

ПРОБЛЕМ ПРИКУПЉАЊА И ДЕПОНОВАЊА СМЕЋА СА АСПЕКТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У АЛЕКСИНЦУ

Др Љиљана Живковић, Мр Славољуб Јовановић, Наташа
Милошевић*

Извод: О прикупљању смећа и његовом даљем одлагању брине Јавно комунално пердузеће Рујевица (ЖКП). Смеће се скупља са три специјална возила смећара, који покривају највећи део града. Изношење смећа се врши шест пута недељно или шест дана у недељи у центру града. Један од главних проблема је постојање дивљих депонија. Оне постоје на више локација. Горући проблеми су и: нерешено питање депонија опасног индустријског и медицинског отпада, нема рециклаже отпада, нема адекватне локације за сточно гробље, нема довољно канти за отпадке, непостојање инфо. центра за информисање о квалитету животне средине итд. Алексинац има непрописну депонију, тачније речено сметлиште, која утиче на измену животне средине Алексинца, што се неповољно одражава на људске животе. Треба, што пре, спровести изградњу нове депоније у граду.

Кључне речи: прикупљање и депоновање смећа, депонија, загађивање, заштита.

Abstrakt: Municipal Public Service „Rujevica“ is in charge of this problem in Aleksinac. Garbage is being collected by three special garbage-trucks that cover most part of the town. It is being taken out from town six times per week. One of the crucial problems is illegal dumps. They are located on several places. Burning issues are: unsolved problems of dangerous industrial and medical garbage, lack of garbage recycling process, there is no appropriate dump location for cattle graveyard, there are not enough garbage cans, there is lack of info centers for providing information about environmental quality conditions etc. Aleksinac has inappropriate city dump that has a big impact on changes of environmental quality and accordingly on human lives. Thus, it is necessary to build new dump in the town.

Key words: garbage collection and storage, dump, pollution, protection

* Рецензију урадио проф. др Милутин Љешевић

ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ АЛЕКСИНЦА

Алексинац је смештен у Алексиначкој котлини која се налази у регији Јужно поморавље. Алексиначка котлина лежи у северном подручју Јужног Поморавља. У доњем сливу Јужне Мораве, она се простире између Послоњске планине (Грбак 417 м) и Буковика (Букова пољана 893м), на северозападу, Китице (448 м), Седог врха (814 м), Лесковика (1174 м) и Девице (Мањин камен 1186 м), на северу.

У Алексиначкој котлини влада умерена континентална клима. Највише средње месечне температуре ваздуха су у јулу а најниже у јануару. Средње температуре најтоплијег месеца јула износе од 21,3 до 22,7⁰, а средње месечне температуре најхладнијег месеца јануара износе од +1.2⁰ до -0,1⁰ (Архив Метеоролошког завод у Нишу). Овакав распоред средњих температура условљен је продорима хладних ваздушних маса са севера и топлих са југа. У Алексинцу је средња месечна температура октобра нешто виша од средње месечне температуре априла. То значи да је у пределу Алексиначке општине јесен мало топлија од пролећа. У Алексинцу се у току године просечно излучи 591 мм падавина. Најмања влажност ваздуха је у летњим месецима (јулу и августу) а највећа у јануару, што значи да она расте од јануара до јула, а опада обрнуто. У октобру је притисак водене паре већи него у априлу, што значи да је јесен, по апсолутној количини водене паре у ваздуху, влажнија од пролећа. У летњим месецима (јул и август) ваздух је доста сув, што није повољно за биљни и животињски свет. Исто тако, ваздух је сув и у септембру. У зимским месецима ваздух је довољно влажан. Током пролећних месеци ваздушни притисак је најнижи. Највиши притисак је у октобру и условљен је стабилним временом које настаје због честих продора хладних ваздушних маса у том делу године. Пошто је удолина отворена према Панонској низији то су из ње доста чести упади хладних ваздушних маса које имају знатног утицаја на климатске прилике удолине. Јужни делови удолине су под слабијим утицајем ваздушних струја које долазе из басена Егејског мора. Највећа је честина кошаве, а затим северо-западног ветра. Кошава има две компоненте исток-југоисток и југоисток. Прва компонента има и најјачу честину у новембру (299%), а друга у октобру (138%). Северозападни ветар има највећу честину у јулу (115%), а најмању у

децембру (48%). Северозападни ветрови су чешћи у летњим месецима а ређи у зимским.

Рељеф Алексиначке општине је испресецаан богатом хидрографском мрежом. Све реке припадају сливу Јужне Мораве која протиче кроз Алексинац. Други по величини речни ток је река Моравица која извире испод планине Девице у околини Сокобање. Моравица протиче кроз већи део града као и кроз сам центар. Остали речни токови су знатно мањи па се дешава да у току дугих летњих дана неки од њих пресуше. Слив реке Моравице сачињавају следеће притоке: Изгаре река, Сесалска река, Вошачка река, Градашница река, Јошаничка река, Мратиња и Церовачка река.

На реци Моравици установљено је осам профила осматрања и то на изворишту реке, пре уласка реке у Сокобању, пре улива отпадних вода кланице, после улива отпадних вода кланице, пре улива реке Градашнице, на изласку из Сокобање, на почетку формирања акумулације Бован и на стопи бране. Извориште Моравице спада у ред прве класе водотока. Вода на извору не садржи у себи тешких метала нити опасних материја. Од извора до Сокобање река Моравица прима већи број притока (Изгаре река, Сесалска, Вошачка река) чије воде спадају у ред друге класе водотока. Доказано је присуство нитрата и амонијака, као и гвожђа (у мањим количинама). Тешких метала и опасних материја није било. Река Моравица после Сокобање, показује највећи степен загађења, при чему је установљено знатно повећање: органских материја, потрошње кисеоника, суспендованих материја, масти, уља и фосфата. Запажена је и повећана концентрација тешких метала, бакра и олова. Низводно од Сокобање у реку Моравицу се улива Јошаничка река, која знатно побољшава квалитет реке Моравице. Овај профил је веома значајан јер са њим почиње формирање акумулационог језера. Хемијске карактеристике реке Моравице на овом профилу се знатно поправљају. Концентрација фосфата је била у границама дозвољене вредности¹.

¹ Пројекат - Акумулација "Бован", главни пројекат. У истом пројекту су дате и изјаве извршиоца стручне рачунске контроле и изјава пројектанта о коришћењу пројекта. Заведено у Институту за шумарство и дрвну индустрију бр.:4/95 од 25.06.1985. у Београду, Кнеза Вишеслава бр.3.

Данашњи живи свет припада провинцији европских претежно листопадних шума, то јест, типу субмедитеранско-балканских шума и балканско-средњоевропских шума. Савремена биоценоза може се посматрати са различитих становишта. Према морфологији терена она се дели у две групе: биоценоза алувијалних равни и биоценоза долинских страна. Што се тиче порекла, такође, може бити двојака-природна и антропогена. Врсте биоценоза су следеће: шумска, ливадска, водена, мочварна и антропогена. Шумску биоценозу у алувијалној равни чине шуме: тополе, црне јове, храста луњака, јасена И багрема. шумску биоцеозу на долинским странама чине шуме: храста сладуна и цера, грабића, храста китњака, граба, букве, леске и трепетљике.

ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ АЛЕКСИНЦА

Број становника у самом градском насељу по попису из 2002 године је 17171 становник. Главне привредне гране у овом подручју су: прерада метала, текстила, прехрамбена индустрија грађевинарство, електро индустрија, пољопривреда, шумарство, трговина и туризам.

Алексинац задњих педесетак година прати урбанизација и манифестује се кроз повећање улоге самог града у животу људи. Урбанизација подразумева процес концентрације становника у релативно већа људска насеља, интензивирање комуникација и брзе измене информација међу људима па и процесе интеграције разноврсних облика људске егзистенције. Алексинац поседује значајне потенцијале привредног развоја. Самим тим град са свим привредним делатностима које су у функцији врши и утицај на мењање квалитета ваздуха, воде, биљног света и земљишта.

На територији Општине Алексинац послује више од 100 државних предузећа. Приватно предузетништво заступљено је са више од 180 предузећа. У наставку ће бити представљена нека важнија предузећа у граду.

Динамику развоја пољопривреде у општини до скоро је диктирао пољопривредно-индустријски комбинат Алексинац. Ово предузеће се примарно бави пољопривредном производњом, како биљном, тако и сточарском. ДД ПИК је у саставу “Алпродукта”. У саставу “Алпродукта” су прерадни капацитети: Хладњача и Сушара. У оквиру хладњаче обавља се прерада и замрзавање воћа и пврћа и

складиштење робе. У оквиру “Алпродукта” је лоцирана и линија за прераду пасуља и семенске пшенице капацитета од три тоне на час. Цвећарство је засупљено са производњом гладиола и лала на површини од око 8.000 хектара. У организационој јединици Кланица смештена је линија за клање стоке и капацитети за производњу сухомеснатих производа. Постоје и објекти за производњу вина и сокова. Лоцирани су у Алексиначком подруму са капацитетом за смештај вина, сирупа, и средства за бистрење вина.

ЗАВОД ЗАСЕЛЕКЦИЈУ СЕМЕНА ШЕЋЕРНЕ РЕПЕ “СЕЛЕКЦИЈА” Алексинац. Основна делатност завода је рад на стварању сорти шећерне репе, сточне репе а последњих година и рад на селекцији дувана.

“ЕИ ПАК” АЛЕКСИНАЦ је стартовала са производњом 1992. године. Фабрика се бави производњом картонске амбалаже. Крајем 1993. године прорадио је и погон за израду ТВ и звучних кутија, а нешто касније и погон за израду амбалаже од стиропора и изолационих плоча (користе се у грађевинарству).

ДП “ФРАД” је приватно предузеће чији је производни програм усмерен на производњу више од 2500 различитих типова филтера (комплетни филтери и улошци за филтере, уља, хидроулошка горива и ваздух за путничка и теретна возила, филтери за рударску и грађевинску опрему, специјални индустријски филтери).

ПРИКУПЉАЊЕ СМЕЋА У ГРАДУ

О прикупљању смећа и његовом даљем одлагању брине Јавно комунално предузеће Рујевица (ЈКП). ЈКП Рујевица односи смеће са површине града Алексинца, Житковца и Алексиначког рудника. Располаже са малим контејнерима којих има 138 запремине 1,1 м³. Они су направљени од поцинкованог лима. Поседује и 40 великих контејнера од 7 м³, затвореног и отвореног типа, од којих је 20 у власништву појединих установа а 20 у власништву комуналног предузећа. Грађани скупљају смеће у импровизованим посудама које чине: канте, кофе, стари бојлери и слично посуђе.

ЈКП не врши никакво разврставање смећа, тј. сепаратно одвајање. Сав отпад се прикупља у наведеним контејнерима или

кантама. Што значи, отпад свакаког порекла заврши на истом месту без претходног одвајања. Нема ни скупљања секундарних сировина.

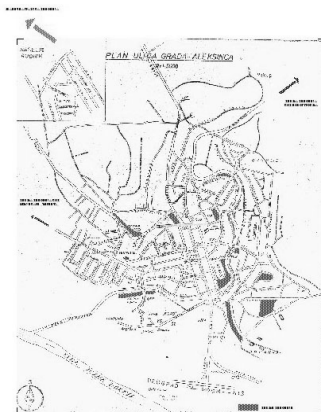
Смеће се скупља са три специјална возила-смећара, који покривају највећи део града, са једним аутом подизачем и са једним трактором који служи за прикупљање смећа са периферије. То су делови општине који, или немају асфалтиране улице, или су неприступачне већим возилима.

Изношење смећа се врши шест пута недељно или шест дана у недељи у центру града тј. у главној и у две паралелне (споредне) улице и у појединим предузећима. У њима се смеће прикупља у малим контејнерима. На свим осталим местима прикупљање се врши једном недељно. Дневно се са поменутих места скупи 30 – 45 м³ пресованог ђубра. Морфолошки састав чине органске материје око 65%, а неорганске око 35%.

ГЛАВНИ ПРОБЛЕМИ ДЕПОНОВАЊА СМЕЋА У ГРАДУ

Један од главних проблема је постојање дивљих депонија. Оне постоје на више локација (види слику 1).. На депонијама у Алексинцу се избацује: земља, шут, стари штедњаци, отпад животињског порекла, празна амбалажа и друго. У случају да се ово ђубре одвезе на градско сметлиште, плаћа се 200 динара по метру кубном за правна лица, а 1200 динара за физичка лица. Горући проблеми су и:

- Нерешено питање депонија опасног индустријског и медицинског отпада
- Недостатак рециклаже отпада
- Недостатак адекватне локације за сточно гробље
- Недостатак довољног броја канти за отпадке
- Непостојање инфо-центра за информисање о квалитету животне средине
- Мала улагања у екологију
- Непостојање мониторинга и анализа утицаја животне средине на здравље људи



Слика 1. Локација дивљих депонија
Layout 1. Located illegal dumps
Извор: Архив Дирекције за урбанизацију у Алексинцу.

ДЕПОНИЈА (СМЕТЛИШТЕ) АЛЕКСИНЦА

Депонија је специфичан објекат за депоновање смећа која у знатној мери може негативно да утиче на животну средину неког подручја. Она може да штетно делује на целокупан систем природних и антропогених објеката и појава у којима се обавља рад и живот људи. Депоновање, или одлагање отпадака, изазива измену животне средине на самој локацији и у њеној околини. Ако се ради о непрописној депонији, тачније речено сметлишту, какву има Алексинац, измена њене животне средине се неповољно одражава на људске животе, јер иста изазива њену деградацију. До те деградације долази услед уношења хемијских супстанци, биолошких материја и микроорганизама у одређену средину. У овом случају најугроженији елемент средине је вода.

Локација сметлишта

Сметлиште чврстог комуналног отпада "Лутвина чесма" се налази северозападно од града, непосредно уз ауто пут Београд-Ниш. Сметлиште је од центра града удаљено око 3.5 км (ваздушном линијом), односно 4.0 км (асфалтним путем који представља трасу старог пута Београд – Ниш).

Локација сметлишта обухвата увалу на југозападној падини брда Брег и налази се на надморској висини између 161м и 190 м, што представља 10-40 метара већу надмоску висину од центра града. Површина сметлишта износи око 3.0 хектара. Сметлиште је делимично ограђено оградом од плетене жице чија је величина окца 5*5. Ограда је веће висине на ударном делу прилаза депоније и износи 3 метра. Сваког дана се врши препокривање смећа затрпавањем новодонешеног смећа земљом.

Климатске карактеристике локалитета депоније

На подручју на ком се налази локација "Лутвина чесма" средња годишња температура се креће око 10,3°C, средња максимална годишња температура је око 34°C а средња минимална је - 3,5°C. Најтоплији период године је лето, мразеви се могу јавити у току маја и у септембра. У току године се над општином излучи просечно око 700мм падавина. Максимална дневна количина падавина за целу општину креће се између 50 и 80 мм.

Геоморфолошке карактеристике депоније

У геоморфолошком погледу сметлиште се налази у доњем делу југозападне падине гребена Брег, у подручју Пиштак, непосредно изнад аутопута Београд-Ниш. Падина представља десни бок широке алулијавне равни реке Јужне Мораве. Она има континуирани наги од 6.8 ° -10°. За обликовање терена, поред процеса ерозије и денудације, значајну улогу имао је и процес клижења терена, којим је знатно захваћен доњи део падине.

Геолошка својства терена депоније

Терен у широј околини изграђују неогени седименти доњег и горњег миоцена који се јављају у виду смењивања хоризоната пешчара, конгломерата, лапораца, глине и пескова. Сам терен депоније-сметлишта претежно је прашинасто-песковитог и глиновитог састава са шљунковима у падини

Што се тиче литолошке грађе шире зоне сметлишта чине је :

- наслаге рудничке депоније (неповољно утиче на стабилност падине јер из ње се повремено оцеђују атмосферске воде,

- наслаге комуналне депоније (хетерогени отпадни материјал)
- наноси активних клизишта (процесом клижења разорени су примарни глиновито-песковити седименти),
- алувијални наноси (нанос обода широке алувијалне равни Јужне Мораве).

Табела 1. Удаљеност насељених места од локације сметлишта ваздушном линијом

Table 1. Air distance between settlements and dumps

Насеље	Приближна удаљеносту у km
Краљево	1.5
Алексинач	3.0
Вакуп	3.5
Глоговица	6.0
Доњи Адровац	5.0

Извор: Архив Службе инспекције за екологију СО Алексинач.

Табела 2. Удаљеност осталих важнијих објеката од сметлишта ваздушнолинијом

Table 2. Air distance between other important facilities and dumps

Објекат	Приближна удаљеносту у km
Регионални пут	1.2
Аутопут Београд-Ниш	0.3
Дом здравља	3.8
Резервуар воде	2.5
Бунар	4.0
Црна станица	4.5
Постројење за пречишћавање воде	2.5
Постројење за пречишћавање отпадних вода	3.5

Извор: Архив Службе инспекције за екологију СО Алексинач.

Хидрогеолошке карактеристике терена

У хидрогеолошком смислу комплекс седимената има различиту функцију. Хоризонти: конгломерата, пешчара и лапораца; представљају претежно изолаторе док функцију водосабирника (колектора) имају шљунковито песковити делови хоризонта. На овом простору јављају се слабе издани које се празне дуж падине. Јача издан, присутна је у зони шљунковитих седимената "ниже" терасе и празни се у дну падине. Постоји и повремене лутајуће издани које се формирају у зони активних и умерених клизишта у близини локације.

Врсте депонованог отпада

Депоновани отпад чине :

- комунални отпад: из домаћинства, отпадци са јавних површина, из пословних објеката, крупни отпадци итд.

- индустријски инертан отпад из производње који нема својства штетних и опасних материја и није подложен хемијској разградњи.

Најважнија предузећа у Алексинцу која продукују одређене количине индустријског отпада и користе услуге ЈКП-"Рујевица" су :

1. Фабрика профила - хладно ваљање челичних лимова, (олова, цинк)
2. Фрад - Фабрика филтера за ауто индустрију,
3. Фабрика намештаја,
4. "Селекција"-Завод за шећерну репу,
5. Живинарска фарма,
6. Механика - Производња опреме за руднике,
7. ПИК - Пољопривредно-индустријски комбинат (економија, кланица, производња и продаја алкохолних и безалкохолних напитака),
8. ЕИ-Пак - Фабрика картонске амбалаже,
9. "Моравица"-Грађевинско предузеће.

Директно на терену је уочено да се највише депонује чврсти отпад и то из: Фабрике намештаја, Завода за шећерну репу "Селекција", ЕИ-Пак и са Живинарске фарме. Такође, уочено је присуство отпадних вода пореклом из фабрика: Фрад, Механика, Фахоп, ПИК (отпушта хербициде, воде, чврсти отпад). На сметлишту постоји непрописно

одлагање отпадака животињског порекла из приватних кланица и месара СО Алексинац.

Недостаци депоније (сметлишта)

Градска депонија није санитарна и има више недостатака. На депонији не постоји заштитна зона која би обухватала простор између депоније, саобраћајнице и околних граница депоније. Прописна ограда око депоније не постоји у целости (део ограде поред ауто пута је покраден). Такође, нема пошумљеног земљишта, а ка првом сеоском насељу, Бобовишту, постоји површинско и подземно отицање воде. Потоњи проблем се јавља зато што не постоји одвојена канализациона мрежа за фекалну, техничку (механичке нечистоће, блато и муљ) и дренажну канализацију, која би служила за одвођење процедурних вода из тела депоније. (Архив Службе инспекције за екологију СО Алексинац). Велики недостатак је и то што депонија нема изолацију од контакта са земљиштем.

ВИДОВИ ЗАГАЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УЗРОКОВАНИ ДЕПОНИЈОМ

Загађење ваздуха

Услед одлагања чврстих отпадака долази до загађења ваздуха и то у виду:

- појаве прашине,
- стварања депонијског гаса,
- стварања непријатних мириса.

Прашина се најчешће јавља у летњем периоду. Гас на депонији је производ анаеробних процеса разлагања чврстих отпадака и представља смешу метана и угљендиоксида. Овај гас напушта тело депоније тамо где постоји најмањи отпор. Због присуства метана (у концентрацији од 5-15% је експлозиван гас) на депонији постоји опасност од експлозије и пожара. Као последица одигравања анаеробних процеса јављају се и непријатни мириси, нарочито, у летњем периоду.

Загађење земљишта

Загађење које изазива депоновани отпад је површинско и дубинско. До површинског загађења долази када се путем ветра отпаци разносе јер нису сабијени и прекривени инертним

материјалом. Дубинско загађење земљишта настаје услед узајамног дејства процедног филтрата и гасова насталих при анаеробној разградњи чврстог отпада. Тло испод и око самог тела депоније највише је загађено процедурним филтратом. Зато се у околини депоније јавља деградација околног пољопривредног земљишта.

На депонији се одлаже и **медицински отпад** из здравственог центра у Алексинцу. Отпад настао у здравственој установи је различитог састава, количине и порекла и чине га:

- фармацеутски отпад,
- радиоактивни отпад (радионуклеиди ниског и средњег нивоа зрачења, са кратким временом полураспада, који се користи у дијагностици и терапији),
- медицински инструменти и оштри предмети (ланцете, скалпели, игле, инфузиони системи),
- патоанатомски отпад (органи, ткива, телесне течности),
- хемијски отпад (хемикалије из хигијенско епидемиолошке лабораторије, развијачи, фиксирани и дезинфекциона средства)
- инфективни отпад (патогени организми који изазивају инфективна обољења, а добра су подлога за развој микроорганизама).

Загађење вода

Процедни филтрат настаје као последица хемијских и биолошких процеса у депонованом отпаду који пролази кроз тло. Тло је пропусно а самим тим постоји загађење подземних и површинских вода. Са друге стране, приликом одлагања чврстих отпадака стално је присутна инфилтрација површинских и подземних вода у тело депоније а самим тим и њихово загађење које настаје као последица растварања депонованих материја и пратећих хемијских и биолошких процеса. Угљендиоксид који настаје као један од гасовитих продуката анаеробне разградње чврстих отпадака, тежи је од ваздуха и помера се према дну депоније при чему се пробија до нивоа подземних вода где се моментално раствара. Услед тога у подземним водама долази до смањења рН вредности, односно повећања тврдоће и садржаја минерала. Од осталих насељених делова града веће загађење воде јавља се у периферном алексиначком насељу "Микро насеље", које је најближе сметлишту.

Због основане сумње да је вода неисправна рађена је анализа која то и потврђује. Становништво се снабдева водом из градског

водовода. У води су пронађене недозвољене количине мангана и амонијака.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ГРАДСКОГ СМЕТЛИШТА И ПОСТУПАЊЕ СА ОТПАТЦИМА

Разликују се два основна вида сакупљања комуналних отпадака: **јединствено** (када се посуде доносе из станова и предузећа а сви отпаци су у посудама) и **сепаратно** (када постоје различите посуде за различите отпатке). Мере заштите огледале би се у постављању довољног броја посуда за отпатке који одговарају одређеним санитарно-хигијенским потребама.

Обрада комуналних отпадака подразумева **компостирање** (биолошка прерада са добијањем компоста и биогаза), **спаљивање** (смањује се запремина отпада, уништавају се патогени микроорганизми под високом температуром, јаја хелминита и ларве мува, разлазу се органске материје и добија топлотна енергија).

Најадекватнија метода би била организационо техничка која би подразумевала локализацију извора загађења. Овом методом се спречава и ограничава распрострањавање загађујућих материја у окружењу, а подразумевала би изолацију извора загађења. Пошто је тешко спровести размештање извора загађења било би најбоље законском регулативом направити прописну депонију. На овај начин долазимо до економског фактора тј. до потреба финансирања будућег објекта. Наиме, треба успоставити равнотежу између еколошког и економског фактора. Природна средина, свакако, има своју вредност, а до те спознаје се дошло тек када је она деградирана и када захтева улагања. Дакле, развој привреде се не може одвијати неконтролисано и крајњи циљ несме бити само профит, већ и заштита животне средине у којој сви ми живимо и радимо.

Инвестирање у комуналну хигијену и инфраструктуру трба да буде важан облик ангажовања свих сфера (државних, друштвених и приватних), а крајњи циљ је нормализовање животне средине.

Еколошки интегритет

- Задовољење основних људских потреба за чистим ваздухом и водом и хранљивом, незагађеном исхраном.

- Заштита и унапређење локалних екосистема и биолошке разноврсности.
- Заштита воде, тла, енергије и необновљивих ресурса, укључујући највеће могуће ограничење, обнову и поновно коришћење отпада.
- Умањити загађивање тако што ће се користити одговарајућа технологија.
- Коришћење обновљивих ресурса, и то не брже од степена њиховог коришћења.
-

Еколошка сигурност

- Обезбеђење могућности за професионално оспособљавање и обуку људи који ће помоћи да се радна популација прилагоди будућим потребама.
- Економска основа која мора бити финансијски одржива и разноврсна.

Оспособљавање и сигурност

- Стална доступност релевантних информација о стању и степену угрожености животне средине града преко свих облика медија.
- Водити рачуна о одрживости других заједница

Социјална добробит

- Безбедни и здрави услови становања за све чланове заједнице (Љешевић М., 2002).

ЗАКЉУЧАК

Градско сметлиште има још врло мало места за одлагање смећа. Према мишљењу стручњака из овог предузећа, депонија ће моћи да се користи још највише две године. Ово је алармантан податак, из више разлога. Још увек се није почело са плановима за нову локацију. Локалне власти избегавају ову тему јер захтева озбиљан приступ и материјално улагање. Потребна је израда новог пројекта и идејног решења за изградњу нове депоније, од чега је локална заједница још увек далеко. Неке од мера које треба спровести су:

- да се у најугроженијим деловима града скупљање комуналног отпада спроводи чешће (нарочито у летним месецима) и да се прикупљање смећа модернизује,
- да се код грађана развије еколошка свест и да сарађују са службама градске чистоће у спровођењу њихових акција (нпр да лоше канте замењују правим кантама за смеће),
- да се стара депонија замени новом, прописном, и да отпад са кланице и сточног гробља има другачији третман,
- да уз нову депонију постоји и сепаратно скупљање секундарних сировина,
- да у граду постоје контејнери за класификовање отпада и да се врши рециклаша истих.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Архив Јавног комуналног предузећа Рујевица (ЈКП, 2002).
2. Архив Службе инспекције за екологију СО Алексинац, (2002).
3. Архив Дирекције за урбанизацију у Алексинцу (2002).
4. Архив Метеоролошког завода Ниш (2001).
5. **Јовановић Б., Зеремски М. (1969):** Хидрографске особине удолине Велике и Јужне Мораве, Зборник радова Географског Института Јован Цвијић, бр. 22, Београд.
6. **Љешевић М. (2002):** Урбана екологија, Географски факултет универзитета у Београду, Београд.
7. **Љешевић М. (2002):** Животна средина, Географски факултет универзитета у Београду, Београд.
8. **Костић М. (1987):** Положај и пространство Алексиначке котлине, Зборника радова, Београд.
- 9 Пројекат - Акумулација "Бован", главни пројекат. У истом пројекту су дате и изјаве извршиоца стручне рачунске контроле и изјава пројектанта о коришћењу пројекта. Заведено у Институту за шумарство и дрвну индустрију бр.:4/95 од 25.06.1985. у Београду, Кнеза Вишеслава бр.3.

ENVIRONMENTAL ASPECTS OF PROBLEM OF GARBAGE COLECTION AND STORAGING IN ALEKSINAC

- S u m m a r y -

Aleksinac is settled in Aleksinac Valey which is the part of South Pomoravlje region. Municipal Public Service „Rujevica“ is in charge of this problem in Aleksinac.

Проблем прикупљања и депоновања смећа са аспекта животне средине у
Алексинцу

But, „Rujevica“ doesn't separate garbage. Garbage has being collected in containers all together, so garbage of various origins finishes at the same spot. One of the crucial problems is illegal dumps. Aleksinac has unappropriate city dump that has a big impact on changes of environmental quality and accordingly on human lives. Thus, there is necessity for new dump in the town and for safety of the old-ones.