



**ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ
ОПШТИНЕ БАТОЧИНА
ЗА ПЕРИОД 2010-2019.ГОДИНЕ**

Август 2010. године

САДРЖАЈ

1.	У В О Д	
1.1.	Национална стратегија управљања отпадом	4
1.1.1.	Циљеви националне стратегију управљања отпадом	4
1.1.2.	Кључни принципи управљања отпадом	4
1.2.	Правни оквир управљања отпадом	5
1.2.1.	Основни закони и прописи који директно уређују управљање отпадом	5
1.2.2.	Закони и прописи који индиректно уређују управљање отпадом	5
1.2.3.	Остали закони	7
1.3.	Директиве европске уније	7
2.	Савремени третмани чврстог отпада	9
3.	Управљање посебним токовима отпада	13
4.	Идентификација проблема управљања отпадом на територији општине Баточина	14
4.1.	Основне информације о општини	15
4.2.	Природни ресурси и климатски услови	17
4.3.	Демографија	22
4.4.	Људски ресурси и тржиште рада	24
4.5.	Економија и привреда општине Баточина	24
4.5.1.	Пољопривредна производња	26
4.5.2.	Туризам	26
4.6.	Инфраструктура	27
4.7.	Институционални оквир за управљање отпадом у општини Баточина	28
4.7.1.	Одговорност локалне самоуправе у управљању отпадом	30
5.	Чврст комунални отпад	30
5.1.	Карактеристике чврстих отпадака	32
5.2.	Анализа отпада	33
6.	Индустријски биохазардни отпад	39
7.	Регистар дивљих депонија на територији општине Баточина	39
8.	Потенцијалне локације сакупљачких центара (зелено острво)	43
9.	Акциони план	44
10.	Процена трошкова и извори финансирања за планиране активности	45

1. УВОД

Управљање отпадом представља једну од многобројних области које потпадају под делокруг заштите животне средине. Ради се о области која све више добија на значају као последица врло практичног проблема који се огледа у поступању са све већим количинама отпада на глобалном нивоу. Иако управљање отпадом представља изазов за развијене земље, будући да оне производе велике количине отпада на годишњем нивоу, ради се о проблему који је заједнички за све земље света. Значај управљања отпадом је сваки даном све већи, што показују статистички подаци о количини отпада који настаје на годишњем нивоу.

Бројне анализе су показале да је један од највећих еколошких проблема у Србији неодговарајуће поступање са отпадом.

Управљање отпадом је спровођење прописаних мера поступања са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, поновног искоришћења и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима и бригу о одлагалиштима после затварања. Управљање отпадом се врши на начин којим се обезбеђује најмањи ризик по угрожавање здравља и живота људи и животне средине контролом и мерама смањења: загађења воде, ваздуха и земљишта; опасност по биљни и животињски свет; опасност од настајања удеса, пожара или експлозије; негативних утицаја на пределе и природна добра посебних вредности и нивоа буке и непријатних мириса.

Управљање отпадом има за циљ да се осигурају услови за:

- Управљање отпадом на начин којим се не угрожава здравље људи и животне средине;
- Превенција настајања отпада, посебно развојем чистијих технологија и рационалним коришћењем природних богатстава, као и отклањање опасности од његовог штетног дејства на здравље људи и животну средину;
- Поновно искоришћење и рециклажа отпада, издвајање секундарних сировина из отпада и коришћење отпада као енергента;
- Развој поступака и метода за одлагање отпада;
- Санацију неуређених одлагалишта отпада;
- Праћење стања постојећих и новоформираних одлагалишта отпада;
- Развијање свести о управљању отпадом.

Овај документ је резултат имплементације прве фазе локалног и регионалног приступа развоју свести о очувању животне средине.

Сам процес је веома битан за развој општине Баточина, али и шире, читавог региона Шумадије и Поморавља, који се у овом тренутку суочава са трансформацијом великих индустријских капацитета.

Неадекватно поступање са отпадом ствара један од најозбиљнијих проблема животне средине.

Израда локалног плана управљања отпадом, снажно је вођена принципом, да становништво општине Баточина може, самостално, на најбољи начин, идентификовати проблем загађене животне средине и у великој мери допринети његовом решавању.

1.1. НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА представља документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике. Стратегија разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, едукацијом и развијањем јавне свести.

1.1.1. ЦИЉЕВИ НАЦИОНАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Стратешки циљеви су представљени као дугорочна стратегија Републике у области заштите животне средине и представља побољшање квалитета живота становништва осигуравањем жељених услова животне средине и очувањем природе засноване на одрживом управљању животном средином.

Посебни циљеви у управљању отпадом су:

- рационално коришћење сировина и енергије и употреба алтернативних горива из отпада;
- смањење опасности од депонованог отпада за будуће генерације;
- ангажовање домаћег знања и домаћих економских потенцијала у успостављању система управљања отпадом;
- имплементација ефикасне административне и професионалне организације;
- осигурање стабилних финансијских ресурса и подстицајних механизма за инвестирање и спровођење активности према принципима загађивач плаћа и/или корисник плаћа;
- имплементација информационог система који покрива све токове, количине и локације отпада, прераду и искоришћење материјала из отпада и постројења за одлагање отпада;
- повећање броја становника обухваћених системом сакупљања комуналног отпада;
- успостављање стандарда за третман отпада;
- смањење, поновно коришћење, рециклажа и регенерација отпада;
- смањење опасности од отпада, применом најбољих расположивих техника и супституцијом хемикалија који представљају ризик по животну средину и здравље људи;
- развијање јавне свести на свим нивоима друштва у односу на проблематику отпада;
- одрживо управљање отпадом.

1.1.2. КЉУЧНИ ПРИНЦИПИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Кључни принципи који се морају узети у обзир приликом успостављања и имплементације плана управљања отпадом су:

- принцип одрживог развоја
- принцип близине и регионалног развоја приступа управљању отпадом

- принцип предострожности
- принцип загађивач плаћа
- принцип хијерархије у управљању отпадом
- принцип примене најпрактичнијих опција за животну средину
- принцип одговорности произвођача.

1.2. ПРАВНИ ОКВИР УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Систем управљања отпадом у Републици Србији чини велики број прописа који непосредно или посредно уређују ова питања. У Републици Србији, надлежности у области управљања отпадом подељене су између Републике, покрајине и локалне самоуправе. Основне надлежности су утврђене законима донетим на републичком и покрајинском нивоу.

1.2.1. ОСНОВНИ ЗАКони И ПРОПИСИ КОЈИ ДИРЕКТНО УРЕЂУЈУ УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

1. Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр.135/04 и 36/09);
2. Закон о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/09);
3. Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/09);
4. Закон о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр.135/04 и 36/09);
5. Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр.135/04);
6. Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађења животне средине ("Службени гласник РС", бр.135/04);
7. Правилник о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја („Сл. гласник РС", бр. 54/92);
8. Правилник о начину поступања са отпадима који имају својства опасних материја („Сл. гласник РС", бр. 12/95);
9. Правилник о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина („Сл. гласник РС", број 55/01);
10. Закон о комуналним делатностима ("Сл. гласник РС", бр. 16/97, 42/98);
11. Закон о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/10);

1.2.2. ЗАКони И ПРОПИСИ КОЈИ ИНДИРЕКТНО УРЕЂУЈУ УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

1. Закон о пољопривредном земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 62/2006, 65/2008, 41/2009);
2. Закон о локалној самоуправи („Сл. гласник РС", бр. 129/2007);

3. Закон о рударству ("Сл. гласник РС", бр. 44/95, 85/2005, 101/2005, 34/2006 и 104/2009);
4. Закон о геолошким истраживањима ("Сл. гласник РС", бр.44/95 и 101/2005);
5. Закон о концесијама („Сл. Гласник РС", бр. 20/97, 22/97, 25/97, 55/2003);
6. Закон о приватним предузетницима ("Сл. гласник СРС", бр. 54/89, 9/90 и "Сл.гласник РС", бр.46/91, 53/93,67/93, 48/94, 53/95, 35/02, 101/2005, 55/2004 и 61/2005);
7. Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података („Сл. гласник РС" бр.30/97, 35/97);
8. Правилник о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица („Сл. гласник РС", бр. 60/94 и 63/94);
9. Уредба о превозу опасних материја у друмском и железничком саобраћају ("Сл. гласник РС", бр. 53/02);
10. Закон о здравственој заштити животиња ("Сл. гласник РС", бр. 37/91, 50/92, 33/93, 52/93, 53/93, 67/93, 48/94, 53/95, 52/96, 25/00, 91/2005 и 101/2005);
11. Правилник о начину нешкодљивог уклањања животињских лешева и отпадака животињског порекла и о условима које морају да испуњавају објекти и опрема за сабирање, нешкодљиво уклањање и утврђивање узрока угинућа и превозна средства за транспорт животињских лешева и отпадака животињског порекла ("Сл. лист СФРЈ", бр. 53/89);
12. Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр.54/92, 30/99);
13. Правилник о опасним материјама у водама ("Сл. гласник РС", бр.46/91);
14. Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода ("Сл. гласник РС" бр. 13/84, 46/91);
15. Закон о санитарном надзору ("Сл. гласник РС", бр. 34/94, 125/04);
16. Закон о шумама ("Сл. гласник РС",бр. 30/10);
17. Закон о јавним путевима ("Сл. гласник РС", бр. 101/2005 и 123/2007);
18. Закон о железници ("Сл. гласник РС", бр. 18/2005);
19. Закон о националним парковима ("Сл. гласник РС", бр. 39/93; 44/93; 53/93; 67/93; 48/94, 101/2005 и 36/2009);
20. Закон о заштити од пожара ("Сл. гласник СРС", 37/88;67/93; 48/94; "Сл. гласник РС", бр. 101/2005 и 111/2009);
21. Закон о експлозивним материјама запаљивим течностима и гасовима ("Сл. гласник СРС", бр. 44/77; 45/85;18/89; "Сл. гласник РС", бр. 53/93; 67/93; 48/94 и 101/2005);
22. Правилник о садржини, обиму и начину израде претходне студије оправданости и студије оправданости за изградњу објеката, ("Сл.гласник РС", бр. 80/05);

23. Правилник о методологији и процедури реализације пројеката за изградњу објеката за које одобрење за изградњу издаје Министарство надлежно за послове грађевинарства, ("Сл.гласник РС", бр. 59/06);
24. Закон о заштити од јонизујућег зрачења и о нуклеарној сигурности ("Сл. гласник РС", бр.36/09);
25. Правилник о границама излагања јонизујућим зрачењима („Сл. лист СРЈ“ бр. 32/98);
26. Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима ("Сл. гласник РС", бр.104/2009).

1.2.3. ОСТАЛИ ЗАКОНИ

1. Закон о превозу опасних материја ("Сл. лист СФРЈ", бр. 27/90, 45/90 и "Сл.лист СРЈ", бр. 24/94, 28/96, 68/2002 и "Сл. гласник РС", бр. 36/09);
2. Правилник о начину уништавања лекова, помоћних лековитих средстава и медицинских средстава ("Сл. лист СРЈ", бр.16/94, 22/94);
3. Закон о слободним зонама ("Сл. гласник РС", бр. 62/2006);
4. Закон о предузећима ("Сл. лист СРЈ", бр. 29/96, 33/96, 29/97, 59/98, 74/99, 9/01,36/02 и "Сл. гласник РС", бр. 125/2004);
5. Закон о заштити биља ("Сл. лист СРЈ", бр. 24/98, 26/98 и "Сл. гласник РС", бр.101/2005 и 41/2009);
6. Правилник о врстама амбалаже за пестициде и ђубрива и о уништавању пестицида и ђубрива ("Сл. лист СРЈ", бр.35/99, 63/01, "Сл.лист СЦГ", бр.1/03 и "Сл. гласник РС", број 13/2010);
7. Кривични законик ("Сл. Гласник РС", бр.85/05, 88/05, 107/05, 72/09 и 111/09).

1.3. ДИРЕКТИВЕ ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ

У процесу приближавања ЕУ, потребно је предузети активности у циљу хармонизације националног са ЕУ законодавством. То не значи само његову директну транспозицију, већ успостављање потребних инструмената неопходних за имплементацију и ефикасно спровођење.

Политика управљања отпадом у ЕУ је заснована на Стратегији управљања отпадом и уграђена је у основне Директиве ЕУ о отпаду (Директива 75/442/ЕЕЦ), Директиву о опасном отпаду (Директива 91/689/ЕЕЦ), као и у Уредбу о транспорту отпада (Council regulation 259/93/ЕЕС) као и на Тематској стратегији за управљање отпадом (Thematic Strategy on the prevention and recycling of waste, 2005)

Кључне Директиве које третирају управљање отпадом у ЕУ су:

1. Директива Савета 2006/12/ЕЦ о отпаду
2. Директива Савета 75/442/ЕЕЦ о отпаду (Оквирна директива)
3. Директива Савета 99/31/ЕЦ о депонијама отпада
4. Директива Савета 2000/76/ЕЦ о спаљивању отпада
5. Директива Савета 94/62/ЕЦ о амбалажи и амбалажном отпаду
6. Директива Савета 91/157/ЕЕЦ о батеријама и акумулаторима који садрже опасне супстанце
7. Директива 86/278/ЕЕЦ о заштити животне средине и посебно земљишта у случају коришћења секундарних ђубрива у пољопривреди
8. Директива Савета 75/439/ЕЕЦ о одлагању отпадних уља
9. Директива Савета 2000/53/ЕЦ о истрошеним возилима
10. Директива 91/689/ЕЕЦ о опасном отпаду која замењује 78/319/ЕЕЦ о отровним и опасним отпадима
11. Директива 84/631/ЕЕЦ о надзору и контроли у заједници прекограничног преноса опасних отпада
12. Директива 89/369/ЕЕЦ о редукацији загађења из нових градских постројења за спаљивање отпада и 89/429/ЕЕЦ о редукацији загађења из постојећих градских постројења за спаљивање отпада
13. Директива 2002/96 ЕЕЦ о отпаду од електричне и електронске опреме
14. Директива 96/59/ЕЦ о одлагању ПЦБ-а И ПЦТ
15. Директива 96/61/ЕЕЦ о интегралној превенцији и контроли загађења
16. Директива 97/11/ЕЦ којом се мења и допуњује Директива 87/337/ЕЕЦ о процени утицаја одређених јавних и приватних пројеката на животну средину
17. Директива 2001/42/ЕЦ о процени утицаја одређених планова и програма на животну средину.

Захтеви и циљеви земаља чланица ЕУ којима тежи и Национална стратегија управљања отпадом у Србији приказани су у следећој табели:

Табела – Захтеви за третман специфичних отпадних материја/отпада

Тип отпада	Захтев	Година
Општински отпад	Ограничене количине – не више од 300 кг/становник/година	2010.
Биодеградабилан отпад који се одлаже на депонију (подразумева смањене количине)	Редукација на 75% Редукација на 50% Редукација на 35%	2010. 2013. 2020.
Отпад од амбалаже (подразумева прелазни	Повраћај од најмање 50% Рециклажа од најмање 25%	2007. 2010.

период)		
Батерије и акумулатори	Забрана увоза и продаје батерија које нису у складу са прописима ЕУ (садрже Hg, Cd, Pb) Организовано сакупљање батерија Обавезно сакупљање акумулатора	2004. по усвајању забране 2004.
РСВ/РСТ отпади	Доношење закона о поступању Деструкција постојећег материјала	2003. 2015.
Истрошена возила	Повраћај и рециклажа најмање 70% Повраћај и рециклажа најмање 85%	2005. 2015.
Електронски отпад	Рециклажа и поновно коришћење опреме	2010.
Опасан кућни отпад	Сепаратно сакупљање и прерада	2010.

2. САВРЕМЕНИ ТРЕТМАНИ ЧВРСТОГ ОТПАДА

Отпад настаје или због старења или због краја употребног циклуса производа, кроз различите техногене активности, које стварају неколико стотина врста отпада. Један од њих је и чврсти отпад.

У савремене третмане чврстог отпада спадају:

- ▶ смањење отпада
- ▶ поновна употреба
- ▶ рециклажа
- ▶ компостирање
- ▶ производња енергије
- ▶ спаљивање, и
- ▶ депоновање.

СМАЊЕЊЕ ОТПАДА

Редукција или смањење отпада није опција која се може одобрити у недостатку других. О редукцији се мора размишљати сваки пут када се доноси одлука о коришћењу ресурса. Редукција мора бити осмишљена у фази пројектовања, преко израде, паковања, до транспорта и пласмана производа. Потрошачи такође треба да активно учествују у смањењу отпада куповином са мање амбалаже.

Смањење чврстог отпада може се остварити тако што би требало да :

- сваки појединац води рачуна о количини отпада коју произведе
- када купујемо неки производ, водимо рачуна и размишљамо о томе да ће и тај производ једног дана постати отпад.

У циљу смањења чврстог отпада требало би се придржавати неких правила:

- производи које свакодневно користимо требају бити са што мање паковања
- избегавати тзв. дупла паковања јер производи без паковања могу без проблема да промене више власника
- куповати пиће у повратним боцама

- куповати призводе са мање амбалаже
- сувишна пакповања остављати у трговини
- у трговину носити властиту торбу
- амбалажни отпад сортирати
- органски отпад компостирати
- куповати апарате за домаћинство који су дуготрајни и лако поправљиви.

ПОНОВНА УПОТРЕБА

Потребно је проверити, пре него што неки производ заврши на сметлишту или депонији, да ли нама или некоме може поновно користити.

Неки производи су специфично дизајнирани да буду коришћени више пута.

Разлози за поновно коришћење производа су:

- смањење трошкова за произвођаче и потрошаче
- уштеде у енергији и сировинама
- смањење трошкова одлагања.

Подршка поновном коришћењу неких чврстих производа може се остварити кроз:

► Бувљаке тј. места где се врши размена и продаја коришћене робе. Подршка се пружа давањем простора и информисањем јавности о тачном месту и времену одржавања. Посебно је важно организовање таквих акција у обдаништима и школама, где се врши размена дечје одеће, обуће, играчки и других дечјих ствари и њихово даље коришћење, а не куповина нових.

► Подржавање трговина за поправку апарата за домаћинство, да би им се продужио век трајања, те тиме смањила куповина нових и одбацивање старих апарата.

► Подржавање локалних пијаца које нуде воће, поврће и остале намирнице из околине и продају их неупаковане.

► Подржавање јавних и спортских скупова на којима се води рачуна о насталој количини отпада, где се не користи суђе за једнократну употребу и пића у алуминијумским лименкама.

РЕЦИКЛИРАЊЕ

Рециклажа је производни процес који у основи обухвата поновно укључивање истих сировина у производњи.

За разлику од примарних сировина које се добијају из природних ресурса, секундарне сировине су оне које су биле већ у употреби. Да би се оне могле даље користити потребно је да се приступи њиховој доради односно морају се довести у стање да имају одговарајућу употребну вредност иначе вредност.

Због исцрпљивања природних ресурса будући привредни развој мора се заснивати на штедњи и рационалном коришћењу примарних ресурса и изналажењу алтернативних решења која ће обезбедити одрживи развој. Рециклажа има посебно место односно прерада индустријског и комуналног отпада све више добија на значају.

Рециклажа отпада представља прераду отпадних материјала у производном процесу за првобитну или другу намену укључујући и органску рециклажу, без искоришћења енергије. Да би се вршила рециклажа отпада потребно је вршити раздвајање отпада по врстама. Рециклажом се остварују значајни технички, еколошки и

економски ефекти а најзначајније је смањена количина индустријског и комуналног отпада који се морају одложити на санитарне депоније, чиме се век коришћења депоније продужава и значајно успорава процес исцрпљивања природних ресурса и емисије из депоније.

Предности рециклирања отпадних материјала су вишеструке. Оне се испољавају пре свега кроз:

- заштити примарних ресурса,
- производњи корисних добара,
- очувању здраве животне средине, и
- остварење економских ефеката.

Да би се приступило рециклажи отпада неопходно је да се обезбеде основни предуслови, карактеристични за одвијање сваке привредне делатности. То су:

- да постоји потреба за употребним добрима који се добијају процесом рециклаже,
- да се располаже потребном техником и технологијом за нормално одвијање процеса рециклаже, и
- да постоји економска оправданост таквог поступка.

У савременим условима привређивања и примене концепта одрживог развоја, рециклирања и коришћење секундарних сировина намеће се као неминовност. Отпадне материје све више постају значајне сировине за производњу многих употребних добара и чине незаобилазни фактор свеукупног привредног развоја. Тиме се у знатној мери успорава процес исцрпљивости природних ресурса, те чува и одржава здрава животна средина.

КОМПОСТИРАЊЕ

Компостирање се дефинише као делимично разлагање влажне чврсте органске материје, отпада од хране, баштенског отпада, папира, картона, помоћу аеробних микроорганизама и под контролисаним условима. Односно то је процес превођења органског отпада у компост, а затим у хумус. Компостирање представља природни начин рециклирања.

Компостирати се може:

► Био отпад богат азотом (50%): остаци воћа и поврћа, коре воћа и поврћа, талог кафе и чаја, покошена трава, коров и остаци биљака из врта, увело цвеће, и сл.

► Био отпад богат угљиком(50%): лишће, иситњено суво грање, слама и сено, остаци код орезивања воћа и винове лозе, пиљевина, иглице четинара, и сл.

Осим тога, у компост можемо умешати: папирне кутије за јаја, љуске од јаја и камену прашину.

Међутим не може све ући у компост. Оно што никако не улази у компост јесте:

- новински папир и часописи у боји,
- пластика, метал и стакло,
- лекови,
- врећице и кесе из усисивача за прашину,
- пелене,
- пепео од угљева,
- измет паса и мачака,
- кости, месо, масноће, јела од меса и рибе,
- осемењени коров, јако болесне биљке, лишће ораха, дрво које је било бојено или лакирано,

- био отпад који је био у додиру са нафтом, бензином, уљаним и заштитним бојама, пестицидима, итд.

Четири основна правила компостирања су:

- ▶ сав отпад треба уситнити,
- ▶ мешати водени и суви отпад у одбносy 50:50,
- ▶ осигурати довољан проток ваздуха, и
- ▶ покрити компостер.

ИНСИНЕРАЦИЈА (СПАЉИВАЊЕ) ОТПАДА

Услед смањења количине отпада, већина људи код нас спаљује отпад. Спаљивање раде у двориштима, њивама или појединачним ложиштима. Овакво спаљивање директно утиче на загађивање околине, а поготово ваздуха. Услед спаљивања отпада настају димни гасови, који у себи садрже различите отровне материје које могу бити и канцерогене.

Спаљивање отпада се примењује у циљу смањивања запремине отпада. Отпад се спаљује у спаљивачима који су савремено опремљени уређајима за контролу димних гасова и пепела. Димни гасови се пречишћавају док не постану прихватљивији за околину, а пепео се одлаже на депоније. Приликом спаљивања настаје топлотна енергија која се може искористити. Енергија из неких спаљивача се користи за загревање просторија и за производњу електричне енергије.

Произвођачи опасног отпада могу имати сопствена постројења за инсинерацију или отпад могу слати компанији која врши инсинерацију у име произвођача отпада уз надокнаду. Биохазардни отпад се, према прописима ЕУ, првенствено мора спаљивати у инсинераторима пројектованим за ту намену.

ОДЛАГАЊЕ ОТПАДА НА ДЕПОНИЈЕ

Санитарне депоније представљају санитарно технички простор на коме се одлаже чврсти отпад који се не може искористити (рециклирати, компостирати, користити као гориво, и сл.).

Санитарне депоније су неопходне у свакој изабраној опцији третмана, јер увек постоји један део отпада који се мора депоновати.

Санитарна депонија је потпуно затворени контролисан систем који подразумева:

- изградњу посебне подлоге у циљу заштите тла од оцедних вода,
- сакупљање и третман оцедних вода,
- сакупљање и збрињавање депонијског гаса,
- рекултивација површине након престанка депоновања.

Уколико се жели одрживи систем управљања отпадом, неопходно је сагледати све опције третмана отпада. Неке од ових опција су следеће: пиролиза, гасификација, плазма процес, отпад као гориво, солидификација које нису заступљене у нашој општини.

Концепт хијерархије управљања отпадом указује да је најефективније решење за животну средину смањење стварања отпада. Тамо где даље смањење није практично применљиво, производи и материјали могу бити искоришћени поново, било за исту или другу намену. Уколико та могућност не постоји, отпад се даље може искористити кроз рециклажу или компостирање, или кроз добијање енергије. Само ако ни једна од предходних опција не даје одговарајуће решење отпад треба одложити на депонију.

3. УПРАВЉАЊЕ ПОСЕБНИМ ТОКОВИМА ОТПАДА

Управљање посебним токовима отпада се спроводи за следеће врсте:

- Истрошене батерије и акумулатори
- Отпадно уље
- Отпадне гуме
- Отпад од електричних и електронских производа
- Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу
- ПЦБ отпад
- ПОПс отпад
- Отпад који садржи азбест
- Отпадна возила
- Отпад из здравствених објеката и фармацеутски отпад
- Отпад из производње титан-диоксида
- Амбалажа и амбалажни отпад

Локални план управљања отпадом дефинише циљеве управљања отпадом, односно уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање комуналним, односно инертним и неопасним отпадом на својој територији. Физичка или правна лица која управљају посебним токовима управљања отпадом су лица која су регистрована за обављање те врсте делатности и имају дозволу надлежног органа, у складу са законом.

Батеријама и акумулаторима који садрже тешке метале је забрањен промет. Забрањено је одлагање на депоније и спаљивање истрошених батерија и акумулатора. Потребно је одредити места за сакупљање и подстицати потрошаче да одлажу истрошене батерије и акумулаторе, при чему су домаћинства дужна да истрошене батерије и акумулаторе сакупљају одвојено од комуналног и осталих врста отпада.

Отпадна уља јесу сва минерална или синтетичка уља или мазива, која су неупотребљива за сврху за коју су првобитно била намењена. Власници отпадних уља који нису произвођачи отпадног уља дужни су да отпадно уље предају лицу које врши сакупљање и третман. Лице које врши сакупљање и третман отпадних уља мора да има дозволу, да води евиденцију о отпадним уљима и о количини која је сакупљена, ускладиштена или третирана.

Отпадне гуме јесу гуме од моторних возила, пољопривредних и грађевинских машина, приколица, летелица, вучених машина, других машина и уређаја и остали слични производи након завршетка животног циклуса, које власник одбацује или намерава да одбаци због оштећења, истрошености или других разлога. Власник отпадних гума предаје отпадне гуме, притом неплаћа накнаду, сакупљачу и/или лицу које врши складиштење отпадних гума, односно лицу које врши третман отпадних гума.

Отпадна, односно неупотребљива возила јесу моторна возила или делови возила која су отпад и која власник жели да одложи или је његов власник непознат. Власник отпадног возила дужан је да обезбеди предају возила лицу које има дозволу за сакупљање или третман. Ако је власник отпадног возила непознат, јединица локалне самоуправе дужна је да обезбеди сакупљање и предају возила лицу које има дозволу за третман.

Отпад од електричних и електронских производа не може се мешати са другим врстама отпада. Забрањено је одлагање отпада од електричних и електронских производа без претходног третмана. Компоненте отпада од електричних и електронских производа које садрже РСВ обавезно се одвајају и обезбеђује се њихово адекватно одлагање.

Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу треба одвојено сакупљати и обавезно подвргнути третману пре одлагања. Третман може вршити само лице које има дозволу за ову врсту делатности.

Амбалажни отпад јесте свака амбалажа или амбалажни материјал који не може да се користи у првобитне сврхе, изузев остатака насталих у процесу производње.

КОЛИКО ВРЕМЕНА ТРЕБА ДА БИ СЕ РАЗЛОЖИО ЧВРСТИ ОТПАД?

ОТПАД	ВРЕМЕ ЗА КОЈЕ СЕ РАСПАДНЕ
Папир	неколико дана до пола године
Огризак од јабуке	2 недеље
Папирне чаше за пиће	више од пола године
Кора од поморанце или банане	1 година
Филтер од цигарете	1 до 3 месеца
Чарапе (вуна)	1 до 5 године
Метална конзерва	5 године
ПВЦ (пластика)	10 до 50 година
Пластична флаша	10 до 50 година
Пластична кеса	10 до 50 година
Жвакаћа гума	20 до 25 година
Најлон	40 година
Кожа	максимално 50 година
Алуминијумска конзерва	није познато време
Полиетилен, полипропилен	100 година
Стаклена флаша	милион година
Полистирен (лака бела пластика, изолаторска са пуно ваздуха)	није познато време

4. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПРОБЛЕМА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ БАТОЧИНА

Успостављање ефикасног система управљања отпадом у складу са Националном стратегијом и свеопштим тенденцијама одрживости, представља приоритетан задатак и изазов комуналног функционисања.

У остваривању овог задатка, неопходно је ставити акценат на јачање капацитета у управљању отпадом, подизању квалитета услуге, реализацији регионалне-санитарне

депоније са комплексним могућностима, као и на подизању еколошке свести грађана са едукацијом у вези селективног сакупљања отпада.

Као и у већини општина широм Србије, депоновање комуналног отпада представља једини начин одлагања чврстог отпада у општини Баточина. Организовано сакупљање комуналног отпада је поверено фирми "А.С.А. Врбак" из Лапова. Општина Баточина је иначе, један од оснивача овог друштва на период од 25 година. Поред Баточине оснивачи овог друштва су општине В. Плана, Деспотовац, Рача, Лапово. Овом предузећу поверено је прикупљање, превоз и одлагање отпада. Регионална санитарна депонија је стављена у функцију и изграђена је по најновијим европским стандардима.

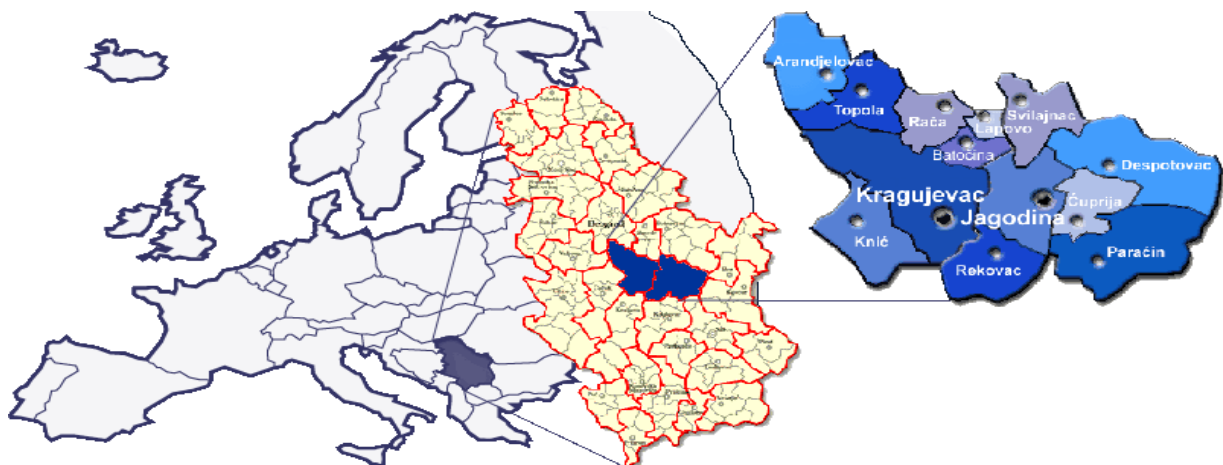
Стратешки партнер, "А.С.А. Врбак", самостално ће обављати послове селекције и пласмана секундарних сировина, суфинансирања, изградње регионалног центра за сакупљање, селекцију и одлагање комуналног чврстог отпада и управљање регионалним центром.

4.1 ОСНОВНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ О ОПШТИНИ

ТЕРИТОРИЈА

Општина Баточина се налази у Централној Србији, у региону Шумадије и Поморавља, односно субрегиону (округу) Шумадије. Заузима површину од 136 км² што чини 5,69% површине Шумадијског округа, 2,71% региона Шумадије и Поморавља, односно 0,24% укупне површине Централне Србије и око 0,15% површине Републике.

Подручје општине смештено је у доњем делу слива реке Лепенице и средњем току реке Велике Мораве.



Шумадијски округ

Општину Баточина чини 11 насеља, односно 12 катастарских општина и то:

1. Бадњевац
2. Баточина – варош
3. Баточина – село
4. Брзан
5. Градац
6. Доброводица
7. Жировница
8. Кијево
9. Милатовац
10. Никшић
11. Прњавор
12. Црни Као



Брдско подручје карактерише територију општине Баточина. Међу многобројним брежуљцима и мањим брдима издваја се брдо Стражевица чија је надморска висина 385м што је и највиша тачка у општини Баточина.

Основу хидрографске мреже чини река Лепеница са притокама.

Лепеница кроз територију Баточина пролази дужином од око 14км и код Лапова се улива у Велику Мораву која дужином од око 3,5 км граничи насеље Брзан. Од осталих водотокова ваља поменути поток Вирови у Брзану, поток Грабовик и Кијевачки и Дрењарски поток у Кијеву. Мерна станица Лепеница налази се на 7,3 км од ушћа а основана је 1973. године.

Насеља на територији Општине Баточина налазе се на подручју које је у привредном погледу усмерено ка Крагујевцу. Међутим, захваљујући добрим саобраћајним везама са осталим значајнијим привредним центрима и великим градовима наше земље, омогућена је трговинска размена и успостављање тржишно-економских односа са ширим подручјем према Београду, Новом Саду и Нишу.

Баточина се налази на 105.-ом км аутопута Београд-Ниш (аутопут Е-75, који је део Коридора А-10) у непосредној близини саобраћајне петље. Кроз Баточину пролази саобраћајни пут М1-11 Баточина-Крагујевац-Кнић-Чачак. Баточина се регионалним путем повезује са Лаповом, Великом Планом и Јагодином а регионалним путем преко Трске са Рачом. Кроз територију општине пролазе две веома важне магистралне пруге: Београд-Ниш-Скопље и Лапово-Крагујевац-Краљево.

4.2. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ И КЛИМАТСКИ УСЛОВИ

Рељеф

Територија баточинске општине одликује се ниским побрђем у вишем и алувијалним равнима у нижем делу. Најкарактеристичнији облик рељефа је део долине Велике Мораве и њене притоке Лепенице са својом асиметричном долином (десна страна виша од леве), што је уочљиво све до њеног ушћа у Велику Мораву. Источни део општине чини лева долинска страна Велике Мораве, односно део багрданске клисуре коју карактерише широка алувијална раван, просечне висине од око 105 метара. Деловањем човека и спољашњих сила, настали су и бројни рецентни облици рељефа: точила, сипари, вододерине, јаруге, плавине и урвине.

Планине

Територију општине Баточина не карактерише планинско, већ само брдско подручје. Међу многобројним брежуљцима и мањим брдима издваја се брдо Стражевица чија је надморска висина 385м, уједно највиша тачка у општини Баточина. Поред њега, најзначајнија брда су Шупљаја и Рогац.

Воде

Хидролошке карактеристике општине осликавају се кроз целокупан доњи и једним делом средњи ток реке Лепенице, и ток реке Велике Мораве која чини источну границу општине. Лепеница је лева притока Велике Мораве и поред Јасенице њена највећа притока у Шумадијском округу. Кроз територију општине Баточина, Лепеница протиче дужином од 14 км, уливајући се, код Лапова, у Велику Мораву која, дужином од 3,5 км, граничи насеље Брзан. Иако је једна од највећих река по дужини тока, површини слива и речном систему, спада у реке сиромашне водом. Тече средином територије општине Баточина и на левој страни прима важније потоке: Црнокалски, Синорски, Павлишки и Бачеварски. На десној страни у ову реку се уливају Кијевски (са притоком Доброводички поток), Стражевички, Прњаворски под именом Раљевац и Рогачки поток. Мерна станица Лепеница налази се на 7,3 км од ушћа, а основана је 1973. године. Велика Морава је типична равничарска река која тече споро и кривудава односно меандрира и рачва. Представља природну границу према општини Свилајнац, а баточинској општини припада 7,5 км старог моравског тока. Осим Лепенице, у Велику Мораву се уливају и два већа потока Грабовник и Вирови који се налазе у атару села Брзан.

Клима

Општина Баточина одликује се умереном континенталном климом са специфичностима које се манифестују као елементи хумидне и микротермалне климе. Низијски климат баточинског подручја има средње температуре годишњих доба: 1,1° за зиму, 11,3° за пролеће, 21,2° за лето и 12°Ц за јесен. На основу ових података се може закључити да већи део баточинског климатског подручја одликују релативно хладне зиме, умерено топла лета и јесени топлије од пролећа. У зависности од подручног рељефа и расподеле ваздушног притиска, јављају се и различити ветрови. У северним и североисточним деловима општине присутни су источни и југоисточни ветрови кошавског карактера, док у осталим деловима преовлађују југозападни и северозападни ветрови. Олујни и јаки ветрови су реткост и јављају се једном у периоду од две до три године, углавном у зимским месецима. Обилнији кишни периоди су током јесени и пролећа - око 150 кишних дана у години.

Основни климатски подаци овог поднебља који су приказани дати су на основу мерења најближе метеоролошке станице у Крагујевцу.

- Најхладнији месец (јануар) – просечна температура – 0,4°Ц
- Најтоплији месец (јул) – просечна температура 22,1°Ц
- Просечна годишња температура 11,4°Ц
- Највлажнији месец (децембар) – просечна влажност 83%
- Најсушнији месец (јун) – просечна влажност 68%
- Просечне годишње падавине 651 л/м²
- Број дана преко 25°Ц – 98
- Број дана са јако ниском температуром (испод нуле) – 80
- Број дана под снегом – 37
- Просечна дебљина снежног покривача – 20цм
- Највише падавина – месец јун – просек 85 л/м²
- Најмање падавина – месец фебруар – просек 36 л/м²

Геостратешки положај

Општина Баточина данас има повољан геостратешки положај, захваљујући, пре свега, савременим друмским и железничким путним правцима који пролазе кроз ову општину. Модернизација друмске мреже и железничка саобраћајна повезаност са свим деловима земље, имала је велики утицај на економски и индустријски развитак општине. Насеља на територији општине Баточина налазе се на подручју које је у привредном погледу усмерено ка Крагујевцу. Међутим, захваљујући добрим саобраћајним везама са осталим значајнијим привредним центрима и великим градовима у Србији, омогућена је трговинска размена и успостављање тржишно-економских односа са ширим подручјем према Београду, Новом Саду и Нишу. Посебан значај имају удвојена друмско-железничка Балканска магистрала и удвојена друмско-железничка Лепеничка трансверзала. Балканска магистрала која прати долину Велике Мораве, одувек је имала велику улогу у повезивању земаља средње Европе и истока Балкана. И путна и железничка саобраћајница ове магистрале пролазе северозападним делом општинске територије кроз атар села Брзан, правцем север-југоисток. Комуникациони правац, који иде долином Лепенице и Груже, такође има велики значај у развоју општине, јер представља везу Шумадије и Поморавља. Према истоку, општина је, преко Лапова и моста на Великој Морави, повезана са плодном Ресавом

Земљиште

Иако је територија општине релативно мала, састав земљишта варира у зависности од подручја општине, односно облика рељефа који је преовлађујући у том делу територије. Највећу површину захвата гајњача, посебан тип земљишта који је настао на оним местима где је дошло до већих сеча шума, Тада је, деловањем атмосферских падавина, долазило до деградације смонице, односно губљења њених физичко-хемијских особина и стварања гајњача. Заступљена је на свим заравнима и вишим теренима (побрђима). Карактеристика овог типа земљишта је да је на површини доста растресито те је, као такво, погодно за развој виноградарства, воћарства и ратарску производњу. Из тих разлога, врло често на нижим побрђима имамо појасеве виногорја и воћњака, док се у вишим побрђима, поред винограда и оранице срећу и појасеви прошарани мањим забранима и ливадама. Други тип земљишта који се јавља је смоница. Заступљена у нижим подручјима, непосредно изнад алувијалних земљишта, одликује се високим садржајем глине и колоида због чега има неповољна физичка својства. Најплоднији тип земљишта – алувијално, јавља се у долинама Велике Мораве, Лепенице и њихових притока. Настало је таложењем речног муља и другог материјала приликом изливања ових река. У подручјима која су заштићена од поплава, ово земљиште је изузетно погодно за разноврсну ратарску производњу, поврћа, кукуруза и шећерне репе, док је у другим деловима углавном под ливадама.

Овај део Шумадије је претежно пољопривредни крај тако да се пољопривредно земљиште простире на 10652 ха. Од тог броја, 10449 ха је обрадиво (8939 ха заузимају оранице и баште, 823 ха воћњаци, 280 ха виногради, 407 ха ливаде) и 203 ха је под пашњацима.

Шуме

Шумски покривач је у прошлости био преовлађујући на територији општине Баточина. Многи путописци који су пролазили овим подручјем у својим списима говорили су о густим и непрегледним шумама. У долинама поред обала Велике Мораве и Лепенице, у шумама и луговима преовлађивале су оне врсте дрвећа које су захтевале већу количину влаге: храст лужњак, јова, врба, црни и бели јасен. У вишим пределима и на околним побрђима доминирали су храст, клен, цер, бели јасен и липа.

Насељавањем становништва на овом подручју, током 18. и 19. века, дошло је до значајнијих сеча шума. Мањег обима у почетку, процес сече шума се проширио са порастом становништва, тако да су оне претваране у њиве, ливаде и воћњаке, док се шумски покривач углавном задржао на вишим деловима, косама и јаругама.

Данас површине под шумама износе 1824 ха. Од ових површина, 456 ха се налази у власништву државе, а остатак од 1368 ха у приватном власништву. Најочуванији шумски комплекс је Рогот који се простире на површини од 365 ха и обухвата територију Баточине, Брзана и Доброводице. У осталим деловима општине шуме су се задржале у виду мањих лугова и забрана, са мешовитом шумском вегетацијом коју чине храст, буква, багрем, липа, цер, јела и граб. Ловиште, које је значајно за развој туризма, простире се на површини од 13.500 ха и њиме газдује Ловачко друштво „Рогот“. Обилује богатом дивљачи: срница – капиталац, фазани, зечеви, јаребице. Једна трећина ловишта је у равници.

Руде

Подручје општине Баточина поседује значајна рудна налазишта. Најзаступљенија је производња различитих грађевинских материјала од камена, најчешће доломитског мермера који се експлоатише на брду Стражевица. Главна налазишта руда и минерала леже у насељу Градац у каменолому. Најважније руде су:

- Доломит – Најзаступљенији је у геолошкој грађи лежишта камена која се налазе у насељу Градац и од којих је најзначајнији површински коп Градац IV откривен 1975. године. Под утицајем високог притиска и температуре, доломит је метаморфисан и декларисан као доломитски мермер. Међутим, сва лежишта су претрпела геотектонска померања, тако да је дошло до ломљења и пуцања доломитске масе. Немогуће је, зато, добити комерцијалне блокове који би се резали у плоче, већ се целокупна маса минира и дроби у дробљичним постројењима, касније и сеје, како би се добиле одређене класе крупноће, одабране према важећим стандардима и валоризоване на тржишту. Експлоатацију камена из ових лежишта врши предузеће за производњу грађевинског материјала „Стражевица” а.д. Баточина. Сва лежишта налазе се непосредно уз магистрални пут Баточина - Крагујевац.
- Кварц – јавља се често у облику зрна и трака као примеса доломита
- Тремолит – мање је заступљен од кварца али је знатно крупнијег зрна
- Биотитско – мусковитски шкриљци – могу бити широки и преко 30м и јављају се у виду сочива
- Кварцити – јављају се у виду мање или више издужених сочива

У геолошкој грађи лежишта Градац IV учествују и катаклазити-милонити, микашисти, гнајсеви, амфиболити, амфиболитски шкриљци, делувијум, делувијалне суглине, лесоидне творевине, мусковит, калцит и металични минерали.

На територији општине Баточина постоји неколико предузећа у којима се експлоатишу камени агрегати. Највећи експлоататор је предузеће „Стражевица” а.д. Укупан капацитет налазишта је 5.000.000 т, а укупна производња, у последњем тромесечном ануитету 2008. године, износи 281.973 т.

Остварена производња предузећа „Стражевица” за период 1.10.2008. до 31.12.2008. године

Назив производа	Количина (т)
Фракција 0-4 мм	39.804 т
Фракција 4-8 мм	17.773 т
Фракција 8-11 мм	1.258 т
Фракција 8-16 мм	26.197 т
Фракција 16-22 мм	3.716 т
Фракција 16-30 мм	4.700 т
Агрегат 0-30 И класа	21.597 т
Агрегат 0-30 мм Т	14.272 т
Машински тампон 0-60 мм	56.702 т
Туцаник 30-60 мм	28.946 т
Туцаник 60-120 мм	3.055 т

Ломљени камен негранулисан	126 т
Отпад од производа	
Шкриљац (лискун)	63.827 т
Укупно	281.973,00 т

Извор: Локална самоуправа

Поред предузећа „Стражевица“ а.д. експлоатацију камена на територији општине Баточина врше и предузећа „Conti сор“ из Обреновца, „Експло цоп“ из Доброводице и „Агрошумадија“ из Жировнице.

Минералне и геотермалне воде и изворишта

Минералне воде се јављају у мањем обиму, пре свега у селу Кијеву, на бунарима које становници овог села називају кладенцима. У истом селу, на десној страни потока, има сланих подворака. Од изворишта минералних вода треба издвојити извориште сумпорне воде Смрдан коју мештани користе за пиће и напајање стоке. Налази се у селу Градац и из овог извора отиче Смрдански поток.

Животна средина

Стање животне средине у општини Баточина највише зависи од врсте индустријских постројења и технологија која се примењује за производњу. Најугроженији део општине налази се у насељу Градац где је изградјен погон за прераду камена. У почетку рада овог погона није било већих последица на животне услове локалног становништва јер се прерада одвијала ручно и у мањем обиму. Повећана потражња за каменом агрегатима условила је увођење механизоване производње. Таква производња довела је до негативних последица по животну средину које су се одразиле на повећање буке, услед рада погона, обима минирања и повећање загађености ваздуха прашином током транспорта локалним путевима. Додатни проблем представљале су технолошке линије, постављене на узвишењу изнад погона, са којих су ветрови разносили индустријску прашину по околини, угрожавајући целокупну територију Градца. Мерења вршена у двориштима кућа у околини предузећа “Стражевица”, код каменолома у Градцу, показивала су да у почетку загађеност ваздуха није прелазила граничне вредности. Међутим, те вредности су расле изнад граничних услед неповољних временских прилика: високе температуре ваздуха, повишеног атмосферског притиска и сл. У том периоду, услед повећане концентрације камене прашине, загађеност ваздуха била је изражена. Такво стање је, у више наврата, утицало на одлуку о самоиницијативном обустављању производње од стране предузећа “Стражевица”, или је обустављање спровођено по налогу надлежног општинског инспектора.

Почетком деведесетих година долази до дислоцирања технолошких линија у ниже делове каменолома и до изградње алтернативних путних праваца што је условило смањење негативних последица по животну средину.

Највећи емитери штетних материја на територији општине Баточина су предузећа "Стражевица" а.д., „Брзан-пласт“, „Алуролл“, „Полипак“, „Минела“, „Граx аутомotive“ и бензинске пумпе.

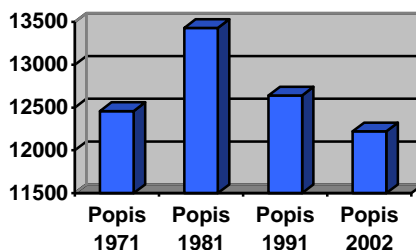
4.3 ДЕМОГРАФИЈА

Број становника

Демографију општине Баточина карактерише константно опадање броја становника. Интересантно је да је број становника у општини Баточина сада мањи него што је био 1971. године (12459 становника 1971. године, 12220 становника 2002. године). Овакав популациони пад је пре свега последица миграције становништва ка већим привредним центрима пре свега Крагујевцу и Београду. Баточину 2004. године карактерише негативан природни прираштај који износи -86. Густина насељености је 89 становника по км.

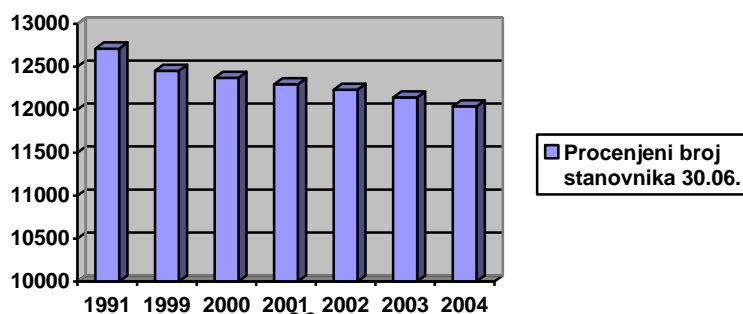
Popis 1971	Popis 1981	Popis 1991	Popis 2002
12459	13428	13459	12220

Број становника



Проценjen броj становника (станје 30.06.)

1991	1999	2000	2001	2002	2003	2004
12710	12451	12368	12296	12231	12142	12038



С обзиром на релативно дуг период који протекне између два пописа становништва врше се процене броја становника сваке године. Увидом у горе наведене податке уочава се да се негативан тренд кретања броја становника наставља, односно општина Баточина је према проценама 2004. године имала мање становника него према званичном попису из 2002. године.

Шумадија и Поморавље иначе има негативна миграциона кретања. Узроке овоме пре свега треба тражити у различитој економској снази општина. Становништво мањих и неразвијених општина у које спада и Баточина врши миграциона кретања и унутар Шумадије и Поморавља ка већим привреним и образовним центрима (Крагујевац, Јагодина, Аранђеловац). Присутна су такође и велика емиграциона кретања, посебно међу млађом, високо образованом популацијом, што ствара ефекат "одлива мозга".

Broj stanovnika		Prirodni priraštaj	doseljeno	odseljeno	3-4
1991	2002				
13459	12220	-95	1017	1343	-326

Izvor: Zavod za statistiku RS

Становништво по насељима

Становништво општине Баточина територијално је распоређено у једанаест насељених места:

Rb	Naselje	Populacija
1	Badnjevac	1165
2	Batočina	5574
3	Brzan	2073
4	Gradac	245
5	Dobrovodica	420
6	Žirovnica	830
7	Kijevo	549
8	Milatovac	584
9	Nikšić	148
10	Prnjavor	186
11	Crni Kao	446

Izvor: Zavod za statistiku RS

4.4. ЉУДСКИ РЕСУРСИ И ТРЖИШТЕ РАДА

Општина Баточина са аспекта запослености дели судбину целе државе. Велики пад броја запослених у општини Баточина, последица је пада индустријских капацитета који су првенствено били ослоњени на фабрику аутомобила "ЗАСТАВА" у Крагујевцу. Како је сама фабрика у том тренутку доживела свој највећи пад, са собом је повукла и многе кооперанте из окружења који су зависили директно од ње.

Структура запослених

У структури запослених доминантно је учешће запослених у предузећима, установама, задругама и организацијама. Жене са 48,2% учествују у структури запослених, што значи да је скоро равноправна заступљеност оба пола.

У квалификационој структури запослених доминирају лица са средњом стручном спремом, док је најмање учешће лица са високом стручном спремом. Из тога се може закључити да су лица са средњом стручном спремом у лошијој позицији од осталих и да је један од предуслова који даје и веће шансе за запослење и виши ниво образовања с обзиром на све већу конкуренцију међу радном снагом.

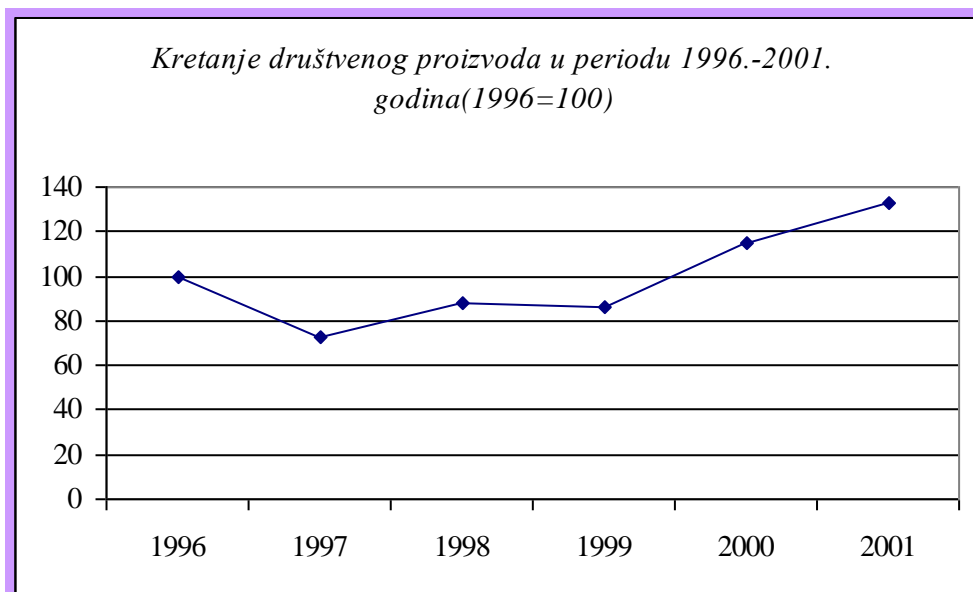
Уочава се константан раст броја незапослених из године у годину, што је уосталом ситуација и у читавој Републици. Међутим у јулу 2006. године та се цифра попела до 1900 што је значајан пораст у односу на прошлу годину. Такође је дошло до пораста учешћа жена у укупном броју незапослених као и удела општине у проценту у незапослености у оквиру округа.

4.5. ЕКОНОМИЈА И ПРИВРЕДА ОПШТИНЕ БАТОЧИНА

Друштвени производ

Godina	Srbija	Batočina
1997.	7,4	-27,4
1998.	2,4	15,18
1999.	-22,1	-1,98
2000.	11,0	28,91
2001.	61,9	18,24

Izvor: Zavod za statistiku RS



Izvor: Zavod za statistiku RS

Кретање БДП-а у општини Баточина, мање више прати опште кретање БДП-а у Републици Србији са одређеним осцилацијама, које су последица специфичности привредне структуре Баточине као претежно пољопривредне општине.

Током 1997. године дошло је до значајног пада оствареног друштвеног производа који је у општини Баточина износио 27,4%, док је на нивоу Републике остварен просечан раст од 7,4%. Такође током 1999. године јавља се пад друштвеног производа као последица ратних дешавања. Значајан раст БДП-а током 2001. године последица је пре свега значајног раста јавне потрошње и то највише у сектору комуналне инфраструктуре.

Друштвени производ у 2003. години је износио 1136,1 милиона динара, а током 2004. године 1432,846 милиона динара, што значи да се наставља тренд пораста друштвеног производа.

Посматрајући процентуално учешће појединих облика својине у оствареном националном дохотку, јасно је уочљив тренд пада учешћа друштвене својине и са друге стране јачање приватне својине. На први поглед ово би се могло сматрати позитивним трендом, међутим утрк оваквом односу је пре свега пропадање индустријских предузећа која су махом у друштвеном власништву и са друге стране чињенице да се гро пољопривредне производње обавља на малим, приватним, кућним газдинствима.

Народни доходак по облицима својине, 2004.

Година	Укупно	Друштвена	Приватна			Задружна	Мешовита	Државна
			Свега	Предузећа	Газдинства и радње			
2002	687885	20901	479558	41381	438177	4676	201147	-18397
2003	751582	10222	529158	60162	468996	1970	210478	-246
2004	1131221	60404	692398	116907	575491	1360	275819	101240

Извор: Завод за статистику

4.5.1. ПОЉОПРИВРЕДНА ПРОИЗВОДЊА

Пољопривреда заузима једно од најзначајнијих места у привреди општине Баточина. Од ратарских култура узгајају се кукуруз, пшеница, сунцокрет, шећерна репа а од поврћа традиционалне врсте међу којима предњаче парадјз, паприка, кромпир, лук и купус. Од воћарских култура најчешће се срећу јабуке, шљиве, крушке и брескве. Сточарство је последњих година у експанзији. Поред одгајања говеда, свиња и живине посебно се издваја узгој оваца расе "Витенберг". На подручју општине постоји и удружење пчелара са 55 регистрованих чланова.

Ветеринарска станица Лапово покрива и општину Баточина.

4.5.2. ТУРИЗАМ

Територија општине Баточина се налази на изузетно повољном положају, погодном за развој више врста туризма. На крају брежуљкасте Шумадије, на граници са равним Поморављем, богата шумама, испресецана рекама и потоцима, сва у зеленилу, пружа изванредно леп поглед путницима који пролазе кроз овај крај.

Километар даље, паралелно са ауто-путем и пругом протиче Велика Морава на чијим се обалам током целе године могу видети риболовци. Река је и поред загађења и промењених еколошких услова у последњим деценијама богата свим врстама слатководне рибе, од ситне беовице, капиталних примерака сома и шарана па до кечиге и неких врста које у Мораву допливају из Дунава.

Да су ови крајеви питоми и погодни за живот знали су људи из давне праисторије. На територији општине на више места пронађени су остаци људских насеобина, алати, кости људи и животиња, из најстаријег периода праисторије – палеолита. Најзначајније налазиште, једно од најстаријих на Балкану, је такозвана Јеринина пећина у селу Градац, два километра од Баточине према Крагујевцу. Локалитет је научно испитиван, али се очекују нова испитивања и открића. Број и квалитет нађених експоната овде и на другим местима са територије општине из овог и млађих периода историје и праисторије, дао је озбиљну идеју о формирању завичајног музеја.

Значајна за историју и за посетиоце ових крајева је стара црква у Брзану из 19. века. Подигнута је 1822. године а обновљена 1828. године. Богата је иконама и фрескама врло квалитетне израде. Налази се у порти храма Светог Илије, веома лепо уређеног, са добрим прилазним путевима и у лепом природном окружењу.

Непосредно уз Баточину а дуж пута који повезује аутопут са Крагујевцем, простире се на површини од 365 ха шума Рогот која обилује богатом дивљачи: срдњаћем капиталцем, фазанима, зечевима и јаребицама. Поред реке Велика Морава и Лепеница и неколико вештачких језераца гнезди се и већи број барских птица. Све то уз добре саобраћајнице у близини, ствара повољне услове за ловни туризам за домаће и стране туристе.

Богата српска кухиња, квалитетан сир, месо, јаја, поврће и воће, добра бунарска и изворска вода, лепо природно окружење и пре свега позната гостољубивост и љубазност нашег народа, стварају добре услове за сеоски туризам у општини Баточина.

4.6. ИНФРАСТРУКТУРА

ПУТНЕ И ЖЕЛЕЗНИЧКЕ МРЕЖЕ

Путна мрежа Баточине, као малог места у оквиру Шумадијског округа, је релативно добро развијена, сразмерно самој величини овог места. Кроз територију општине Баточина пролази аутопут Е-75 који је део трансевропског коридора А 10. Овуда такође пролази и један део магистралних путних праваца као што је М1-11 (Баточина-Крагујевац), Р-214 (Баточина-Јагодина-Ћуприја). Овде се наравно јавља проблем лошег стања путних праваца због недовољног одржавања протеклих година.

Кад је у питању железнички саобраћај, кроз територију општинр Баточина пролази главни железнички правац Србије: Будимпешта-Београд-Крагујевац-Ниш-Скопље-Солун.

ВОДОСНАБДЕВАЊЕ

Баточина припада Шумадијском округу који спада у суве области Србије, а оне су проблематичне када је реч о водоснабдевању.

Баточина се снабдева пијаћом водом из Крагујевачког система за водоснабдевање "Морава", по апсолутно неповољним условима, с обзиром да добија воду која је само технички исправна, а да за њу плаћа цену, већу од оне којом се задужују становници Крагујевца. Овакви услови водоснабдевања лоше су утицали на здравље становништва али и на њихову економску ситуацију

Из ових разлога Баточина протеклих пар година у складу са својим финансијским, техничким али и административним могућностима, интензивно ради на изградњи сопственог система за водоснабдевање са изворишта "Јасик" у Брзану. Један део водовода у дужини од 4482,59 метара од самог изворишта је урађен, али је за потребе повезивања новог изворишта на локалитету "Јасик" са крајњим потрошачима у Баточини потребно наставити са изградњом магистралног цевовода за водоснабдевање.

Реализацијом овог пројекта решиће се дугогодишњи проблем водоснабдевања општине Баточина, тако ће се постићи економичност у снабдевању пијаћом водом, као и уштеда у буџету становништва и прописан квалитет пијаће воде.

Становништво по сеоским насељеним местима општине Баточина индивидуално се снабдева пијаћом водом из сопствених бунара и хидрофора.

У току је изградња и крака цевовода за водоснабдевање за насељено место Брзан, чије се становништво снабдевало пијаћом водом искључиво из сопствених, индивидуалних система за водоснабдевање.

КАНАЛИЗАЦИЈА

Општина Баточина није опремљена адекватном комуналном инфраструктуром, односно канализационом мрежом.

Систем за одвођење отпадних вода општине Баточина је изграђен само у центру општине, у самој вароши општине, насељу Нова Лозница и започети послови да се њиме обскрби и насеље Доња Мала, које је такође део вароши Баточина.

Изграђен део система функционише помоћу четири црпне станице. Нажалост, систем још увек нема изграђено постројење за пречишћавање отпадних вода, чија је изградња планирана и у току је израда пројектне документације.

Проширење канализационе мреже општине Баточина је такође, поред проблема водоснабдевања приоритет на чијој се реализацији интензивно ради. Стремљења су усмерена на завршетку канализационе мреже у насељу Доња Мала у Баточини, а у припреми радови у делу Баточине који није обскрбљен овим инфраструктурним објектом.

4.7. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ У ОПШТИНИ БАТОЧИНА

Структура јавне управе

Организација локалне самоуправе општине Баточина успостављена је адекватно Закону о локалној самоуправи, а регулисана је Статутом општине Баточина, другим законским актима и одлукама Скупштине општине Баточина.

Према Закону установљени органи локалне самоуправе општине Баточина су: Скупштина општине, Председник општине и Општинско веће.

Општинска управа као јединствена служба, образована је за непосредно спровођење и извршавање закона, општинских и других прописа, као и омогућавање остваривања права грађана.

Скупштина општине је представнички орган сачињен од одборника. Њих бирају грађани на непосредним изборима, тајним гласањем, у складу са Законом и Статутом општине Баточина. Скупштина општине Баточина има 35 одборника. На својим седницама Скупштина општине, у складу са законом, доноси правне акте и одлуке неопходне за функционисање локалне самоуправе. Између осталих, најважнији послови који спадају у домен Скупштине општине везани су за доношење Статута општине, управљање буџетом, оснивање и надзор комуналних и других јавних предузећа, као и постављање руководећих кадрова у општинским службама.

Председник општине има извршну функцију у општини. У домену своје функције и надлежности које су дефинисане Законом, Статутом и другим актима општине, председник општине обавља низ послова од којих треба споменути најважније: представљање и заступање општине, организовање и усклађивање рада општинских управа као и председавање седницама Општинског већа. Председник општине има једног заменика и два помоћника.

Општинско веће чини 9 чланова већа, председник општине и заменик председника општине. Ово веће, у оквиру своје надлежности, између осталих функција, утврђује предлоге одлука и других аката које доноси Скупштина општине, непосредно извршава одлуке и друге акте које доноси Скупштина општине, има за циљ да усклади рад председника општине и Скупштине општине, да изврши контролно-надзорну функцију над радом Општинске управе, и да утврди законитост донесених аката Општинске управе.

Општинска управа, као орган локалне самоуправе, има обавезу да припрема нацрте прописа и других аката, извршава одлуке Скупштине општине и председника

општине, врши надзор над извршавањем прописа и других општих аката Скупштине општине, обавља стручне и друге послове које утврди Скупштина општине и председник општине.

Општинска управа општине Баточина организована је као јединствена служба са 4 основне унутрашње организационе јединице:

- Одељење за општу управу
- Одељење за изворне приходе, привреду, јавне службе и финансије
- Одељење за имовинско-правне послове, урбанизам, грађевинарство, стамбено-комуналне и инспекцијске послове
- Стручна служба органа општине

Одељење за општу управу уређено је кроз службе са следећим активностима: спровођење прописа о општој управи, решавање у управним стварима, вођење матичних књига, послови писарнице, вођење бирачких спискова, издавање уверења, издавање радних књижица, послови везани за набавке добара, административно-технички послови за потребе месних заједница, послови протокола и пријема странака, радни односи радника у општинској управи као и обезбеђивање других услова за рад Општинске управе.

Одељење за изворне приходе, привреду, финансије и друштвене делатности организовано је кроз службе које се баве следећим активностима: припремање програма и планова развоја делатности за које је надлежна општина и преузимање мера за њихово остваривање, обављање послова из области привреде и водопривреде, припремање и уређивање нацрта буџета и завршног рачуна и вршење контроле расхода и преузетих обавеза, вођење финансијско материјалног пословања буџета, обрачун и исплата плата радника и других накнада (породилска, инвалидско-борачка, дечији додатак), издавање одобрења за рад и оснивање радњи као и обављање других послова поверених од стране републике и општине.

Стручна служба органа општине врши стручне и административно-техничке послове Скупштине општине, председника општине и Општинског већа. У Стручној служби органа општине систематизацијом је предвиђено радно место извршиоца за послове Скупштине општине, председника општине и Општинског већа.

Општина Баточина нема установљену функцију општинског менаџера, као ни главног архитекте.

Са циљем подстицања локалног економског развоја, Скупштина општине Баточина је 2006. године основала Канцеларију за локални економски развој општине (ЈЕР).

При Општинској управи постоје два фонда за инфраструктуру:

- Фонд за локалне и некатегорисане путеве
- Фонд за уређење грађевинског и пољопривредног земљишта, водопривреду, шумарство, заштиту животне средине и комуналне делатности

Општина Баточина располаже једном управном зградом. У њој су смештене Општинска управа општине Баточина, инспекцијске службе, службе Војске РС, РГЗ – Служба за катастар непокретности и Регионални рурални центар Крагујевац – Подручни центар Баточина.

Општина има једно јавно предузеће, Јавно комунално предузеће „7 Јули“, у којем је запослено четрдесет троје радника.

Општина Баточина опремљена је са 18 рачунара умрежених у локалну рачунарску мрежу типа клијент/сервер, протока 100Мб/с са Wireless приступом Интернету брзином 768 кб/с. Општина има и своју Интернет презентацију на адреси www.sobatocina.org.rs.

Постоје потребе локалне самоуправе за бољом техничком опремљености - замена старе рачунарске опреме новом, обезбеђивање одговарајуће софтверске подршке. Нова опрема је првенствено неопходна матичној служби, писарници и локалној пореској администрацији.

У циљу што ефикаснијег и правовременог одговора на потребе и захтеве грађана, постоји реална потреба за одговарајућим услужним центром за грађане као и за увођењем електронске управе. Са друге стране, боља сарадња са домаћим и страним инвеститорима и смањивање процедуре кроз коју инвеститор пролази када започиње своје пословање, захтева тзв. „Јединствени шалтер”, популарно назван „One stop shop”.

4.7.1. ОДГОВОРНОСТ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ У УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ

Надлежни орган јединице локалне самоуправе:

1. доноси локални план управљања отпадом, обезбеђује услове и стара се о његовом спровођењу;
2. уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање комуналним, односно инертним и неопасним отпадом на својој територији, у складу са законом;
3. уређује поступак наплате услуга у области управљања комуналним, односно инертним и неопасним отпадом, у складу са законом;
4. издаје дозволе, одобрења и друге акте у складу са законом, води евиденцију и податке доставља министарству;
5. на захтев министарства даје мишљење у поступку издавања дозвола;
6. врши надзор и контролу примене мера поступања са отпадом у складу са законом, као и друге послове утврђене законом.

Две или више јединица локалне самоуправе могу заједнички обезбедити и спроводити управљање отпадом, уколико је то њихов заједнички интерес, под условима утврђеним законом и споразумом јединица локалне самоуправе.

5. ЧВРСТ КОМУНАЛНИ ОТПАД -

Организовано изношење комуналног отпада на територији општине Баточина врши привредно друштво ".А.С.А. Угбак"d.o.o. из Лапова, коме су ти послови поверени од стране Општине Баточина Уговором број 020-36/08-01 од 24.03.2008.године, док су послови одлагања неопасног отпада поверени привредном друштву ".А.С.А. Еко"d.o.o Уговором број 020-36/08-01 од 24.03.2008.године. Послови управљања отпадом су поверени наведеним предузећима на основу Споразума између пет општина (Баточина, Деспотовац, Лапово, Рача и Велика Плана) о формирању заједничког предузећа за обављање наведених послова.

Настајање комуналног отпада зависи од животног стандарда, начина живота, социјалног окружења, потрошње, степена индустријског развоја и других параметара сваке појединачне заједнице.

ЧВРСТИ ОТПАД

Жива бића својим деловањем, током целог свог живота, продукују различите врсте отпадака (у течном, чврстом и гасовитом стању) који мање или више угрожавају животну средину, а самим тим и здравље људи. Да би се овај утицај на животну средину и на здравље човека што више ублажио или елиминисао неопходно је благовремено обезбедити квалитетну коначну диспозицију отпадака, са или без претходне обраде отпадних материја.

Пораст броја становника, нагла урбанизација и индустријализација друштва директно утичу на раст потрошње свих врста производа те је последица тога све већа количина отпада који при томе настаје. Овај отпад се мора прикупити, транспортовати и прерадити тако да се задовоље еколошки, санитарни, техноекономски и сви остали услови неопходни да би се заштитила животна средина.

Заштита животне средине је неопходан елемент одрживог развоја друштвене заједнице. Како је један од најзначајнијих перманентних проблема и настајање отпада у свим аспектима људске делатности, то је изградња интегралног управљања отпадом императив успостављања здраве животне средине. Интегрално управљање отпадом подразумева комплементарну употребу различитих поступака у циљу безбедног и ефективног руковања отпадом од момента сакупљања, транспорта, издвајања корисних компоненти, рециклаже, до коначног одлагања. Интегрално управљање отпадом повезује све аспекте живота становништва – јавно здравље, квалитет животне средине, економски развој, и даљи просперитет заједнице.

Данашња сазнања о отпаду и његовом утицају на човека, захтевају санитарну технологију одлагања отпада на контролисаним депонијама.

Управљање отпадом у ЕУ се базира на три принципа 3R:

Reduce Смањити количину и токсичност отпада

Reuse Поновна употреба контејнера

Recycle Рециклирати што је више могуће што укључује и куповину производа од рециклираних компоненти.

Превенција настајања отпада – Уколико редукујемо количину отпада и уколико успемо да смањимо његове опасне особине редукујући количину опасних супстанци, тада ће и одлагање бити аутоматски једноставније. Превенција је уско повезана са побољшањем метода производње и утицајем потрошача са захтевима ка “зеленим” производима и смањењем количине пакованог материјала.

Рециклажа и поновна употреба – Уколико не може да се спречи настајање отпада, потребно је вратити што већу количину отпадног материјала назад у употребу. ЕУ комисија је дефинисала специфичне токове на које се мора обратити посебна пажња, с обзиром на значајан утицај који врши на животну средину: електрична опрема, стари аутомобили и због тога је уведена специјална регулатива која покрива област сакупљања отпада, поновне употребе, рециклаже и одлагања, као и обавезе рециклаже.

Побољшање одлагања и мониторинг – Где није могуће рециклирати и поново употребити отпад, отпад је потребно одложити на безбедну депонију или спалити у савременим постројењима опремљеним уређајима за пречишћавање гасова и отпадних вода при чему се добија корисна енергија.

Управљање чврстим отпадом обухвата:

1. дефинисање граница локалитета са којих се прикупља отпад,
2. начин прикупљања отпада,
3. примарну селекцију и издвајање секундарних сировина,
4. рециклажу,
5. функционалност и квалитет транспортних средстава,
6. одлагање неупотребљивог комуналног и инертног индустријског отпада на “санитарним депонијама” и опасног отпада на “санитарним складиштима опасног отпада”,
7. одржавање и спровођење минималних мера заштите животне средине на постојећим сметлиштима, набавку и функционалност адекватне механизације за разастирање, потребно је сабијање отпада као и прекривање инертним материјалом.
8. Спровођење свих неопходних мера како би се обезбедило формирање, одржавање и експлоатација депоније која у што мањој могућој мери утиче на животну средину, спровођење мера да депонија буде санитарна, тј. по животну околину безбедна.

5.1 КАРАКТЕРИСТИКЕ ЧВРСТИХ ОТПАДАКА

Познавање количине отпада коју генеришу насеља или регион и индустријска производња у току одређеног временског периода је почетни и основни податак неопходан за организовање управљања отпадом. С обзиром да у Србији не постоје поуздани подаци о количинама, тј. не обављају се мерења количина, то је процењена количина:

- по становнику градова око 0,8-1 кг/дан
- по становнику урбаних насеља око 0,5-0,8 кг/дан
- по становнику руралних насеља испод 0,5 кг/дан.

Састав и карактеристике чврстих отпадака представљају податке без којих се не може квалитетно конципирати диспозиција чврстих отпадака. Од података о чврстом отпаду, неопходно је установити: морфолошки састав, средњу густину, количину у одређеном временском периоду.

Састав и својства чврстих отпадака се утврђују на више начина, путем метода које нису међусобно усаглашене. Заједничко свим методама је, да се истраживања спроводе по годишњим добима и по карактеристичним деловима града зависно од урбанистичке и комуналне опремљености његових делова. Узорци за испитивање се узимају на месту одлагања отпадака.

При проучавању чврстих отпадака утврђује се њихова морфологија, средња густина, влажност, хемијски састав, што су х+неопходни критеријуми за избор начина сакупљања, третмана и диспозиције смећа.

На квалитет и количину комуналног отпада утиче низ фактора:

- место и извор његовог настанка,
- густина насељености (порастан или опадање броја становника),
- начин исхране становника,
- врста привредне делатности,
- степен стандарда становништва,
- економски услови,
- годишње доба,
- технологија прикупљања,

– врсте возила и транспорт отпада.

Утврђивање тачне анализе састава и физичко-хемијских особина, омогућава успешну заштиту тла, подземних вода и ваздуха, на самом сметлишту, као и утврђивање степена стишљивости отпадака.

Табела: Број домаћинстава обухваћених прикупљањем отпада по насељима на територији општине Баточина

Име насеља	Укупан број домаћинстава	Број домаћинстава обухваћених прикупљањем отпада
Бадњевац	351	351
Баточина	1678	1678
Брзан	712	712
Градац	77	77
Доброводица	133	133
Жировница	239	239
Кијево	164	164
Милатовац	172	172
Никшић	51	51
Прњавор	63	63
Црни Као	137	137

5.2. АНАЛИЗА ОТПАДА

У кратком периоду анализираних података, морфолошки састав отпадног материјала на територији општине Баточина показује следеће вредности:

Табела: Морфологишки састав комуналног отпада

Р.б.	Компонента	Удео у укупној количини %
1	Папир	20
2	Текстил	6
3	Метални отпад	8
4	Стакло и порцелан	5
5	Пластика	5
6	Органски отпад	28
7	Пепео, шут, шљака	11
8	Отпад са јавних површина	7
9	Остало	10
	Укупно	100%

Табеларни подаци показују да на територији општине Баточина највећи проценат у укупној количини комуналног отпада чини органски отпад чији удео износи

28%, затим папир са уделом од 20%, док најмањи удео у укупној количини комуналног отпада имају стакло и порцелан са 5%, као и пластика чији је удео 5%.

Табела: Средње густине комуналних отпадака у општини Баточина

Густина смећа густина =(%део компоненте)х (средња густина компоненте)

Р.б.	Тип отпада	Средња густина	Густине /t/m ³
1	Папир	0,032	0,64
2	Текстил	0,082	0,492
3	Органске материје	0,168	4,704
4	Шљака и пепео	0,32	3,52
5	Метал	0,048	0,384
6	Стакло	0,16	0,8
7	Пластика	0,032	0,16
8	Кожа	0,096	0,672
9	Гума	0,066	0,33
10	Дрво	0,128	0,64

Извор: "А.С.А. Врбак" Лапово

Табела: Густина комуналног смећа према броју становника (општи подаци)

Р.б.	Број становника	Густина смећа
1	10000-20000	0,44
2	20000-50000	0,345
3	50000-100000	0,37
4	100000-200000	0,31
5	200000-500000	0,3

Извор: "А.С.А. Врбак" Лапово

Посматрајући горе наведену табелу, а имајући у виду чињеницу да у општини Баточина живи 12.220 становника, може се закључити да густина смећа у Баточини износи 0,44 t/m³.

Табела: Дневне количине отпада

	Комунални отпад		Интерни индустријски отпад		Укупан отпад за одлагање
	Несабијени м ³	Сабијени м ³	Несабијени м ³	Сабијени м ³	Сабијени м ³
Дневна количина	242	60			60

Извор: "А.С.А. Врбак" Лапово

**Табела: Количина депонованог отпада за 2009.г.
(депонија је почела са радом 1.07.2009.)**

Месец	Комунални / t	Кабаста / t
Јануар		
Фебруар		
Март		
Април		
Мај		
Јун		
Јул	262,12	0,00
Август	226,21	11,96
Септембар	241,53	0,00
Октобар	236,88	0,00
Новембар	244,64	0,00
Децембар	235,09	0,00
Тотал	1446,47	11,96

Извор: "А.С.А. Врбак" Лапово

Табеларни подаци показују да је у протеклој години почев од јула па до децембра 2009. године, количина депонованог комуналног отпада износила 1446,47 тона, а кабастог 11,96 тона колико је депоновано само у августу протекле године, а што би на годишњем нивоу износило приближно 3000 тона депонованог комуналног отпада, док би десетогодишњи просек износио приближно 30000 тона

Депоновање сакупљеног отпада врши се на модерној санитарној депонији изграђеној по највишим еколошким и стандардима ЕУ. Комплекс депоније заузима површину од 21 ха 93 а и налази се на територији општине Лапово. Депонија у Лапову има довољно капацитета за прихватање отпада за 5 општина Шумадије и Поморавља, укључујући и Баточину, у наредних 25 година.

Табела: Количине сакупљених секундарних сировина.

Месец	ПЕТ / kg	ПАПИР / kg
Јануар	125	450
Фебруар	255	0
Март	255	1025
Април	0	400
Мај	167	1200
Јун	304,5	600
Јул	356,25	2410
Август	0	0
Септембар	323,75	2432,5
Октобар	181,5	1075
Новембар	211,5	600
децембар	179	0
Тотал	2179,5	1019,5

Извор: "А.С.А. Врбак" Лапово

Табела: Посуде

	1,1m ³
.А.С.А. Врбак	326
ЈКП	116
ТОТАЛ	442

Извор: "А.С.А. Врбак" Лапово

На територији општине Баточина у употреби су 442 посуде од 1,1 м³ за сакупљање отпада, од којих је новопостављених 326 које су у власништву А.С.А "Врбак" и 116 посуда које су преузете од ЈКП "7. јули" Баточина, са уступањем послова.

Табела: Ценовник комуналних услуга – сакупљања чврстог отпада компаније "ASA Vrbak"d.o.o.

Категорија	Обрачунска јединица	Износ РСД/мес (без ПДВ)
Грађани	члан домаћинства	84,45
Социјално угрођени грађани	члан домаћинства	65,39
Компаније – м ²	м ²	19,24
Компаније – м ³	м ³	654,03
Компаније – паушал		531,40
Изнајмљивање контејнера	дан	92,95

**CENOVNIK DEPONOVANJA ČVRSTOG OTPADA
NA DEPONIJI .A.S.A. EKO U LAPOVU**

Katalog broj	Vrsta otpada – naziv po Katalogu otpada ¹	Objašnjenje, primer	Stara cena RSD/t bez PDV-a, od 01.04.2010.	Nova cena RSD/t bez PDV-a, od 01.07.2010.
170107	Mešavine ili pojedine frakcije betona, cigle, pločice i keramika drugačiji od navedenih u 170106	Upotrebljiv tehnološki otpad za izgradnju deponije	0,01	0,01
170107	Mešavine ili pojedine frakcije betona, cigle, pločice i keramika drugačiji od navedenih u 170106	Tehnološki otpad koji nije upotrebljiv za izgradnju deponije	989,36	1.010,67
101008	Jezgra i kalupi za livenje koji su prošli proces izlivanja drugačiji od navedeni u 101007	Otpadni pesak iz industrijskih postupaka	989,36	1.010,67
170504	Zemlja i kamen drugačiji od onih navedenih u 17 05 03	Upotrebljiv tehnološki otpad za izgradnju deponije	0,01	0,01
170504	Zemlja i kamen drugačiji od onih navedenih u 17 05 03	Tehnološki otpad koji nije upotrebljiv za izgradnju deponije	989,36	1.010,67
170203	Plastika	Teže frakcije plastike, slično otpadu iz domaćinstva, a koja potiče od rušenja ili građenja	2.030,78	2.074,53
160103	Potrošene gume	Otpadne gume	2.030,78	2.074,53

150106	Mešana ambalaža	Industrijski ili komercijalni otpad, papir, karton otpad iz trgovina, krpe, metalni delovi...	2.030,78	2.074,53
030105	Piljevine, iverje, strugotine, drvo, medijapan i furnir koji sadrže opasne supstance drugačije od onih navedenih u 030104	Drvo, piljevina, iverje, strugotine, furnir	2.030,78	2.074,53
030199	Otpadi koji nisu drugačije specificirani (otpad od prerade drveta)	Otpad od prerade drveta i proizvodnje panela i nameštaja	2.030,78	2.074,53
020103	Otpad od biljnog tkiva	Zeleni otpad - trava, lišće slične lake frakcije	2.030,78	2.074,53
100101	Šljaka i prašina iz kotla (izuzev prašine iz kotla navedene u 10 01 04)	Šljaka i prašina	2.030,78	2.074,53
200303	Ostaci od čišćenja ulica	Prašina, lišće, papir	2.030,78	2.074,53
170904	Mešani otpadi od građenja i rušenja drugačiji od onih navedenih u 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Mešani građevinski otpad - lake frakcije	2.030,78	2.074,53
160199	Otpadi koji nisu drugačije specificirani	Otpadi koji nisu drugačije specificirani	2.030,78	2.074,53
190805	Muljevi od tretmana urbanih otpadnih voda	Muljevi iz postrojenja za tretman otpadnih voda	2.030,78	2.074,53
150102	Plastična ambalaža	Lake frakcije otpadne plastike	10.414,27	10.638,60
150105	Kompozitna ambalaža	Stiropor	52.071,37	53.193,01
200301	Mešani opštinski otpad	Mešani opštinski otpad	1.745,25	1.782,84
200307	Mešani kabasti otpad	Otpad dovežen od strane fizičkih lica	1.745,25	1.782,84
150103	Drvena ambalaža	Drvena ambalaža	1.145,57	1.170,25

1 Правилник о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина ("Сл. гласник РС", бр. 55/2001)

6. ИНДУСТРИЈСКИ И БИОХАЗАРДНИ ОТПАД

Индустријски отпад је онај отпад који настаје у процесу производње. Према карактеристикама, индустријски отпад се може поделити у две основне групе:

- опасан и
- неопасан индустријски отпад.

Под опасним отпадом се подразумева отпад који има најмање једну од следећих опасних карактеристика: експлозивност, запаљивост, оксидационо средство, отровност, инфективност, склоност корозији, органски је пероксид, у додиру са ваздухом ослобађа запаљиве гасове или токсичне материје, садржи токсичне супстанце са сталним деловањем, укључујући и амбалажу у којој је опасан отпад био упакован.

Опасан отпад се одлаже на начин који је прописан законским регулативама и не сме се одлагати на депонију комуналног отпада.

Генератор отпада је свако предузеће код кога при обављању делатности настаје отпад. У складу са Правилником о начину поступања са отпацама који имају својства опасних материјала ("Службени гласник Републике Србије", број 12/95) предузеће (генератор отпада) код кога настају опасни отпаци дужно је да сакупља опасан отпад и да га складишти у привременим складиштима за опасан отпад. Класификован и на прописан начин обележен опасан отпад одлаже се из привремених складишта на посебно уређен простор-складишта. Сваки генератор отпада је дужан да изврши карактеризацију и категоризацију опасног отпада.

Неопасан отпад генератор отпада може да одлаже у контејнерима, које комунално предузеће редовно празни, на основу уговора склопљеним између комуналног предузећа и генератора отпада.

На територији општине Баточина тренутно се индустријски отпад производи у мањим количинама, што не значи да га са развојем индустријске зоне предвиђене ГУП-ом неће бити.

Привредни субјекти стварају углавном инертан отпад, односно отпад који нема својства опасног отпада, те се може депоновати у склопу градског комуналног отпада.

7. РЕГИСТАР ДИВЉИХ ДЕПОНИЈА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ БАТОЧИНА

Један од несумњиво највећих еколошких проблема садашњице јесте неконтролисано одлагање смећа на сметлиштима која представљају сталне изворе загађивања животне средине и изазивају њену деградацију. У циљу спречавања ових негативних утицаја на животну средину и здравље људи, неопходна је хитна санација и рекултивација земљишта.

Насеље Баточина

На територији Баточине евидентирани су 4 дивље депоније:

- надвожњак магистрале, површине 558 м² и процењене висине 0,3 м,

- потез "Црвени брег", површине 85 м² и процењене висине 0,3 м,
- потез "Криваја", површине 194 м² и процењене висине 0,5,



Све три дивље депоније су у акцији "Очистимо Србију" саниране и рекултивисане у одређеном степену.

- стари пут према Лапову, површине 200м².

Насеље Доброводица

На територији Доброводице евидентирани су 2 дивље депоније:

- "Роготска кривина", површине 192 м² и процењене висине 0,3м,
- "Доброводички поток", површине 25 м² и процењене висине 0,4м.



Дивља депонија на потезу "Роготска кривина", на тремеђи са Баточином и Брзаном, је санирана и делимично рекултивисана, са онемогућеним комплетним санирањем јер се протеже дуж пута са прекидима.

Насеље Кијево

На територији Кијева, евидентирана је 1 дивља депонија, површине 331 м² и процењене висине 0,3 м.



Насеље Брзан

На територији Брзана, евидентиране су 3 дивље депоније:

- пружни прелаз – подвожњак, површине 316 м² и процењене висине 0,3м,
- пут до викенд насеља, површине 914 м² и процењене висине 0,4м,
- први пружни прелаз, површине 976 м² и процењене висине 0,5м.



Насеље Милатовац

На територији Милатовца, евидентиране су 3 дивље депоније:

- две су на локалном путу код моста, површина од 452 и 274 м² и процењене висине од 0,4 и 0,3 м.
- потез гробља, површина од 50м².



Насеље Црни Као

- потез "Рупчина", површина 527 м² и процењене висине 0,3м.



Насеље Градац

- потез "Јерина пећина", површине 212 м² и процењене висине 0,7 м.

Насеље Прњавор

На територији Прњавора евидентиране су 2 дивље депоније:

- потез дуж прилазног пута, површина 307 м² и процењене висине 0,7м.
- поред потока, површина 100м².



Насеље Жировница

- потез код гробља, површина 50 м²

Насеље Бадњевац

- старо корито реке Лепенице, површина 200 м².

Организованим сакупљањем комуналног отпада на територији целе општине, у свих једанаест насеља, остварен је предуслов за санацију постојећих дивљих сметлишта и онемогућавање настајања нових, чиме ће се смањити негативан утицај на животну средину и даља деградација руралних простора.

8. ПОТЕНЦИЈАЛНЕ ЛОКАЦИЈЕ САКУПЉАЧКИХ ЦЕНТРА (зелена острва)

“Зелена острва” са типским контејнерима су места на којима ће се постепено уводити примарна рециклажа тј. одвајање отпада на самом извору његовог настанка.

Циљ постављања “зелених острва”, јесте стварање навике селективног одлагања отпада код ширег становништва .

Резултати истраживања која су вршена за потребе утврђивања оптималних локација на којима би се постигао највећи ефекат сакупљања секундарних сировина и отпада уопште показали су да се најбољи учинак постиже у случају:

- места која су становници већ раније самоиницијативно одабрали, тј. на којима су већ стекли одређене навике,
- места највеће флукуације становништва,
- видно означена, уређена и пропагандистички обрађена места,
- места која су ван директног видног поља, али у непосредној близини,
- места приступачна возилима и пешацима итд.

Правилно распоређивање судова за прикупљање отпада је један од предуслова добре организације управљања отпадом. Уобичајена је пракса код нас да се контејнери распоређују дуж улице или на тротоарима. Постављање контејнера у двориштима је ређе и обично се чини, да би се контејнер склонио из видног поља становника. У циљу рационализације рада, али и обезбеђења заштите здравља и животне средине, контејнере и канте је корисно груписати на посебним локацијама које је потребно и посебно организовати, као на пример:

- на посебно израђене бетонске платое, ограђене према заштитним, техничким, хигијенским и естетским захтевима,
- платое треба поставити тако да задовољавају услове саобраћаја (растојање од саобраћајнице којом се креће камион за одвоз отпада не би требало да буде веће од 15-20 м), да не омета мрежу инфраструктурних инсталација (водовода и канализације, електро-енергетике, ТТ и топлификације),
- плато треба да задовољи потребе грађана, у складу са распоредом стамбених и стамбено-пословних објеката,
- за одржавање хигијене објекта потребно је обезбедити одговарајуће услове (довод воде за прање, одвод воде уз мере спречавања загушења уличних сливника итд.)
- потребно је формирати екипу за редовно одржавање и сервисирање контејнера опреме за сакупљање отпада и др.

Предложени систем за сакупљање и транспорт отпада представља рационално и савремено решење за управљање отпадом, које је могуће постићи, пре свега добром организацијом, а затим постепеном модернизацијом постојеће опреме, њеним обнављањем, увођењем нових савремених облика пружања услуга и сл.

Посебан проблем за сакупљање представља специјалан материјал као што су намештај, електрични уређаји, грађевински материјали и сл. који се увек морају сакупљати издвојени имајући у виду њихову величину. Успешна пракса показује да је за овакве материјале потребно установити:

- правила за сакупљање која важе за све становнике

- адекватну фреквенцију сакупљања
- координисано сакупљање са заинтересованим корисницима као што је индустрија, појединци и сл.
- пропаганде, едукативне и информативне активности којима би се ове акције популарисале .

ОПРЕМА ЗА САКУПЉАЊЕ ОТПАДА

С обзиром да за ПЕТ, папир и стакло већ постоји могућност пласмана на тржиште, поготово као чистије примарно издвојене секундарне сировине, потребно је наставити са увођењем пилот пројеката сакупљања ових рециклабилних компоненти.

Акције подразумевају постављање контејнера на „зелена острва“ формираних крај школа, маркета и полако увођење у зоне вишепородичног становања. Као алтернатива за посуде у зонама индивидуалног становања предлажу се кесе од 25 и 50 литара.

Из тих разлога предлаже се увођење две стандардне посуде у домаћинствима индивидуалног типа становања, у којима би се раздвајао неоргански од органског дела отпада, ради обезбеђивања одвојеног сакупљања и боље ефикасности у добијању чистијих компоненти при издвајању секундарних сировина.

Да би се увео овај корак развоја сакупљања претходно издвојених компоненти, неопходно је спровести акције за развијање јавне свести и обуке о појединим врстама отпада.

9. АКЦИОНИ ПЛАН

Број	Активности	Одговорни субјекти	Период реализације
1.	Програм развоја сортирања и рециклаже-увођење контејнера за рециклажу у административним зградама, банкама, школским и осталим установама	Општина Баточина Предузеће ".А.С.А. Vrbak"d.o.o.	Започети реализацију у периоду од 2 године а реализовати у периоду од 5 година
2.	Пројектовање и отварање рециклажних дворишта и зелених острва	Општина Баточина Предузеће ".А.С.А. Vrbak"d.o.o.	Започети реализацију у периоду од 3 године а реализовати у периоду од 5 година
3.	Програм едукације: -деце предшколске установе, -ученика основних и средње школе -становника	Општина Баточина Школске установе Дом здравља	Перманентно реализовати
4.	Пројекти санације и рекултивације дивљих сметлишта	Општина Баточина ЈКП "7.јули" Баточина	2 године
5.	Унапређење система управљања посебним токовима отпада (отпадне гуме, отпадна уља...)	Општина Баточина Предузеће ".А.С.А. Vrbak"d.o.o. Приватни субјекти	У складу са законским обавезама

6.	Пројектовање и реализација сточног гробља	Општина Баточина ЈКП "7.јули" Баточина	3 године
7.	Набавка нових контејнера	Општина Баточина Предузеће ".А.С.А. Vrbak"d.o.o.	2 године
8.	Набавка транспортних возила	Општина Баточина Предузеће ".А.С.А. Vrbak"d.o.o.	3 године

10. ПРОЦЕНА ТРОШКОВА И ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА ЗА ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ

За реализацију активности из Локалног плана потребно је ангажовање шире друштвене заједнице.

Процене трошкова нису дефинисане, а извори могу бити еколошки фондови републике и локалне самоуправе, као и донације и други законом дозвољени извори.

СВАКО ОД НАС МОЖЕ ДАТИ СВОЈ ДОПРИНОС ГЛОБАЛНОЈ СТРАТЕГИЈИ ЗА ЛОКАЛНУ ДОБИТ И ТО:

- ☞ ... Када вам у продавници понуде пластичну кесу љубазно се захвалите и изненадите све око себе тако што ћете увек при руци имати своју сопствену, коју можете користити више пута. Не заборавите да то прокоментаришете тако да сви чују. Важно је ширити позитивне ставове!
- ☞ ... Не бацајте ствари које можете користити поново.
- ☞ ... Не бацајте стару одећу, играчке, намештај... Увек има оних којима су потребни.
- ☞ ... Користите обе стране папира за писање.
- ☞ ... Возите што мање можете. Краће релације препешачите или користите бицикл. Користите градски саобраћај.

- ☞ ... Гасите светло кад изађете из просторије. Ако можете користите сијалице мање снаге и већег учинка. Не мора ваша кућа сијати као да је сваки дан нова година.
- ☞ ... Поправите славине и водокотлиће. Није лепо да вас гости опомињу.
- ☞ ... Проверите да ли вам врата и прозори дихтују. Врата се често деформишу, па грејете улицу. А то иде из вашег џепа.
- ☞ ... Ако имате башту на добром сте путу да постанете мајстор за компостирање. Треба вам само мало инструкција и добре воље.
- ☞ ... Користите производе који се могу рециклирати. Ако у вашем крају постоји контејнер за пластику, папир или лименке, немојте да их заобиђете.