



Програм обуке субјеката у граду о управљању отпадом и рециклажи у локалној самоуправи

Рашка, 2025.

0



САДРЖАЈ

О ПРОГРАМУ	4
УВОД	5
Стратешка и нормативна документа	6
Међународна документа	6
Национални оквир	6
Локална документа	11
Досадашња искуства у локалним заједницама	13
Значај едукације и циљне групе	14
ОПШТИ ЦИЉЕВИ, ЗАДАЦИ И ИСХОДИ ПРОГРАМА ОБУКЕ/ ЕДУКАЦИЈЕ .	15
Циљеви програма	15
Задачи програма	15
Исходи програма	16
Кључне теме програма	17
КОРИШЋЕЊЕ ДИГИТАЛНИХ И ШТАМПАНИХ ЕДУКАТИВНИХ И	
ИНФОРМАТИВНИХ МАТЕРИЈАЛА	19
ПОДРШКА РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОГРАМА ОБУКЕ	20
ПРОГРАМИ ОБУКЕ ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ, ОСНОВНОШКОЛСКОГ И	
СРЕДЊОШКОЛСКОГ УЗРАСТА И СТУДЕНТЕ	21
ПРОГРАМ ОБУКЕ ДЕЦЕ У ПРЕДШКОЛСКИМ УСТАНОВАМА	22
Основна начела	22
Циљеви програма	22
Очекивани исходи програма	24
Активности	25
Теме и садржаји едукације	25
Подршка програму	31
ПРОГРАМ ОБУКЕ ДЕЦЕ У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА	32



Општа начела.....	32
Законски основ.....	32
Циљеви програма.....	33
Очекивани исходи програма.....	34
Активности.....	35
Теме и садржаји едукације за ученике нижих разреда (1.-4. разред)	36
Теме и садржаји едукације за ученике виших разреда (5.-8. разред)	37
Подршка програму.....	38
ПРОГРАМ ОБУКЕ УЧЕНИКА У СРЕДЊИМ ШКОЛАМА	40
Општа начела.....	40
Законски основ.....	41
Циљеви програма.....	42
Исходи програма	43
Активности програма.....	43
Теме и садржаји програма.....	44
Подршка програму.....	47
ПРОГРАМ ОБУКЕ СТУДЕНАТА.....	48
ПРОГРАМ ОБУКЕ ЕДУКАТОРА - НАСТАВНИКА И ВАСПИТАЧА У	
ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИМ УСТАНОВАМА	49
Општа начела.....	49
Циљеви обуке	50
Очекивани исходи	51
Активности	51
Теме и садржаји обуке	52
ПРОГРАМ ЕДУКАЦИЈЕ ГРАЂАНА.....	56
Општа начела.....	56
Циљеви програма едукације грађана.....	57
Очекивани исходи програма.....	57



Активности	58
Теме и садржаји едукације	58
Подршка програму	61
ПРОГРАМ ОБУКЕ ПРЕДСТАВНИКА ГРАДСКЕ УПРАВЕ, ЛОКАЛНОГ КОМУНАЛНОГ ПРЕДУЗЕЋА, ЛОКАЛНИХ ПРЕДУЗЕЋА КОЈА СЕ БАВЕ РЕЦИКЛАЖОМ И ЛИЦА ИМЕНОВАНИХ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ У СВОЈИМ ИНСТИТУЦИЈАМА	63
Општа начела	63
Циљеви обуке	65
Очекивани исходи	65
Активности обуке	66
Теме и садржаји обуке	66
ПРОГРАМ ОБУКЕ ПРЕДСТАВНИКА НЕВЛАДИНИХ ОРГАНИЗАЦИЈА И МЕДИЈА	68
Општа начела	68
Циљеви обуке	69
Очекивани исходи обуке	70
Активности	70
Теме и садржаји обуке	71

О ПРОГРАМУ

Програм обуке о управљању отпадом односи се на комунални отпад и припремљен је као резултат пројекта Зеелене листе Србије у оквиру програма ЕКОСИСТЕМ 5 чији су носилац Млади истраживачи Србије уз подршку Шведске. Сврха овог програма је реализација циљева, мера и активности из локалних планова управљања отпадом локалних заједница и других националних и локалних докумената које се односе на јачање еколошке свести.

Програм садржи поједине посебне програме едукације за различите циљне групе, од којих су посебно важне деца у предшколском и основном образовању, средњошколци и студенти, едукатори, стручњаци у органима управе, комуналним, рециклерским и другим предузећима, представници НВО и медија и најшири круг осталих грађана.

На почетку Програма едукације дефинисани су основни општи циљеви, задаци и исходи програма обуке, затим кључне теме и различите могуће активности за њихову реализацију. Теме су дефинисане на основу захтева кључних докумената јавне политике управљања комуналним отпадом и посебно рециклаже. За сваки посебан програм обуке за поједине циљне групе разрађени су такође посебни циљеви, задаци и исходи, наменске теме и прилагођене активности за њихову реализацију.

Овај документ садржи посебне програме едукације за различите циљне групе и то:

-  **ПРОГРАМИ ОБУКЕ ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ, ОСНОВНОШКОЛСКОГ И СРЕДЊОШКОЛСКОГ УЗРАСТА И СТУДЕНАТА** посебно прилагођени различитим узрастним групама деце и младих у образовном систему:
 - 1. ПРОГРАМ ОБУКЕ ДЕЦЕ У ПРЕДШКОЛСКИМ УСТАНОВАМА**
 - 2. ПРОГРАМ ОБУКЕ ДЕЦЕ У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА**
 - 3. ПРОГРАМ ОБУКЕ УЧЕНИКА У СРЕДЊИМ ШКОЛАМА**
 - 4. ПРОГРАМ ОБУКЕ СТУДЕНАТА**
-  **ПРОГРАМ ОБУКЕ ЕДУКАТОРА - НАСТАВНИКА И ВАСПИТАЧА У ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИМ УСТАНОВАМА**
-  **ПРОГРАМ ЕДУКАЦИЈЕ ГРАЂАНА**
-  **ПРОГРАМ ОБУКЕ ПРЕДСТАВНИКА ГРАДСКЕ УПРАВЕ, ЛОКАЛНОГ КОМУНАЛНОГ ПРЕДУЗЕЋА, ЛОКАЛНИХ ПРЕДУЗЕЋА КОЈА СЕ БАВЕ**



РЕЦИКЛАЖОМ И ЛИЦА ИМЕНОВАНИХ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ У СВОЈИМ ИНСТИТУЦИЈАМА

✚ ПРОГРАМ ОБУКЕ ПРЕДСТАВНИКА НЕВЛАДИНИХ ОРГАНИЗАЦИЈА И МЕДИЈА

Треба нагласити да се ови посебни програми не користе непосредно већ се, од стране појединих носиоца реализације, прилагођавају тако што се бирају поједине теме и врсте активности које одговарају конкретним потребама циљних група у датом тренутку и потребама локалне заједнице.

Програми за предшколску децу, ученике и студенте посебно су усклађени са захтевима образовних прописа и наставних планова и програма образовања и васпитања, а остали програми са досадашњим искуствима еколошке едукације у различитим локалним срединама и примерима из шире средине.

УВОД

Развој људског друштва огледа се у све већем подизању квалитета живота, који поред бројних позитивних последица, доводи и до различитих проблема, од којих су у области животне средине посебно важни они које се односе на пораст свакодневног отпада и његовог утицаја на здравље, природу и уопште квалитет живота. Решавање проблема све веће количине отпада захтева, поред јасног идентификовања и дефинисања јавних политика и унапређења инфраструктуре, и посебно континуирано подизање јавне свести грађана, како би били мотивисани и оспособљени да управљају решавањем проблема отпада, посебно кроз циркуларну економију и рециклажу.

За управљање отпадом донети су бројни међународни, национални и локални документи, постављени принципи и начела, развијени технолошки и економски приступи, што све треба да буде садржај програма промоције, информисања и едукације различитих друштвених група у свакој средини, а посебно у локалним заједницама.



Стратешка и нормативна документа

Међународна документа

Најважнији документ на глобалном нивоу који обухвата и области животне средине је Агенда 2030 ОУН за одрживи развој са 17 циљева. Европским Зеленим договором Европска унија се обавезала на испуњење циљева из Агенде 2030, од којих је посебно значајан циљ одрживог развоја 12. који се односи на одрживу производњу и потрошњу, смањење отпада и др. У складу са тим извршена је измена постојећег законодавног оквира ЕУ усвајањем низа прописа усмерених ка постизању циљева и стубова Зелене агенде ЕУ, међу којима је један од кључних унапређење циркуларне економије, односно управљања отпадом и рециклажа. Када се ради о отпаду кључна је Директива 2008/98/ЕС Европског Парламента и Савета о отпаду - Оквирна директива о отпаду (као и Директива 2018/851 ЕУ о измени директиве 2008/98/ЕС о отпаду) које су прописале низ одредби од значаја за даљи развој у области управљања отпадом.

Република Србија се обавезала да ће спроводити циљеве Зелене агенде, а на основу Софијске декларације коју је Република Србија потписала новембра 2020. године. У складу са принципима и стубовима Зелене агенде, Република Србија ће се, у периоду од 2024. до 2033. године, усмерити на више кључних области, од којих је једна од кључних област циркуларне економије са фокусом, између осталог, на искоришћење отпада и одговорну рециклажу.

О Агенди 2030 на линку <https://www.mei.gov.rs/srl/dokumenta/un-agenda-2030/>

Национални оквир

Стратегија заштите животне средине Републике Србије за период од 2024. до 2033. године - Зелена агенда за Србију

Кровни национални документ јавне политике у области животне средине је Стратегија заштите животне средине Републике Србије за период од 2024. до 2033. године - Зелена агенда за Србију.

На основу анализе стања, препознати су кључни проблеми и изазови у Републици Србији. Република Србија треба да јача своје институционалне капацитете на централном и локалном нивоу у области животне средине како би могла ефикасно да спроводи и прати реализацију Зелене агенде. У свим областима неопходно је повећати свест и едукацију грађана, привреде и друштва о значају заштите животне средине, ефикасне употребе ресурса и одговорног поступања према природи.

Стратегија заштите животне средине заснива се на више начела од којих једно од важних и начело подизања нивоа свести о значају заштите животне средине.

Спровођење Зелене агенде ће се зато постићи, између осталог, подизањем свести грађана о значају Зелене агенде, те је неопходно укључити Зелену агенду у реформе система образовања и обезбедити израду и реализацију програма обуке о циљевима, мерама и активностим Стратегије.

Посебно значајни посебни циљеви Стратегије су :

- Унапређење одрживог система управљања отпадом кроз ефикасније коришћење отпада у циркуларној економији у складу са ЕУ прописима. У овој области посебно је значајна мера Развој система управљања комуналним отпадом кроз ефикасније искоришћење отпада, јер опредељује кључне садржаје едукације и подизања свести грађана. Посебно се указује на потребу реализације едукативно-промотивних активности о одрживом управљању вишковима хране и смањењу отпада од хране.

- Подизање капацитета и нивоа знања за примену ЕУ стандарда и Зелене агенде на свим нивоима, са следећим мерама: Подизање свести и нивоа знања заинтересованих страна и јавности о значају животне средине, одрживог развоја и климатских промена и Подршка даљем развоју формалног образовања за животну средину и одрживи развој.

За израду и реализацију Програма едукације посебно су битне предвиђене активности Акционог плана спровођења Стратегије заштите животне средине:

- Успостављање система одвојеног сакупљања папира, метала, пластике, стакла и текстила
- Реализација едукативно- промотивних програма о одрживом управљању вишковима хране и смањењу отпада од хране (хорека сектор, трговачки ланци и потрошачи)
- Систематска и континуирана подршка унапређивању неформалног образовања о животnoj средини, одрживом развоју и климатским променама, кроз организовање кампања за подизање нивоа свести и развијања еколошке културе, помоћ грађанима у



процесу развоја вештина и ставова, као и у стицању знања за доношење одлука од значаја за животну средину

- Унапређење сарадње институција са организацијама цивилног друштва на развоју и спровођењу неформалног образовања за животну средину и одрживи развој
- Јачање сарадње са удружењима грађана и неформалним групама на локалном нивоу на промоцији Зелене агенде
- Израда програма и континуирано спровођење обука у области Зелене агенде за различите заинтересоване стране и осетљиве друштвене групе

О предлогу Стратегије на линку https://www.ekologija.gov.rs/sites/default/files/inline-files/Sajt_34.zip

Стратегијом за младе у Републици Србији за период од 2023. до 2030. године ("Сл. Гласник РС", бр. 9/2023) предвиђене су бројне активности младих које се односе на животну средину, укључујући спровођење консултативних и партиципативних процеса са младима, едукацију, израду материјала за информисање и укључивање младих у спровођење циљева одрживог развоја на локалном нивоу, и др.

Закон о заштити животне средине и други закони

Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11, 14/16 - УС, 76/18, 95/18 - др.закон и 95/18 - др. закон) уређује интегрални систем заштите животне средине којим се обезбеђује остваривање права човека на живот и развој у здравој животној средини и уравнотежен однос привредног развоја и животне средине у Републици Србији.

Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон, 35/23) уређује област управљања отпадом, кроз обезбеђивање услова за: превенцију 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 рециклажу 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.

Закон о ратификацији Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и право на правну заштиту у питањима заштите животне средине -Архуска конвенција („Службени гласник РС - Међународни уговори”, број

38/09) обухвата три стуба: доступност информација и образовања, учешће јавности у одлучивању о животnoj средини и право на правну заштиту.

Програм управљања отпадом у Републици Србији 2022-2031.

Програмом управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године („Службени гласник РС”, број 12/22) се утврђују циљеви за унапређење система управљања отпадом. Концепција остваривања циљева Програма наглашава значај подизања свести јавности, континуирано спровођење кампања информисања јавности, чији су значајни делови и програми организација обука и догађаја и едукација.

Једна од посебно значајних мера за спровођење посебног циља *Унапређен систем управљања комуналним отпадом* је дефинисана као мера: Спровођење информативне кампање о систему управљања комуналним отпадом намењене грађанима која ће се спроводити на различитим нивоима. Кампање о одвајању отпада на месту настанка биће усмерене, између осталог, на школе и све нивое образовања како би се млади/заинтересовани упознали са актуелним системима управљања отпадом. Треба увести курсеве за обуку као саставни део образовних програма. Брошуре и курсеви такође ће се делити. Посебно је важна улога организација цивилног друштва у спровођењу информативне кампање о систему управљања комуналним отпадом намењене грађанима. Програм недовољно развијену свест грађана третира као један од основних ризика у спровођењу управљања отпадом.

План превенције стварања отпада Републике Србије 2025-2031.

План превенције стварања отпада усвојен је почетком 2025. нарочито ради спровођења одговарајућих директива ЕУ. План садржи посебне мере за промоцију смањења настајања комуналног отпада, међу којима посебно мере за утврђивање нивоа свести о превенцији отпада у јавности и за информисање о превенцији отпада из домаћинстава. Да би се пружиле информације о превенцији отпада из домаћинстава, утврђује се да је потребно спровести следеће активности:

- 1) организовати кампање за подизање свести у јавности о одрживој потрошњи кућне хемије;
- 2) организовати кампање за подизање свести у јавности о превенцији амбалажног отпада кроз, на пример, избор робе са мање амбалаже или већих производа у рециклабилним и економичним паковањима;
- 3) подстицање ширег учешћа у Европској недељи смањења отпада, кроз награђивање најактивнијих општина, школа, организација цивилног друштва или иницијатива;



4) организовати такмичење између Зелене школе и Зеленог вртића у области превенције стварања отпада и одрживог животног стила.

У плану спровођења мера посебно се наглашава улога локалних самоуправа,

Програм развоја циркуларне економије у Републици Србији 2022-2024.

Програмом развоја циркуларне економије у Републици Србији за период 2022–2024. године („Службени гласник РС”, број 137/22), који садржи и посебан трогодишњи Акциони план, обухваћене су најважније области од значаја за циркуларну економију, где је посебно наглашено управљање отпадом и подизање свести.

Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030

Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године („Службени гласник РС”, број 63/21) поставила је темеље развоја образовања који се односе на повећање квалитета, обухвата релевантност и ефикасност образовања, а ради стварања услова за лични и професионални развој сваког појединца, као и за развој друштва и државе заснованих на знању.

Закон о основама система образовања и васпитања

Закон о основама система образовања ("Службени гласник РС", бр. 88 од 29. септембра 2017, 27 од 6. априла 2018 - др. закони, 10 од 15. фебруара 2019, 6 од 24. јануара 2020, 129 од 28. децембра 2021, 92 од 27. октобра 2023.) као један од основних циљева образовања и васпитања наводи „развијање свести о значају одрживог развоја, заштите и очувања природе и животне средине и еколошке етике, заштите и добробити животиња.“

Стратегија развоја дигиталних вештина у Републици Србији за период од 2020. до 2024. Године

Стратегија развоја дигиталних вештина у Републици Србији за период 2020-2024. („Службени гласник РС”, бр. 21/20 и 8/23) уређује развој дигиталних вештина становништва са циљем већег коришћења потенцијала савремених информационо-комуникационих технологија у правцу подизања квалитета живота свих грађана, веће запослености, ефикасности рада и економског раста друштва. Под дигиталним вештинама се подразумева поседовање одговарајућих знања, вештина и понашања у складу са потребама појединца и друштва у условима савременог брзог развоја ИКТ у 21. веку



Стратегија за стварање подстицајног окружења за развој цивилног друштва у Републици Србији за период 2022–2030. године

Стратегија за стварање подстицајног окружења за развој цивилног друштва у Републици Србији за период 2022–2030. године („Службени гласник РС”, број 23/22) за општи циљ има оснаживање постојећих и увођење нових механизми за стварање подстицајног окружења за деловање организација цивилног друштва

Стратегија за младе у Републици Србији за период од 2023. до 2030. године

Стратегија за младе у Републици Србији за период од 2023. до 2030. године („Службени гласник РС”, број 9/23) за општи циљ има унапређен квалитет живота младих где се посебна пажња посвећује јачању капацитета младих за активно учешће у заштити животне средине и одрживог развоја, примени зелене економије, као и правовременом информисању и учешћу у еколошким програмима и борби против негативних ефеката климатских промена.

Локална документа

Програми заштите животне средине локалних заједница

Програм заштите животне средине локалних заједница су кључни документи локалне јавне политике заштите животне средине, који поред низа циљева у појединим областима животне средине, садрже као важан циљ и унапређење јавне еколошке свести.

Као пример погледати актуални Програм заштите животне средине града Бора на линку <https://bor.rs/wp-content/uploads/2024/03/br9-parna-god4-21.03.pdf>

Регионални планови управљања отпадом

Међу кључним циљевима Регионалних планова управљања отпадом је и циљ: развити свест становништва о значају управљања отпадом, посебно о одвојеном сакупљању и рециклажи, о кућном компостирању у индивидуалним домаћинствима, о потреби правилног поступања са отпадом, пре свега код деце и омладине.

Као пример погледати актуелни регионални план управљања отпадом за Тимочку крајину на линку https://bor.rs/wp-content/uploads/2022/12/Regionalni_plan_Grad_Zajecar_Final-23112022.pdf

Локални планови управљања отпадом (ЛПУО)

Полазећи од значаја подизања јавне свести за унапређење читаве области управљања отпадом, ови кључни локални документи јавне политике управљања отпадом садрже посебан део који се односи на развијање јавне свести о управљању отпадом који посебно предвиђа активности на информисању јавности, реализацију информативно едукативних кампања и саму едукацију. .

Едукацију у склопу развијања јавне свести становништва према већини локалних планова управљања отпадом треба по правилу усмерити на појединачне циљне групе и то на:

- запослене у комуналним предузећима којима је поверено управљање комуналним отпадом
- запослене на пословима издавања дозвола за управљање отпадом у оквиру локалне самоуправе;
- грађане месних заједница;
- децу и ученике у предшколским и школским установама и
- васпитаче и образовни кадар у овим установама.

Едукација запослених у комуналним предузећима се може спровести путем стручних предавања, курсева и обука. Грађани месних заједница могу бити едуковани организацијом различитих трибина и зборов у месним заједницама. Едукација деце може се организовати путем радионица у обдаништима и школама, организацијама школа у природи или организацијом еколошких секција. За подизање еколошке свести и мотивације деце и грађана за правилно управљање отпадом посебно је важно организовати практичне активности и манифестације, информативне и едукативне кампање и употребити савремене дигиталне алате у сврху едукације и информисања.

Приликом организовања обележавања значајних међународних и локалних датума треба организовати разне форме популаризације заштите животне средине. Значајну улогу у едукацији у склопу развијања јавне свести становништва имају организације цивилног друштва и удружења.

Као пример Локалног плана управљања отпадом (ЛПУО) за територију града Бора за период 2022 – 2031. Године, у коме је посебно је разрађен циљ 8. Повећан ниво свести за ефикасно и одрживо управљање отпадом са мером и задацима на спровођењу систематске едукације о начину поступања са отпадом, детаљније погледати на <https://bor.rs/wp-content/uploads/2023/06/LPUO-Bor-2023-2032.-FINAL.pdf>

Досадашња искуства у локалним заједницама

Као пример досадашњих искустава реализације едукације у области управљања отпадом анализирано је искуство града Бора. Захваљујући досадашњем деловању невладиних организација и градске управе града Бора стечена су драгоцене искуства у активностима на подизању еколошке свести – едукацији и информисању различитих категорија становништва. Посебну улогу у овоме имао је дугогодишњи програм **„Еколошки дани Бора“** који већ две деценије реализују Друштво младих истраживача и Канцеларија за животну средину градске управе Бора. Овај програм обухвата сваке године различите едукативне облике и конкретне активности школа, невладиних организација и медија, грађана, градске управе, предузећа и других субјеката. Међу тридесетак тема поводом значајних еколошких датума које обухвата овај програм налазе се и теме управљања отпадом (посебно Дан планете Земље, Дан заштите животне средине, Дан чистих планина, Дан волонтера и др.). У програм „Еколошких дана за 2025“ уведено је обележавање посебног значајног еколошког датума – **Светски дан рециклаже 18. март** у оквиру чега се може посебно популаризовати и овај Програм обуке.

У школама је посебан значај имала реализација њихових наставних програма и планова, нарочито школских планова заштите животне средине, затим реализација наменског међународног едукативног програма „Зелени пакет“. У Техничкој школи Бор постојали су и посебни смерови за школовање рециклажних и еколошких техничара, а на Техничком факултету Бор постоје наменски смерови рециклажних технологија и еколошког инжињерства.

Невладине организације реализовале су бројне пројекте који су обухватили различите аспекте управљања отпадом, од вишегодишњег пројекта „Опланети се: Рециклирај“, локализације циљева одрживог развоја Агенде УН 2030, организације еколошких кампова (МОРИЕК) и школа и акција чишћења дивљих депонија и обала река, као и подручја заштићене природе, организације трибина и јавних расправа о документима јавне политике заштите животне средине и управљања отпадом.

Канцеларија за заштиту животне средине организовала је израду анализа стања и припрему докумената јавне политике о заштити животне средине и управљању отпадом, акције чишћења река и дивљих депонија, јавне расправе грађана, сарађивала са невладиним организацијама и медијима, а посебно реализовала конкретне мере обезбеђивања потребне инфраструктуре за управљање отпадом.

Значај едукације и циљне групе

Едукацијом свих субјеката у локалној заједници у процесу увођења рециклаже и поновне употребе отпада ствара се осећај заједничке одговорности за очување животне средине и утиче на развијање одговорности и позитивних навика у одлагању отпада. Правилно и ефикасно управљање отпадом спречава накопљање смећа у јавним просторима, што доприноси уреднијем, чистијем и здравијем окружењу, а поновна употреба рециклираних материјала отвара могућност развоја нових послова који се баве сакупљањем, рециклажом и поновном употребом отпада. Оваквим концептом управљања отпадом смањује се еколошки отисак и доприноси одрживом економском развоју.

Едукација омогућава прилагођавање националним и међународним еколошким стандардима, помаже свим субјектима да разумеју своје правне обавезе и да их правилно примењују. Пошто је рециклажа комплексан процес, који обухвата разврставање, складиштење, транспорт, обраду и поновну употребу различитих врста отпада, неопходно је да сви субјекти упознају ове кораке и разумеју их како би се избегле грешке које би могле да умање ефикасност система и доведу до повећања трошкова.

Сви актери у ланцу управљања отпадом треба да делују синхронизовано што захтева успостављање сарадње између грађана, фирми, локалних власти, организација цивилног друштва, рециклажних центара. Таква сарадња ће омогућити боље управљање отпадом ускађено са потребама свих актера.

Едукација треба да обухвати све узрасне групе, од деце у образовним и васпитним установама до одраслих, јавни и приватни сектор, организације цивилног друштва и медије како би пружила неопходна знања, развој вештина и свести неопходне за ефикасно функционисање система управљања отпадом, допринела побољшању животне средине и квалитету живота у граду и омогућила дугорочну усмереност на - одрживи модел развоја града.

Сви конкретни програми за посебне циљне групе – децу, ученике и студенте, васпитаче и наставнике, представнике локалне управе, комуналних предузећа, локалних институција и рециклере, НВО, медија и грађана – треба да се заснивају на општим циљевима, задацима и исходима који се наводе у наставку.



ОПШТИ ЦИЉЕВИ, ЗАДАЦИ И ИСХОДИ ПРОГРАМА ОБУКЕ/ ЕДУКАЦИЈЕ

Циљеви програма

1. Унапређење одрживог управљања отпадом:

- Смањење количине отпада који се одлаже на депоније.
- Повећање стопе рециклаже у граду.
- Промоција циркуларне економије и смањење употребе природних ресурса.

2. Промовисање свести о значају рециклаже:

- Развијање еколошке свести код грађана, привредних субјеката и институција.
- Повећање одговорности према заштити животне средине у локалној заједници.

3. Јачање сарадње између субјеката:

- Успостављање координације између јавних, приватних и грађанских субјеката за ефикасно управљање отпадом.

Задаци програма

1. Едукација о управљању отпадом:

- Упознавање субјеката са врстама отпада, поступцима разврставања и методама рециклаже.
- Разјашњавање улоге и одговорности различитих субјеката у систему управљања отпадом.

2. Практична примена знања:

- Организација обука о разврставању отпада и коришћењу одговарајуће инфраструктуре (канти, пунктова).
- Демонстрација процеса поновне употребе и компостирања.

3. Унапређење техничких капацитета:

- Обука за коришћење технологија и опреме за сакупљање и обраду отпада.
- Подршка привредним субјектима у примени одрживих пракси.

4. Подстицање локалне заједнице:

- Организација јавних акција и кампања за подизање свести.
- Мотивација грађана и фирми кроз систем награђивања.



- Побољшање информисања грађана о селекцији отпада и рециклажи на локалу (преко апликација, трибина, знакова, плаката, флајера, брошура и сл.)

5. Изградња партнерстава:

- Сарадња са рециклажним центрима, локалним властима, школама, медијима и НВО.

Исходи програма

1. Повећана стопа рециклаже:

- Већа количина отпада се разврстава и одлаже у рециклажне центре
- Смањење количине отпада на депонијама

2. Развијена инфраструктура и систем:

- Постављање и коришћење одговарајућих контејнера и пунктова
- Ефикасан систем прикупљања, транспорта и обраде отпада
- Грађанима доступне информације о селекцији и одвожењу отпада

3. Промена навика и понашања:

- Грађани, предузећа и институције редовно сортирају и правилно одлажу отпад
- Већа подршка иницијативама за поновну употребу

4. Јачање економије засноване на рециклажи:

- Стварање нових радних места у сектору рециклаже
- Повећање коришћења рециклираних материјала

5. Еколошка свест:

- Боље разумевање утицаја отпада на животну средину и значај одговорног управљања отпадом
- Стварање заједнице која активно учествује у одрживим праксама

6. Одрживи град:

- Успостављање добре праксе у одрживом управљању отпадом уз константно унапређивање управљања отпадом у складу са потребама града
- Побољшање квалитета живота и очување природних ресурса

Овако дефинисани циљеви, задаци и исходи обезбеђују свеобухватни приступ који укључује све аспекте одрживог управљања отпадом у локалној заједници и активирање свих субјеката.

Кључне теме програма

Кључне теме програма су:

1. Увод у управљање отпадом

- Појам и значај управљања отпадом:
 - Основни принципи управљања отпадом
 - Економски, еколошки и друштвени аспекти проблема отпада
- Циљеви рециклаже и поновне употребе отпада:
 - Смањење количине отпада који завршава на депонијама
 - Очување природних ресурса и енергије
 - Унапређење квалитета живота у заједници
- Правни оквир:
 - Локални, национални и међународни прописи о управљању отпадом.
 - Улога субјеката (локалне власти и јавно комунално предузеће, грађани, институције, образовне установе, медији, НВО) у процесу.

2. Категорије отпада и поступање са њима

- Основне категорије отпада (папир, пластика, метал, стакло, органски отпад, електронски отпад, опасан отпад)
- Како идентификовати отпад који се може рециклирати
- Технике складиштења и обраде:
 - Како правилно сакупљати и складиштити различите врсте отпада
 - Припрема отпада за рециклажу

3. Успостављање система рециклаже

- Планирање инфраструктуре:
 - Постављање пунктова за сакупљање отпада (канте, контејнери).
 - Локације и логистика за транспорт до рециклажних центара
- Улога субјеката у граду:
 - Грађани: смањење количине отпада и разврставање отпада у домаћинствима
 - Пословни субјекти: одговорност за отпад из привредних активности
 - Институције: подршка у имплементацији програма
 - Локална власт, медији, НВО: информисање, едукација и мотивисање грађанства за рециклажу и поновну употребу отпада

4. Техничка и практична обука

- Студије случаја:
 - Анализа примера добре праксе у управљању отпадом у земљи, региону и свету



- Радионице и симулације:

- Практичне вежбе разврставања отпада и смањења количине отпада
- Демонстрације коришћења опреме за рециклажу

- Коришћење постојећих и израда локалних дигиталних алата:

- Апликације за пријаву отпада и проналазак рециклажних станица
- Системи праћења и извештавања о сакупљеном отпаду

- Сигурносне мере:

- Руковање опасним отпадом и његово одлагање

5. Едукација о поновној употреби отпада

- Креативне употребе отпада:

- Идеје за прављење нових производа од отпадних материјала
- Организација радионица за поновну употребу

- Промоција циркуларне економије:

- Како подстаћи предузетништво засновано на поновној употреби
- Примери успешних иницијатива

6. Подизање свести и ангажовање заједнице

- Кампање за информисање:

- Организација јавних трибина, медијских кампања и догађаја
- Постављање информативних табли на јавним местима

- Укључивање грађана и институција:

- Имплементација стратегија смањења количине отпада и рециклаже у акта и програме рада институција
- Награде за најактивније учеснике кампања.

- Партнерства:

- Сарадња са невладиним организацијама, школама и привредним субјектима

7. Евалуација и унапређење процеса

- Периодична анализа:

- Процена количине сакупљеног и рециклираног отпада
- Праћење учинка субјеката

- Повратне информације:

- Истраживање задовољства учесника и идентификовање проблема

- Увођење иновација:

- Увођење нових технологија и метода рециклаже
- Стварање напреднијих система за подршку

КОРИШЋЕЊЕ ДИГИТАЛНИХ И ШТАМПЕНИХ ЕДУКАТИВНИХ И ИНФОРМАТИВНИХ МАТЕРИЈАЛА

Израда и коришћење дигиталних алата и штампаних материјала омогућава укључивање већег броја појединаца свих узраста у едукацију о рециклажи и поновној употреби отпада.

Штампани материјали у виду приручника, постера, брошура, флајера, информатора или лифлета, који садрже јасна упутства за рециклажу и смањење количине отпада, информације како то учинити у локалној средини, промовишу акције и манифестације на локалу и мотивишу децу и грађане да се укључе у ове активности. Могу се дистрибуирати на различите начине: у школама, јавним установама, на јавним местима и у заједничким просторима, на трибинама, достављањем у поштанске сандучиће уз комуналне рачуне. Потребно је да буду прилагођени садржајем и стилем комуникације за различите узрастне групе (деца, тинејџери, одрасли, становници села и сл.).

Израда и коришћење дигиталних алата укључује модерне технологије које на савремен, интересантан и лако доступан начин едукују, информишу и мотивишу децу и грађане. Кратки и информативни видео материјали, инфографике, чланци и упутства за грађане који објашњавају како управљати отпадом, важност рециклирања и шта се све може рециклирати, промовишу конкретне акције у локалној средини, уз коришћење платформи као што су Фејсбук, Инстарграм, Твитер, ју-тјуб могу допрети до великог броја деце и грађана и тиме едуковати и мотивисати већи број људи да се укључи у локалне акције управљања отпадом. Развијањем апликација или веб сајтова са игрицама и квизовима који уче децу о разним типовима отпада и процесу рециклирања, може се учинити процес учења занимљивим и забавним. Квизови могу помоћи у провери знања, као и у повећању мотивације за учење. Развој мобилних апликација за информисање и подстицање рециклаже у локалној средини (мапе са локацијама контејнера за рециклажу, савети за смањење отпада, селекцију отпада и рециклажу, нотификације о одвожењу отпада, нотификације о локалним акцијама), осим едукативног значаја има и значај да олакша грађанима остваривање прикупљања и селекције отпада дајући им потребне информације о томе како, где и када могу селектирати отпад и предати га за рециклажу.



Све едукативне и сервисне информације о смањењу отпада и рециклажи треба објављивати на сајтовима града, јавног комуналног предузећа, предузећа рециклера, образовних институција, НВО и др.

Израда, објављивање и дистрибуција ових материјала могу бити саставни део едукације појединих циљних група (нпр. деце основношколског и средњешколског узраста, студената), али и посебна активност реализатора појединих делова програма, медија, НВО и локалне самоуправе. Обзиром да израда оваквих материјала захтева посебне компетенције потребно је третирати је као посебни део програма и обезбедити реализацију путем посебног конкурса.

Пример брошуре „Живи одрживо- побољшај живот будућим генерацијама!“

<https://mibor.rs/wp-content/uploads/2021/10/Brosura-GIZ.pdf>

ПОДРШКА РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОГРАМА ОБУКЕ

Паралелно са едукацијом свих субјеката у граду у процесу увођења рециклаже и поновне употребе отпада потребно је и развијање и јачање локалне инфраструктуре за рециклажу и правилно одлагање отпада:

- постављање јасно обележених контејнера за различите врсте отпада,
- учинити места за прикупљање електронског и опасног отпада доступним грађанима и институцијама,
- развијати методе промовисања поновне употребе предмета уместо њиховог бацања,
- успоставити партнерство са компанијама које откупљују рециклабилан отпад и пружити подршку институцијама да се повежу са овим компанијама,
- подстицање компанија на корпоративну одговорност у вези са отпадом,

Ради стицања практичних знања потребно је планирати и праксу у виду посета рециклажним центрима, демонстрације опреме за рециклажу и сл. за различите циљне групе.

У циљу повећања мотивације грађана и институција за смањење количине отпада и рециклажу потребно је планирати и начине стимулације и награђивања активних учесника кампања, институција и домаћинстава која дају велики допринос рециклажи и сл.



**ПРОГРАМИ ОБУКЕ ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ,
ОСНОВНОШКОЛСКОГ И СРЕДЊОШКОЛСКОГ
УЗРАСТА И СТУДЕНТЕ**

21



ПРОГРАМ ОБУКЕ ДЕЦЕ У ПРЕДШКОЛСКИМ УСТАНОВАМА

Основна начела

Предшколски узраст је период када деца најлакше усвајају понашања и вредности па је едукација деце у овом узрасту о рециклажи и управљању отпадом од изузетне важности јер поставља темеље за одговорно понашање према животној средини у будућности. Она има вишеструке користи, од развоја личне и еколошке свести до дугорочног позитивног утицаја на животну средину. Овакав приступ осигурава да следеће генерације буду еколошки освешћене, одговорне и активно укључене у изградњу одрживог друштва.

Учењем о негативним последицама неодговорног управљања отпадом деца у раном узрасту развијају свест о важности заштите животне средине, уче да је њихова одговорност да брину о планети и да сваки појединац може да да свој допринос. Предшколске активности, попут игре, прича, радионица, гледања едукативних цртаних филмова, представа могу се употребити у сврху разумевања проблема отпада и сложених концепата рециклаже и управљања отпадом. Конкретне, практичне активности и манифестације омогућавају да деца активно дају свој допринос смањењу количине отпада, али и да своја знања и ентузијазам пренесу на своје породице и тиме подстакну ширу заједницу да се укључи у еколошке активности.

Едукацију деце о рециклажи и поновној употреби отпада потребно је интегрисати у наставне планове и повезати са основним циљевима образовања и васпитања, као што су развој вештина сарадње, комуникације, решавања проблема, екосензибилитета, креативности, моторичких способности. Тиме се доприноси испуњавању Глобалних циљева одрживог развоја и обезбеђује да будуће генерације успешно одговоре изазовима 21. века.

Циљеви програма

Едукација о рециклажи за децу предшколског узраста има за циљ да се деца, кроз едукативне и креативне радионице, на забаван, интерактиван и једноставан начин, упознају са основним појмовима о очувању природе и правилном одлагању отпада и да се мотивишу за правилно управљање сопственим отпадом и бригу о својој животној

средини. Кроз активности са децом предшколска установа, у оквиру свог Програма заштите животне средине, Предшколског програма и Годишњег програма рада, учествује у остваривању Плана управљања отпадом радећи на едукацији деце као и на примени концепта смањења количине отпада, поновне употребе отпада и развијања селекције отпада у оквиру своје институције.

Циљеви овакве едукације укључују:

1. Развијање свести о заштити животне средине и промоција еколошких вредности кроз игру и приче
 - Упознавање деце с природом и њеном вредношћу
 - Упознавање утицаја свакодневних активности, попут бацања отпада, на природу
 - Формирање основног осећаја одговорности према околини
2. Учење основних појмова о отпаду
 - Стицање знања о отпаду: шта је и како настаје
 - Препознавање различитих врста отпада (папир, пластика, стакло, органски отпад)
 - Упознавање с појмовима као што су смањење отпада, поновна употреба и рециклажа
3. Развијање практичних навика и подстицање креативности кроз поновну употребу
 - Подстицање деце да разврставају отпад према материјалима
 - Учење како да поново користе предмете уместо да их бацају (нпр. прављење играчака, украса, маски и сл.)
 - Развијање вештина маште и стваралаштва док истовремено уче о еколошким принципима
 - Развијање навике смањења отпада кроз једноставне свакодневне праксе
4. Развијање друштвено одговорног понашања
 - Учење дељења одговорности за заједничку животну средину
 - Подстицање тимског рада кроз заједничке активности (заједничко разврставање отпада или садња биљака у рециклираним саксијама)
 - Разумевање како њихове акције могу допринети позитивним променама
5. Развијање емоционалне повезаности с природом
 - Повезивање са природом кроз игре на отвореном и приче о биљкама, животињама и рециклажи
 - Учење о важности чистоће природе и здравог окружења
6. Припрема за будуће одговорно понашање и учење кроз практичне примере

- Постављање темеља за еколошке навике које ће развијати и примењивати током живота
- Мотивисање да пренесу своје знање и навике породици и вршњацима
- Учешће деце, са родитељима, у акцијама смањења количине отпада у својој околини (чишћења и улепшавања дворишта и паркова, сакупљања отпада за креативне радионице и за рециклажу)

7. Промоција еколошких вредности и оснаживање деце кроз забавне активности

- Организовање изложби, игара и такмичења повезаних с разврставањем отпада, поновном употребом и рециклажом
- Посета рециклажним центрима или вртићким мини-еколошким пројектима

Едукација предшколаца о отпаду учи их важним еколошким принципима, развија емпатију, одговорност и креативност.

Очекивани исходи програма

- стицање знања о основним концептима рециклаже
- разумевање штетног утицаја отпада на природу
- стицање знања о различитим врстама отпада и начинима селекције
- стицање знања о смањењу количине отпада
- развијање креативности и допринос смањењу количине отпада кроз израду креативних и употребних предмета од отпада
- развијање мотивације деце за одрживо понашање и развијање осећаја одговорности према природи
- деца практично примењују смањење, поновну употребу и рециклажу отпада у вртићу и код куће
- установа примењује концепте одрживог развоја и циркуларне економије кроз смањење количине отпада, поновну употребу отпада и организовање сакупљања и селекције отпада на нивоу установе
- установа учествује у реализацији Локалног плана управљања отпадом
- установа развија партнерства са рециклажним компанијама, локалним НВО, локалном самоуправом, ЈКП, другим образовним установама и сл.

Активности

Едукација деце у вртићима може се реализовати у оквиру Програма заштите животне средине који установа израђује као део Предшколског програма, кроз редовне васпитне активности, кроз пројектне активности, програме сарадње са родитељима и програме сарадње са локалном заједницом и невладиним организацијама, као и кроз реализацију локалног обележавања значајних еколошких датума.

Програм едукације се реализује кроз низ едукативних, креативних, практичних радионица и конкретних активности које су усмерене на остваривање циљева и исхода програма. Ове активности се могу осмислити и организовати у сарадњи између васпитних група унутар једног обданишта, сарадњом између различитих обданишта, сарадњом са родитељима деце, локалним НВО, другим образовним установама, локалном управом, ЈКП и рециклажним компанијама.

Теме и садржаји едукације

Тема 1: Упознавање деце с природом и њеном вредношћу

Методе реализације: едукативне радионице

- кроз приче, цртане филмове и сликовнице деца могу научити о природним ресурсима који су нам потребни и начинима на које загађујемо природу
- Кроз приче о природи и ликове, попут животиња или суперхероја који чувају природу, деца могу научити основни концепт заштите животне средине.

Тема 2: Како отпад утиче на природу

Методе реализације: едукативне радионице

- Упознавање деце са негативним утицајем велике количине отпада и његовог неправилног одлагања на природу и жива бића може се реализовати кроз серију радионица у којима се користе илустрације, сликовнице, бојанке, приче које развијају знање и свест о потреби смањења количине отпада и буде мотивацију деце за активно учешће у смањивању количине отпада.

Могући начини реализације:

-Кроз причу о отпаду који се свакодневно ствара у једном домаћинству и на крају заврши на неуређеној депонији, показивање илустрација неуређене депоније и смећа на

улицама и у природи и дискусију са децом о томе да ли је то лепа слика, како тај отпад утиче на околину и друга жива бића, деца могу стећи увид о томе да сваког дана иза сваког човека остане велика количина отпада која нарушава изглед простора и негативно делује на жива бића и животну средину.

- Причање о томе како отпад загађује природу и може повредити животиње, користећи слике и приче о животињама које су погођене отпадом. Ове приче могу бити мотивација деци да брину о природи и уче како рециклажа помаже животињама да живе у чистом окружењу.

-Коришћење сликовница и илустрација које приказују како отпад може бити штетан за природу- бојење сликовница и креирање прича на основу слике.

-Дискусија са децом да ли је гомила отпада у природи и на депонијама лепа слика и да ли можемо нешто друго да урадимо са отпадом.

Тема 3: Моја одговорност за моју животну средину

Методe реализације: едукативне и креативне радионице

- Да ли и на које начине доприносимо загађењу животне средине, са посебним акцентом на отпад
- Како можемо да смањимо свој негативан утицај на своју животну средину

Могући начини реализације:

-ликовна радионица на којој цртају како људи или они сами загађују природу и представљање ликовних радова у групи

-разговор са децом

-гледање едукативних цртаних филмова и разговор на тему

-ликовна радионица на којој цртају како они могу да чувају животну средину

Тема 4: Учење основних појмова о отпаду

Методe реализације: едукативне радионице, практичне активности и примена знања

Деца се, кроз песмице, игре и цртане филмове, упознају са основним појмовима и поступцима у управљању отпадом којима и сами могу да дају допринос.

4.1.: Разумевање шта је отпад, како настаје и где одлази

Могући начини реализације:

-гледање едукативног филма о отпаду

-разговор са децом

-игрица уз симулацију како настаје отпад, шта се дешава са њим и где завршава

4.2. Препознавање различитих врста отпада (папир, пластика, стакло, органски отпад)

Могући начин реализације:

-Практичне активности где деца уче да разликују основне врсте отпада: папир, пластика, метал, и стакло.

4.3. Упознавање с појмовима као што су смањење отпада, поновна употреба и рециклажа

Могући начини реализације:

-деца се кроз разговор и практичне очигледне примере упознају са појмовима смањење отпада и поновна употреба

-Деца се кроз разговор упознају са појмом рециклажа (нпр. игра кефалица: Шта је то рециклажа?)

-Песмице о рециклажи које децу уче основним појмовима као што су "поновна употреба," "рециклажа," и "смањење отпада"

-Кроз ритмичне игре и песме о одлагању отпада, деца могу лакше запамтити важне поруке о рециклажи

-Гледање кратких едукативних цртаних филмова или анимација које приказују како деца помажу у рециклажи или спасавају природу помаже да деца визуелно схвате појам рециклаже и мотивишу их да примењују то понашање у стварном животу

-Практичне активности где деца уче да препознају основне знакове за рециклажу на производима који се често користе у домаћинствима

-Практичне активности где деца уче да разликују основне врсте отпада: папир, пластика, метал, и стакло

-Игра сортирања где деца у кутије различитих боја одвајају различите врсте отпада, чиме се уче правилном одлагању и рециклажи

Тема 5: Подстицање деце да разврставају отпад према материјалима

Методe реализације: практичне активности и примена знања

Могући начини реализације:

-кроз игру сортирања где деца у кутије различитих боја одвајају различите врсте отпада, чиме се уче правилном одлагању и рециклажи

-постављање канти за селекцију и прикупљање одређених врста отпада у установи (уз претходно уговорено преузимање тог отпада у оквиру програма саме установе) и стимулисање деце да их користе

Тема 6. Учење како да поново користе предмете уместо да их бацају

Методe реализације: креативне радионице „Дајмо отпаду нов живот“

Ова активност помаже деци да виде како се отпад може поново употребити и добити нови живот. У ову активност пожељно је укључити и родитеље деце.

Тема се може реализовати кроз:

-креативне радионице на којима деца могу правити једноставне играчке, украсе, маске користећи отпад као што су ролне од тоалет папира, пластичне флаше, старе новине, кутије и сл.

-организовање изложбе продуката креативних радионица од отпада

Тема 7: Развијање навике смањења отпада кроз једноставне свакодневне праксе

Метод реализације: практична примена знања

Стимулисањем деце да користе предмете који доприносе смањењу количине отпада (попут коришћења обе стране папира, коришћења креативних предмета од отпада, ношења платнене торбе уместо пластичне кесе, коришћење вишекратних боца за воду, коришћење поправљених старих играчака или играчака направљених од отпада) развија се код деце свест и навика за смањење количине отпада.

Тема 8: Деца хероји природе

Метод реализације: едукативне радионице, практичне активности, еко акције

8.1. Како акције деце могу допринети позитивним променама

Могући начини реализације:

-испричати причу о „херојима природе“ — деци која помажу животињама тако што сакупљају отпад из шума или праве домове за птице. Након приче, предложити деци да постану „хероји“ тако што ће сакупљати папир и пластичне боце у вртићу.

- Организовати малу еко-представу у којој деца играју улоге шумских животиња и „чувара природе“ (приказати како животиње страдају због отпада, али и како „чувари природе“ заједнички чисте шуму). Након представе, разговарати са децом о томе шта могу да ураде у стварном животу.

8.2. Заједничке активности на уређењу околине

Могући начини реализације:

-организовати „Дан малих еколошких задатака“ када се деца међусобно помажу реализујући једноставне задатке (сакупљање папирића у дворишту, заливање биљака, правилно одлагање отпада) чиме помажу очување чистоће у вртићу. Наградити групу која је најбоље сарађивала уз поруку свима „Када сви радимо свој део, наша околина постаје боља“.

-организовати садњу „заједничког врта“ у дворишту (садњу цвећа у аранжманима од рециклираних саксија), пратити развој биљака и подсећати децу на њихов заједнички допринос лепшем и здравијем окружењу

Тема 9. Еколошка свест од вртића до куће и натраг

9.1. Игре на отвореном и приче о биљкама, животињама и рециклажи

Могући начини реализације:

- дечије игре на отвореном (двориште, парк)
- истраживање дворишта и парка- Да ли нам је околина чиста? Које све врсте отпада срећемо у нашој околини? Шта можемо да радимо са тим отпадом?
- истраживање живих бића у дворишту и разговор са децом Ко све живи у нашем окружењу?, Да ли смо добри суседи биљкама и животињама у нашем окружењу?
- реализовати еколошку представу о биљкама и животињама на отвореном

9.2. Важност чистоће природе и здравог окружења

Могући начини реализације:

- организовати еко квиз за дечије тимове са питањима о природи, позитивном и негативном утицају човека на природу, врстама отпада и рециклажи
- разговор са децом о значају очувања чисте животне средине
- организовати такмичење тимова деце у селекцији отпада
- организовати еколошку представу за децу у сарадњи са другим образовним институцијама (школама) и разговор са децом о теми

9.3. Преношење знања и навика породици и вршњацима

Могући начини реализације:

- задатак Еко-помагачи код куће у коме деца добијају задатак да својим малим акцијама код куће допринесу очувању природе (штеде воду, гасе светло, разврставају отпад, израђују креативне предмете од отпада, користе трајнију или рециклабилну амбалажу и сл.), а родитељи прате и похвалама стимулишу
- на нивоу вртића организовати радионицу Еколошки марш у којој би групе деце презентовале другим вршњацима плакате са еколошким порукама на рециклираном папиру, играчке и употребне предмете израђене од отпада
- Учешће деце, са родитељима, у акцијама смањења количине отпада у својој околини (акције чишћења дворишта и паркова, акције сакупљања отпада за креативне радионице и за рециклажу)
- Пружање прилике деци да сама разврставају отпад у различите канте обележене бојама и симболима

-Помоћ родитеља у изради саксија од отпадног материјала (пластичних флаша или конзерви) и садњи биљака у школском врту

Тема 10: Учимо и развијамо еколошку свест кроз забаву

Методe реализације: креативне радионице, игре, такмичења, посете

10.1.Организовање изложби, игара и такмичења повезаних с разврставањем отпада, поновном употребом и рециклажом.

Могући начини реализације:

-практична игра у којој деца од отпадног материјала израђују мини канте за рециклажу са различитим бојама (нпр. плава за пластику, зелена за стакло, жута за метал) и где треба да ставе одговарајући отпад у одговарајућу канту. Канте се користе у учионицама за прикупљање материјала за креативне радионице.

-такмичење тимова у препознавању врста отпада и селекцији

-припрема и извођење еколошких представа уз коришћење предмета израђених у оквиру креативних радионица (маске, играчке, сценографија од поново употребљеног отпада)

-Снимање кратких видео садржаја, у сарадњи са родитељима, о споственим примерима смањења количине отпада, поновној употреби и рециклажи.

10.2. Посета вртићким мини-еколошким пројектима или рециклажним центрима

Могући начини реализације:

- Организовање изложба креативних радова од отпада у самим обдаништима и локалним институцијама (пр. организована изложби радова у градском музеју) и посета овим изложбама уз мале приредбе на тему отпада и рециклаже

-организовање позоришне представе са маскама и играчкама направљеним од отпада

-по могућству посета рециклажном центру

Примери:

Реализација појединих тема кроз обележавање значајних еколошких датума, посебно Светског дана рециклаже. Садржаји и активности обележавања значајних еколошких датума налазе се на наменским интернет сајтовима, а они посебно садрже и бројне едукативне материјале, међу којима су и они намењени најмлађима.

<https://mibor.rs/projekti/ekoloski-dani-bora-i-borskog-okruga/>

<https://mibor.rs/wp-content/uploads/2025/02/Program-EKODani-Bora-2025.pdf>

<https://www.globalrecyclingday.com/>



<https://www.globalrecyclingday.com/resources/>

Извори:

<https://cveticsrecko.co.rs/vrtic-kao-faktor-eko-obrazovanja-i-vaspitanja-dece/>

<https://www.unicef.org/serbia/sites/unicef.org.serbia/files/2018-07/Predskolsko-vaspitanje-i-obrazovanje.pdf>

<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1452-9343/2020/1452-93432014499M.pdf> (садржаји еколошких програма за децу предшколског узраста)

Подршка програму

Ради успешне едукације деце предшколског узраста потребно је најпре обучити едукаторе- васпитаче, као и стручне сараднике и директоре за имплементацију Програма едукације, његову реализацију и успостављање сарадње са одговарајућим субјектима ради успешне реализације програма.

Као подршку програму обуке, у оквиру његове реализације, потребно је обезбедити потребну инфраструктуру што укључује:

- набавку или израду и постављање јасно обележених дечијих контејнера за селекцију отпада и пресе за лименке и пластику
- уговор са рециклерима о преузимању селектираног отпада по договореној динамици
- информативне паное за обавештавање о сакупљању отпада, акцијама, резултатима такмичења, саветима за рециклажу и поновну употребу отпада
- простор за сакупљање отпада до предаје рециклерима
- простор за еко-кутак (за едукативне и промотивне материјале, изложбе ученичких радова од отпада)

За реализацију едукативних радионица неопходно је изградити едукативне материјале (приручник за активности са децом, лифлете), материјал за извођење креативних радионица, награде за најуспешније групе и појединце у такмичењима и изложбама радова.

ПРОГРАМ ОБУКЕ ДЕЦЕ У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА

Општа начела

Основношколски узраст је време када деца формирају дугорочне навике и моделе понашања па је едукација о рециклажи и управљању отпадом кључна за развој одговорних, освешћених и активних грађана. Кроз обуку деца стичу знања о томе како неодговорно управљање отпадом доприноси загађењу животне средине, исцрпљивању природних ресурса и климатским променама и како сваки појединац може допринети смањењу ових негативних утицаја кроз рециклажу, одговоран и одржив однос према управљању отпадом. Кроз едукацију и учешће у акцијама, пројектима и кампањама подстичу се да развијају иновативна решења за смањење отпада у својој заједници, да преносе знање и мотивацију у широј заједници, да штеде ресурсе и подржавају циркуларну економију и одрживи развој.

Законски основ

Закон о основном образовању и васпитању ("Службени гласник РС", бр. 55 од 25. јуна 2013, 101 од 10. новембра 2017, 27 од 6. априла 2018 - др. закон, 10 од 15. фебруара 2019, 129 од 28. децембра 2021, 129 од 28. децембра 2021 - др. закон, 92 од 27. октобра 2023.) садржи више одредби које подржавају развој еколошке свести, однос према животној средини и интеграцију одрживих пракси у образовни систем:

-Члан 21. у оквиру циљева основног образовања и васпитања као један од основних циљева наводи „развијање свести о значају одрживог развоја, заштите и очувања природе и животне средине и еколошке етике, заштите и добробити животиња“

-Члан 22 . односи се на исходе образовања и васпитања и наводи да ће ученици умети да ефикасно и критички користе научна знања и технологију, уз показивање одговорности према свом животу, животу других и животној средини; бити способни да прикупљају, анализирају и критички процењују информације; моћи да идентификују и решавају проблеме и доносе одлуке користећи критичко и креативно мишљење и релевантна знања; бити спремни да прихвате изазове и промене уз одговоран однос према себи и својим активностима;

-Члан 26. предвиђа да Развојни план установе треба да садржи мере усмерене на достизање циљева образовања и васпитања који превазилазе садржај појединих

наставних предмета, затим План укључивања родитеља, односно другог законског заступника у рад школе, План сарадње и умрежавања са другим школама и установама -Чл.27. предвиђа да Школски програм, између осталих програма, треба да садржи и Програм заштите животне средине

-Члан 46. предвиђа да школа доприноси заштити животне средине остваривањем програма заштите животне средине – локалним еколошким акцијама, заједничким активностима школе, родитеља, односно другог законског заступника и јединице локалне самоуправе у анализи стања животне средине и акција за заштиту животне средине у складу са законом.

-Члан 47. односи се на Програм сарадње са локалном самоуправом и предвиђа да школа прати и укључује се у дешавања на територији јединице локалне самоуправе и заједно са њеним представницима планира садржај и начин сарадње, нарочито о питањима од којих зависи развитак школе.

У складу са овим Законом и потребом локалне средине за развојем ефикасног програма управљања отпадом потребно је да основне школе имплементирају едукацију о управљању отпадом и рециклажи у своје документе: Школски програм, Програм заштите животне средине, Развојни план, Годишњи план рада школе.

Програм едукације ученика основних школа о рециклажи и поновној употреби отпада треба да буде прилагођен специфичностима и потребама школе и локалне заједнице, да буде динамичан, интерактиван и усмерен на конкретне акције кроз сарадњу, како унутар саме институције тако и са осталим субјектима у локалној средини.

Циљеви програма

1.Развијање еколошке свести

- Упознавање са значајем рециклаже за очување природних ресурса и здравља планете
- Разумевање последица неодговорног управљања отпадом

2.Стицање знања о отпаду

- Разликовање врста отпада (биоразградиви, пластика, метал, папир, стакло, електронски отпад)
- Упознавање са процесима рециклаже и поновне употребе

3.Развијање одрживих навика

- Подстицање свакодневне праксе правилног одлагања отпада



- Увођење ученика у основне кораке рециклаже (сакупљање, сортирање, одлагање)
- 4. Подстицање одговорног понашања према животној средини
 - Развијање осећаја личне одговорности за заштиту животне средине
 - Мотивисање ученика да утичу на вршњаке, породицу и заједницу
- 5. Развијање креативности
 - Упознавање са начинима за поновну употребу материјала кроз уметничке и практичне пројекте
- 6. Активан допринос смањењу количине отпада, рециклажи и поновној употреби отпада
 - Организација еколошких акција и пројеката који захтевају сарадњу међу ученицима и сарадњу са другим субјектима

Очекивани исходи програма

- Ученици препознају различите врсте отпада и разумеју њихов утицај на животну средину.
- Разумеју зашто је рециклажа важна за очување ресурса и смањење загађења.
- Развијају еколошке навике: редовно разврставају отпад у школи и код куће, укључени су у програме рециклаже у својим заједницама.
- Ученици знају како да направе предмете од отпадног материјала (нпр. играчке, украсе, практичне предмете).
- Учествују у активностима као што су прављење компоста или сакупљање рециклажног отпада.
- Смањење количине отпада у школама и њиховим домаћинствима и повећање количине сакупљеног рециклираног материјала
- Ученици покрећу иницијативе за чистије и здравије окружење.
- Ученици примењују научене праксе у школи и у својим домаћинствима и настављају да промовишу рециклажу и еколошке вредности и као одрасли.
- Развијају дугорочну посвећеност одрживом начину живота.
- Ученици раде у тимовима и заједнички спроводе еколошке пројекте.
- Активно учествују у школским акцијама попут Дана рециклаже или Еко такмичења и акцијама у локалној заједници.

Активности

Имплементација едукације о управљању отпадом и рециклажи у основној школи може се остварити интегрисањем у наставне и ваннаставне активности, комбинацијом стицања теоретских знања, извођењем практичних задатака и интерактивних активности. Све активности треба да буду прилагођене узрасту ученика, да имају што више интерактивни карактер, да укључе сарадњу са стручњацима и организацијама цивилног друштва ради стицања практичних искустава, као и да укључе мотивисање наградама за учешће и постигнућа у акцијама.

Програмом су предвиђене:

-едукативне радионице: мини-предавања, гледање едукативних филмова и позоришних представа, практичне игре разврставања отпада, симулација рециклаже, вршњачка едукација, дебате и сл.

-истраживачке активности: истраживање утицаја отпада на природу и климатске промене, истраживање врста и количина отпада које продукује школа или домаћинство, истраживање примера успешног управљања отпадом у свету и код нас, истраживање о саставу отпада и његовој разградњи, истраживање о методама селекције и рециклаже различитих врста отпада и сл.

-креативне радионице: израда уметничких и употребних предмета од отпада (украсни предмети, играчке, саксије, торбе, маске за позоришне представе, канте за селекцију отпада и сл.), осмишљавање решења за смањење количине отпада у школи и код куће, осмишљавање кампање за смањење количине отпада и рециклажу у школи, креирање едукативних позоришних представа

-практичан рад: акције чишћења школе и дворишта уз селекцију отпада, акције сађења цвећа у саксијама израђеним од отпада, компостирање у дворишту или учионици, креирање еколошког кутка у школи, израда паноа, инфо-табли и видео клипова са порукама о одрживом управљању отпадом

-такмичења: квизови знања о отпаду и управљању отпадом, најбољи уметнички и употребни предмети, најбоље спроведен ученички пројекат и активност, најуспешније одељење у сакупљању одређених врста рециклабилног отпада и сл.

Поменуте активности реализују се интеграцијом у школске планове, а ради успешне реализације потребно обавити и едукацију свих наставника, како би стекли потребна знања и вештине за планирање, реализацију, праћење и евалуацију програма и обезбедили услове за континуитет програма.

Интеграција у наставне предмете може се остварити кроз предмете: Свет око нас, Природа и друштво, Ликовна култура, Математика, Биологија, Хемија, Техника и технологија, Географија, Информатика и рачунарство, Чуvari природе, Сачувајмо нашу планету, Моја животна средина, Домаћинство, Грађанско васпитање.

У оквиру ваннаставних активности школа може организовати еколошке секције, практичне радионице и еко пројекте, такмичења и награђивања најуспешнијих појединаца и одељења, акције чишћења, квизове.

Теме и садржаји едукације за ученике нижих разреда (1.-4. разред)

Методe рада: Едукативне игре, креативне радионице, бојанке, песме, драматизација, мултимедијални садржаји.

Тема 1: Основни појмови о отпаду и рециклажи

- Шта је отпад и како га можемо смањити?
- Боје канти за отпад и њихова намена.
- Шта је рециклажа? (једноставна објашњења са сликама и примерима)

Тема 2: Креативне активности

- Израда предмета од рециклираног материјала (играчке, украси, новогодишњи украси, лутке, маске).
- Ликовни конкурс на тему „Чиста планета“.
- Еко-представа: „Како отпад може добити нови живот?“ и сл.
- Изложба продуката креативних радионица
- Формирање еко кутка у учионици или школи

Тема 3: Активности у природи

- Акција чишћења школског дворишта и околине уз селектирање отпада
- Садња биљака у школској башти уз коришћење саксија креираних од отпада и/или компоста
- Посматрање природе и разговор о значају чисте животне средине

Тема 4: Сарадња са родитељима и локалном заједницом

- Заједничке радионице родитеља и деце: прављење корисних предмета од рециклираног материјала
- Посета локалном рециклажном центру или предузећу које брине о отпаду
- Организовање акција сакупљања отпада у сарадњи са родитељима
- Укључивање у акције и кампање за смањење отпада у локалној заједници
- Организовање активности са децом у оквиру програма Еколошки дани Бора

Тема 5. Евалуација стечених знања и вештина

- Праћење знања кроз квизове и такмичења
- Изложба дечјих радова од рециклираног материјала
- Дискусија са ученицима о томе шта су научили

Теме и садржаји едукације за ученике виших разреда (5.-8. разред)

Осим едукације која је предвиђена прописаним наставним плановима и програмима обавезних и изборних предмета потребна је и додатна едукација ученика о управљању отпадом и рециклажи која ће допринети развоју њихове еколошке свести, одрживих навика и међупредметних компетенција.

Методе рада: Едукативне радионице, едукативни филмови, дебате, истраживачки радови, креативне радионице, теренске активности, едукативне луткарске и позоришне представе, акције

Тема 1: Основни појмови о отпаду и управљању отпадом

- Врсте отпада (биоразградиви, опасан, електронски, пластични итд.)
- Како функционише систем управљања отпадом?
- Утицај загађења на здравље и природу.

Тема 2. Активно учешће ученика у смањењу количине отпада и рециклажи

- Организација активности и акција прикупљања секундарних сировина у школи.
- Организација акција чишћења у школи и околини уз селекцију отпада
- Организација акција уређења школе (цвеће у саксијама направљеним од отпада, клупе у холу и уметничке инсталације од отпада)
- Израда предмета од рециклираног материјала (уметничке инсталације, корисни предмети)



- Еко-такмичење: Ко може сакупити највише рециклажног материјала?, такмичење у знању о рециклажи
- Истраживање: Колико отпада настаје у нашој школи и како га можемо смањити?, Примери успешног управљања отпадом у свету и код нас,
- Формирање еко-кутка у школи

Тема 3. Сарадња са родитељима и локалном заједницом

- Заједничке радионице родитеља и деце: прављење корисних предмета од рециклираног материјала, уређење школе и еко-кутка
- Посета локалном рециклажном центру или предузећу које брине о отпаду
- Организовање акција сакупљања отпада у сарадњи са родитељима
- Укључивање у акције и кампање за смањење отпада у локалној заједници
- Организовање активности са ученицима у оквиру програма Еколошки дани Бора
- Предавања стручњака о еколошким темама.

Специфичне активности за сеоске школе

- Компостирање органског отпада у школском дворишту
- Организација акција чишћења околине
- Сарадња са локалним пољопривредницима у употреби биоразградивог отпада.
- Истраживање о традиционалним начинима поновне употребе материјала у сеоским срединама

Тема 4: Колико смо успешни у управљању отпадом

- Квизови и тестови знања.
- Праћење учешћа у еколошким акцијама и награђивање најуспешнијих одељења/ појединаца
- Најуспешније спроведен ученички пројекат смањења количине отпада и рециклаже
- Праћење и анализа количине и врста сакупљеног рециклажног отпада
- Презентација резултата истраживања.

Подршка програму

Ради успешне едукације ученика основношколског узраста потребно је најпре обучити едукаторе- наставнике разредне и предметне наставе, као и стручне сараднике и директоре за имплементацију Програма едукације ученика основне школе у школске документе, реализацију овог програма и успостављање сарадње са одговарајућим субјектима ради успешне реализације програма.

Као подршку програму обуке школа, уз подршку локалне самоуправе, треба да обезбеди потребну инфраструктуру што укључује:

- набавку или израду и постављање јасно обележених контејнера за селекцију отпада, канти за селекцију отпада у школском простору и преса за пластику и лименке, компостера за сеоске школе
- уговор са рециклерима о преузимању селектираног отпада по договореној динамици
- информативне паное за обавештавање о сакупљању отпада, акцијама, резултатима такмичења, саветима за рециклажу и поновну употребу отпада
- простор за сакупљање отпада до предаје рециклерима
- простор за еко-кутак (за едукативне и промотивне материјале, изложбе ученичких радова од отпада)

За реализацију едукативних радионица неопходно је, у оквиру реализације Програма, изградити едукативне материјале (приручник за активности са децом, лифлете, брошуре, постере), обезбедити материјал за извођење креативних радионица и акција чишћења, награде за најуспешније групе и појединце у такмичењима и изложбама радова, и финансијска средства за студијске посете.

Ради укључивања шире заједнице школа може да оствари сарадњу са родитељима и локалном заједницом. Укључивање родитеља остварује се кроз едукацију родитеља на родитељским састанцима о управљању отпадом и о важности учешћа целе породице у програму. Они могу бити укључени и кроз подршку и помоћ деци у осталим активностима, попут нпр. школских или јавних акција чишћења или прикупљања отпада за рециклажу.

Због квалитетнијег и успешнијег остваривања програма школа треба да успостави сарадњу са локалним комуналним службама, рециклажним центрима и еколошким организацијама у чему подршку и помоћ треба да пружи локална самоуправа.



Годишња евалуација програма (проценом количине рециклираног отпада, броја реализованих акција, бенефитима које је школа остварила) омогућиће школи да побољша квалитет програма и обезбеди континуитет у реализацији програма.

Пример: Реализација појединих тема кроз обележавање значајних еколошких датума, посебно Светског дана рециклаже. Садржаји и активности обележавања значајних еколошких датума налазе се на наменским интернет сајтовима, а посебно садрже и бројне едукативне материјале, међу којима су и они намењени ученицима.

<https://mibor.rs/projekti/ekoloski-dani-bora-i-borskog-okruga/>

<https://mibor.rs/wp-content/uploads/2025/02/Program-EKODani-Bora-2025.pdf>

<https://www.globalrecyclingday.com/>

<https://www.globalrecyclingday.com/resources/>

Пројекат „Чистије и зеленије школе у Војводини“

<https://www.ekourbapv.vojvodina.gov.rs/документа/пројекти/за-чистије-и-зеленије-школе-у-војводин/>

Зелени пакет – Приручник за наставнике

<https://rc.gradjanske.org/zeleni-paket-prirucnik-za-nastavnike/>

<https://www.slideshare.net/slideshow/zeleni-paket-prirucnik-za-nastavnike-55604726/55604726>

Еколошки едукативни филм „Ћубрићи“

<https://www.youtube.com/watch?v=tiOID1SATQY>

Едукативне игре:

<https://communicating.green/learning-games/less-plastic-healthier-life-and-environment/>

ПРОГРАМ ОБУКЕ УЧЕНИКА У СРЕДЊИМ ШКОЛАМА

Општа начела

Едукација ученика средњешколског узраста о рециклажи и поновној употреби отпада има еколошки, економски и друштвени аспект. Еколошки аспект обуке огледа се у развоју еколошке свести у концепту одрживог развоја кроз образовање за смањење загађења животне средине, очување природних ресурса и успоравање глобалних климатских промена, као и у подстицају ученика да усвоје еколошки одговорне животне навике. Економски аспект ове обуке огледа се у развоју креативности и иновативности ученика, и њиховом орјентисању ка зеленој економији, смањивању употребе примарних сировина и ефикаснијем коришћењу ресурса, укључујући и њиховом могућем усмеравању ка секторима који се баве рециклажом и поновном употребом. Едукација подстиче ученике да развијају критичко мишљење о последицама неадекватног управљања отпадом, да доносе исправне одлуке, да постану носиоци промена у својим микросрединама (породици, школи, локалној заједници) те тако допринесу стварању одговорнијег друштва које брине о стању свије животне средине, о природним ресурсима и ублажавању глобалних последица.

Законски основ

Едукација ученика у средњим школама о рециклажи и поновној употреби отпада усклађена је са циљевима и обавезама које прописује Закон о средњем образовању и васпитању ("Службени гласник РС", бр. 55 од 25. јуна 2013, 101 од 10. новембра 2017, 27 од 6. априла 2018 - др. закон, 6 од 24. јануара 2020, 52 од 24. маја 2021, 129 од 28. децембра 2021 - др. закон, 129 од 28. децембра 2021, 92 од 27. октобра 2023.). Он садржи више одредби које промовишу образовање за одрживи развој, развој еколошке свести и одговорности према животној средини. Циљеви, исходи и активности овог програма могу се повезати са неколико кључних чланова овог закона:

-Члан 2. Циљеви средњег образовања: овај члан дефинише да средње образовање треба да припреми ученике за активно учешће у савременом друштву кроз развој компетенција за решавање савремених проблема, у које свакако спада проблем управљања отпадом, и да развију одговоран однос према својој околини и здрављу.

-Члан 9. Развојни план школа: предвиђа да овај школски акт треба да садржи и мере усмерене на достизање циљева образовања и васпитања које превазилазе садржај појединих наставних предмета, што се односи и на програм едукације о управљању отпадом јер он захтева интердисциплинарни приступ и развој већине, законом предвиђених, међупредметних компетенција.

-Члан 11. Школски програм: прописује да Школски програм садржи Програм заштите животне средине.

-Члан 16. Програм заштите животне средине: овај члан предвиђа да школски Програм заштите животне средине обухвата активности усмерене на јачање и развој свести о значају здраве животне средине, одрживог развоја и очувању и унапређењу природних ресурса. Школа доприноси заштити животне средине остваривањем програма заштите животне средине, заједничким истраживањем и акцијама локалне самоуправе и школе, као и на други начин, у складу са законом.

-Члан 19. Програм сарадње са локалном самоуправом: предвиђено је да школа планира овај програм, његов садржај и начин сарадње у складу са својим потреба и потребама локалне самоуправе.

-Члан 20. Програм сарадње са породицом: у оквиру обавеза дефинисаних овим чланом школа може да укључи родитеље у реализацију едукативних и практичних активности које се односе на управљање отпадом и тиме оствари део овог програма, али и шири едукативни утицај у заједници.

Циљеви програма

1.Развијање основне еколошке писмености и еколошке свести

- Образовање ученика о глобалним последицама неодговорног односа према животној средини
- Образовање ученика о значају рециклаже и поновне употребе отпада за очување животне средине.

2.Усвајање еколошких навика

- Подстицање ученика да примене принципе смањења, поновне употребе, рециклаже и искришћавања (4R - Reduce, Reuse, Recycle, Recovery).

3.Разумевање утицаја отпада

- Едукација о последицама неодговорног управљања отпадом на екосистеме, здравље људи и климу.
- Разумевање повезаности понашања потрошача, заштите животне средине, здравља, економије, природних ресурса и отпада
- Разумевање концепта циркуларне економије и економије отпада

4.Промовисање активизма

- Подстицање ученика да покрећу иницијативе у својим заједницама како би ширили свест о важности управљања отпадом.



5. Развијање одговорног односа према ресурсима и усвајање одрживих стилова живота

Исходи програма

По завршетку програма обуке, ученици ће бити у могућности да:

- Препознају различите врсте отпада и класификују их према начину рециклаже
- Разумеју процес рециклаже и улогу сваког појединца у његовом спровођењу
- Креирају предмете или материјале употребом отпада
- Примењују научено у свакодневном животу, као што су промене потрошачких навика у циљу смањења количине отпада, селекција и правилно одлагање отпада, смањење употребе пластике и штедња ресурса
- Покрену и реализују кампање или иницијативе за рециклажу у школи или локалној заједници
- Развијају дугорочну посвећеност одрживом начину живота

Активности програма

За реализацију предвиђених циљева и достизање очекиваних исхода потребно је спровести више врата ективности:

- Едукативне активности: предавања, радионице, презентације, филмови, симулације, дебате кроз које се ученици могу упознати са врстама отпада, његовом утицају на природу, здравље и економију, са концептом управљања отпадом, правилним разврставањем отпада, процесима рециклаже различитих врста отпада, концептом циркуларне економије, улогама младих у заштити животне средине, корацима за организовање еко акција
- истраживачке активности: истраживање утицаја отпада на природу и климатске промене, истраживање врста и количина отпада које продукује школа или домаћинство, истраживање примера успешног управљања отпадом у свету и код нас, истраживање о саставу отпада и његовој разградњи, истраживање о методама селекције и рециклаже различитих врста отпада, истраживање паметних система за управљање отпадом (апликације, сензори), истраживање иновативних материјала (биопластика, материјали од гљива и алги, биокомпозити, природни полимери и сл.)
- Практичне активности: сакупљање и сортирање отпада организацијом акција за прикупљање пластике, папира, метала и стакла у школи; креативне радионице за

израду употребних и уметничких предмета од отпада; обиласци рециклажних погона и упознавање са процесима обраде отпада и претварања у нове материјале.

-Кампање и акције: израда рециклажних пунктова у школи; организација дана посвећених рециклажи са играма, квизовима и наградама (што се може повезати са важним еколошким датумима); реализација креативних конкурса и такмичења у изради уметничких дела од рециклираног материјала; еколошки пројекти у оквиру којих ученици могу покренути иницијативе за смањење отпада у школи (нпр. постављање контејнера за рециклажу) или развити идеје и решења за ефикасно управљање отпадом у школској заједници; еко-изазови (нпр. недеља без пластике, недеља платнених торби и сл.); вршњачка едукација; такмичења међу одељењима у сакупљању отпада; акције чишћења дивљих депонија у локалној заједници; компостирање у школском дворишту; такмичења у најбољем истраживању или најбољој иновацији и сл.

Теме и садржаји програма

Тема 1: Основе управљања отпадом

Методе реализације: Предавања, радионице, филмови, дебате о утицају отпада на животну средину и циркуларну економију.

- Врсте отпада и њихова класификација.
- Утицај отпада на природу, здравље и економију.
- Законодавство и регулативе о управљању отпадом.

Тема 2: Рециклажа и процеси прераде отпада

Методе реализације: Истраживачки пројекти, симулације рециклажних процеса, презентације успешних примера рециклаже у свету.

- Процеси рециклаже различитих врста отпада (пластика, метал, стакло, папир, електронски отпад).
- Методи селекције отпада и паметни системи управљања отпадом.
- Истраживање иновативних материјала (биопластика, биокмпозити, природни полимери).

Тема 3: Практичне активности у управљању отпадом

Методе реализације: Сакупљање отпада, креативне радионице, теренске посете и практични рад.

- Организација акција прикупљања и сортирања отпада у школи.
- Креативне радионице за израду употребних и уметничких предмета од отпада.
- Обиласци рециклажних погона и фабрика за прераду отпада.

Тема 4: Кампање и еколошки активизам

Методe реализације: Организација школских еко-иницијатива, квизови, вршњачка едукација, пројекти за смањење отпада у школи и локалној средини.

- Израда рециклажних пунктова у школи.
- Организација еко дана са играма, квизовима и наградама.
- Креативни конкурси и такмичења у изради уметничких дела од рециклираног материјала.
- Акције чишћења локалне заједнице и школског окружења уз селекцију отпада, озелењавање очишћених дивљих депонија и сл.
- Учесће у акцијама и кампањама у граду
- Учесће у програму обележавања еколошких дана
- Сарадња са другим образовним институцијама у реализацији акција

Тема 5: Истраживачке активности и иновације

Методe реализације: Такмичења у најбољем истраживању или иновацији, пројекти паметних система за управљање отпадом.

- Истраживање количина и врста отпада у школи и домаћинству
- Анализа утицаја отпада на климатске промене
- Развој решења за ефикасно управљање отпадом у својој микросредини

Тема 6: Колико смо успешни у управљању отпадом?

Методe рада: анкете, истраживање, праћење и евалуација

- Анкетирање ученика о стеченим знањима.
- Праћење учешћа у еколошким акцијама.
- Анализа количине прикупљеног и рециклираног отпада у школи.
- Дискусије и презентације ученичких пројеката.

Овај модел едукације омогућава ученицима да стекну знања и практичне вештине у области управљања отпадом и рециклаже, подстичући их на активно учешће у заштити животне средине. Комбинацијом едукативних, истраживачких и практичних

активности, ученици се мотивишу да постану лидери одрживог развоја у својим заједницама.

Примери:

Екопатроле и еко школе – Инжењери животне средине

Приручник за Екопатроле је намењен неформалном образовању младих кроз 8 тематских модула, од којих се сваки бави различитим еколошким питањем. Тестиран је са групама младих узраста од 14 до 18 година у пет партнерских земаља као иновативан приступ који ће ученике, омладинске раднике и наставнике припремити да постану прави агенти еколошких промена. Приручник је доступан на шест језика (енглески, хрватски, македонски, српски, италијански и мађарски) и може се користити као алат за ваншколске активности. Видео игрица „Екопатроле у 24 зоне“ је едукативна игра која кроз забаван и интерактиван начин учи младе о важности очувања животне средине. Састоји се од 24 меридијана, са по три нивоа у којима играч савладава изазове на теме као што су биодиверзитет, еколошке политике, одржива пољопривреда, енергија и ресурси, вода и океани, управљање отпадом и климатске промене. Кроз решавање питања и сценарија у различитим зонама, играчи развијају вештине решавања проблема и стичу знања о еколошким проблемима. Циљ ове игре је да се коришћењем метода блиским и занимљивим младима допринесе образовању у области заштите животне средине и подстакне младе на размишљање о еколошким темама.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Argonauta.com.unity.eco.patrols&pli=1>
<https://eco-patrols.eu/wp-content/uploads/2024/12/Serbian-version-EcoPatrol-4-Environmental-Goals.pdf>
<https://eco-patrols.eu/>

Значајни еколошки датуми

Реализација појединих тема кроз обележавање значајних еколошких датума, посебно Светског дана рециклаже. Садржаји и активности обележавања значајних еколошких датума налазе се на наменским интернет сајтовима, а посебно садрже и бројне едукативне материјале, међу којима су и они намењени најмлађима.

<https://mibor.rs/projekti/ekoloski-dani-bora-i-borskog-okruga/>
<https://mibor.rs/wp-content/uploads/2025/02/Program-EKODani-Bora-2025.pdf>
<https://www.globalrecyclingday.com/>
<https://www.globalrecyclingday.com/resources/>

Подршка програму

Интеграција едукације о рециклажи и поновној употреби отпада у школски програм захтева интегрисан и систематичан приступ кроз обезбеђивање инфраструктуре, организацију, едукацију наставника и сарадњу са широм заједницом. Школа која обезбеди ове услове може ефикасно мотивисати ученике да усвоје еколошке праксе и постану активни учесници у очувању животне средине.

Инфраструктурни услови подразумевају обезбеђење контејнера за сортирање отпада места за сортирање отпада, простор за извођење практичних вежби и креативних радионица на тему рециклаже, опрема за обраду отпада (мини-пресе за пластични и метални отпад, компостери за органски отпад или друге алате за демонстрацију процеса рециклирања), дигитални ресурси, школски еко-вртови или простори за компостирање који омогућавају учење о поновној употреби органског отпада и сл.

Организациони услови подразумевају интеграцију у наставни план (кроз обавезне и изборне предмете), пројектну наставу, ваннаставне активности, обезбеђивање едукативних материјала (брошура, плаката, приручника и интерактивних ресурса за ученике), редован мониторинг и евалуацију и предлоге за унапређење програма.

Едукација наставника је потребна како би стекли знања и вештине за подучавање тема о рециклажи, циркуларној економији и одрживом развоју, користили интерактивне и иновативне методе наставе и применили интердисциплинарни приступ обради ових тема.

Сарадња са заједницом подразумева остваривање партнерства са локалним организацијама, фирмама за рециклажу, локалном самоуправом ради реализације практичних активности и акција, али и сарадњу са родитељима ради њиховог укључивања у едукативне и практичне активности и подршку ученицима за одрживо понашање у оквиру својих домова.

За успешну реализацију програма потребно је и планирање буџета за набавку потребних ресурса, организовање активности, едукативне материјале (приручник за активности са ученицима, лифлете, брошуре, постере), обезбедити материјал за извођење креативних радионица и акција чишћења, награде за најуспешније групе и



појединце у такмичењима и изложбама радова, награде, посете рециклажним центрима што се може остварити из буџета локалне самоуправе за реализацију Програма едукације, сопствених финансијских средстава, аплицирањем за пројекте, партнерством са организацијама цивилног друштва у реализацији програма и пројеката, или обезбеђивањем донација.

Мотивисање ученика за активно учешће у програму постиже се кампањама у школи, наградама и подстицајима и презентацијама примера добре праксе.

ПРОГРАМ ОБУКЕ СТУДЕНАТА

Програм едукације студената у оквиру овог Програма није посебно разрађен јер различити факултети имају посебне смерове заштите животне средине, а неки и посебне смерове за рециклажне технологије и за еколошко инжењерство тако да кроз део ових наставних програма могу да се едукују и студенти осталих смерова. Едукација студента може се обављати у оквиру едукације грађана и кроз активности невладиних организација.

Могући садржаји активности од значаја студенте би били:

- израда система за сакупљање и селекцију отпада на факултету и у студентском дому (рециклажни програми, постављање контејнера за разврставање отпада)
- организација акција чишћења и рециклаже и укључивање студената у локалне акције
- осмишљавање и спровођење еколошких кампања на локалу
- истраживачки пројекти: анализе локалног отпада и предлози за унапређење система рециклаже
- развој нових технологија (одрживи материјали, паметна решења за смањење отпада, дигитални алати у управљању отпадом и сл.)
- сарадња са компанијама и организацијама које се баве рециклажом (пракса и волонтерски рад)



- обилазак рециклажних центара, депонија и компостних постројења
- вршњачка едукација кроз радионице и пројекте
- студенти смера за рециклажне технологије и еколошко инжињерство могу бити укључени у активности едукације и информисања грађана

Као пример детаљније видети за Технички факултет Бор на <https://www.tfbor.bg.ac.rs>

ПРОГРАМ ОБУКЕ ЕДУКАТОРА - НАСТАВНИКА И ВАСПИТАЧА У ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИМ УСТАНОВАМА

Општа начела

Обука наставника и васпитача о рециклажи и смањењу количине отпада важна је јер они имају кључну улогу у образовању младих генерација и обликовању њиховог односа према животној средини. Обука је намењена њиховом оснаживању за интеграцију ових тема у наставу и рад са децом и подстицању еколошки одговорног приступа у школи и широј заједници.

Едукација о рециклажи и управљању отпадом директно доприноси одрживом развоју који је један од циљева савременог образовања. Ове теме се све више препознају као суштинске у модерном образовању, а то захтева да наставници буду обучени за њихову имплементацију. Обука им пружа знања и вештине које могу применити у настави и у свакодневном животу. Деца и млади најлакше усвајају информације кроз образовни систем, а наставници и васпитачи који су обучени о темама рециклаже могу ефективно интегрисати ове теме у наставу кроз креативне и практичне активности које ће ангажовати ученике и подстаћи њихово критичко мишљење, креативност, заједништво и активизам. Наставници и васпитачи представљају узор ученицима па њихово разумевање и практиковање одговорног управљања отпадом инспирише младе да усвоје исте вредности. Обучени наставници постају покретачи иницијатива за одрживо управљање отпадом у својим школама и вртићима, па и шире, подстичући ученике да знања и праксу стечену у школи преносе и шире, на своје породице и локалну заједницу.

Циљеви обуке

1.Развој знања о одрживом управљању отпадом и вештина за правилно поступање са отпадом

- Упознавање наставника и васпитача са основним принципима одрживог управљања отпадом, укључујући рециклажу, поновну употребу и компостирање.
- Стицање практичних вештина за правилно сортирање и одлагање отпада
- Разумевање процеса и технологија рециклаже, као и њиховог утицаја на животну средину

2.Интеграција едукације о смањењу отпада и рециклажи у наставу и рад са децом

- Оспособљавање наставника да теме везане за рециклажу и смањење отпада интегришу у наставне предмете и ваннаставне активности
- Развијање способности за креирање пројеката, активности и иницијатива које ће ангажовати ученике

3.Промоција еколошке свести

- Подстицање наставника и васпитача да служе као примери еколошки одговорног понашања
- Обучавање како да мотивишу децу, ученике и њихове породице да усвоје одговорне еколошке праксе

4. Сарадња и укључивање локалне заједнице

- Успостављање сарадње са локалним организацијама за управљање отпадом
- Подстицање тимског рада међу наставницима/ васпитачима и родитељима ради заједничког решавања проблема отпада

Очекивани исходи

По завршетку обуке, наставници и васпитачи ће бити у могућности да:

- Објасне деци и ученицима значај смањења отпада и рециклаже за животну средину.
- Разликују различите врсте отпада и начине њихове обраде.
- Креирају наставне планове и активности које укључују теме о рециклажи и одрживости.
- Развијају компетенције за планирање и имплементацију садржаја и активности које су од националног и локалног значаја у школске програме
- Организују школске и ваншколске активности (нпр. радионице, акције сакупљања отпада, израду предмета од рециклираних материјала).
- Примене креативне и иновативне методе за подстицање интересовања ученика за екологију и управљање отпадом.
- Развију међупредметне пројекте који ангажују ученике у активностима одрживог развоја.
- Спроведу мере за смањење отпада у школама и обдаништима, као што су постављање канти за сортирање отпада или увођење акција компостирања.
- Примене мере које промовишу смањење употребе пластике у школи и обдаништима.
- Постану покретачи промена у својој образовној установи и локалној заједници, кроз организовање акција и промоцију одрживих пракси.
- Сарађују са другим институцијама и организацијама ради шире имплементације еколошких пројеката.

Активности

Програм обуке наставника и васпитача треба да комбинује теоријске и практичне аспекте са педагошким приступима који омогућавају ефикасно укључивање тема о рециклажи у наставу. Оне обухватају:

- предавања и презентације о управљању отпадом, циркуларној економији и правном оквиру
- интерактивне радионице кроз рад у малим групама за едукацију о педагошким приступима и методама за обуку деце и ученика и имплементацију програма едукације деце и ученика о смањењу отпада и рециклажи у школске програме, планирање и извођење активности са ученицима, остваривање сарадње са локалном заједницом, мониторинг и евалуацију активности
- дискусије и студије случаја за упознавање са примерима добрих пракси
- практичне активности које треба да их оспособе да исте примене у раду са децом и ученицима
- теренске активности

Кроз ове активности наставници и васпитачи постају боље припремљени да инспиришу ученике и шире свест о значају одрживог управљања отпадом и тиме дају допринос локалним и националним еколошким иницијативама.

Теме и садржаји обуке

Тема 1: Основе управљања отпадом и законодавни оквир

Методе реализације: едукативне радионице

1.1.Основе рециклаже и управљања отпадом

- Појам отпада и врсте отпада
- Циклус отпада – од настанка до коначног одлагања.
- Зашто је важно смањење отпада и одговорно поступање?
- Основни концепт управљања отпадом у ЕУ и пирамида управљања отпадом
- Поступци рециклирања и поновне употребе отпада

1.2.Циркуларна економија

- Концепт одрживог развоја и значај циркуларне економије,
- Рециклажа и смањење потрошње природних ресурса

1.3.Правни оквир и регулативе у области управљања отпадом

- Међународни прописи, национални и локални закони и прописи о управљању отпадом
- Улога образовних установа у примени еколошких стандарда и веза са школским правним актима

Тема 2: Педагошки приступи и методе за едукацију деце и ученика о рециклажи и поновној употреби отпада

Методе рада: интерактивне радионице (рад у групама) за креирање планова и наставних активности

2.1.Развој наставних планова

- Интеграција тема и активности Програма едукације ученика о поновној употреби отпада и рециклажи у Школски програм, Програм заштите животне средине, Програм сарадње са родитељима, Програм сарадње са локалном заједницом, Годишњи програм рада установе
- Интеграција тема о рециклажи у наставне предмете и ваннаставне активности
- Креирање интердисциплинарних пројеката и активности

2.2.Интерактивне методе наставе које се могу применити приликом едукације о рециклажи и управљању отпадом (играње улога, квизови, симулације процеса рециклирања, еко-позоришта, креативне радионице, еко-такмичења и сл., дебате и дискусије о актуелним еколошким изазовима)

Методе реализације: интерактивна радионица за креирање сценарија часова уз примену интерактивних метода наставе

2.3.Планирање ваннаставних активности

Методе реализације: интерактивне радионице (рад у групама)

- Осмишљавање еко-секција, еко-кутака, еко-такмичења, еко-позоришта, изложби и акција у васпитно-образовним установама
- Планирање пројеката

2.4.Упознавање са практичним алатима који се могу користити у раду са децом

Методе реализације: презентације, интерактивне радионице, размена идеја

- Упознавање са постојећим материјалима: водичи, постери, образовни материјали, апликације, дигитални алати, мултимедијални материјали, игре, примери добре праксе из других васпитних и образовних установаа
- Креирање сопствених наставних ресурса и укључивање ученика у њихово креирање и дистрибуцију (приручници и водичи за ученике и родитеље, образовни материјали о рециклажи, дигитални алати, израда видео-материјала, постера и презентација за употребу у настави).

Тема 3:Развијање вештина организације и вођења еколошких пројеката

Методе реализације: интерактивне радионице, експертске групе

- Креирање програма за увођење система раздвајања отпада у васпитно-образовној институцији и организовано прикупљање рециклабилног отпада
- Координација са локалном заједницом (општинским службама, невладиним организацијама, другим образовним институцијама), рециклажним центрима и компанијама
- Планирање еколошких акција (акције чишћења и садње, акције сакупљања отпада, радионице, еколошке кампање)
- Пружање подршке вршњачким едукаторима (Ђачком парламенту, Вршњачком тиму или агилним појединцима) да преузму улогу едукатора и организатора акција

Тема 4.Процес рециклаже и поновна употреба отпада

Методe реализације: практичне радионице, симулације, теренске активности, акције

- Сортирање отпада (вежбе сортирања отпада по категоријама, демонстрација коришћења канти за рециклажу)
- Израда предмета од рециклираног материјала (креативне радионице за прављење украсних предмета, играчака или корисних алата, употреба биоразградивих и отпадних материјала)
- Компостирање (пракса компостирања органског отпада и његова примена у школским вртovima)
- симулације организовања школског система за разврставање отпада
- посете центрима за рециклажу (организовање посета постројењима за рециклажу, депонијама и локалним предузећима која се баве поновном употребом материјала)
- упознавање са примерима добре праксе (посета школама или организацијама које успешно примењују програме рециклаже)
- учешће у локалним пројектима и акцијама селекције и сакупљања отпада, акцијама чишћења и уређења јавних простора.

Тема 5:Праћење и евалуација резултата примене програма едукације ученика о рециклажи и поновној употребу отпада

Ово је сегмент обуке који, кроз теоретске и практичне активности треба да едукаторима помогне да осмисле критеријуме евалуације реализованих активности (број активности, број укључених ученика, прој предмета у које је имплементиран програм, количина сакупљеног отпада за рециклажу, оцена постигнутости циљева и исхода и сл.), да унапреде квалитет програма на основу искуства и предлога свих укључених актера, као



и да осмисле начине промоције резултата у сврху подстицања заједнице на ширу примену добрих пракси. Могући кораци су: планирање и праћење пројеката вођењем дневника активности и праћење напретка у обуци, размена искустава организовањем дискусија и форума за наставнике и васпитаче, дељење примера добре праксе из других школа, добијање повратних информација од учесника програма анкетирањем.

Пример:

Зелени пакет – Приручник за наставнике

<https://rc.gradjanske.org/zeleni-paket-prirucnik-za-nastavnike/>

<https://www.slideshare.net/slideshow/zeleni-paket-prirucnik-za-nastavnike-55604726/55604726>



ПРОГРАМ ЕДУКАЦИЈЕ ГРАЂАНА

Грађани су највећа и изразито хетерогена циљна група, али се као основна подела са становишта управљања отпадом може узети подела на градско и сеоско становништво. У градским насељима обично је већина становништва обухваћена услугама сакупљања отпада, а у сеоским насељима много мање. Ово стање условљаваја потребу да се припреме и реализују посебни програми едукације за градско и сеоско становништво.

Општа начела

Обука грађана о рециклажи и поновној употреби отпада подстиче развој еколошке свести и одговорног односа према природи чиме се грађани освешћавају о свом личном негативном утицају на животну средину и постају мотивисанији да га смање. Депоније представљају дугорочан еколошки проблем, заузимају огроман простор и представљају ризик од загађења воде, земљишта и ваздуха. Рециклирањем и поновном употребом отпада смањује се количина смећа која завршава на депонијама или у природи, што помаже у очувању природних екосистема, али и у очувању природних ресурса, енергетској ефикасности и смањењу емисија гасова стаклене баште. Рециклажа и поновна употреба отпада могу смањити трошкове производње и трошкове управљања отпадом, али и створити нова радна места у секторима управљања отпадом, производње и услуга. Образовањем и подизањем свести грађана ствара се заједница која боље разуме важност управљања отпадом и активно учествује у очувању природе и одрживом развоју.

За израду овог дела Програма као пример консултовани су резултати Анкете о управљању отпадом која је Зелена листа Србије спровела 2022. године. Грађани оцењују да су, поред загађења ваздуха, највећи еколошки проблеми ниска еколошка свест и неадекватно управљање отпадом. Подизање еколошке свести најбољи је начин за решавање дивљих и несанитарних депонија, чак ефикаснији од обезбеђивања потребне инфраструктуре. Значајан део грађана каже да им није познато да постоје неки утврђени планови управљања отпадом што указује на потребан садржај едукације и информисања. Грађани су спремни да се укључе у решавање проблема комуналног отпада зависно од програма државних и локалних органа, невладиних организација, комуналних предузећа и рециклера.

У сазнању и свести грађана постепено приоритет добијају сва решења која су везана за селекцију и рециклажу комуналног отпада, што је и основно опредељење јавне политике управљања отпадом. То захтева да главни садржаји едукације и информисања треба да буду увођење и доследно спровођење селекције и рециклаже комуналног отпада.

Циљеви програма едукације грађана

1. Подизање свести о значају рециклаже

- Едуковати грађане о еколошким, економским и друштвеним предностима рециклаже и поновне употребе отпада.

2. Развијање практичних вештина за правилно сортирање отпада и рециклажу

- Обучити грађане како да правилно сортирају, складиште и предају отпад за рециклажу, као и како да идентификују материјале погодне за поновну употребу.

3. Смањење количине отпада

- Мотивисати грађане да смање количину отпада који производе, увођењем одговорнијих потрошачких навика и коришћењем производа који се могу поново користити или рециклирати.

4. Промоција одрживог понашања и унапређење заједничке одговорности

- Подстаћи и мотивисати грађане за дугорочне промене у понашању, укључујући одговорну куповину, коришћење и одлагање производа.
- Охрабрити грађане да активно учествују у локалним и националним иницијативама за рециклажу и управљање отпадом.

Очекивани исходи програма

-Повећана стопа рециклаже, односно значајно повећање количине отпада који се правилно рециклира у односу на укупан произведени отпад

-Смањен обим отпада који завршава на депонијама, чиме се смањује загађење животне средине

-Грађани подстакнути на коришћење локалне инфраструктуре за рециклажу (пунктови за сакупљање, мобилни центри за рециклажу, итд.)



- Већи број домаћинстава примењује принципе рециклаже, поновне употребе и одговорног коришћења ресурса
- Грађани мотивисани да подрже иницијативе за заштиту животне средине и одрживи развој, укључујући еколошке кампање и волонтерске активности
- Дугорочно смањивање трошкова одлагања отпада и стварање нових економских прилика кроз индустрију рециклаже и поновне употребе
- Постизање одрживијег животног окружења кроз мању емисију штетних гасова, чување ресурса и смањење негативног утицаја на животну средину и здравље

Ефикасност програма се може мерити кроз редовно праћење стопе рециклаже, анкете о еколошким навикама и анализу утицаја на животну средину, што ће помоћи унапређењу програма ради остварења циљева.

Активности

Активности треба да буду прилагођен различитим старосним групама и интересовањима грађана, укључујући младе, одрасле, пензионере, становнике руралних подручја. Програм треба да буде информативан, практичан и мотивишући, прилагођен њиховим потребама и могућностима и да обухвати теоријске и практичне аспекте управљања отпадом, уз конкретне савете и активности које грађани могу применити у свакодневном животу. Реализује се кроз:

- Предавања, јавне трибине, дебате са стручњацима за екологију, представницима локалне самоуправе, комуналних служби и невладиних организација
- Едукативне интерактивне радионице за подстицање концепта „нултог отпада“:
- Едукацију кроз праксу и локалне иницијативе
- Коришћењем штампаних и дигиталних алата за едукацију, информисање и мотивисање грађана
- Јавне кампање и медијска промоција
- Учешће у јавним расправама

Теме и садржаји едукације

Тема 1: Основни појмови о отпаду и рециклажи

Методe реализације: јавне трибине, предавања и презентације, штампани и дигитални материјали

- Шта је отпад и како настаје?
- Концепт смањења количине отпада, рециклаже и поновне употребе отпада
- Разликовање врста отпада (биоразградиви, пластика, папир, метал, стакло, електронски и опасни отпад)
- Важност правилног управљања отпадом за животну средину, здравље и одрживи развој
- Упознавања са могућностима зараде кроз сакупљање и продају рециклажних материјала

Тема 2: Управљање отпадом у локалној заједници

Методe реализације: презентације, јавне трибине и дискусије, испитивање потреба грађана, штампани и дигитални материјали

- Упознавање са концептом управљања отпада у локалној заједници, инфраструктуром и начинима пружања подршке грађанима за управљање отпадом и рециклажу које планира и примењује локална самоуправа
- Испитивања потреба различитих група грађана за подршком у ефикасној примени рециклаже и поновне употребе отпада
- Упознавања са онлајн платформама за подршку у управљању отпадом
- Упознавање са примерима добре праксе у области рециклаже и поновне употребе отпада у Србији и свету
- Улога грађана у побољшању система управљања отпадом
- Пријављивање неправилности (нпр. дивље депоније, неправилно одлагање отпада)
- Учешће у јавним расправама о документима јавних политика о управљању отпадом

Тема 3: Како смањити количину отпада који завршава на депонијама?

Методe реализације: едукативне и практичне радионице, коришћење едукативних и информативних штампаних и дигиталних материјала, едукација преко медија (друштвене мреже, телевизија, радио и локални портали као канали за едукацију; видео клипови, инфографике и кратки туторијали о рециклажи; слогани и плакати на јавним местима -аутобуске станице, школе, тржни центри; дистрибуција летака и брошура са

инструкцијама за смањење количине отпада и рециклажу у домаћинствима и у фирмама)

- Одговорна куповина
- Поновна употреба отпадних предмета (поправка, донирање или пренамена старих ствари уместо бацања)
- Шта се може, а шта не може рециклирати?
- Правилно сортирање отпада и коришћење одговарајућих контејнера
- Подстицање компостирања (организовање курсева за кућно компостирање органског отпада)
- Правилно поступање са отпадом који се не рециклира
- Примери успешних иницијатива за смањење отпада у домаћинствима

Тема 4: Активно учешће грађана у кампањама и еколошким акцијама у локалној средини

Методe реализације: јавне акције, кампање, такмичења

- Организовање дана чишћења и акција сакупљања отпада у локалним заједницама
- Учесће грађана у еко-пројектима и волонтерским активностима
- Организовање еко-изазова за грађане (нпр. месец без пластичних кеса, смањење отпада у домаћинству)
- Подстицање грађана да учествују у рециклажним програмима (подстицајне мере за најактивније)

За становнике села едукација о рециклажи и управљању отпадом треба да буде прилагођена њиховим потребама, начину живота и могућностима. Она се организује у виду трибина и акција у локалним срединама.

Тема 1. Разумевање проблема отпада на селу

Методe реализације: мини-предавање, радионица дрво проблема- дрво решења

- утицај отпада на природне ресурсе- зашто су штетне дивље депоније и спаљивање отпада
- хијерархија управљања отпадом
- локални изазови: проблеми са отпадом и могућа решења у складу са потребама становника

Тема 2. Компостирање органског отпада

Методe реализације: мини-предавање, практичан рад, коришћење едукативних и информативних штампаних и дигиталних материјала, едукација преко медија

- користи компостирања
- селекција отпада за компостирање
- како направити компостну јаму или користити компостере
- подстицајне мере за опрему за компостирање
- употреба компоста

Тема 3. Смањење количине отпада, поновна употреба и рециклажа

Методe рада: мини предавање, студије случаја, практичан рад, коришћење едукативних и информативних штампаних и дигиталних материјала, едукација преко медија

- практични савети за смањење количине отпада и поновну употребу
- правилно разврставање отпада за рециклажу
- размена отпада који може бити користан другима
- примери добре праксе

Тема 4. Учесће мештана села у акцијама чишћења дивљих депонија и сакупљања рециклабилног отпада

Едукација сеоске деце и омладине обавља се кроз програме едукација у образовним установама.

Подршка програму

Подршка остваривању циљева и исхода програма едукације грађана обухвата:

-обезбеђивање едукативних и информативних материјала и њихову доступност свим грађанима

-развој програма награђивања најактивнијих учесника у рециклажи и подстицајних програма (нпр. повраћај новца за рециклажу, откуп пластичних флаша, лименки и стакла у маркетима, награђивање најактивнијих учесника локалних акција селекције отпада и рециклаже, грађани који активно рециклирају могу добити попусте на рачуне за комуналне услуге и сл.)

- Подршку инфраструктури за рециклажу (постављање довољног броја контејнера за разне врсте отпада како би грађани имали могућност да правилно разврставају отпад, као и информативне табле које објашњавају како правилно раздвајати отпад).
- Постављање сигурних тачака за одлагање опасног отпада (као што су батерије, електронски отпад, фармацеутски отпад)
- Повећање доступности рециклирања (рециклажни центри и пикап службе)
- Развој система за поновну употребу материјала (локална самоуправа може иницирати системе за поновну употребу намештаја, одеће и других материјала који се не могу лако рециклирати, али се могу поново користити или обновити).
- развој дигиталних алата (апликација) за информисање грађана (мапе са локацијама контејнера за рециклажу, савети за смањење отпада, селекцију отпада и рециклажу, нотификације о одвожењу отпада, нотификације о локалним акцијама)
- Спроводити прописе који стимулишу смањење отпада и подстичу рециклирање.
- Редовне инспекције могу обезбедити да грађани и предузећа поштују правила о рециклажи и одлагању отпада
- Организовање локалних акција за укључивање грађана у акције чишћења (дивљих депонија, река, простора очуване природе), смањења количине отпада и рециклаже.

Пример: Реализација појединих тема кроз обележавање значајних еколошких датума посебно Светског дана рециклаже. Садржаји и активности обележавања значајних еколошких датума налазе се на наменским интернет сајтовима, а посебно садрже и бројне едукативне материјале. Као пример видети на

<https://mibor.rs/projekti/ekoloski-dani-bora-i-borskog-okruga/>

<https://mibor.rs/wp-content/uploads/2025/02/Program-EKODani-Bora-2025.pdf>

<https://www.globalrecyclingday.com/>

<https://www.globalrecyclingday.com/resources/>



ПРОГРАМ ОБУКЕ ПРЕДСТАВНИКА ГРАДСКЕ УПРАВЕ, ЛОКАЛНОГ КОМУНАЛНОГ ПРЕДУЗЕЋА, ЛОКАЛНИХ ПРЕДУЗЕЋА КОЈА СЕ БАВЕ РЕЦИКЛАЖОМ И ЛИЦА ИМЕНОВАНИХ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ У СВОЈИМ ИНСТИТУЦИЈАМА

Општа начела

Локална управа и комунална предузећа играју главну улогу у организовању, прикупљању, транспорту и третману отпада. Да би дугорочне стратегије, програми и

63



плани, за управљање отпадом биле успешне, потребно је да сви актери који су укључени у њихову реализацију стекну стручна знања и вештине за планирање, имплементацију, мониторинг и унапређивање система.

Обука представника локалне управе (представници Секретаријата и Канцеларија за заштиту животне средине, Инспекције за заштиту животне средине, Комуналне полиције) и комуналних предузећа омогућава бољу координацију напора у области управљања отпадом, њихово оспособљавање за боље планирање система управљања отпадом у локалној средини, квалитетнију имплементацију, праћење и унапређивање овог система у складу са потребама локалне заједнице и иновацијама у области управљања отпадом. То води ка успостављању одрживих система за прикупљање и рециклажу. Обучени стручњаци могу идентификовати потребу за побољшањем инфраструктуре за рециклажу, као и начине за оптимизацију постојећих ресурса и улагање у нове технологије за ефикасније управљање отпадом.

Обучени представници локалне управе и комуналних предузећа могу боље комуницирати са грађанима и мотивисати их да активно учествују у програмима рециклаже, селекцији отпада и смањењу количине отпада. Обучени представници локалне управе могу увести стратегије за смањење отпада на извору, попут кампања које промовишу поновну употребу и смањење потрошње. Ово помаже у смањењу количине отпада и утиче на промену навика у друштву према одрживим праксама.

Добро организован и ефикасно управљан систем отпада може смањити трошкове за локалну власт и комунална предузећа.

Обука представника локалне управе и комуналних предузећа за правилно управљање отпадом важан је предуслов и за одрживи развој заједнице, смањење негативних утицаја на животну средину и унапређење живота у заједници. Чисти јавни простори побољшавају здравље грађана, смањују ризик од болести и стварају пријатније окружење за живот.

Регистар локалних предузећа која се баве рециклажом води се у локалним управама.

Успостављање одрживог система рециклаже може створити нове пословне могућности, чиме се отварају нова радна места у локалној заједници. Обучени стручњаци ће бити у могућности да подстакну развој таквих иницијатива и отворе нове економске могућности, развој нове гране привреде и смањење трошкова транспорта рециклажног отпада.

Циљеви обуке

1. Унапређење стручних знања и вештина

– унапредити постојећа и стећи нова практична и теоријска знања о управљању отпадом, рециклажи и поновној употреби отпада.

2. Јачање капацитета локалних институција

– Оспособити учеснике за боље планирање, имплементацију и надзор система управљања отпадом, као и константно унапређивање система у складу са анализама ефикасности система, потребама грађана и иновацијама у овој области

3. Промоција циркуларне економије

– Подстаћи учеснике да развијају стратегије за смањење отпада и коришћење секундарних сировина.

4. Унапређење сарадње

– Подстаћи партнерства између локалне управе, комуналних предузећа, приватног сектора, грађана, невладиних организација, образовних институција, медија

Очекивани исходи

-веће разумевање законодавног оквира, улоге и одговорности локалне самоуправе, комуналног предузећа и свих институција за спровођење закона, прописа, програма и планова управљања отпадом

-унапређена знања о хијерархији управљања отпадом, поновној употреби и рециклажи појединих врста отпада и управљању специфичним врстама отпада

-знају да примене различите моделе финансирања система управљања отпадом и постицајне мере за различите субјекте на локалу

-представници комуналног предузећа ће знати како да унапреде инфраструктуру и логистику за прикупљање и сортирање отпада

-оспособљени за развој едукативних кампања и мотивацију грађана и институција за активније учешће у смањењу количине отпада, селекцији отпада и рециклажи

-спремност за развој нових политика, пројеката и активности у локалној заједници ради унапређења система управљања отпадом

-израда конкретних предлога за унапређење управљања отпадом



По завршетку обуке, представници локалне самоуправе, комуналног предузећа и локалних институција ће бити боље припремљени да унапреде управљање отпадом у својим срединама, примене ефикасније моделе рециклаже и повећају степен учешћа грађана у овом процесу.

Активности обуке

Програм обуке садржи комбинацију теоријских предавања, практичних радионица, студија случаја, теренских посета и размену идеја како би се осигурала ефикасна примена стеченог знања.

Теме и садржаји обуке

Тема 1: Основе управљања отпадом и законодавни оквир

Методе реализације: Теоријска предавања и интерактивне радионице

1.1. Увод у управљање отпадом

- Појам и значај одрживог управљања отпадом
- Преглед хијерархије управљања отпадом
- Улоге и одговорности локалне самоуправе и комуналних предузећа и свих институција у локалној заједници

1.2. Законодавни и регулаторни оквир

- Национални закони и прописи о управљању отпадом
- ЕУ стандарди и међународне обавезе
- садржаји локалних докумената о управљању отпадом (План заштите животне средине, План управљања отпадом)
- Казнене мере и инспекцијска контрола

1.3. Финансијски аспекти управљања отпадом

- Модели финансирања система управљања отпадом
- Јавно-приватна партнерства
- Субвенције, грантови и подстицаји за рециклажу за различите субјекте на локалу (грађани, институције, предузећа) који дају већи допринос смањењу количине отпада, селекцији и рециклажи

- стратегије за смањење трошкова и унапређивање прихода од рециклажних активности

Тема 2: Технички аспекти и модели управљања отпадом

Методe реализације: Теоријска предавања и интерактивне радионице

2.1. Системи сакупљања и сортирања отпада

- Организација прикупљања комуналног отпада
- Логистика селективног сакупљања отпада
- Улога мобилних и фиксних рециклажних дворишта

2.2. Смањење количине отпада, поновна употреба и рециклажа

- Стратегије превенције настанка отпада
- Процеси рециклаже различитих материјала (пластика, стакло, метал, папир, биоразградиви отпад)
- Поновна употреба и циркуларна економија
- Анализа успешних примера из праксе

2.3. Управљање специфичним врстама отпада

- Биолошки отпад и компостирање
- Опасни и електронски отпад
- Грађевински отпад и начини рециклаже

Тема 3: Практична примена и ангажовање грађана

Методe реализације: едукативне радионице, теренске посете, студије случаја, практична радионица

3.1. Подизање свести и комуникација са грађанима

- Развој едукативних кампања, информисање грађана и комуникација са грађанима
- Мотивациони механизми за грађане
- Сарадња са школама, компанијама и невладиним организацијама
- Улога комуналног предузећа- модернизација услуга и увођење иновативних пракси

3.2. Теренска посета и студије случаја

- Обилазак постројења за рециклажу и депонија
- преглед система за управљање отпадом у јавно-комуналном предузећу
- Анализа примера добре праксе из других градова
- Анализа примера паметних технологија у управљању отпадом

3.3. Израда плана за унапређење локалног система управљања отпадом (2 сата)

- Израда конкретних предлога за унапређење управљања отпадом у својом граду
- изазови у имплементацији нових мера

Тема 4: Евалуација и мониторинг система управљања отпадом

- индикатори успешности
- алати за праћење и анализу података
- извештавање и транспарентност

Примери добре праксе:

Регионални центар за управљање отпадом Суботица

<http://deponija.rs/portal/index.php?watch=101-0-0-0-cir>

Платформа СРДА- Где рециклирати (мапа) <https://gdereciklirati.rs/#>

Балкангрин - <https://balkangreenenergynews.com/rs/deset-zapovesti-za-odrzivo-upravljanje-otpadom-u-srbiji/>

Екостарпак - <https://www.ekostarpak.rs/odgovorno-poslovanje/>

Хајнрих Бел - https://rs.boell.org/sites/default/files/nova_politika_za_razvijanje_javne_svesti1.pdf

Љубљана, Словенија- <https://zerowasteurope.eu/?s=Ljubljana+Slovenia>

Аураора Грин - <https://auroragreen.rs/usluge/obuke/>

Диер - <https://dier.rs/obuka-zaposlenih-u-oblasti-upravljanja-otpadom-u-firmi-kako-efikasno-upravljati-otpadom>

ПРОГРАМ ОБУКЕ ПРЕДСТАВНИКА НЕВЛАДИНИХ ОРГАНИЗАЦИЈА И МЕДИЈА

Општа начела

Невладине организације и медији имају важну улогу у подизању свести, едукацији грађана и стварању подршке за еколошке иницијативе.

Обучени представници НВО могу организовати кампање, трибине, радионице, акције чишћења и друге активности које ће грађанима приближити значај рециклаже и правилног управљања отпадом. НВО могу бити мост између грађана и локалних власти, учествујући у едукацији грађана и покрећући активизам грађана у области рециклаже и управљања отпадом, али и пружајући повратне информације локалној

власти о потребама заједнице и ефикасности примењених мера. Кроз сарадњу са локалним властима невладине организације могу иницирати пројекте који унапређују системе управљања отпадом и утицати на унапређење локалних политика управљања отпадом. У протеклом периоду стечена су бројна искуства у свему наведеном кроз активности НВО, што треба да буде коришћено и у реализацији овог Програма.

Медији имају улогу у информисању и едукацији грађана па едукација представника медија доприноси квалитетнијој едукацији грађана о важности смањења количине отпада и рециклажи, начинима правилног поступања са отпадом и користима заједнице од тога. Квалитетним информативним садржајем о управљању отпадом повећава се видљивост ове теме у јавности, а подршка медија кампањама за акције смањења количине отпада, чишћења и рециклаже може покренути већи број грађана да се прикључи овим активностима. Обучени новинари и медији могу критички анализирати и извештавати о политикама управљања отпадом, и објективним извештавањем допринети константном праћењу и унапређивању система управљања отпадом.

Циљеви обуке

1. Повећање знања и свести представника НВО и медија о управљању отпадом
 - Разумевање кључних концепата управљања отпадом: превенција, поновна употреба, селекција отпада и рециклажа, компостирање, одговорно одлагање.
 - Упознавање са правним оквиром, стратегијама и обавезама у области управљања отпадом у Србији и локалној заједници.
 - Преглед најбољих пракси из других заједница.
2. Оспособљавање за ефикасну комуникацију и едукацију грађана
 - Развој вештина за организацију јавних кампања, радионица и едукативних програма.
 - Примена дигиталних и традиционалних медија за едукацију и информисање о рециклажи и одговорном односу према отпаду.
3. Јачање сарадње између НВО, медија и локалних институција
 - Успостављање модела сарадње са локалном самоуправом, комуналним предузећем и привредним сектором.
 - Креирање заједничких иницијатива за унапређење система управљања отпадом у области едукације и информисања грађана

- Размена искустава и стратегија са другим организацијама које се баве заштитом животне средине.
4. Подстицање истраживачког новинарства и извештавања о темама управљања отпадом
- Оспособљавање новинара за проналажење, анализу и представљање релевантних података о отпаду и рециклажи.
 - Развој идеја за креирање едукативних и информативних медијских садржаја који мотивишу грађане и доносиоце одлука на акцију.
5. Стварање дугорочних иницијатива и акција за смањење отпада
- Развој стратегија за мобилизацију заједнице кроз волонтерске акције, кампање за чистију животну средину и иницијативе нултог отпада.
 - Примена мотивационих техника за укључивање грађана у систем селекције и рециклаже.
 - Како привући финансијску и техничку подршку за спровођење пројеката у области управљања отпадом.

Очекивани исходи обуке

Представници НВО и медија ће:

- бити едуковани и оспособљени за промоцију одговорног управљања отпадом.
- оспособљени да воде ефикасне кампање и иницијативе у заједници.
- успоставити бољу међусобну сарадњу и сарадњу са локалним властима и институцијама у реализацији Програма управљања отпадом
- имати конкретне акционе планове и релевантне садржаје о рециклажи и управљању отпадом
- мобилисати већи број грађана да активно учествују у рециклажи и смањењу отпада.
- ојачати своју улогу у извештавању и истраживању тема везаних за одрживи развој.

Активности

Обука представника НВО и медија обухвата едукативне, интерактивне и практичне активности које ће учесницима омогућити да стекну знања о управљању отпадом и рециклажи, развију вештине за активан допринос и примене их у својој заједници.

Програм обуке садржи комбинацију теоријских предавања, практичних радионица, студија случаја, теренских посета и размену идеја како би се осигурала ефикасна примена стеченог знања.

Теме и садржаји обуке

Тема 1: Основе управљања отпадом

Методе рада: предавања, интерактивне радионице

1.1. Увод у управљање отпадом

- Појам отпада, економски, еколошки и социјални проблеми везани за отпад
- Класификација отпада и хијерархија управљања отпадом
- Стање управљања отпадом у Србији и у локалној средини- изазови и могућности

1.2. Законодавни и регулаторни оквир

- Национални и међународни закони и прописи о управљању отпадом
- Садржаји локалних докумената о управљању отпадом (План заштите животне средине, План управљања отпадом)

1.2. Рециклажа и поновна употреба отпада

- Основни принципи циркуларне економије
- Рециклабилни отпад и бенефити његове рециклаже
- Иновативни модели управљања отпадом (концепт нултог отпада, дигиталне платформе за информисање грађана и сл.)
- Примери успешних система управљања отпадом у Србији и у свету

Тема 2: Улога медија у едукацији и информисању грађана о управљању отпадом

Методе рада: мини предавања, практичне радионице

- Како информисати и едуковати грађане, мотивисати их за учешће и промовисати одрживе праксе коришћењем медија (ТВ, радио, новине, друштвене мреже)
- Стратегије за дигиталну комуникацију и мобилизацију заједнице
- Допринос транспарентности у управљању отпадом и унапређивању система у локалној средини

Тема 3: Улога НВО у едукацији и информисању грађана и у унапређењу система управљања отпадом



Методе рада: практичне радионице

- Сарадња са локалним властима, привредом, институцијама и грађанима
- Начини едукације и информисања грађана
- Развој едукативних и промо материјала, употреба технологија и дигиталних алата
- Обележавање значајних еколошких датума у едукацији о рециклажи и управљању отпадом (програм Еколошки дани Бора)

Тема 4. Теренска посета и студије случаја

Метода рада: студијска посета и анализа

- Обилазак постројења за рециклажу и депонија
- Преглед система за управљање отпадом у јавно-комуналном предузећу

Тема 5. Развој стратегија за учешће НВО и медија у управљању отпадом у граду

Методе рада: практичне радионице у групама, размена идеја

- Развој локалних иницијатива за смањење количине отпада и подизање свести грађана
- Израда стратегија и акционих планова за учешће НВО и медија у процесу увођења управљања отпадом и рециклаже у граду
- Сарадња медија, НВО и локалне власти

Примери добре праксе:

НВО Инжењери заштите животне средине - Портал о управљању отпадом

<https://reciklaza.biz/>

Друштво младих истраживача Бор- Програм „Екодани Бора“

<https://mibor.rs/projekti/ekoloski-dani-bora-i-borskog-okruga/>

<https://mibor.rs/wp-content/uploads/2025/02/Program-EKODani-Bora-2025.pdf>

Радио телевизија Бор- Фестивал рециклаже

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj2_NbUtdqLAXUvAXAIHahZC9YQz40FegQIChAT&url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DYHiaMAwNPTI&usg=AOvVaw1ydPC_HVf6Ks6bJV1kJusw&cshid=1740335287598059&opi=89978449

Зелена листа Србије- Национална кампања „Опланети се! Рециклирај“

<https://mibor.rs/projekti/savez-ekoloskih-udruzenja-zelena-lista-srbije/>



<https://www.oplanetise.com/uklonimodeponije/>

Амбасадори одрживог развоја и животне средине и Млади истраживачи Србије -Еко школе

<https://ekosistem.mis.org.rs/eko-skola-obrazovanjem-do-zelenije-buducnosti/>

<https://ambassadors-env.com/wp-content/uploads/Uputstvo-1.pdf>

<https://obuke.mis.org.rs/course/306>

ЗЕЛЕНА ЛИСТА СРБИЈЕ