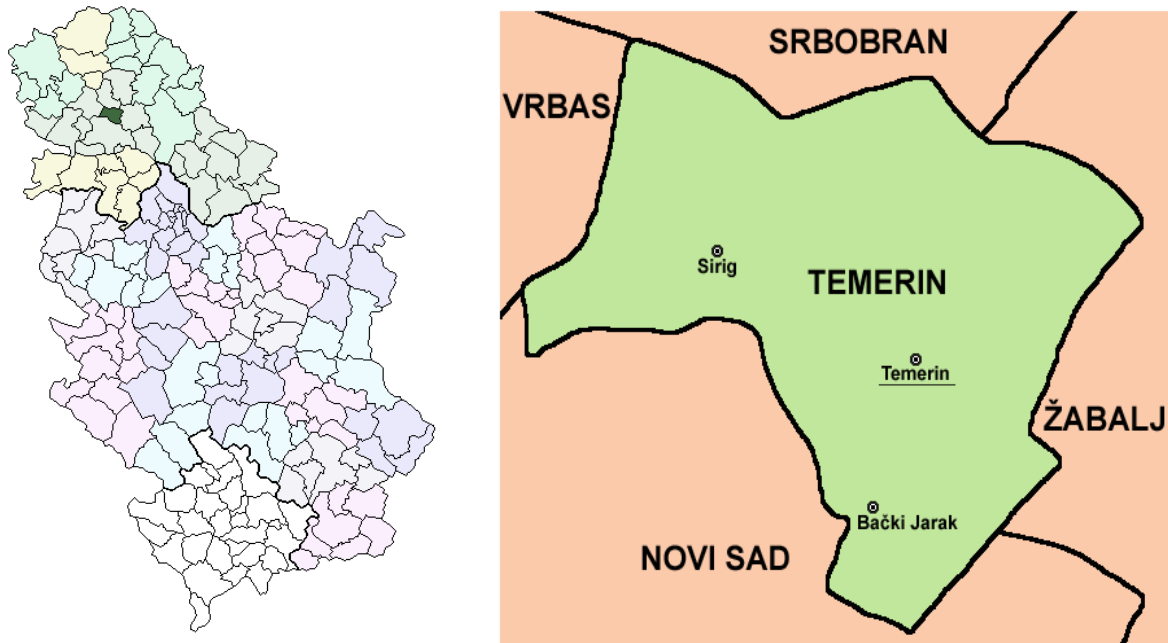


АНАЛИЗА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА РАЗВОЈА ОПШТИНЕ ТЕМЕРИН ЗА ПЕРИОД 2022–2030. ГОДИНЕ

1. Локација и степен развијености

Општина Темерин смештена је у југоисточном делу Бачке, у АП Војводини. На истоку се граничи са општином Жабалј, на северу са општином Србобран, на западу са општином Врбас, а са општином Нови Сад на југу. Заузима површину од 170 км² (0,8% територије Војводине), од чега је 91,8% пољопривредно земљиште. Општину Темерин чине три насеља: *Темерин*, *Бачки Јарак* и *Сириг* (Слика 1).

Слика 1. Положај општине Темерин у АП Војводини и Републици Србији



Извор: https://sh.wikipedia.org/wiki/Op%C5%A1tina_Temerin

Територија општине Темерин има облик неправилног трапеза, пружајући се у смеру северозапад-југоисток. Дужа основица, која покрива правац Сириг – Темерин је дуга 14 км, а краћа основица у правцу Бачки Јарак – Темерин је дугачка 11 км. Границе општине су вештачке линије, већином праволинијске. Једина природна граница је на североисточној страни која прати ток реке Јегричка. На југоисточној страни граница је повучена насипом звани Римски шанац II.

Географски положај општине Темерин је *врло повољан*. У меридијанском правцу је секу три важна пута. Најважнији је међународни пут Е-75 који води од Новог Сада до Суботице и даље ка Мађарској. Други важан пут је пут М-22 (од недавно међународни пут Е-5), који има скоро исти правац. Овај пут води мало источније од пута Е-75 и пролази кроз Сириг. Трећи пут је регионалног значаја (Р120) и иде кроз Нови Сад, Бачки Јарак и Темерин и води ка Бечеју, Сенти и Кањижи. У Сиригу и Темерину, сва три пута пресеца регионалну пут Р-104, који иде у правцу Озаци – Змајево – Сириг – Темерин – Жабалј. Одатле главни пут води преко Тисе у Зрењанин и друге градове у Банату. Кроз југоисточни део општине и два њена насеља иде железничка пруга од Новог Сада ка Жабљу, Бечеју и Сенти. Просторни план општине Темерин дат је на Слици 2.

У Темерину као развијенијој општини на више начина се унапређује заштита животне средине. Једна од мера унапређења животне средине, уведена на основу Закона о локалним самоуправама, је *мера еколошке таксе*.

Приоритетна проблематика је у решавању комуналне инфраструктуре и то, пре свега фекалне канализације. Управа за капитална улагања и општинска буџетска средства се такође усмеравају на изградњу колектора за пречишћавање отпадних вода.

У оквиру општине Темерин у саставу ЈКП „Темерин” на одржавању зелених површина ангажована је посебна служба која ради за потребе и на рачун локалне самоуправе. Ова служба одржава јавне површине, обавља кошење траве, уређује паркове, односи и одлаже смеће. Ови послови обављају се на четири сеоска трга и у великом и малом парку у Темерину. Шума је мало и плански се ради на повећању зелених површина и шума.

На основу донешеног Просторног плана општине Темерин и стратешких докумената до сада усвојених, очување природних вредности и унапређивање свих фактора (ваздух, вода, земљиште, постојећи екосистеми и биодиверзитет) животне средине су приоритетни циљеви даљег одрживог развоја.

Међу природна добра општине Темерин спадају споменик природе, парк природе и станишта. Споменик природе „Стари парк у Темерину” је потребно заштити као природну реткост са аспекта заступљених животињских врста и аутохтоних биљних врста које су угрожене инвазивним биљним врстама. У том циљу планира се формирање еколошких коридора између парка и атара. Природни парк „Јегричка” је ИВА (Important Bird Areas, IBAs) подручје међународно значајно станиште птица. Екосистеми попут влажних ливада, тршћаци, подручја слатина и Римски шанац су у оквиру рамсарских станишта предвиђени за спровођење заштитних адекватних мера очувања као аутентична станишта. Римски шанац има статус Међународно значајног биљног подручја ИРА (Important Plant Areas, IPAs). У заштићеним подручјима ради очувања изворних биљних и животињских врста треба спречити све активности које би то угрозиле. Сагласно мерама заштите које су предвиђене мора се одржати функција природног добра и његова равнотежа уз очување свих битних вредности које га одликују (биодиверзитет, хидрографске, геоморфолошке, геолошке, културне и пејзажне).

2. Опис животне средине

2.1. Рељеф

У погледу рељефа територија општине Темерин је равна површина. Надморске висине терена се углавном крећу у опсегу од 81 м до 83 м, и са једва приметним висинским разликама. Терен се налази у источном делу Бачке лесне терасе. Изнад заравњеног дела лесне терасе дижу се једва приметна лесна узвишења, звана *хумке*, које заједно са коритима малих речних токова нарушавају монотоност бачке равнице. Генерално посматрано, запажа се нагнутост терена од запада ка истоку и од севера ка југу. Лесна тераса на простору општине је разуђена речном долином Јегричке, званом још и Велика Бара.

2.2. Земљиште

Заступљени типови земљишта на подручју општине Темерин, дати су у табеларном прегледу који следи (Табела 1).

Табела 1. Типови земљишта општине Темерин

| Тип земљишта | Површина (ха) | Учешће у % |
|--------------------|---------------|------------|
| Чернозем | 14.244,06 | 84,01 |
| Солончак и солонец | 1.096,84 | 6,47 |
| Хумофлувиол | 1.139,01 | 6,72 |
| Хумоглеј и еуглеј | 475,37 | 2,80 |
| Укупно | 16.955,27 | 100,00 |

Извор: Извештај *Могућности за узгајање брзорастућих енергетских засада са аспекта расположивости пољопривредног земљишта у Републици Србији*, Република Србија, Министарство рударства и енергетике, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, УНДП Србија, Београд, 2017.

Чернозем је доминантни тип земљишта у овој општини. Заступљен је на 14.244,06 ха, што чини 84,01%, и то *чернозем са знацима оглејавања у лесу и чернозем са знацима ранијег забаривања*. Чернозем са знацима оглејавања у лесу распрострањен је северно од Јегричке, источно и јужно од насеља Темерин и Бачки Јарак. То је земљиште високе производне вредности, које има текстуру типичну за чернозем, у којој се услед повремениог квашења и забаривања доњих делова јављају знаци оглејавања. Чернозем карбонатни распрострањен је у северозападном делу општине.

После чернозема, по распрострањености следи *хумофлувисол (флувијално ливадско земљиште)* заступљено на површини од 1.139 ха, што чини 6,72%. Иза њега, скоро на истој површини, заступљени су *солончак и солонец* на 1.096 ха (6,47%). *Хумоглеј (ритска црница)* и *еуглој (мочварно-глејно земљиште)* заузимају површину од 475,37 ха, односно 2,8% покривености општине.

Ритска црница карбонатна, местимично заслањена, налази се углавном у долини Кисачког канала, око Јегричке, северно од Сирига и у долини Мале баре, североисточно од Темерина. Настала је деловањем површинских вода и високог нивоа подземних вода. Заслањене површине ритске црнице су сиве, сиво-смеђе и сиво-црне. Физичке особине нису најповољније, а обрада овог земљишта је отежана.

Солончак се јавља у долинама водотока Кисачког и Белог канала, Циганске и Мале баре. Ово земљиште је беличасте боје, у пролеће се може користити као пашњак, али током лета на њему нема вегетације.

2.3. Водни ресурси

2.3.1. Површинске воде

На територији општине Темерин су сви водени токови претворени у канале и укључени у хидросистем Дунав – Тиса – Дунав, који се користи у пољопривреди (за наводњавање) и за одводњавање сувишних вода.

Река Јегричка је највећи водени ток у јужном делу Бачке лесне заравни и подручју општине Темерин. Јегричка је дуга 64,5 км и улива се у Тису са десне стране. Настала је повезивањем старих дунавских меандара у један ток. Јегричка се ствара од вода из неколико бара из околине Деспотова, Силбаша, Парага, Раткова и Пивнице. Река улази на територију Темерина са западне стране, из општине Врбас. Део Јегричке који пролази кроз општину Темерин је дуг 18 км, што је 28% њене укупне дужине. Река протиче око 1 км северно од Сирига и око 2 км северно од Темерина. На месту где она сече пут Темерин – Бечеј је постала граница општина.

Кроз Сириг протиче **Кисачки канал**, дужине тока 16 км, који се источно од насеља улива у Јегричку. У кориту нема воде преко целе године, а у сушном периоду на дну корита заостају баре.

Други водоток је **Бели канал** или **Бела бара**, која почиње јужно од Бачког Јарка, тече ка северу у благом луку западно од Темерина и улива се у Јегричку. Од Темерина до ушћа ток је каналисан. У источном делу општине има још мањих каналисаних речних токова, а то су **Циганска** и **Мала Бара**. Природних језера нема.

2.3.2. Подземне воде

Подземне воде се јављају као *артешке* и *фреатске* воде. Артешке воде, које се користе за експлоатацију, се јављају на већим дубинама, од 100 м, па до чак 300 м. Издашност ових слојева је мала и износи 5 л/с, а у оптималним условима до 10 л/с. Фреатске воде се налазе у водопрпусним слојевима земљишта на малој дубини. Горњи ниво фреатске издани се слободно креће у зависности од притицања воде и испарења тла.

Осматрања нивоа подземних вода у општини врши се преко мреже осматрачких бунара, а карактеристични нивои јављају се у два периода. Први период представља нивое подземних вода у периоду од априла до септембра, који показују да су нивои у атару Ирига и северном темеринском делу на дубини од 2,0 м до 2,5 м, а у јужним деловима темеринског атара и атару Бачког Јарка на дубинама од 1,5 м до 3,0 м. Други период представља нивое у периоду од октобра до марта, који карактеришу дубине од 2,5 м до 3,0 м, па и дубље, у атару Сирига и северном делу темеринског атара, а југозападно од Темерина и у западном делу атара Бачког Јарка карактеристични нивои се крећу од 2,0 м до 2,5 м. Правац кретања ових вода је у правцу тока Јегричке, и то ка североистоку, истоку и југоистоку.

Термоминералне воде су утврђене у Темерину још 1914. године када је почело и њихово коришћење. Тада је у југоисточном делу насеља избушен бунар дубине 417 м. Овај бунар просеца квартарне и палудинске седimente и даје воду температуре 27 °С. Капацитет овог бунара је износио 397 л/мин, а касније је нешто смањен. Године 1968. израђена је истражна бушотина дубине преко 1.650 м у којој је температура воде била 96 °С. Ова вода је богата различитим минералозским елементима. Сличан састав и минерализацију има и бушотина крај олимпијског базена и спортске хале чија вода се користи за топли отворени термоминерални базен. Температура ове воде је 39 °С, рН је 7,8, минерализација 2.669 г/л. Издашност бунара је 700 л/мин. Ова вода није за пиће, благотворна је и употребљава се за купање у базенима, а примењује се за купке у кадама (<https://www.scribd.com/doc/227599256/Termalne-vode-u-Temerinu>; Темерин – Стратешки план развоја општине за период 2010–2015).

2.4. Климатске карактеристике

На подручју општине Темерин је заступљена клима степско-континенталних одлика, са јасно израженим годишњим добима.

Ради дефинисања прецизнијих климатских обележја општине Темерин анализирани су средње месечне вредности основних параметара климе за период 2010–2020. године. Коришћени су подаци главне метеоролошке станице „Римски шанчеви” (Нови Сад), обзиром да Темерин нема главну метеоролошку станицу (Табела 2). Метеоролошка станица „Римски шанчеви” – Нови Сад налази на надморској висини од 86 м, са координатама: географска ширина 45° 20' и географска дужина 19° 51'.

Полазећи од конкретних података, редовно регистрованих у дужем периоду осматрања и деловања климатских фактора, размотрене су битне одлике следећих параметара климе: –

Максимална, минимална и средња температура ваздуха (T , °Ц); – Ваздушни притисак (мб), – Релативна влажност ваздуха (PX , %), – Брзина ветра, мерена на 2 м изнад површине земљишта (V , м/с), – Инсолација (n , час), – Облачност (десетине), и – Падавине (Π , мм).

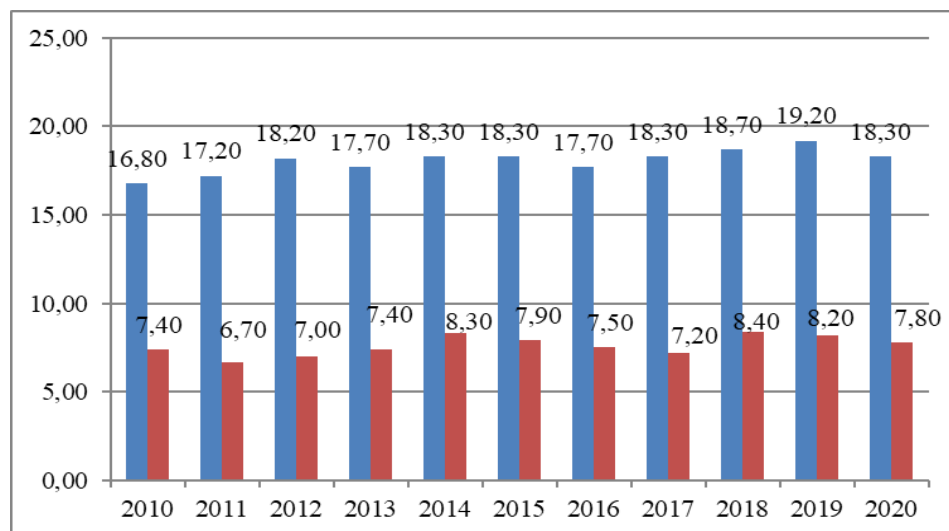
Табела 2. Вредности климатских параметара метеоролошке станице „Римски шанчеви” (Нови Сад) за период 2010–2020. године

| Год. | Ваздушни притисак (ср, мб) | Тпература ваздуха (°C) | | | Релативна влажност ваздуха (ср, %) | Брзина ветра (ср, м/с) | Инсолација (n) | Облачност (ср, број дана) | Падавине (сума, мм) |
|--------|----------------------------|------------------------|------------|-------------|------------------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|---------------------|
| | | мах | мин | ср | | | | | |
| 2010. | 1.003,7 | 16,8 | 7,4 | 11,8 | 79,3 | 2,4 | 166,0 | 5,9 | 1.041,9 |
| 2011. | 1.007,7 | 17,2 | 6,7 | 11,7 | 75,4 | 2,3 | 192,9 | 5,0 | 384,6 |
| 2012. | 1.006,4 | 18,2 | 7,0 | 12,5 | 71,6 | 2,6 | 205,2 | 4,7 | 485,1 |
| 2013. | 1.005,6 | 17,7 | 7,4 | 12,2 | 76,8 | 2,4 | 176,1 | 5,5 | 737,4 |
| 2014. | 1.005,5 | 18,3 | 8,3 | 13,0 | 77,8 | 2,6 | 171,6 | 5,7 | 816,0 |
| 2015. | 1.008,4 | 18,3 | 7,9 | 12,8 | 76,0 | 2,2 | 190,7 | 5,1 | 702,7 |
| 2016. | 1.007,1 | 17,7 | 7,5 | 12,3 | 77,8 | 2,6 | 186,7 | 5,5 | 819,9 |
| 2017. | 1.007,5 | 18,3 | 7,2 | 12,6 | 72,1 | 2,8 | 201,3 | 5,1 | 513,1 |
| 2018. | 1.006,1 | 18,7 | 8,4 | 13,2 | 74,7 | 3,0 | 188,3 | 5,5 | 717,1 |
| 2019. | 1.005,9 | 19,2 | 8,2 | 13,4 | 72,9 | 3,0 | 194,7 | 5,1 | 632,1 |
| 2020. | 1.007,4 | 18,3 | 7,8 | 12,8 | 73,4 | 2,7 | 189,6 | 5,2 | 733,2 |
| просек | 1.006,5 | 18,1 | 7,6 | 12,6 | 75,2 | 2,6 | 187,6 | 5,3 | 689,4 |

Извор: Обрачун на основу података из метеоролошких годишњака (климатолошки подаци) Републичког хидрометеоролошког завода Србије, Београд, за период 2010–2020. године.

Средња годишња вредност максималне температуре ваздуха на подручју општине Темерин је **18,1 °Ц**. Средња годишња вредност минималне температуре ваздуха је **7,6 °Ц** (Графикон 1).

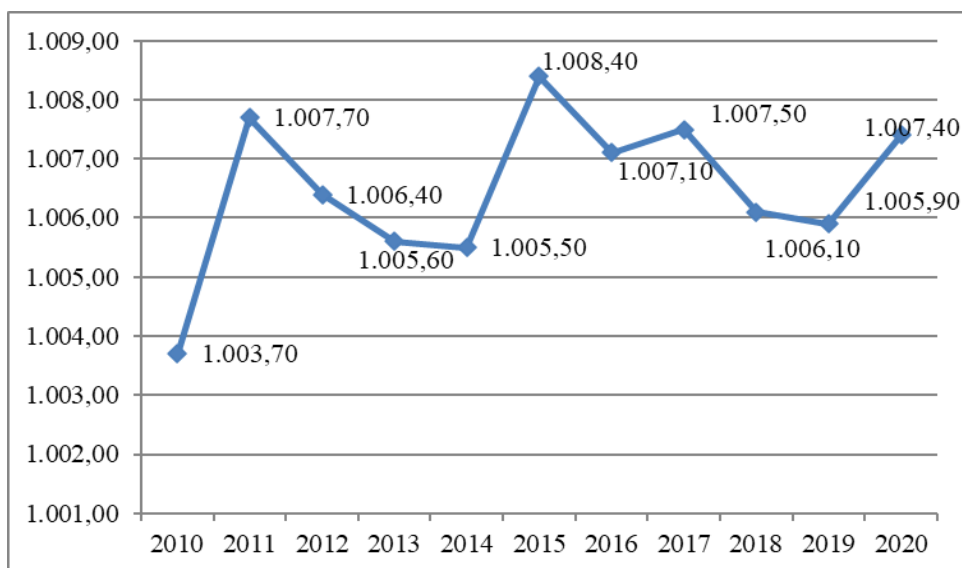
Графикон 1. Средње годишње вредности максималних и минималних температура ваздуха на подручју општине Темерин



Извор: Подаци из Табеле 2.

Вредности ваздушног притиска крећу се у распону од **1003,7 - 1008,4 мб**, док је просечна годишња вредност **1006,5 мб** (Графикон 2).

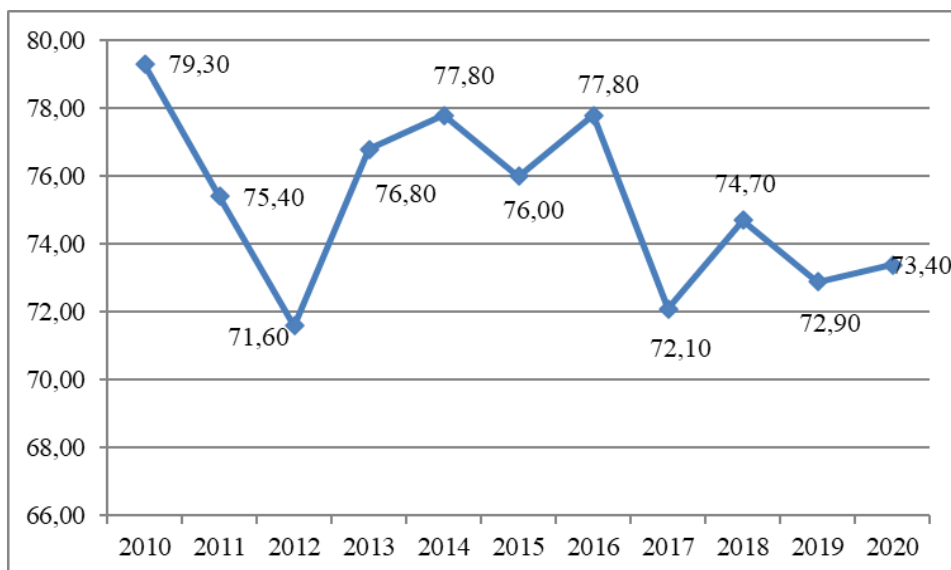
Графикон 2. Средње годишње вредности ваздушног притиска на подручју општине Темерин



Извор: Подаци из Табеле 2.

Релативна влажност ваздуха одликује се одређеном правилношћу појава која је у обрнутом односу на температуру ваздуха. Месечне вредности релативне влажности ваздуха добро прате месечне вредности температура ваздуха али у супротном смеру. Средња годишња вредност релативне влажности ваздуха посматраног периода за подручје општине Темерин износи **75,2%**. Најниже просечне вредности забележене су у априлу и мају месецу (Графикон 3).

Графикон 3. Средње годишње вредности релативне влажности ваздуха на подручју општине Темерин

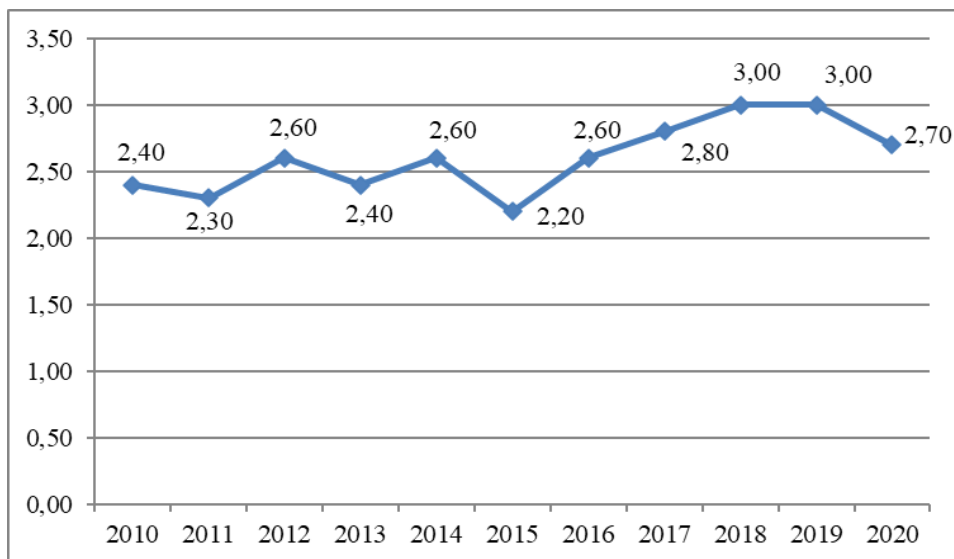


Извор: Подаци из Табеле 2.

Ветрови се јављају из свих праваца. Најизразитији је *северозападни ветар* који најчешће дува у летњем делу године. Други по учесталости је *југоисточни ветар – кошава*, који дува у зимској половини године. Брзина ветра се креће у интервалу од

2,2–3,0 м/с, с тим што годишњи просек износи **2,6 м/с**. Ветрови утичу на друге параметре климе (температуру ваздуха, релативну влажност ваздуха и др.), а такође и на земљиште, јер повећавају његово испаравање (Графикон 4).

Графикон 4. Средње годишње вредности брзине ветра на подручју општине Темерин



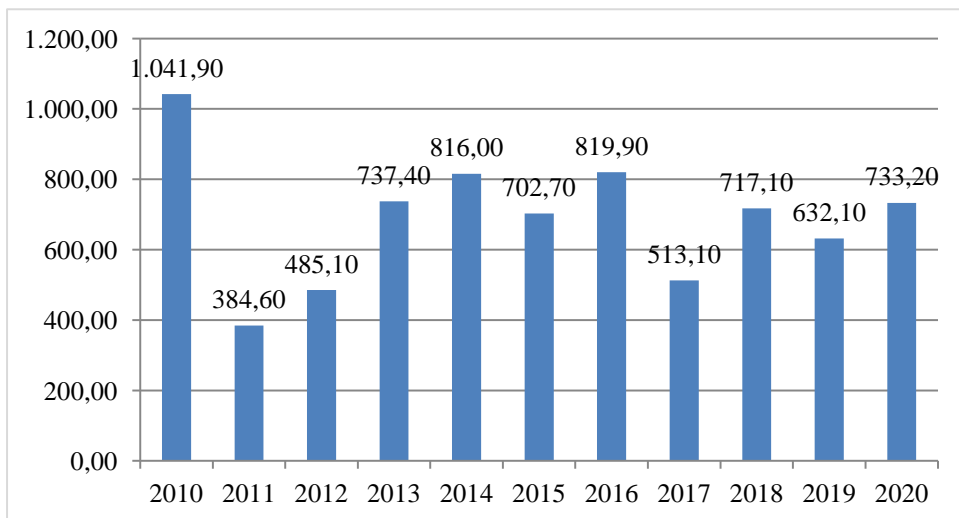
Извор: Подаци из Табеле 2.

Просечна годишња инсолација на овом подручју за посматрани период износи **187,6 часова**.

Средња облачност показује тренд опадања од јануара до августа, да би од августа до децембра расла. Најмања средња месечна облачност је у августу а највећа у јануару и децембру. Највеће осунчавање је у току лета а најмање у зимском периоду. Средња годишња облачност износи **5,3/10** покривености неба.

Подручје општине Темерин се одликује просечном годишњом сумом падавина од **689,4 мм**. Падавине су неравномерно распоређене по годишњим добима и месецима. Екстремне висине падавина јављају се почетком лета, и то у јуну месецу, у виду максимума. Током јесени падавине имају нешто веће вредности у односу на остатак године, при чему су релативно равномерно распоређене (Графикон 5).

Графикон 5. Средње годишње вредности падавина на подручју општине Темерин



Извор: Подаци из Табеле 2.

С обзиром на повољне климатске прилике (сем дефицита или суфицита воде у појединим годинама) које одговарају умерено-континенталној клими, развој општине треба усмерити ка интензивирању пољопривредне производње увођењем комплексних агротехничких и других мера.

3. Енергетска ефикасност/Обновљиви извори енергије

Општина Темерин је октобра 2011. године приступила „Споразуму градоначелника”, којим су дефинисане улоге локалних власти у спровођењу активности кроз мере повећања енергетске ефикасности, повећање удела обновљивих извора енергије и смањење емисије угљен-диоксида за најмање 20%. У 2014. години је урађена Стратегија одрживог управљања енергијом на територији општине Темерин 2013–2020. године.

Стратегијом су дефинисане мере у области зградарства, даљинског грејања, саобраћаја, јавне расвете и промовисања енергетске ефикасности грађанима. Уколико се стратегијом дефинисани циљеви постигну у дефинисаним областима, њихови негативни ефекти на стање животне средине ће се знатно смањити (Стратегија развоја општине Темерин 2016–2020. године, Општина Темерин, Агенција за развој општине Темерин, Темерин, Агенција за регионални развој АП Војводине, д.о.о. Нови Сад).

4. Водоснабдевање

Водоснабдевање на подручју општине Темерин је у надлежности Јавног комуналног предузећа (ЈКП) Темерин.

За водоснабдевање свих насеља на територији општине Темерин квалитетном водом, користи се ресурс подземне воде и то из артерских и субартерских издани.

Водовод у општини Темерин је изграђен у периоду од 1971–1973. године. Његовом изградњом је проблем водоснабдевања на подручју ове општине *суштински решен*. Укупан број домаћинстава прикључених на водоводну мрежу је 9.184, што је скоро 100% укупног броја домаћинстава. Поред домаћинстава, на водоводну мрежу приључено је и 370 правних лица (Табела 3 и Табела 4).

Табела 3. Број корисника прикључених на водоводну мрежу на подручју општине Темерин, 2018. год.

| Опис | Регион Војводине | Јужнобачка област | Општина Темерин |
|--|------------------|-------------------|-----------------|
| Број домаћинстава прикључених на водоводну мрежу | 671.939 | 221.033 | 9.184 |

Извор: *Општине и региони у Републици Србији, Република Србија*, Републички завод за статистику, Београд, 2020.

Табела 4. Број потрошача на подручју општине Темерин, по месним заједницама

| Месна заједница | Број потрошача | |
|-------------------|----------------|-------------|
| | Физичка лица | Правна лица |
| Прва МЗ Темерин | 5.400 | 250 |
| МЗ Старо Ђуређево | 1.167 | 39 |
| МЗ Сириг | 963 | 25 |
| МЗ Бачки Јарак | 1.654 | 56 |
| Укупно | 9.184 | 370 |

Извор: *Анализа – студија процене стања постојећег водоводног система на територији општине Темерин са предлозима за унапређење*, Е 1405/20, Нови Сад, мај 2020, Архитектонско-грађевински институт, Нови Сад.

На територији општине Темерин постоји пет изворишта воде са више бунара на сваком изворишту. Насеље Темерин се снабдева водом са два изворишта, прво и највеће је извориште „Вашариште”, које се налази у западном делу насеља, а друго је извориште „Старо Ђурђево”. МЗ Бачки Јарак има два изворишта. Прво извориште је у самом насељу, а друго извориште „Ливадице” располаже са једним бунаром који се експлоатише сезонски, у летњем периоду кад је највећа потрошња. МЗ Сириг има једно извориште са четири бунара (Табела 5).

Табела 5. Преглед бунара и црпних станица за производњу воде у општини Темерин

| Црпна станица | Ознака бунара | Локација | Година изградње | Дубина | Капацитет | Напомена |
|---------------|-------------------|------------------|-----------------|--------|-------------|--|
| Темерин | Бунар Б1 | Вашариште | 1972. | 120 м | 400 л/мин | Ван погона |
| | Бунар Б2 | Вашариште | 1973. | 120 м | 400 л/мин | Ревитализован 2019 – још није у употреби |
| | Бунар Б3 | Вашариште | 1986. | 160 м | 900 л/мин | |
| | Бунар Б4 | Вашариште | 1986. | 160 м | 360 л/мин | |
| | Бунар Б5 | Вашариште | 1986. | 160 м | 600 л/мин | |
| | Бунар Б6 | Вашариште | 1986. | 159 м | 600 л/мин | Ван погона |
| | Бунар Б7 | Вашариште | 1988. | 161 м | 600 л/мин | |
| | Бунар Б8 | Вашариште | 2011. | 170 м | 900 л/мин | |
| Старо Ђурђево | Бунар Б1 | Код Хмељарника | 1996. | 156 м | 500 л/мин | |
| | Бунар Б2 | Код Хмељарника | 1999. | 155 м | 1.000 л/мин | |
| | Бунар Б3 | | 2018. | 158 м | 1.080 л/мин | Није повезан |
| Бачки Јарак | Б1-1/А-03 | Код Челика | 2003. | 125 м | 900 л/мин | |
| | Бунар Б1 | | 1994. | 140 м | 500 л/мин | Не ради |
| | Бунар Б2 | Код Челика | 1994. | 130 м | 600 л/мин | 10% капацитета |
| | Бунар Б3 | Код Челика | 1972. | 130 м | 600 л/мин | Смањен капацитет |
| | Бунар Б5 | | 1994. | - | - | Не ради |
| | Бунар Б6 | | 1994. | - | - | Не ради |
| | Жути бунар Б3 | Код Челика | 1974. | 185 м | 600 л/мин | Ван употребе |
| | Бунар на ливадици | На Ливадици | 1997. | 130 м | 500 л/мин | |
| Сириг | Бунар Б1 | Ул. Добровољачка | 1978 | 135 м | 400 л/мин | Ревитализован 2019-још није у употреби |
| | Бунар Б2 | Ул. Добровољачка | 1982. | 135 м | 400 л/мин | Ревитализован 2019-још није у употреби |
| | Бунар Б3 | Ул. Добровољачка | 1986. | 135 м | 400 л/мин | Ван употребе |
| | Бунар Б4 | Центар МЗ | 2002. | 189 м | 800 л/мин | |

Извор: Анализа – студија процене стања постојећег водоводног система на територији општине Темерин са предлозима за унапређење, Е 1405/20, Нови Сад, мај 2020, Архитектонско-грађевински институт, Нови Сад.

Укупна дужина водоводне мреже износи 137,41 км, којима се вода дистрибуира до основних потрошача. Укупан број бунара који су у функцији је 12, 3 бунара је

ревитализовано, 1 бунар још није повезан и 7 бунара су ван функције. Дубина бунара је у опсегу од 120 м до 189 м. Укупан експлоатациони капацитет бунара је 150 л/с. Просечна дневна потрошња воде је око 4.050 м³.

Притисак у мрежи варира и зависи од удаљености потрошача од црпне станице, али је у границама од 2,1 до 2,7 бара.

Постојећу водоводну мрежу у општини Темерин чине водоводне цеви од Ø40 до Ø200 мм. Притисак у водоводној мрежи код изворишта је од 3,3 бара до 4,3 бара, а на крајевима мреже је од 1,9 бара до 2,8 бара у зависности од потрошње и годишњег доба. Пошто је водоводна мрежа застарела и минимум 75% водоводне мреже је од азбестноцементних цеви, водоводна мрежа не би ни издржала већи притисак. Због застарелих бунара (већина бунара је старија од 30 година) и опадања издашности истих, од маја месеца до септембра, не би се ни могао постићи већи притисак.

Унапређење водоводног система на подручју општине Темерин подразумева, пре свега реконструкцију водоводне мреже. Сем реконструкције делова мреже, неопходно је што пре кренути са изградњом мерних места у насељима општине Темерин у којима то још није решено и бољим праћењем функционисања целог водоводног система, а у функцији смањења губитака. Сем тога, за побољшање снабдевања појединих делова општине потребно је урадити следеће објекте:

- Повећање броја бунара – и последично капацитета изворишта;
- Изградња резервоара питке воде на изворишту Темерин и постројења за уклањање арсена и гвожђа;
- Изградња резервоара питке воде на изворишту Бачки Јарак и постројења за уклањање арсена и гвожђа;
- Формирање новог изворишта у насељу Сириг и изградња постројења за уклањање арсена и гвожђа.

Потребно је поново израдити (иновирати) елаборате о зонама санитарне заштите изворишта на територији насеља општине Темерин. Такође, је потребно унапредити прикупљање одговарајућих података, који треба да допринесу још бољој анализи водоводне мреже.

Потребно је унапредити процедуре и начин прикупљања и обраде постојећих података о наплати воде, а све у циљу ефикаснијег управљања водоводним системом. Препорука је такође да ЈКП „Темерин” унапреди начин читавања, наплату и потраживање заосталих дугова неким од информационалних система за евидентирање потрошње и обрачун комуналних услуга.

Тренутно, општинска насеља немају потпун катастар подземних инсталација. Потребно је приступити унапређењу дигиталног катастра водоводне мреже на бази регистра.

Исто тако, неопходно је израдити Локални регистар извора загађивања. Сва привредна друштва, друга правна лица и предузетници, чије активности доводе до загађивања животне средине, у смислу емисија загађујућих материја у ваздух, воде и тло, као и генерисања отпада су, у складу са чл. 75, став 5, Закона о заштити животне средине (*Сл.гласник РС*, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. Закон, 72/09, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 – др. Закон), у обавези да податке о загађујућим материјама које се емитују у животну средину уносе у Локални регистар извора загађивања (ЛРИЗ), на начин и у роковима утврђеним Законом.

Реализација инфраструктурних пројеката, у које спадају и предложени, поред еколошког имају и друштвено-економску оправданост. Иако инвестиције у објекте заштите животне средине нису увек економски најрентабилније за појединачног инвеститора, оне су неопходне за ширу друштвену заједницу и као такве носе бројне користи друштву.

Снабдевање водом и квалитет воде за пиће, укључујући и водоводни систем и постројења која представљају саставни део водоводног система, уз предложену реконструкцију и изградњу неопходних капацитета, представљају један од приоритета за локалну самоуправу.

Свако даље одлагање изградње би могло да проузрокује вишеструке штете укључујући даље нарушавање квалитета воде и смањивање водног биланса, деградацију земљишта и нарушавање здравља људи, биљака и животиња (*Анализа – студија процене стања постојећег водоводног система на територији општине Темерин са предлозима за унапређење Е 1405/20*, Нови Сад, мај 2020, Архитектонско-грађевински институт, Нови Сад).

4.1. Канализациона мрежа

Изградња канализационе мреже у општини Темерин је започета 1994. године у насељу Темерин, а прикључење корисника на канализациону мрежу је почело тек 2010. године, јер до тада пречистач за отпадне воде није био у функцији. Његов укупни капацитет износи 2.400 еквивалентних становника а искоришћеност му је 78%. Водопријемник пречишћених вода је мелиорациони канал ознаке J-152, који припада сливу водотока Јегричка, а који се налази у непосредној близини локације пречистача.

У насељу Бачки Јарак је 2015. године почело извођење пројекта примарне и секундарне канализационе мреже.

Тренутно је у функцији главни колектор дужине 1.477 м, који повезује јужни и северни колектор са постројењем за пречишћавање отпадних вода.

С обзиром на прилично мали број тренутних прикључака планира се изградња новог пречистача већег капацитета у више етапа. Капацитет новог пречистача у I етапи би био од 18.000 ЕС.

Поред капацитета привременог пречистача проблем представља и одлагање отпадних вода из септичких јама. Наиме, привремени пречистач није технички прикладан за чишћење отпадних вода из септичких јама.

Број прикључака у односу на дужину изграђене канализационе мреже је изузетно низак. Док се не изгради нови пречистач отпадних вода, због високе искоришћености капацитета привременог пречистача, овај број се не може знатно повећати.

Према подацима Републичког завода за статистику из 2019. године, број домаћинстава прикључених на канализациону мрежу износи 470 (Табела 6). У 2021. години, према подацима Општинске управе број домаћинстава који је прикључен на канализациону мрежу износи 647.

Табела 6. Број корисника прикључених на канализациону мрежу на подручју општине Темерин, 2019. год.

| Опис | Регион Војводине | Јужнобачка област | Општина Темерин |
|--|------------------|-------------------|-----------------|
| Број домаћинстава прикључених на канализациону мрежу | 368.538 | 15.496 | 470 |

Извор: Општине и региони у Републици Србији, Република Србија, РЗС, Београд, 2020.

Подручје општине Темерин спада у подручја угрожене животне средине, са мањим

утицајима на човека, живи свет и квалитет живота¹.

Присутно је загађивање свих сфера животне средине (вода – ваздух – земљиште), а извори загађења су разноврсни: саобраћај, отпадне воде, дивље депоније, итд. Према доступним подацима, утврђено је да су највећи здравствено-еколошки проблеми на подручју општине Темерин следећи:

- лош квалитет пијаће воде;
- непречишћавање отпадних вода из домаћинства/привредних субјеката;
- делимично решен проблем управљања комуналним отпадом;
- неадекватно управљање природним добрима.

Важно је нагласити да је за тачно, прецизно и поуздано утврђивање стања у погледу степена загађења на подручју општине, неопходно успоставити систем утврђивања и праћења стања животне средине (мониторинг систем), земљишта, површинских вода и ваздуха, као и биодиверзитета у заштићеним подручјима. Подаци мониторинг система омогућили би боље сагледавање целокупне ситуације у погледу загађења воде – ваздуха – земљишта, што би олакшало решавање датих проблема кроз формирање јасних конкретних мера.

4.2. Квалитет пијаће воде

Према званичним подацима Републичког завода за статистику РС, на подручју општине Темерин највећи део захваћене воде користи се за испоручивање пијаће воде из јавног водовода (82,4%), највише домаћинствима, а мањи део другим корисницима (индустрија/привреда). Када је у питању квалитет пијаће воде у општини Темерин, он је на незадовољавајућем нивоу. Резултати испитивања хигијенске исправности (физичко-хемијски параметри) сирове воде у Јужнобачком округу, којем припада општина Темерин, показују да параметри као што су боја, утрошак $KMnO_4$, електропроводљивост, амонијак, арсен, хлороформ, нитрити, гвожђе, манган, мутноћа, мирис, магнезијум, рН, хлориди, трихалометани, натријум, фосфати, никл, флуор, суспендоване чврсте честице прелазе вредности МДК. У 2019. години, од укупно анализираних узорка воде из јавног градског водовода у општини Темерин, 100% узорка било је неисправно у погледу физичко-хемијских параметара. Са становишта микробиолошке исправности, вода је безбедна за пиће (Табела 7).

Табела 7. Квалитет пијаће воде у општини Темерин

| Параметар | У хиљадама м ³ |
|---|---------------------------|
| Укупне захваћене воде | 1.571 |
| Испоручене воде за пиће | 1.296 |
| Процент физичко-хемијске неисправности узорка воде из јавног водовода, на годишњем нивоу* | 100% |
| Процент микробиолошке неисправности узорка воде из јавног водовода, на годишњем нивоу* | 0 |

Извор: *Еко-билтен*, Републички завод за статистику РС, 2019; **Извештај о здравственој исправности воде за пиће јавних водовода и водних објеката у Републици Србији за 2019. годину*, Институт за јавно здравље „Др Милан Јовановић Батут”.

¹ Подручја угрожене средине се дефинишу као: локалитети са повременим прекорачењем граничних вредности, субурбане зоне насеља најугроженијих подручја из I категорије, сеоска и викенд насеља, туристичке зоне са прекомерним оптерећењем простора, подручја експлоатације минералних сировина, државни путеви I и II реда, железничке пруге, велике фарме, зоне интензивне пољопривреде, пољопривредне воћарске и виноградарске зоне, аеродроми, речна пристаништа, водотоци III класе.

4.3. Отпадне воде

Непречишћавање отпадних вода пореклом из домаћинства и привредних субјеката представља велики проблем општине Темерин. Када су у питању домаћинства, свакодневно се испушта велика количина отпадних вода, при чему се највећи део испусти у септичке јаме (95%), јер велики број домаћинства није прикључен на канализациону мрежу (Табела 6). Отпадне воде из домаћинства се највећим делом не пречишћавају, пре испуштања у крајњи реципијент, а то је река Јегричка, која представља притоку реке Тисе. Према званичним подацима, на подручју општине, пречисти се свега 3,7% укупно испуштених отпадних вода (Табела 8). Таква ситуација је узрокована постојањем привременог пречистача отпадних вода, чији капацитети су исцрпљени, па је неопходно изградити ново постројење за пречишћавање комуналних отпадних вода. Овакво поступање са отпадним водама не загађује само воду, већ и околну земљиште, јер се за наводњавање ораница користи вода из реке Јегричке. Тиме се осим загађења животне средине, утиче и на здравствену безбедност и квалитет хране, која се произведе на подручју општине.

Табела 8. Отпадне воде из домаћинства на подручју општине Темерин

| Параметар | У хиљадама м ³ |
|--|---------------------------|
| Укупне испуштене отпадне воде | 1.172 |
| Отпадне воде испуштене у системе за одвођење отпадних вода | 58 |
| Отпадне воде испуштене у септичке јаме | 1.114 |
| Пречишћене отпадне воде | 44 |

Извор: *Еко-билтен*, РЗС, 2019.

Осим отпадних вода из домаћинства, велики проблем представљају и отпадне воде настале радом привредних субјеката. У овом смислу, посебан проблем представљају отпадне воде са фарми животиња, које се у великим количинама и без икаквог третмана непрописно изливају у животну средину. Овакво поступање има вишеструке негативне последице по квалитет животне средине, а посебно када је у питању здравље и квалитет свакодневног живота локалног становништва.

5. Управљање чврстим отпадом

На подручју општине Темерин, управљање комуналним отпадом поверено је ЈКП „Темерин”. Сва домаћинства у свим насељима општине обухваћена су сакупљањем отпада. Радници овог јавног предузећа сакупљају отпад пореклом из домаћинства, као и јавних предузећа и привредних субјеката, транспортују га и одлажу на главну депонију. На подручју општине постоји више стотина привредних субјеката чији отпад преузима и транспортује ЈКП „Темерин”. У општини Темерин се годишње произведе скоро 10.000 тона отпада а ЈКП „Темерин” годишње сакупи исто толико тона отпада, односно око 27 тона отпада дневно. Међутим, ове процене су оквирне, јер се количина отпада на улазу у главну депонију не мери. У саставу комуналног отпада највећи удео чини биоразградиви отпад, па затим остале врсте отпада. Радници јавно комуналног предузећа сакупљају отпад пореклом из домаћинства, јавних предузећа, као и привредних субјеката, и транспортују га и одлажу на главну депонију која се налази ван градског подручја (на регионалном путу Оџаци – Жабал), и заузима површину од 3,7 ха. Иако је деценијама у употреби, депонија је санирана 2012. године, и нема негативних утицаја на животну средину. Отпад различитог порекла депонује се без сепарације (примарно се одваја само ПЕТ амбалажа). Сакупљену ПЕТ

амбалажу, ЈКП „Темерин” продаје приватном предузећу „Alwag” d.o.o. Нова Гајдобра. Примарна сепарација осталог отпада не постоји, као ни рециклажа.

Поред ове главне депоније, постоји више дивљих депонија/сметлишта, који се спонтано стварају у насељима општине. Дивље депоније/сметлишта се чисте, од стране ЈКП „Темерин”, али се константно стварају нове, што значајно загађује земљиште, подземне воде као и ваздух.

Када је у питању отпад у виду истрошених акумулатора, процене су да се на подручју општине годишње генерише око 3.000 комада акумулатора, који сакупљају сакупљачи секундарних сировина и односе на рециклажу. Истрошене батерије се бацају заједно са осталим отпадом. Такође, годишње се на подручју општине генерише око 37 тона отпадног моторног уља, 140 тона отпадних гума, непозната количина отпадних возила и металног отпада, 57 тона отпада од електричне и електронске опреме. Грађевински отпад се одлаже заједно са осталим отпадом (непрописно) или на локације предвиђене за одлагање ове врсте отпада. Медицински отпад генерисан у Дому здравља „Темерин” транспортује се у Институт за јавно здравље Војводине, где постоји постројење за третман овог отпада. На територији општине постоји кафилерија за уништавање угинулих животиња са фарми и из домаћинства, којом управља ЈКП „Темерин”.

Што се тиче индустријских постројења, према подацима Националног регистра извора загађивања, на подручју општине постоји неколико индустријских постројења која су генератори отпада (Табела 9). Отпад је различитог састава, и представљен је отпадом пореклом од органских растварача, емулзија, моторних уља, обраде метала, електронских уређаја, папирне, картонске и пластичне амбалаже, гума и батерија.

Табела 9. Индустријска потројења која стварају отпад на подручју општине Темерин

| Подаци о постројењу | Адреса | Индексни број отпада |
|--|-------------------------|--|
| DOO TERMOVENT SC TEMERIN | Индустријска зона бб | <ul style="list-style-type: none"> • 08 01 19*, • 12 01 01, • 13 01 13*, • 13 02 08*, • 13 08 02*, • 20 01 35* |
| Фабрика котрљајућих лежајева и кардана ФКЛ д.о.о. Темерин | Индустријска зона бб | <ul style="list-style-type: none"> • 12 01 01, • 12 01 07*, • 12 01 09*, • 15 01 01, • 17 04 05 |
| ECO-RECYCLING doo | Регионални пут Р104 104 | <ul style="list-style-type: none"> • 16 01 17, • 17 04 05, • 19 12 10, • 20 01 01. |
| Elmed D.O.O. | ЈНА 166 | <ul style="list-style-type: none"> • 08 03 12*, • 15 01 10*, • 17 04 05 |
| Д.о.о. Петефи, Фарма свиња | Цурушки пут бб | <ul style="list-style-type: none"> • 15 01 02, • 15 01 10*, • 16 01 03, • 16 06 01*, • 17 04 05. |
| Предузеће за транспорт и услуге Грба Прпић д.о.о. Бачки Јарак | Новосадска 51 | <ul style="list-style-type: none"> • 12 01 01, • 16 01 03, • 16 06 01* |

Извор: Географски информациони систем Националног регистра извора загађивања, Агенција за заштиту животне средине (<http://www.nrizgis.sepa.gov.rs/NRIZGIS/index.html>)

На подручју општине Темерин, поред ЈКП „Темерин”, постоје и приватни оператери који имају дозволу за управљање отпадом, а чије се седиште налази на подручју општине Темерин (Табела 10). Присутни оператери баве се сакупљањем и/или транспортом отпада, а један оператер се бави третманом отпада.

Табела 10. Оператери са дозволама за управљање отпадом, према врсти дозволе

| Назив оператера | Адреса | Број дозволе | Надлежни орган који је издао дозволу | Сакупљање | Транспорт | Складиштење | Третман | Одлагање |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-------------|---------|----------|
| AUTOSKO K DOO TEMERIN | Ђуре Јакшића 6 | 19-00-00109/2019-06 | Министарство | - | да | - | - | - |
| AGRO D BJEKIĆ EXTRA DOO TEMERIN | Новосадска 299 | 19-00-00287/2019-06 | Министарство | - | да | - | - | - |
| BANIJA-PAL | Дрварска 2 | 19-00-00429/2017-16 | Министарство | да | да | - | - | - |
| COBALT PLUS | ЈНА 163 | 501-42/2016-04 | Општина Темерин | да | да | - | - | - |
| GRADINA SISTEM DOO TEMERIN | Народног фронта 110 | 19-00-00393/2019-06 | Министарство | да | да | - | - | - |
| JKP TEMERIN | Кошут Лајоша 31/1 | 501-62/2017-04 | Општина Темерин | да | да | - | - | - |
| TROGLAV | Народног фронта 38 | 501-25/2012-04 | Општина Темерин | - | - | да | да | - |

Извор: Регистар дозвола за управљање отпадом, Агенција за заштиту животне средине, Република Србија (<http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=20174&id=20055&akcija=ShowExternal>)

У претходној деценији, општина Темерин усвојила је више докумената у области управљања отпадом, а најновији усвојени документат представља *Регионални план управљања отпадом за град Нови Сад и општине Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беочин, Жабаљ, Србобран, Темерин и Врбас за период 2019–2028. године*, којим се планира решавање питања садашњег неадекватног управљања отпадом у овим општинама.

6. Паркови и зелене површине

Када је у питању ваншумско зеленило, најзначајније јавне зелене површине у свакој локалној заједници представљају паркови, целине високе естетске и функционалне вредности. О одржавању, уређивању и заштити паркова у општини Темерин, а то су Стари парк, парк у центру Темерина и парк код базена, стара се Јавно комунално предузеће „Темерин”. Исто предузеће одржава и спортско-рекреативне површине на подручју општине. Остале зелене површине у општини укључују зеленило поред саобраћајница, зграда, кућа, јавних објеката, паркинга, гробаља и слично, а о њиховом одржавању, уређивању и заштити старају се месне заједнице, свака на својој територији. Зеленила посебне намене уређују и одржавају предузећа и друге установе, који су носиоци права располагања на земљишту на коме се налази зеленило.

На подручју општине Темерин површине под јавним зеленом су недовољно заступљене. Потребно је повећати њихов удео, посебно дуж главних саобраћајница, у циљу смањења аерозагађења пореклом од транспорта. За озелењавање дуж саобраћајница треба употребљавати врсте дрвећа као што су липа, храст и други лишћари, који су отпорни на аерозагађење. Између свих јавних зелених површина неопходно је успоставити континуитет, формирати више спратова зеленила са аутохтоним врстама васкуларне флоре, посебно око стамбених четврти и привредних субјеката.

ЈКП „Темерин” поседује расадник дрвећа, шибља и живе ограде, које се користи за производњу и узгој истог, у сврху озелењавања јавних површина и индивидуалних површина домаћинстава у општини Темерин.

7. Пијаце

Пијаце су у Темерину смештене на три локације у центру Темерина, у Бачком Јарку и Сиригу. Ове пијаце имају своје активности и послују под управом ЈКП „Темерин”. Пијаце у погледу временског распореда у мањем обиму функционишу свакодневно. Пијачни дан који се у већем обиму реализује у Темерину је четвртак и недеља. Већа пијачна активност је у Бачком Јарку и Сиригу суботом. Зелена пијаца у оквиру ове три локације се бави понудом и продајом воћа, поврћа и прехрамбених производа углавном. На централној пијаци у Темерину се дешавају и друге активности као Вашар у Темерину који се организује на месечном нивоу задње недеље у месецу. На истој пијаци се организују два пута годишње цветне пијаце. У пијацама се све активности продаваца и потрошача одвијају уз примену прописаних пандемијских мера заштите од Ковид вируса.

По просторном плану општине Темерин предвиђа се да постојећа неорганизована зелена пијаца у блоку бр. 16 буде уређена. Планира се комплетно уређење инфраструктурних садржаја уз обезбеђивање и решавање саобраћаних токова (колске, бицикличке и пешачке стазе); такође ће се тезге постављати у складу са важећом законском регулативом као и остала пропратна опрема (клуба, жардињере, светиљке, корпе за смеће и остало).

8. Квалитет ваздуха и пољопривредног земљишта

Према званичним подацима, у погледу квалитета ваздуха територија општине Темерин припада тзв. зони Војводина, у којој је ваздух чист или незнатно загађен (*Извештај о квалитету ваздуха*, Агенција за заштиту животне средине, 2020). Међутим, на територији општине Темерин не постоје инсталиране мерне станице за мерење квалитета ваздуха, а најближе мерне станице су на територији града Новог Сада, односно Зрењанина. Извори аерозагађења на подручју општине укључују привредне субјекте, саобраћај, индивидуална ложишта, дивље депоније и др., тако да је за тачнију процену квалитета ваздуха на одређеним локацијама општине неопходно поставити мерну/е станицу за праћење квалитета ваздуха. У овом смислу, треба истаћи посебно изражен проблем аерозагађења који настаје радом великих фарми, чијим радом је директно угрожено здравље и квалитет свакодневног живота људи, посебно оних који живе у непосредној близини фарми.

Подручје општине Темерин одликује се квалитетним плодним земљиштем. Око 72% обрадивог земљишта спада у прве две бонитетне класе (Табела 11)².

² Према *Правилнику о катастарском класирању и бонитирању земљишта* (Службени гласник РС, број 63 од 17. јуна 2014), сва земљишта подобна за пољопривредну и шумску производњу распоређују се у једну од осам бонитетних класа. У I и II класу спадају земљишта најбољег квалитета, са дубоким хумусно-акумулативним хоризонтом, добре структуре и текстуре, водно-ваздушног режима, најпогодније за обраду. Земљишта III, IV и V класе мање су повољна за обраду и захтевају

Међутим, плодно земљиште се деценијама загађује нерационалном употребом вештачких ђубрива и пестицида, као и отпадним материјама пореклом са сточних фарми и индустријских погона. Такође, непостојање већих шумских површина и ветрозаштитних појасева на подручју општине појачава ефекат еолске ерозије и исушивање земљишта. Земљиште се загађује и дивљим депонијама, као и саобраћајем (изградњом саобраћајница, прометом возила). С обзиром на значај пољопривредног земљишта за општину, усмерену великим делом на пољопривредну производњу, потребно је посебно обратити пажњу на очување плодности пољопривредног земљишта. Неопходно је успоставити систем праћења стања (мониторинг систем) плодног земљишта чији би подаци омогућили боље сагледавање целокупне ситуације у погледу загађења пољопривредног земљишта, што би олакшало решавање датих проблема кроз формирање јасних конкретних мера и активности.

Табела 11. Површине пољопривредног земљишта по класама и културама на територији општине Темерин

| Култура | Укупно | Класе | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------|-------|--------|---------|---------|--------|---------|-------|--------|--------|---------|----------|
| | | I, ха | II, ха | I-II, % | III, ха | IV, ха | I-IV, % | V, ха | I-V, % | VI, ха | VII, ха | VIII, ха |
| Њиве | 1.445,4 | 315,8 | 834,5 | 79,6 | 265,1 | 27,7 | 99,8 | 2,3 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Воћњаци | 5,8 | 0 | 5,8 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Виногради | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ливаде | 157,3 | 0 | 0 | 0 | 157,1 | 0,2 | 100 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Обрадиво земљиште | 1.608,5 | 315,8 | 840,3 | 71,9 | 422,1 | 27,9 | 99,9 | 2,3 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Пашњаци | 9,2 | 0,5 | 7,3 | 85,0 | 1,4 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Трстици-мочваре | 9,3 | 0 | 9,3 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Пољ.зем. | 1.626,9 | 316,4 | 856,9 | 72,1 | 423,5 | 27,9 | 99,9 | 2,3 | 100 | 0 | 0 | 0 |

Извор: Годишњи програм заштите, уређења и коришћења пољопривредног земљишта у државној својини, 2020/21.

У циљу заштите земљишта јединице локалне самоуправе, у оквиру својих надлежности треба да обезбеде систематско праћење стања и квалитета земљишта, и одржавање базе података о стању и квалитету земљишта, а у складу са Програмом мониторинга земљишта (*Закон о заштити земљишта*). *Уредбом о систематском праћењу стања и квалитета земљишта (Службени гласник РС, број 88/20)* прописана је методологија, индикатори, стандарди и остало, које је неопходно испунити у поступку мониторинга за систематско праћење квалитета и стања земљишта.

9. Заштићена природна добра/резервати природе

На подручју општине Темерин налазе се два законом заштићена подручја: Парк природе „Јегричка” и Споменик природе „Стари парк” у Темерину.

На територији општине Темерин, једним својим делом, налази се законом заштићено подручје Парк природе „Јегричка”. У питању је значајно природно добро III категорије (заштићено природно добро локалног значаја). Јегричка је назив реке, десне притоке реке Тисе, а у суштини представља низ међусобно повезаних водених и мочварних

примену одређених агротехничких мера како би се користиле у ову сврху. Земљишта VI, VII и VIII класе су непогодна за пољопривредну производњу и углавном се користе као пашњаци, ливаде и шуме.

екосистема, са специфичном и разноврсном флором и фауном. Овим парком стара се ЈВП Воде Војводине, Нови Сад. Парк је значајно ИБА подручје (Important Bird Area – важно станиште птица), ИПА подручје (Important Plant Area – важно станиште биљака), као и кандидат за листу рамсарских подручја. Присутно је преко 80 врста водених/мочварних биљака, 190 врста птица и 20 врста риба. Укупна површина природног добра износи 1.144, 81 ха, а обухвата територију општина Темерин, Врбас, Бачка Паланка и Жабал. Под режимом заштите II степена налази се 245,28 ха а под режимом заштите III степена налази се 899,53 ха. За коришћење овог заштићеног подручја, привредна друштва и друга правна лица, предузетници и грађани, који користе погодности заштићеног подручја и његове вредности, који обављају делатност или располажу непокретностима и другим стварима на заштићеном подручју, посећују заштићено подручје ради одмора, спорта, рекреације и сличних потреба и на други начин користе заштићено подручје, плаћају накнаду Јавном водопривредном предузећу „Воде Војводине” као управљачу заштићеног подручја. Иако представља законом заштићено природно добро, ово подручје је угрожено са многих аспеката, а највише отпадним водама које се без пречишћавања испуштају у реку, што доводи до еутрофикације воде, забаривања и уништавања водених/мочварних организама.

Споменик природе „Стари парк” у Темерину представља заштићено подручје III категорије (заштићено природно добро локалног значаја). Ово заштићено природно добро је у државном власништву, и њиме управља ЈКП „Темерин”. Укупна површина природног добра, под режимом заштите III степена, износи 3 ха/77 ари/72 м². Парк се налази у насељу Темерин, у строгом центру.

У Парку преовлађују листопадне врсте дрвећа, при чему је доминантна врста амерички копривић (*Celtis occidentalis* L.), па затим пољски јасен (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) и веза (*Ulmus effusa* Willd.). Присутна су стара стабла великих димензија следећих врста: софора (*Sophora japonica* L.), храст лужњак (*Quercus robur* L.), јаворолисни платан (*Platanus acerifolia* Willd.), сребрнолисна липа (*Tilia argentea* Desf.), бела топола (*Populus alba* L.), црни бор (*Pinus nigra* Arn.) и тиса (*Taxus baccata* L. f. *fastigiata*). Случајним уносом у парк су доспеле јединке багрема (*Robinia pseudoacacia* L.), зове (*Sambucus nigra* L.), дуда (*Morus alba* L.), и воћних врста. Укупан број стабала листопадних и четинарских врста дрвећа износи више стотина.

Поред биљних врста, примећено је присуство око 70 врста птица (сове, славуји, црвендаћи, зебе, детлићи, сенице итд.) које се гнезде на подручју Парка, или долазе током миграција. Такође, у Парку живе и друге екосистемски значајне врсте животиња као што је шумска жаба, барска корњача, обична белоушка, бизамски пацов, јеж, слепи мишеви итд. Изглед Парка обогаћује порибљено језеро.

Иако заштићено природно добро, Парк је запуштен и пре подсећа на шуму, него на парк. Дрвеће је лошег здравственог стања, са доста трулих и сасушених грана, или читавих стабала, не постоји травњак услед велике засене, као ни цветни елементи. Језеро се не одржава и наликује бари. Ово подручје неопходно је адекватно уредити како би постало место окупљања становника општине, свих генерација, где ће се дружити, бавити се спортом и рекреацијом, одржавати пригодне манифестације итд.

10. Уређење гробља

На подручју општине Темерин постоји неколико активних гробља, у сваком насељеном месту по једно (Сириг, Бачки Јарак, Темерин), чијим се одржавањем и уређењем бави ЈКП „Темерин”. Запослени на овим пословима врше сакупљање и одношење смећа, чишћење тротоара, одржавање зеленила итд.

Гробље у насељу Темерин је највеће, а лоцирано је на североисточном ободу насеља, уз мелиорациони канал. Величина гробља задовољава садашње потребе општине, али је потребно додатно га уредити према следећим принципима: 60% површине гробља треба да буде одређено за гробна места, 20% површине гробља треба да чини заштитни зелени појас и парковски обликован простор, 16% површине гробља треба да служи за саобраћајнице, 3% површине гробља за трг за испраћај а 1% површине гробља за остале садржаје (капела, продавница свећа, цвећа и др.).

11. Организациони аспекти подршке унапређењу заштите животне средине

У циљу решавања постојећих еколошких проблема на подручју општине Темерин, неопходно је заједничко деловање, односно сарадња локалних надлежних институција односно Општинске управе, инспекцијских служби, образовних и здравствених институција, приватних предузетника као и иницијатива грађана у виду локално препознатих удружења, чије су активности усмерене на заштиту животне средине. Дакле, актери повезани са заштитом животне средине у Општини, треба да укључе јавни, приватни и цивилни сектор (Графикон 6.).

Графикон 6. Субјекти у ЗЖС на локалном нивоу



Извор: Аутори, ИЕП, Београд.

Законом о локалној самоуправи (*Сл. гласник РС*, бр. 129/2007, 83/2014– др. закон, 101/2016– др. закон и 47/2018), општине у Србији имају законску обавезу да се старају о заштити животне средине и спроводе активности којима се регулишу питања у вези са квалитетом животне средине у локалној заједници. Такође, обавезе и надлежности локалне самоуправе у области животне средине регулисане су Законом о заштити животне средине као основним документом (*Сл. гласник РС*, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009– др. закон, 72/2009– др. закон, 43/2011– одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018– др. закон и 95/2018– др. закон) и низом посебних законских и подзаконских аката, за поједине области животне средине.

Када је у питању заштита животне средине, карактеристични послови којима би требало да се баве локалне самоуправе подразумевају а) планирање заштите животне средине (ЗЖС) кроз израду, усвајање и спровођење докумената везаних за зжс (локални прописи, планови, програми, пројекти, процене утицаја на животну средину и др.), б) мониторинг стања свих сфера животне средине (креирање и одржавање локалних база података о стању животне средине односно систему вода – ваздуха – земљиште – биодиверзитет) као и в) инспекцијски надзор над поштовањем законских прописа у области ЗЖС.

Поред Општинске управе, у активности на заштити животне средине и еколошки развој у општини Темерин укључене су/треба да се укључе, и друге јавне и приватне институције односно предузећа, која воде бригу о здрављу животне средине и становништва као што су ЈКП, Дом здравља, васпитно-образовне институције, локални привредници, итд. Значајну улогу у овом смислу имају и удружења грађана, чији је циљ повезан са екологијом, односно ЗЖС (Табела 12).

Табела 12. Удружења са седиштем у општини Темерин, активна у области ЗЖС

| Назив удружења | Година оснивања | Област остваривања циљева |
|---|-----------------|---|
| Друштво пријатеља баште Темерин | 1997. | Пољопривреда, екологија, неговања старих народних обичаја, кулинарство. |
| Друштво љубитеља природе Falco | 2004. | Заштита природе, одржив развој, образовање и култура. |
| Удружење „Зелени еко круг” | 2008. | Заштита животне средине, одрживог развоја и помоћи прогнаним и избеглим лицима. |
| Еколошко-омладинска алтернатива Темерин | 2010. | Заштита животне средине и унапређење живота младих. |
| Јужнобачки сремски скаутски округ | 2011. | Целовито васпитање деце и младих, са нагласком на унапређењу и заштити животне средине, природе и животиња. |
| Ловачко удружење „Срндаћ” Темерин | 2012. | Унапређење лова и ловства, брига о очувању фондова дивљачи, спровођење мера екологије ради очувања природних услова за станишта дивљачи, неговање традиција ловачког окупљања и дружења ловаца. |
| „ЦЕНТАР ЗА ОДРЖИВИ РАЗВОЈ – ХЕМЕРА” | 2014. | Одрживи развој, унапређење квалитета живота грађана и примена еколошких стандарда. |
| Еко пчелар Бачки Јарак | 2014. | Пчеларство и заштита животне средине. |
| Салаш Мали којот | 2015. | Заштита животне средине и боравак у природи. |
| УДРУЖЕЊЕ ГРАЂАНА ЕНЕРГИЈА 67 | 2016. | Подизање свести и едукација деце предшколског, школског узраста у области очувања и унапређења животне средине, коришћења обновљивих извора енергије, енергетска ефикасност, подизање нивоа свести одрживог развоја пољопривреде и руралног развоја као и подизање свести о учешћу деце у саобраћају. |
| „ЕУРО АКТИВА” | 2016. | Локални економски развој, заштита животне средине, образовање, пољопривреда, култура, спорт, туризам, хуманитарни рад, политичка едукација, прекогранична сарадња као и у свим другим областима које могу допринети побољшању живота свих грађана. |
| Удружење „CLEVER” | 2019. | Едукација и подстицање деце да разумеју појам учења и здравог начина живота |
| Центар за развој пољопривреде и заштиту животне средине АЕК-АГРО ЕКО КЛУБ | 2019. | Развој пољопривреде, заштита животне средине, афирмација сеоског туризма, промовисање концепта предузетништва у руралним срединама и значаја заједничког наступа на тржишту, унапређење знања, стручног истраживања и развијање свести о значају одрживог раста, развој и заштита човекове средине. |

Извор: Агенција за привредне регистре, Република Србија.

У питању су махом активности удружења везане за промовисање и едукацију локалног становништва, превасходно младих, у погледу важности заштите и очувања природе кроз

организовање тематских предавања, дружења и raznih локалних манифестација, али и покретање иницијатива које указују на конкретне еколошке проблеме у општини.

Сви набројани актери (јавни – приватни – цивилни сектор) требају међусобно да сарађују у циљу заштите, очувања и унапређења животне средине на подручју општине Темерин, како би се повећао квалитет живота локалног становништва у овом смислу. Висок квалитет животне средине главни је предуслов даљег одрживог привредног, односно економског развоја општине Темерин.