуку из области предузетништва у организацији НСЗ, након чега испуњавају услове за конкурисање. Током 2018. године обуку је завршило 189 незапослених лица, од чега су 83 жене или 44,00 %, што је мање за 10% у односу на претходну годину.

Анализа уназад неколико година показује да је учешће жена у програмима samozapošljavanja на приближно истом нивоу и креће се у распону од 40 до 50%.

Код програма samozapošljavanja на нивоу града учешће жена у укупном броју лица која су покренула самостални посао јесте 40%. У поређењу са претходном годином учешће жена је смањено за 25%.

Предузетнице су највише регистровале радње из области различитих врста услуга, попут фризерско-козметичарских, угоститељских, здравствених, рачуноводствених и ревизорских послова, затим у производној делатности – производња одеће и трговинској делатности, док су друге делатности врло мало заступљене. Овакав тренд развоја услуга се задржава на истом нивоу већ неколико година и није се значајно мењао. Запажен је благи пораст жена предузетница у области производње.

У оквиру женског предузетништва посебну групу чине агропредузетнице које започињу своје мале економске иницијативе на локацијама у приградским насељима чија се економија и развој преваходно базирају на пољопривреди. Ови предузетнички подухвати се покрећу у области диверзификације пољопривредне производње (узгајање нових сорти биљака, органска производња), прераде млека, воћа и поврћа, савремених облика бављења сточарством, у етно предузетништву као и иницијативама у сеоском туризму.

Иако се ова врста предузетништва у већини случајева одвија у оквиру газдинстава (регистрованих), она ипак спада у категорију samozapošljavanja жена, коју треба подржати са посебним обзиром на чињеницу да у овим приградским насељима живи 30% становништва града Суботице од чега најмање половину чине жене.

Други разлог за подршку samozapošljavanju жена у руралним подручјима Суботице чине одређења у оквиру Стратегије локалног одрживог развоја (СЛОП) која наглашавају важност унапређења пољопривреде и сеоског туризма као битних развојних потенцијала града. Према новим истраживањима (СеЦонс и Фемина Цреатива, УН Вомен) жене су главне иницијаторке нових идеја и представљају водећу снагу у преображају руралне економије.³⁴

³⁴ Према полазној студији о предузетништву жена у Србији (SeCon UN Women) и истраживањима *Femine Creative*, урбано женско предузетништво је у стагнацији односно опадању, док је предузетништво жена са села у порасту са много занимљивих нових идеја.

Поред програма самозапшљавања, жене су имале значајно учешће и у другим програмима и мерама активне политике запошљавања, у програмима јавних радова и програмима субвенције за отварање нових радних места.

У програмима субвенције за отварање нових радних места учешће жена је 53%, што представља благо повећање од 5% у односу на претходну годину.

У јавним радовима у 2018. години учешће жена износи 52,50%, што је значајно повећање у односу на претходну годину. Кроз јавне радове највише жена је запослено у области социјалних и хуманитарних делатости, односно у домовима за стара лица, у удружењима за ометена лица и лица са различитим сметњама у развоју. Поред тога, кроз јавне радове највише жена обавља најједноставније послове у области заштите животне средине и природе, тачније уређење јавних зелених површина и чишћење.

Учешће жена у свим мерама активне политике запошљавања уназад неколико година, јесте на нивоу вишегодишњег просека, односно константно око половине укупног броја лица укључених у мере.

Особе са инвалидитетом на локалном тржишту рада

Особе са инвалидитетом се свакодневно суочавају са читавим низом препрека када је реч о њиховом запошљавању, почев од предрасуда, па све до архитектонских баријера и то на сваком кораку. Да би особе са инвалидитетом могле да задовољавају основне егзистенцијалне потребе њима се мора омогућити право на рад, те су потребне минималне измене у погледу радног простора и унапређења могућности приступа радном месту. Чланом 24. Закона о запошљавању и професионалној рехабилитацији особа са инвалидитетом,³⁵ наметнута је обавеза запошљавања особа из ове популације за све послодавце који имају више од 20 радника. Уз помоћ поменутих законских одредби, одређени број особа са инвалидитетом се укључио у свет рада, али то је и надаље недовољно.

Суботица има тежњу да постане град који ће се у потпуности прилагодити особама са инвалидитетом, тако да се последњих година велика пажња посвећује инклузији, како би лица са инвалидитетом постала активни чланови заједнице, који ће својим потенцијалом допринети развоју града. Примери позитивне праксе 2014., 2015., 2016. 2017. и 2018. године су показали да особе са инвалидитетом могу успешно да раде и постижу предвиђене резултате, разлике су идентификоване у начину рада и прилагођавању пословног простора.

Међутим, послодавци су само последњи корак у укључивању особа са инвалидитетом на тржиште рада. Целокупан процес образовања треба бити прилагођен и особама са инвалидитетом у стицању потребног знања и квалификација које тржиште изискује.

Град	Број незапослених		Број незапослених ОСИ		% учешћа ОСИ у Укупној незапослености	
	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене
Суботица	4.700	2.253	384	155	8,17	6,88

Табела 11. Преглед броја незапослених особа са инвалидитетом и њихово % учешће у укупној незапослености у Суботици³⁶

На евиденцији Суботичке филијала НСЗ је евидентирано 384 особа са инвалидитетом, од тога су 155 жене (40,36%), док је 229 лица мушког пола. У укупном броју незапослених на територији Града Суботице, особе са инвалидитетом имају учешће од 8,17%.

Циљна група: Особе са инвалидитетом	Суботица			
	Укупно	%	Жене	%
Укупно	384	100,00%	155	100,00%
I степен стручне спреме	142	36,98%	44	28,39%
II степен стручне спреме	47	12,24%	22	14,19%
III степен стручне спреме	85	22,14%	41	26,45%
IV степен стручне спреме	82	21,35%	38	24,52%
V степен стручне спреме	1	0,26%	0	0,00%
VI-1 степен стручне спреме	8	2,08%	2	1,29%
VI-2 степен стручне спреме	3	0,78%	2	1,29%
VII-1 степен стручне спреме	15	3,91%	5	3,23%
VII-2 степен стручне спреме	1	0,26%	1	0,65%

Табела 12. Преглед незапослених особа са инвалидитетом по степену стручне спреме³⁷

Према степену стручне спреме ситуација је следећа: највише има лица са I степеном стручне спреме 142 (36,98%), затим са III степеном стручне спреме 85 лица (22,14%), са IV степеном стручне спреме 82 лица (21,35%), са II степеном стручне спреме је 47 лица (12,24%), са VII-1 степеном стручне спреме 15 лица (3,91%), са VI-1 степеном стручне спреме 8 лица (2,08%) и са V и VII-2 степеном стручне спреме 1 лица (0,26%).

Општи индикатори неповољног положаја особа са инвалидитетом на тржишту рада су:

³⁶ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

³⁷ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

- ▶ економска зависност и немогућност да се из те зависности сопственим снагама изађе,
- ▶ архитектонске баријере,
- ▶ предрасуде и социјална изолованост,
- ▶ слаба мобилност која доводи до губитака у социјалним контактима, тешкоће у радној адаптацији,
- ▶ недовољна сензибилисаност послодаваца за потребе и могућности радног ангажовања.

Принципи усмерени против дискриминације који имају за циљ јачање свести друштва о потреби инклузије особа са инвалидитетом, као и о њиховим једнаким правима, која су универзална и важе за све су:

- повећање поштовања различитости коз индивидуална права,
- социјални приступ и уклањање баријера,
- подстицање инклузије кроз запошљавање,
- подршка процесу социјалне интеграције,
- јачање и ширење социјалних структура које садрже партиципативност,
- подизање нивоа обавештености и подизање свести јавног мњења.

Оно што је карактеристично за особе са инвалидитетом јесте да се само мали број лица запошљава у оквиру своје квалификације или стручне спреме, него се запошљавају према својим очуваним психофизичким могућностима.

Град	Број запослених са евиденције		Број запослених ОСИ са евиденцији		% учешће ОСИ у Укупном запошљавању	
	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене
Суботица	3.185	1643	183	88	5.75	2.76

Табела 13. Запошљавање особа са инвалидитетом и њихово % учешће у укупном запошљавању у Суботици (од 01.01.2018. до 31.12.2018. године)³⁸

Од почетка године закључно са 31.12.2018. године у Суботици запослено је 183 особа са инвалидитетом, од тога 88 жена (48,09%), кроз јавне радове у 2018 години Град Суботица је омогућио да буду запослене и особе са инвалидитетом, те је пружена подршка и путем имплементације пројеката из сфере социјалне заштите.

Млади на локалном тржишту рада

Младима на тржишту рада у Суботици, иако често могу имати предност при запошљавању, недостатак радног искуства отежава процес првог запослења тако да је проценат оних који први пут траже посао изузетно висок. Део популације младих нема развијену свест о потреби самосталног развоја каријере.

³⁸ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

Недостатак вештина идентификован је у следећим областима: представљање послодавцима кроз писање радне биографије, као и вођење интервјуа са послодавцем и у оквиру тога потребно је развијати различите стилове наступа на интервјуима. С друге стране, млади су адаптивни и мобилни што креира предуслове лакшег запошљавања изван места боравка, и у срединама које су оријентисане на кадар са високом стручном спремом.

Достигнути ниво образовања младих је релевантан структурни индикатор нивоа образовања једног дела контингента радне снаге који у блиској будућности одређује развојни потенцијал земље.

Град	Број незапослених		Број незапослених Младих (до 30 година)		% учешћа Младих (до 30 година) у укупној незапослености	
	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене
Суботица	4.700	2.253	925	494	19,68%	10,51%

Табела 14. Преглед броја незапослених Младих (до 30 година) и њихово % учешће у укупној незапослености у Суботици³⁹

Током 2018, године на евиденцији НСЗ филијале у Суботици, незапослених лица млађих од 30 година било је 925 односно 19,68% укупне популације незапослених. Од укупног броја незапослених који спадају у групу млади (до 30 година) 10,51% су особе женског пола.

Циљна група: Млади (до 30 година)	Суботица			
	Укупно	%	Жене	%
УКУПНО	925	100,00%	494	100,00%
I степен стручне спреме	472	51,03%	228	46,15%
II степен стручне спреме	15	1,62%	6	1,21%
III степен стручне спреме	100	10,81%	38	7,69%
IV степен стручне спреме	166	17,95%	105	21,26%
V степен стручне спреме	1	0,11%	0	0,00%
VI-1 степен стручне спреме	1	0,11%	1	0,20%
VI-2 степен стручне спреме	37	4,00%	27	5,47%
VII-1 степен стручне спреме	133	14,38%	89	18,02%
VII-2 степен стручне спреме	0	0,00%	0	0,00%

Табела 15. Преглед незапослених младих (до 30 година) по степену стручне спреме⁴⁰

³⁹ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

Највише незапослених младих је било без завршене основне школе , односно са I степеном стручне спреме 51,03%, затим, са IV степеном стручне спреме 17,95%, са VII степеном стручне спреме 14,38%, док је са III степеном стручне спреме 10,81%

Анализа запошљавања младих показује да се најчешће запошљавају кроз флексибилне облике рада на хонорарним, привременим и повременим пословима, ван просторија послодавца и да раде за ниже зараде.

Град	Број запослених са евиденције		Број запослених Младих (до 30 година) са евиденције		% учешћа младих (до 30 година) у Укупном запошљавању	
	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене
Суботица	3.185	1.643	944	500	29,64%	15,70%

Табела 16. Запошљавање младих (до 30 године) и њихово % учешће у укупном запошљавању у Суботици (од 01.01.2018. до 31.12.2018.)⁴¹

Са евиденције НСЗ од почетка године до 31.12.2018. године у Суботици се запослило 944 млада лица од чега 500 жена.

Лица старија од 45 година живота

Раст стопе незапослености у старосној групи од 45 година живота линеарно се повећава из године у годину. Разлози за то су: велики број неуспелих приватизација, одлазак предузећа у стечај, смањење броја запослених услед економских потешкоћа у пословању фирми, затим подстицање запошљавања лица до 30 година живота, недостатка адекватних знања и вештина.

У старосној групи преко 45 година живота у Суботици има 2.896 лица (49,44%), од тога жена 1.190 (43,1%), што наводи на закључак да у овој категорији има више мушкараца него жена. Подаци показују да је већина лица ове старосне групе из запослености прешла у неактивност из разних разлога као што су: губљење мотивације за активно тражење посла јер се послодавци углавном одлучују за млађу радну снагу, недовољно знање и самим тим смањена могућност за запошљавање. Из поменутих разлога учешће лица преко 45 година живота у дугорочној незапослености и даље наставља да се повећава. У Локалном акционом плану запошљавања за 2011. годину као посебно осетљиве групе на тржишту рада у Суботици су идентификоване жене, млади, особе са инвалидитетом и Роми. Локалним акционим планом запошљавања за 2012., 2013., 2014. а и за 2015. годину, ова листа се проширује лицима преко 45 година старости, због бројних околности које им отежавају запошљавање на локалном тржишту рада. У 2016, 2017 и 2018. години нагласак приликом стварања услова за ново запошљавање треба дати запошљавању старијих од 50 година старости као најугроженијој групи незапослених.

⁴⁰ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

⁴¹ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

Роми на локалном тржишту рада

Ромска популација чини групу најдубље рањивости и искључености на локалном и републичком тржишту рада. Укупна заступљеност Ромске националне мањине на евиденцији суботичке Филијале НСЗ је 323 лица од тога 159 жена. Податак не одражава реално стање, с обзиром да одређени број Рома не жели или не наглашава своју националну припадност приликом пријаве на евиденцију НСЗ. Према подацима Едукативног центра Рома, број радно способних и активних одраслих Рома у Суботици је 1.850 особа. По попису становништва из 2011. године на територији Суботице се 2.959 особа изјаснило да су припадници ромске националне мањине. Овај податак се слаже са проценама Едукативног центра Рома (ЕЦР) о броју ромске заједнице из 2006. године. У радно способно становништво ЕЦР је евидентирао и децу старости од 1996. годишта па навише. Подаци ЕЦР су следећи:

Мајка/Старатељ		Отац/Старатељ	
Укупан број мајки у евиденцији:	560	Укупан број очева у евиденцији	556
Завршено образовање:		Завршено образовање:	
Без завршене основне школе	417	Без завршене основне школе	289
Ниже образовање	41	Ниже образовање	72
Основна школа	81	Основна школа	134
Средња школа	19	Средња школа	57
Више образовање	2	Више образовање	4
Запослење:		Запослење:	
Незапослена	539	Незапослена	425
Редовно запослење	4	Редовно запослење	10
Самостална делатност	6	Самостална делатност	22
Повремено/сезонско запослење	10	Повремено/сезонско запослење	83
Друго	1	Друго	16

Табела 17. Преглед ромске популације у образовању и запошљавању⁴²

Утицај традиционалног начина живота утиче на општа запажања о стању ромске заједнице, веома мали број лица укључен је у активно тражење посла, жене ромске националности су одређене за рађање и подизање деце, недовољна је упућеност популације у могућности остваривања права и обавеза код јавних и државних институција, постоје предрасуде код послодаваца када је реч о запошљавању и др. Постоје бројне друге тешкоће везане за запошљавање и побољшање положаја Рома на локалном тржишту рада и оне су условљене сплетом сложених социјалних, економских, политичких и многих других околности. Највећи број припадника ромске националне мањине живи у условима екстремног сиромаштва и веома лошег стандарда, посебно у здравствено-хигијенском смислу, често не поседују лична документа, немају здравствено и социјално осигурање, ниског су образовања. Одређени број Рома не познаје службени језик, а мали број има завршено основно образовање, са веома ограниченим могућностима да стекне више образовање од основног. Већина је незапослена, а запослени обављају најмање квалификоване и плаћене послове. Вештине стичу самостално на неквалификовани и неспецијалистички начин што доприноси

⁴²Извор: Едукативни центар Рома, Суботица, 2012.

неконкурентном положају на тржишту рада, и остваривању минималних зарада. Позитивно је што се млади Роми укључују у школу за образовање одраслих, јер тржиште рада није спремно да прихвати повећан број неквалификоване радне снаге.

У 2017. години, мањи број лица ромске националности са територије града Суботице се укључило у мере активне политике запошљавања. Тако је 3 лица укључено у програм јавних радова, што је веома мали број. Анализа показује да је веома мали број лица ромске националности уопште укључен у мере АПЗ. Када је реч о адекватним мерама у 2018. години усмереним ка припадницима ромске националне мањине, неопходно је паралелно радити на инклузији и изван тржишта рада, односно, на третирању корена њихове социјалне искључености – становању, образовању, здравству, успостављању међуетничких односа и сл.

Град	Број незапослених		Број незапослених Рома		% учешћа Рома у укупној незапослености	
	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене
Суботица	4.700	2.253	328	174	6,98%	3,70%

Табела 18. Преглед броја незапослених Рома и њихово % учешће у укупној незапослености у Суботици⁴³

Број незапослених Рома на дан 31.12.2018. године, износио је 328 лица од чега 53,05% или 174 жена. У укупној незапослености у Суботици учествују са 6,98%.

иљна група: Роми	Суботица			
	Укупно	%	Жене	%
Укупно	328	100,00%	174	100,00%
I степен стручне спреме	310	94,51%	169	97,13%
II степен стручне спреме	2	0,61%	1	0,57%
III степен стручне спреме	6	1,83%	1	0,57%
IV степен стручне спреме	8	2,44%	2	1,15%
V степен стручне спреме		0,00%	0	0,00%
VI-1 степен стручне спреме		0,00%	0	0,00%
VI-2 степен стручне спреме		0,00%	0	0,00%
VII-1 степен стручне спреме		0,00%	1	0,57%

⁴³ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

спреме				
VII-2 степен стручне спреме		0,00%	0	0,00%

Табела 19. Преглед незапослених Рома по степену стручне спреме⁴⁴

Највише незапослених Рома било је без завршене основне школе, односно са I степеном стручне спреме 94,51%. Нестручних незапослених Рома је било 95,12%, док је 3,4% незапослених било из категорије стручних, од чега највише са IV степеном 2,44% и са III степеном 1,83%.

Град	Број запослених са евиденције		Број запослених Рома са евиденције		% учешћа Рома у укупном запошљавању	
	Укупно	Жене	Укупно	Жене	Укупно	Жене
Суботица	3.185	1.643	45	22	1,41%	0,69%

Табела 20. Запошљавање Рома и њихово % учешће у укупном запошљавању у Суботици (од 01.01.2018. до 31.12.2018. године)⁴⁵

Током 2018. године, са евиденције НСЗ у Суботици су се запослила 45 Рома од чега 22 жена.

ПРИОРИТЕТИ ПОЛИТИКЕ ЗАПОШЉАВАЊА

Имајући у виду стање и кретања на тржишту рада, као и карактеристике регистроване незапослености Програмом економских реформи за период од 2016. до 2018. године (ЕРП)⁴⁶, који је кључни документ за планирање и праћење економских процеса, у оквиру Области Запосленост и тржиште рада, утврђена је Приоритетна структурна реформа 14. - Унапређење делотворности мера активне политике запошљавања са посебним фокусом на младе, вишкове и дугорочно незапослене. Наведена реформа усмерена је ка унапређењу метода и техника саветодавног рада са незапосленим лицима, који је од кључног значаја за процену запошљивости сваког појединачног лица, у складу са његовим карактеристикама (степен образовања, радно искуство, додатна знања и вештине, пол и др.), као и карактеристикама тржишта рада, ради укључивања у мере активне политике запошљавања које ће највише допринети његовој конкурентнијој интеграцији или реинтеграцији на тржиште рада.

У наредном периоду посебна пажња биће усмерена на Одлуку Савета ЕУ од 5. октобра 2015. године о смерницама за политике запошљавања држава чланица за 2015. годину, које су део интегрисаних смерница Европа 2020 а односе се на:

⁴⁴ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

⁴⁵ Извор: Национална служба за запошљавање, Преглед броја незапослених лица по теже запошљивим категоријама у месецу децембру 2018, Суботица, 2018

⁴⁶ Усвојен 3. марта 2016. године

1) Подстицање потражње за радном снагом, односно стварање квалитетних радних места, јачање предузетништва и малих и средњих предузећа, уз побољшање свеукупног економског амбијента, како би се ублажиле препреке на тржишту рада и подстакло укључивање категорија теже запошљивих лица;

2) Унапређење понуде радне снаге, вештина и компетенција и усаглашавање исхода образовања са потребама тржишта рада и делотворног преласка из света образовања у свет рада. Посебну пажњу потребно је усмерити ка лицима из НЕЕТ категорије са циљем њихове активације и партиципације на тржишту рада;

3) Побољшање функционисања тржишта рада, уз јачање социјалног дијалога и борбе против непријављеног рада;

4) Промовисање социјалне укључености, сузбијању сиромаштва и остваривању једнаких могућности за све на тржишту рада.

Такође, имајући у виду Препоруку Савета ЕУ од 15. фебруара 2016. године о интегрисању дугорочно незапослених лица на тржиште рада, као и чињеницу да дугорочна незапосленост представља једну од кључних препрека радно-социјалној интеграцији незапослених лица и утиче на застаривање знања, вештина и компетенција, потребно је циљане мере подршке пружити незапосленим лицима која посао траже дуже од 12 месеци, уз интензивирање подршке ка лицима која посао траже дуже од 18 месеци.

Уважавајући смернице и препоруке европске политике запошљавања, показатеље стања и кретања на тржишту рада Републике Србије, текуће реформске процесе и документе, као и резултате претходно спроведених активности и налазе процена, утврђени су приоритети политике запошљавања у 2019. години:

1) Побољшање услова на тржишту рада и унапређење институција тржишта рада;

2) Подстицање запошљавања и укључивања теже запошљивих лица на тржиште рада и подршка регионалној и локалној политици запошљавања;

3) Унапређење квалитета радне снаге и улагање у људски капитал.

МАПИРАЊЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА У ПРОЦЕСУ ИЗРАДЕ ЛОКАЛНОГ АКЦИОНОГ ПЛАНА ЗАПОШЉАВАЊА

Локална политика запошљавања у интересу је бројних заинтересованих страна, које су препознале потребу учешћа у процесу локалног акционог планирања:

- Локална самоуправа, (улога: успостављање адекватног пословног амбијента за улагање и развој предузетништва, прилагођавање локалних услуга у функцији бржег запошљавања (дечја забавишта и обданишта, бољи транспорт...), интеграција политике запошљавања у све политике развоја на локалним нивоу, уступање простора за нове иновативне програме нпр. технолошки паркови, инкубатори, центри за тренинг).
- Национална служба за запошљавање, (улога: идентификовање карактеристика локалног тржишта рада и могућности за запошљавање, усмеравање средстава за активне мере политике запошљавања, посредовање у запошљавању незапосленим лицима, обилазак послодаваца, посредовање између предузећа и образовних институција и приватних агенција за запошљавање).
- Савет за запошљавање града Суботице, (улога: координација активности и успостављање мрежне сарадње свих заинтересованих страна за спровођење акционог плана запошљавања, иницирање израде

Локалног акционог плана запошљавања, имплементирање и верификовање мера активне политике запошљавања).

- Регионална развојна агенција (улога: развој мапе ресурса, трасирање праваца развоја и пружање консултантских услуга предузећима и новим предузетницима менторска подршка почетницима у пословању).
- Синдикати који делују на подручју града Суботице, (улога: подршка запошљавању кроз развој синдикалне свести и конструктивну подршку процесима приватизације у погледу спровођења превентивних мера и усмеравање отпремнина на ново запошљавање; инсистирање на друштвено одговорном и законитом пословању и унапређењу квалитета понуде послова; предлагање средстава за развој образовних програма и мера активне политике запошљавања).
- Удружење предузетника, (улога: развој мапе ресурса, утврђивање потреба предузетника за новом радном снагом, профил радне снаге, утврђивање трендова привредних активности).
- Регионална привредна комора, (улога: развој мапе ресурса, утврђивање трендова привредних активности).
- Актив директора суботичких основних и средњих школа, (улога: развој конкурентности радне снаге, запошљивости и унапређењу предузетничких вештина и грађанског друштва оријентисаног на акције и промене).
- Незапослена лица,
- Послодавци, (улога: креирање нових радних места; програми стицања прве радне праксе за младе, запошљавање теже запошљивих категорија лица (старији од 45, жене, особе са инвалидитетом, приправници), давање информација о будућим потребама у погледу знања, вештина и способности, дефинисање стандарда занимања и квалификација).
- ОЦД које се баве оснаживањем маргинализованих група: Рома, особа са инвалидитетом, жена, младих, итд., (улога: развој конкурентности радне снаге, запошљивости и унапређењу предузетничких вештина и грађанског друштва оријентисаног на акције и промене).
- Агенција Инфостуд (улога: развој мапе ресурса).

Анализа проблема запошљавања у Суботици

Процес локалног акционог планирања идентификовао је следеће проблеме запошљавања у Суботици:

- знатна неликвидност у оквиру свих сегмената друштва,
- заостајање нивоа зарада у односу на републички и покрајински ниво,
- нестимулативно радно окружење - у Суботици се примећује одлив свих кадрова,
- неусклађеност потреба локалног тржишта рада са образовном уписном политиком,
- недовољна повезаност привреде и образовања,
- недостатак практичних знања по завршеној школи,
- маргинализоване групе имају посебне тешкоће у позиционирању на тржишту рада,
- законски оквир запошљавања и облици радног времена су неадекватни, не постојање флексибилног облика рада,

- Страна 111 Број 07 Службени лист Града Суботице 20. фебруар 2019.
- велики број лица која су старија од 45 година, а која прелазе у дугорочну незапосленост при чему су немотивисана за активно тражење посла,
 - рад на црно конкурише актуелном званичном тржишту рада и намеће ниво зараде у приватном сектору,
 - недостатак програма и мера усмерених ка доквалификацији или преквалификацији,
 - недостатак психосоцијалних видова подршке приликом запошљавања и током периода запослености особа са инвалидитетом,
 - недостатак стручне психосоцијалне подршке и едукације послодаваца који запошљавају особе са инвалидитетом,
 - недовољан број слободних радних места, а посебно радних места на којима се могу ангажовати особе са инвалидитетом,
 - конкурси НСЗ за активне мере запошљавања немају континуитет током читаве године, већ трају одређено време,
 - на пољу образовања одраслих нема адекватне законске регулативе.
 - недовољна припремљеност почетника за самостално вођење пословања. Неодстатак менторске подршке за почетнике.
 - подршка отварању социјалних предузећа

Потенцијали запошљавања на локалном нивоу

Као неискориштене или недовољно искориштене локалне могућности запошљавања препознају се следећи аспекти:

- Град Суботица располаже инфраструктуром која се може трансформисати у објекте за обуку и преквалификацију лица са неодговарајућом стручном спремом,
- Локална самоуправа треба континуирано да усмерава снаге ка привлачењу страних и домаћих инвеститора са циљем стварања нових радних места,
- географски положај Суботице је природно усмерава ка сарадњи са Републиком Хрватском и Републиком Мађарском чланицама Европске Уније у свим облицима и правцима размене знања, те стимулсања партнерстава у привредном и економском смислу,
- подстицаји за иновативне начине пољопривредне производње и начине прераде,
- подршка и развој нових услуга и капацитета за збрињавање старих и изнемоглих лица као нова растућа грана услужних делатности,
- област туризма остаје неискориштена могућност Суботице и то у следећим облицима: бањски, сеоски, здравствени, еколошки и конгресни туризам,
- социјално предузетништво, социјалне кооперативе, омладинско предузетништво и креативне индустрије нису довољно препознате нити искориштене у Суботици,

- Локална самоуправа располаже потенцијалом за формирање фонда за бизнис иновације фокусираног на локалне предузетнике, са дефинисаним механизмом одабира иновативних идеја и континуираног подржавања развоја бизнис идеја,
- јавни радови као могућност ангажовања бројних недовољно квалификованих кадрова са евиденције НСЗ,
- пре доделе средстава за samozapošljavanje (од стране НСЗ) потребно је извршити селекцију и одабрати најквалитетније будуће предузетнике, а период пред давање средстава искористити за квалитетну припрему будућих предузетника за посао (радионица као интерактиван начин сазревања и разраде бизнис идеје),
- подстицање квалитетније сарадње и умрежавања кључних локалних субјеката запošљавања са циљем адекватнијег увида у потребе и проблеме кадрова у Суботици. Улоге умрежавања и подстицања треба да преузме Савет за запošљавање,
- локалне образовне институције за одрасле делују синергијски у правцу стимулсања предузетништва путем креирања високо квалитетних програма едукације. Улогу координатора треба да има Савет за запošљавање,
- стимулсање стицања праксе код младих људи путем волонтерског рада (уз минималну финансијску подршку локалне самоуправе или одређеног донаторског програма) или активним учешћем у невладином сектору,
- потенцијали у области руралног развоја, односно диверзификације руралне економије којима град Суботица обилује нису искоришћени у правцу запošљавања и samozapošljavanja. То се посебно односи на нове облике економских иницијатива попут прераде био-отпада, производње органске хране или обнављања аутентичних локалних знања и вештина, иницијатива у туризму и сл. Планска подршка развоју ових области отвара подједнаке могућности за становнике приградских насеља, руралних насеља и становнике урбаног језгра.

ускладити средњошколско образовање са потребама привреде Града.

SWOT АНАЛИЗА

(Најзначајнији елементи)

СНАГЕ:

- стратегија локалног одрживог развоја Града за период 2013 – 2022
- позитиван приступ локалне самоуправе за решавање проблема незапослености
- спремност за рад незапослених
- активности послодаваца и њихова заинтересованост за отварање нових радних места у случају субвенционисања истих
- стварање услова за привлачење инвестиција

СЛАБОСТИ:

- затварање предузетничких радњи
- повећање броја незапослених старијих од 45 година живота

- Страна 227 | Број 07 | Становништво града Суботице | 20. фебруар 2019.
- велике миграциона кретања младих од 18-35 (одлазак у иностранству)
 - несразмера у структури квалификација незапослених и потреба привреде
 - постојање дугорочне незапослености
 - константан пад просечне вредности зарада у односу на просек Републике
 - пораст просечне старости активног становништва
 - постојање сиве економије

ШАНСЕ:

- стварање радних места у пољопривредној производњи,
- отварање нових радних места код нових инвеститора у Индустијској зони,
- активирање грејфилд и браунфилд инвестиција
- нове законске одредбе за растеређење пореских обавеза привредних субјеката и за стварање повољног привредног амбијента за пораст запошљавања
- оснивање социјалних предузећа

ОПАСНОСТИ:

- недостатак високообразованих кадророва и младих високообразованих кадрова,
- повећање незапослености услед смањења економских активности предузећа и јавног сектора
- слаб потенцијал предузећа за иновативне активности и освајање нових тржишта
- пораст броја недостатка младих са вештинама које траже послодавци
- економска миграција становништва

1. ОТВАРАЊЕ НОВИХ РАДНИХ МЕСТА					
1.1. Подршка послодавцима - суфинансирање					
МЕРА	ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ	ИНДИКАТОР УСПЕШНОСТИ	НОСИОЦИ АКТИВНОСТИ	ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА	ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА
1.1.1. Субвенције послодавцима за запошљавање незапослених лица из категорија теже запошљивих	Повећано запошљавање	Број нових радних места Жене/мушкарци	НСЗ Град Суботица	буџет РС буџет Града Суботице	5.000.000,00
1.2. Подршка самозапошљавању – суфинансирање					
1.2.1. Субвенција за самозапошљавање	Повећано самозапошљавање	Број новооснованих фирми Број лица која су покренула сопствени посао Жене/мушкарци	НСЗ	буџет РС буџет АПВ	2.500.000,00
1.3 . Јавни радови – техничка подршка					
1.3.1. Јавни радови	Незапослена лица ангажована у јавном раду	Број незапослених ангажованих на јавним радовима Жене/мушкарци	НСЗ ГРАД СУБОТИЦА	буџет Града Суботице	7. 500.000,00