**Program održivog razvoja u**

**OŠ BOROVJE**

* ***Završna verzija programa* -**

Program je izrađen u sklopu projekta

[„LORA – laboratorij održivog razvoja“](http://www.lora.bioteka.hr)

**O održivom razvoju (OR) i ciljevima OR-a**

“Zadovoljavanje potreba sadašnje generacije, bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje svoje potrebe”, rečenica je kojom je još 1987. godine Svjetska komisija za okoliš i razvoj definirala OR.

Danas je OR temeljen na razumijevanju povezanosti njegove tri temeljne sastavnice: društvo, okoliš i gospodarstvo. Ravnoteža između sve tri sastavnice i njezina operacionalizacija u praksi osigurava dugoročan razvoj ljudskog društva u očuvanom okolišu.

[Ujedinjeni narodi](https://www.un.org/en/), kao glavno tijelo koje daje smjernice za OR, 2015. godine prezentirali su [dokument Agenda 2030](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf) i njegovih 17 globalnih ciljeva za održivi razvoj koje planiraju ostvariti do 2030. godine.

Prema UN-u, opći cilj OR-a je dugoročna stabilnost gospodarstva i okoliša. OR bi trebao osigurati rješenja u smislu zadovoljavanja ljudskih potreba, postizanja jednakosti, omogućavanja socijalne identifikacije i kulturne raznolikosti te pritom zadržati ekološki integritet, uvažavajući razvoj i zaštitu okoliša.

**Globalni ciljevi OR-a** *(prijevod preuzet s* [*www.odraz.hr*](http://www.odraz.hr)*)*

**Cilj 1. Iskorijeniti siromaštvo svuda i u svim oblicima** 

Ekstremna stopa siromaštva smanjena je za više od polovice od 1990. Iako je to izvanredan uspjeh, jedna od pet osoba u regijama u razvoju i dalje živi s manje od 1,25 USD dnevno, a tu su i milijuni koji zarađuju tek nešto više od tog dnevnog iznosa. Dodatno, mnogim ljudima prijeti rizik klizanja natrag u siromaštvo. Siromaštvo je više od nedostatka prihoda i resursa za održivo življenje. Manifestacije siromaštva su glad i pothranjenost, ograničen pristup obrazovanju i drugim osnovnim uslugama, socijalna diskriminacija i isključivanje, kao i izostanak sudjelovanja u donošenju odluka. Gospodarski rast mora biti uključiv, kako bi se osigurala održiva radna mjesta i promicala jednakost. Do kraja 2030. želi se iskorijeniti ekstremno siromaštvo, dakle svih onih koji žive s manje od 1,25 USD na dan. Također, planira se osigurati jednaka prava na gospodarske resurse svim muškarcima i ženama, u prvom redu siromašnim i ranjivim, kao i pristup osnovnim uslugama, vlasništvu i upravljanju zemljištem te drugim oblicima vlasništva. Bitno je i povećati otpornost siromašnih i ranjivih skupina te smanjiti njihovu izloženost i ranjivost u odnosu na ekstremne klimatske događaje, kao i druge ekonomske, društvene ili ekološke katastrofe. Za to je potrebno osigurati značajnu mobilizaciju resursa iz različitih izvora, između ostalog i kroz povećanu razvojnu suradnju, te kreirati jasne javne politike na nacionalnoj, regionalnoj i međunarodnoj razini temeljene na razvojnim strategijama koje promoviraju borbu protiv siromaštva i rodnu osjetljivost.

**Cilj 2. Iskorijeniti glad, postići sigurnost hrane i poboljšanu ishranu te promovirati održivu poljoprivredu** 

Vrijeme je za promišljanje o uzgoju, raspodjeli i konzumiranju hrane. Ako se ispravno postupa, poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo mogu svima pružati zdravu hranu i donositi pristojne prihode te ujedno podržavati ljude usmjerene na ruralni razvoj i zaštitu okoliša. U današnje vrijeme se tla, vode, oceani, šume i bio-raznolikost naglo degradiraju. Klimatske promjene povećavaju pritisak na resurse o kojima ovisimo, sve veći su rizici povezani s katastrofama poput suša i poplava. Mnoge žene i muškarci u ruralnim područjima više ne mogu živjeti na svojoj zemlji, prisiljeni su migrirati u gradove u potrazi za životnim mogućnostima. Želimo li nahraniti gladne na planetu, potrebna je duboka promjena globalnog sustava proizvodnje hrane i poljoprivrede. Prehrambeni i poljoprivredni sektor nude ključna rješenja za razvoj te su najvažniji za iskorjenjivanje siromaštva do 2030., kao i za osiguranje pristupa dovoljnim količinama sigurne i kvalitetne hrane siromašnima i ranjivim skupinama.. Planira se udvostručiti poljoprivrednu produktivnost i prihode malih proizvođača hrane, a posebno žena i obiteljskih poljoprivrednih proizvođača. Za to je potrebno povećati razinu ulaganja, uključujući i međunarodnu suradnju, u seosku infrastrukturu, poljoprivredna istraživanja i savjetodavne usluge, razvoj tehnologije i dr.

**Cilj 3. Zdravlje - Osigurati zdrav život i promovirati blagostanje za ljude svih generacija** 

Osiguranje zdravog života i promicanje dobrobiti za sve ljude, svih uzrasta bitno je za održivi razvoj. Značajan napredak postignut je u povećanju očekivanog trajanja života i smanjenju smrtnosti djece i majki. Najveći je napredak postignut u boljem pristupu čistoj vodi i higijenskim uvjetima, smanjenju broja oboljelih od malarije, tuberkuloze, dječje paralize te širenja HIV / AIDS-a. Međutim, potrebno je mnogo više napora za potpuno iskorjenjivanje mnogih bolesti i rješavanje novih zdravstvenih problema. Dodatno, broj smrtnih slučajeva i povreda u prometnim nesrećama na globalnoj se razini do kraja 2020. želi smanjiti na polovicu. Želi se postići univerzalni obuhvat zdravstvenom zaštitom, uključujući zaštitu od financijskog rizika, osigurati dostupnost kvalitetnih osnovnih usluga zdravstvene zaštite. Također cilj je bitno smanjiti broj smrtnih slučajeva i oboljenja uzrokovanih zagađenjem zraka, vode i tla.

**Cilj 4. Osigurati uključivo i kvalitetno obrazovanje te promovirati mogućnosti cjeloživotnog učenja** 

Kvalitetno obrazovanje je temelj za poboljšanje života ljudi i održivi razvoj. Veliki napredak postignut je u povećanju pristupa obrazovanju na svim razinama i povećanju stope upisa u škole, posebno žena i djevojaka. Razina osnovne pismenosti se vidljivo poboljšala, ali potrebni su jači napori kako bi se postigao još veći napredak u postizanju univerzalnih ciljeva obrazovanja. Na primjer, u svijetu je postignuta ravnopravnost djevojčica i dječaka u osnovnom obrazovanju, ali taj je cilj postignut na svim razinama obrazovanja samo u nekim zemljama Besplatno i kvalitetno osnovno i srednje obrazovanje za sve djevojčice i dječake želi se osigurati do kraja 2030. Također, želi se osigurati dostupnost jeftinog i kvalitetnog tehničkog, stručnog i tercijarnog kao i fakultetskog obrazovanja za sve žene i muškarce. Treba znatno povećati broj mladih i odraslih koji imaju relevantne vještine, između ostalog i tehničke i stručne, za bolju zapošljivost, dobre poslove i poduzetništvo. Važan podcilj je osigurati rodnu jednakost u obrazovanju te jednak pristup svim razinama obrazovanja i stručnoj obuci za ranjive grupe, uključujući osobe s invaliditetom i djecu u ranjivom položaju. Do kraja 2030. se želi osigurati da svi učenici steknu znanja i vještine potrebne za unaprjeđenje održivog razvoja, putem edukacije za održivi razvoj i održive stilove života, ljudska prava, rodnu ravnopravnost, kao i za promoviranje kulture mira i nenasilja, pripadnosti globalnoj zajednici, poštivanja kulturne raznolikosti i doprinosa kulture održivom razvoju. Kako bi se postigao ovaj cilj s podciljevima, treba izgraditi i poboljšati obrazovne objekte prilagođene djeci i osobama s invaliditetom te omogućiti veći broj stipendija u zemljama u razvoju, posebno najnerazvijenijim zemljama.

**Cilj 5. Postići rodnu ravnopravnost i osnažiti sve žene i djevojke** 

Ravnopravnost spolova nije samo temeljno ljudsko pravo, već i nužan temelj za miran, prosperitetan i održiv svijet. Osiguranje jednakog pristupa obrazovanju, zdravstvenoj skrbi i dostojanstvenom radu ženama i djevojkama te njihove zastupljenosti u političkim i gospodarskim procesima donošenja odluka, bit će poticaj održivoj ekonomiji te će donijeti korist društvu i čovječanstvu u cjelini. Stoga treba posvuda ukloniti sve oblike diskriminacije žena i djevojaka, eliminirati sve oblike nasilja i eksploatacije u javnoj i privatnoj sferi.

**Cilj 6. Osigurati pristup pitkoj vodi za sve, održivo upravljati vodama te osigurati higijenske uvjete za sve** 

Čista voda, dostupna svima, bitno je obilježje svijeta u kojem želimo živjeti. Na planetu ima dovoljno pitke vode, no, zbog gospodarskih problema i loše infrastrukture, svake godine milijuni ljudi, od kojih je većina djece, umire od bolesti povezanih s vodoopskrbom te neadekvatnim sanitarnim i higijenskim uvjetima. Nedostatak vode, loša kvaliteta vode i neodgovarajuća kanalizacija negativno utječu na sigurnost hrane, mogućnost životnih izbora i obrazovnih mogućnosti siromašnih obitelji diljem svijeta. Procjenjuje se da će do 2050. barem jedna od četiri osobe živjeti u zemlji s problemom nestašice pitke vode. Jedan od podciljeva stoga je postići do kraja 2030. univerzalan i jednak pristup sigurnoj i jeftinoj pitkoj vodi za sve kao i odgovarajući i jednak pristup svih sanitarnim i higijenskim uvjetima. Također, treba poboljšati učinkovitost korištenja i snabdijevanja vodom te primijeniti integrirano upravljanje vodnim resursima na svim razinama. Nadalje, do kraja 2020. treba zaštititi i obnoviti ekosustave povezane s vodom, uključujući planine, šume, plavna zemljišta, rijeke, izvore i jezera. Kako bi se to postiglo, potrebno je proširiti međunarodnu suradnju sa zemljama u razvoju i dati im podršku u jačanju kapaciteta te podržati i ojačati sudjelovanje lokalnih zajednica u unaprjeđivanju načina upravljanja vodom i sanitarnim uvjetima.

**Cilj 7. Osigurati pristup pouzdanoj, održivoj i suvremenoj energiji po pristupačnim cijenama za sve** 

Energija je u središtu gotovo svakog velikog izazova i prilike s kojima se svijet danas suočava. Pristup energiji bitan je za sva područja djelovanja, bilo da se radi o radnim mjestima, sigurnosti, klimatskim promjenama, proizvodnji hrane ili povećanju prihoda. Održiva energija je prilika - ona mijenja živote, gospodarstva i planet. Glavni tajnik UN-a Ban Ki-moon predvodi Inicijativu 'Održiva energija za sve', kako bi se osigurao univerzalni pristup suvremenim energetskim uslugama te poboljšala učinkovitost i povećalo korištenje obnovljivih izvora. I u ovom je području potrebno unaprijediti međunarodnu suradnju kako bi se olakšao pristup istraživanju i tehnologiji za čiste energije, uključujući obnovljivu energiju i energetsku učinkovitost.

**Cilj 8. Promovirati uključiv i održiv gospodarski rast, punu zaposlenost i dostojanstven rad za sve** 

Gotovo polovica svjetskog stanovništva živi s oko dva USD dnevno. Imati posao na mnogim područjima ne jamči mogućnost bijega iz siromaštva. Taj spor i neujednačen napredak zahtijeva ponovno promišljanje i moderniziranje ekonomskih i socijalnih politika usmjerenih na iskorjenjivanje siromaštva. Kontinuirani nedostatak mogućnosti za dostojanstven rad, nedovoljna ulaganja i mala potrošnja vode do erozije osnovnog društvenog ugovora u demokratskim društvima prema kojem bi svi trebali imati koristi od napretka. Stvaranje kvalitetnih radnih mjesta ostat će veliki izazov gotovo svim gospodarstvima i nakon 2015. Održivi gospodarski rast zahtijeva stvaranje društvenih uvjeta koji ljudima omogućuju kvalitetne poslove koji će poticati gospodarstvo bez štete po okoliš. Mogućnost zapošljavanja i pristojni radni uvjeti također su potrebni svem radno sposobnom stanovništvu. Jedan od podciljeva je postići višu razinu ekonomske produktivnosti putem diversifikacije, tehnoloških unaprjeđenja i inovacija, između ostalog i fokusirajući se na radno intenzivne i visoko profitabilne sektore. Treba promovirati razvojno orijentirane politike koje podržavaju proizvodne aktivnosti, stvaranje pristojnih poslova, poduzetništvo, kreativnost i inovativnost, te poticati osnivanje i rast malih i srednjih poduzeća, između ostalog i kroz pristup financijskim uslugama. Do kraja 2020. planira se bitno smanjiti udio mladih koji nisu zaposleni niti su u procesu obrazovanja odnosno obuke, između ostalog, provedbom "Globalnog pakta o zapošljavanju“ Međunarodne organizacije rada.

**Cilj 9. Izgraditi prilagodljivu infrastrukturu, promovirati uključivu i održivu industrijalizaciju i poticati inovativnost** 

Ulaganja u infrastrukturu - promet, navodnjavanje, energiju i informacijske i komunikacijske tehnologije ključni su za postizanje održivog razvoja i osnaživanje zajednica u mnogim zemljama. Odavno je prepoznato da rast produktivnosti i prihoda te poboljšanje rezultata u zdravstvu i obrazovanju zahtijevaju ulaganja u infrastrukturu. Jedan od podciljeva je razviti kvalitetnu, pouzdanu, održivu i prilagodljivu infrastrukturu, kako bi se podržali ekonomski razvoj i blagostanje s fokusom na prihvatljivom trošku i jednakom pristupu za sve. Uključiv i održiv industrijski razvoj je primarni izvor stjecanja dohotka, omogućuje brzo i održivo povećanje životnog standarda za sve ljude, a pruža tehnološka rješenja za okolišno prihvatljivu industrijalizaciju. Tehnološki napredak je temelj za postizanje ciljeva zaštite okoliša, kakav je energetska učinkovitost. Bez tehnologije i inovacija neće se dogoditi industrijalizacija, a bez industrijalizacije neće se moći dogoditi razvoj. Treba podržati razvoj domaće tehnologije, istraživanje i inovacije u zemljama u razvoju te povećati pristup informacijskim i komunikacijskim tehnologijama do 2020., uključujući univerzalni i jeftin pristup Internetu u najnerazvijenijim zemljama.

**Cilj 10. Smanjiti nejednakost unutar i između država** 

Međunarodna zajednica je napravila značajne korake prema izlasku ljudi iz siromaštva. Međutim, nejednakosti i dalje postoje, kao i velike razlike u pristupu zdravstvenim i obrazovnim uslugama. Osim toga, dok se dohodovna nejednakost između zemalja možda smanjila, nejednakost unutar zemalja je porasla. Sve je zastupljenije mišljenje kako gospodarski rast nije dostatan za smanjenje siromaštva, ako nije uključiv i ako ne uzima u obzir sve tri dimenzije održivog razvoja - ekonomsku, socijalnu i okolišnu. Kako bi se smanjile nejednakosti, javne politike bi trebale voditi računa o potrebama ugrožene i marginalizirane populacije. Neki od podciljeva do kraja 2030. su: osnažiti i promovirati socijalnu, ekonomsku i političku uključenost svih, bez obzira na starost, spol, invalidnost, rasu, etničku pripadnost, porijeklo, religiju ili ekonomski ili neki drugi status te osigurati jednake mogućnosti i smanjiti nejednakosti u ishodu. Važan element su i javne politike i zakonodavstvo u području plaća i socijalne zaštite koje vode računa o ravnopravnosti kao i nadzor globalnih financijskih tržišta i institucija uz praćenje provedbe propisa. Nadalje, dobro vođene migracijske politike trebale bi olakšati uređenu, sigurnu, regularnu i odgovornu migraciju i mobilnost ljudi. Važnu ulogu u postizanju ovog cilja ima zvanična razvojna pomoć i financijski tokovi te direktne strane investicije u državama u kojima postoji najveća potreba, a posebno u najnerazvijenijim zemljama, u skladu s njihovim nacionalnim planovima i programima.

**Cilj 11. Učiniti gradove i naselja uključivim, sigurnim, prilagodljivim i održivim** 

Gradovi su rasadište ideja, središta trgovine, kulture, znanosti, produktivnosti, društvenog razvoja i još mnogo toga. Gradovi su omogućili ljudima socijalni i ekonomski napredak. Međutim, postoje mnogi izazovi održavanju i razvoju gradova kako bi i dalje stvarali nova radna mjesta i prosperitet ne opterećujući zemljište i resurse. Zajednički urbani izazovi uključuju zagušenje prometom, nedostatak sredstava za pružanje osnovnih usluga, nedostatak adekvatnog stanovanja i probleme s infrastrukturom. Izazovi u gradovima mogu se prevladati na način koji će im omogućiti daljnji napredak i rast, poboljšanjem korištenja resursa i smanjenjem zagađenja i siromaštva. Budućnost koju želimo uključuje gradove koji otvaraju mogućnosti za sve s pristupom osnovnim uslugama, energiji, stanovanju, prijevozu i dr. Do kraja 2030. želi se stoga svima osigurati pristup adekvatnom, sigurnom i jeftinom smještaju i osnovnim uslugama; pristupačnim i održivim transportnim sustavima, poboljšavajući javni prijevoz i vodeći računa o potrebama ranjivih skupina, žena, djece, osoba s invaliditetom i starijih. U svim zemljama treba unaprijediti uključivu i održivu urbanizaciju i kapacitete za participativno, integrirano i održivo planiranje i upravljanje naseljima. U podciljevima se, nadalje, spominje potreba zaštite svjetske kulturne i prirodne baštine; zaštita od elementarnih nepogoda usmjerena naročito na siromašne i ranjive skupine; omogućavanje pristupa zelenim i javnim površinama, posebno ženama i djeci, starijim osobama i osobama s invaliditetom. Treba se smanjiti negativan utjecaj gradova na okoliš, s posebnom pažnjom na kvalitetu zraka i gospodarenje otpadom na lokalnoj i drugim razinama. Također, treba podržati pozitivne ekonomske, socijalne i okolišne veze između urbanih, periurbanih i ruralnih područja osnaživanjem nacionalnog i regionalnog planiranja razvoja. Gradovi i druga naselja trebaju primjenjivati integrirane politike i planove u smislu uključenosti, učinkovitosti resursa, ublažavanja i prilagođavanja klimatskim promjenama te otpornosti na elementarne nepogode. I za postizanje ovog cilja najnerazvijenije zemlje trebaju podršku, financijsku i tehničku pomoć u izgradnji održivih i otpornih zgrada za koje se koriste lokalni materijali.

**Cilj 12. Osigurati održive oblike potrošnje i proizvodnje** 

Održiva potrošnja i proizvodnja odnose se na promicanje djelotvornosti u korištenju resursa i energetske učinkovitosti, održivu infrastrukturu i pružanje pristupa osnovnim uslugama, zelena i dostojanstvena radna mjesta i bolju kvalitetu života za sve. Održiva potrošnja i proizvodnja pomažu u postizanju ukupnih razvojnih planova, smanjenju budućih gospodarskih, okolišnih i društvenih troškova, jačanju konkurentnosti gospodarstva i smanjenju siromaštva. Održiva potrošnja i proizvodnja imaju za cilj "s manje raditi više i bolje", povećanje blagostanja iz ekonomskih aktivnosti smanjenjem upotrebe resursa, degradacije i onečišćenja uz povećanje kvalitete života. To uključuje različite dionike, među ostalima predstavnike poslovne zajednice, potrošače, donositelje odluka, istraživače, znanstvenike, medije i agencije za razvojnu suradnju. Održiva potrošnja i proizvodnja također zahtijevaju sustavni pristup i suradnju između aktera koji djeluju u lancu opskrbe, od proizvođača do krajnjeg potrošača. To uključuje angažiranje potrošača kroz podizanje svijesti i obrazovanje o održivoj potrošnji i načinu života. Potrošačima treba pružiti odgovarajuće informacije putem standarda i oznaka. Podciljevi definiraju, između ostalog, namjeru postizanja održivog upravljanja i učinkovitog korištenja prirodnih resursa od kraja 2030.; bacanje hrane po glavi stanovnika smanjiti barem za polovicu na razini maloprodaje i potrošača te smanjiti gubitke u hrani u proizvodnji i lancima opskrbe. Neki od podciljeva se odnose na održivo gospodarenje otpadom, uključujući ispravno upravljanje kemikalijama i svim oblicima otpada tijekom čitavog njihovog životnog ciklusa, značajno smanjiti ispuštanja u zrak, vodu i tlo, kako bi se što više umanjili negativni utjecaji na zdravlje ljudi i okoliš te bitno smanjiti stvaranje otpada povećanim udjelom prerade i ponovne upotrebe.

**Cilj 13. Poduzeti hitne akcije u borbi protiv klimatskih promjena i njihovih posljedica** 

Klimatske promjene utječu na sve zemlje, na svim kontinentima. Negativno utječu na nacionalne ekonomije i na živote ljudi stvarajući već danas dodatne troškove ljudima, zajednicama i državama koji će u budućnosti biti još veći. Ljudi već osjećaju značajne posljedice klimatskih promjena koje uključuju promjene vremenskih obrazaca, podizanja razine mora i više ekstremnih vremenskih pojava. Emisije stakleničkih plinova uslijed ljudskih aktivnosti dovode do klimatskih promjena koje se i dalje povećavaju. Danas su na višim razinama nego ikad u povijesti. Bez akcije, predviđa se rast prosječne temperature na planetu tijekom 21. stoljeća, koji bi vjerojatno nadmašio 3 stupnja Celzija. Najsiromašniji i najranjiviji ljudi su, nažalost, najviše pogođeni. Danas su dostupna povoljna rješenja koja omogućuju zemljama prijelaz na čišća i otpornija gospodarstva. Sve se više ljudi okreće obnovljivim izvorima energije i drugim mjerama koje smanjuju emisije i doprinose naporima prilagodbe. Klimatske promjene su globalni izazov koji ne poznaje nacionalne granice. Emisije na jednom mjestu utječu na ljude u širem okruženju. To je pitanje koje zahtijeva rješenja i koordinaciju na međunarodnoj razini te međunarodnu suradnju za pomoć zemljama u razvoju i njihovom zaokretu prema gospodarstvu s niskom razinom ugljika. Za rješavanje klimatskih promjena, zemlje su usvojile globalni sporazum u Parizu u prosincu 2015. Mjere za smanjivanje klimatskih promjena treba integrirati u nacionalne politike, strategije i planove. Pored toga, treba unaprijediti obrazovanje, podići razinu svijesti, kao i ljudske i institucionalne kapacitete za ublažavanje i smanjivanje utjecaja klimatskih promjena, od prilagođavanja do ranog upozoravanja.

**Cilj 14. Očuvati i održivo koristiti oceane, mora i morske resurse za održiv razvoj** 

Svjetski oceani - njihova temperatura, kemijski sastav, struje i život u njima vrlo su bitni za globalne sustave koji čine Zemlju pogodnom za život ljudi. Kišnica, voda za piće, vremenske prilike, klima, obale, dobar dio naše hrane pa čak i kisik u zraku koji udišemo, sve to u konačnici daje i regulira more. Kroz povijest, oceani i mora su bili vitalni i za trgovinu i prijevoz. Stoga je pažljivo upravljanje ovim bitnim globalnim resursom ključno za održivu budućnost. Do kraja 2025. trebali bismo spriječiti i značajno smanjiti sve vrste zagađivanja morskih resursa, a posebno one aktivnosti koje dolaze s kopna. Do kraja 2020. bi trebalo osigurati održivo upravljanje morskim i obalnim ekosustavima, zaštititi ih od značajnih negativnih utjecaja te poduzimati akcije za njihovu obnovu kako bi oceani ponovo postali zdravi i produktivni. Plan je i djelotvorno regulirati ulov ribe i okončati prekomjerni ribolov, kao i destruktivne ribarske prakse. Plan je, nadalje, primijeniti planove upravljanja pripremljene na znanstvenoj osnovi kako bi se u najkraćem mogućem roku obnovile zalihe riba. S druge strane, treba osigurati malim profesionalnim ribarima pristup morskim resursima i tržištima.

**Cilj 15. Zaštititi, uspostaviti i promovirati održivo korištenje kopnenih ekosustava, održivo upravljati šumama, suzbiti dezertifikaciju, zaustaviti degradaciju tla te spriječiti uništavanje biološke raznolikosti** 

Šume pokrivaju 30 posto površine Zemlje, a osim što su izvor hrane i skloništa, šume su ključ za borbu protiv klimatskih promjena i očuvanje biološke raznolikosti. Procjenjuje se da se godišnje izgubi 13 milijuna hektara šuma. Krčenje šuma i dezertifikacija - uzrokovane ljudskim aktivnostima i klimatskim promjenama - predstavljaju glavne izazove za održivi razvoj i utječu na živote i egzistenciju milijuna ljudi u borbi protiv siromaštva. Učinjeni su napori za bolje upravljanje šumama i suzbijanje dezertifikacije. Do kraja 2020. planira se zaustaviti krčenje šuma, obnoviti uništene šume i znatno povećati pošumljavanje na globalnoj razini. Treba se boriti protiv dezertifikacije, obnavljati degradirano tlo te neutralizirati degradaciju zemljišta. Do kraja 2020. treba osigurati očuvanje, obnovu i održivo korištenje kopnenih slatkovodnih ekosustava i njihovog okruženja, posebno šuma, močvarnog zemljišta, planina i isušenog zemljišta, u skladu s obavezama prema međunarodnim sporazumima. Jedan od podciljeva je i poduzeti hitne i značajne aktivnosti na smanjivanju degradacije prirodnih staništa, zaustaviti gubitak biološke raznolikosti te do kraja 2020., zaštititi ugrožene vrste i spriječiti njihovo izumiranje. Važno je do kraja 2020. integrirati vrijednosti ekosustava i biološke raznolikosti u nacionalno i lokalno planiranje, razvojne procese te strategije smanjenja siromaštva. Za postizanje ovog cilja potrebno je mobilizirati i značajno povećati financijska sredstva iz svih izvora radi očuvanja i održivog korištenja biološke raznolikosti i ekosustava, održivog upravljanja šumama i pošumljavanja, borbe protiv krivolova i trgovine zaštićenim vrstama uz povećanje kapaciteta lokalnih zajednica.

**Cilj 16. Promovirati miroljubiva i uključiva društva za održivi razvoj, osigurati pristup pravdi za sve i izgraditi učinkovite, odgovorne i uključive institucije na svim razinama** 

Ovaj je cilj posvećen promicanju mirnih i uključivih društava za održivi razvoj, pružanju pristupa pravdi za sve i izgradnji učinkovitih, odgovornih institucija na svim razinama. Treba promovirati vladavinu prava na nacionalnoj i međunarodnoj razini i svima osigurati jednak pristup pravdi. Do kraja 2030. značajno treba smanjiti nezakonite tijekove novca i oružja i boriti se protiv svih oblika organiziranog kriminala. Treba značajno smanjiti korupciju i podmićivanje u svim njihovim pojavnim oblicima te razviti djelotvorne, odgovorne i transparentne institucije na svim razinama. Treba osigurati odgovorno, uključivo, participativno i reprezentativno donošenje odluka na svim razinama, javni pristup informacijama i zaštitu osnovnih sloboda u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i međunarodnim sporazumima. Posvuda treba značajno smanjiti sve oblike nasilja i s njima povezane stope smrtnih slučajeva; okončati zloupotrebu i eksploataciju djece, trgovinu djecom i sve oblike nasilja i torture nad djecom. Za postizanje ovog cilja potrebno je osnažiti relevantne nacionalne institucije, između ostalog i preko međunarodne suradnje, izgraditi kapacitete na svim razinama, posebno u zemljama u razvoju, radi sprječavanja nasilja i borbe protiv terorizma i kriminala.

**Cilj 17. Ojačati načine provedbe te učvrstiti globalno partnerstvo za održivi razvoj** 

Uspješan program održivog razvoja zahtijeva partnerstva između vlada, poslovnog sektora i civilnog društva. Ova uključiva partnerstva satkana na načelima i vrijednostima, zajedničkoj viziji i zajedničkim ciljevima koji stavljaju ljude i planet u središte, potrebna su na globalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i lokalnoj razini. Potrebna je hitna akcija za mobilizaciju, preusmjerivanje i oslobađanje transformativne snage trilijuna dolara privatnih sredstava za ostvarivanje ciljeva održivog razvoja. Dugoročna ulaganja, uključujući izravna strana ulaganja, potrebna su u kritičnim sektorima, posebice u zemljama u razvoju. To uključuje održivu energiju, infrastrukturu i transport kao i informacijske i komunikacijske tehnologije. S druge strane, javni sektor mora postaviti jasan smjer. Treba definirati okvire za praćenje, propise i poticajne strukture koje omogućuju investicije koje privlače ulaganja i podržavaju održivi razvoj. Treba ojačati nacionalne mehanizme nadzora, uključujući nadzor koji provode zakonodavna tijela. Treba unaprijediti suradnju Sjever–Jug, Jug–Jug te regionalnu i međunarodnu suradnju u području znanosti, tehnologije i inovacija. Nadalje, treba promovirati razvoj, prijenos i širenje tehnologija povoljnih za okoliš u zemlje u razvoju. Pri tome je važno unaprijediti međunarodnu podršku za primjenu djelotvorne i ciljane izgradnje kapaciteta u zemljama u razvoju, kako bi se podržali nacionalni planovi za primjenu održivih razvojnih ciljeva. Treba raditi na koherentnosti institucija i javnih politika, unaprijediti globalnu makroekonomsku stabilnost, između ostalog i kroz koordinaciju politika odnosno koherentnost politika za potrebe održivog razvoja.

**O projektu LORA**

„LORA – laboratorij održivog razvoja“ je projekt kojim se udruga Bioteka sa svojim partnerima priključila UN-ovoj inicijativi. Njime se planiraju osmisliti i izraditi obrazovni programi za održivi razvoj koji će se provoditi u 21 osnovnoj školi na području cijele Republike Hrvatske te u 3 partnerske udruge. Svi obrazovni programi bit će visoko kolaborativni, uključivat će intenzivnu suradnju s lokalnom zajednicom, a bit će i prilagođeni specifičnim potrebama svake škole.

Projektom je planirano da učenici u svojim školama sudjeluju u istraživačkom i praktičnom samostalnom projektu za održivi razvoj pod vodstvom svojih profesora i projektnih mentora. Cilj ovih projekata bit će rješavanje konkretnih okolišnih, društvenih ili gospodarskih problema u lokalnim sredinama diljem RH.

**Partneri projekta**: Bioteka – udruga za promicanje biologije i srodnih znanosti (voditelj projekta), OŠ Borovje, Zagreb, udruge Biom i Hyla

**Vanjski suradnici**: udruge ODRAZ, DOOR, ZMAG, ScienceLAB Sveučilišta u Zurichu, obrt APEA, Pravobraniteljica za ravnopravnost spolova RH

**Škole/županije u kojima se projekt provodi:**

1. II. Osnovna škola Čakovec, 41000 Čakovec, Međimurska županija
2. III. Osnovna škola Bjelovar, 43000 Bjelovar, Bjelovarsko-bilogorska županija
3. OŠ Antun Nemčić Gostovinski, 48000 Koprivnica, Koprivničko-križevačka županija
4. OŠ Antuna Mihanovića, 49290 Klanjec, Krapinsko-zagorska županija
5. OŠ August Cesarec, 33404 Špišić Bukovica, Virovitičko-podravska županija
6. OŠ Borovje, 10000 Zagreb, Grad Zagreb
7. OŠ Dobriša Cesarić, 34000 Požega, Požeško-slavonska županija
8. OŠ Dr. Stjepan Ilijašević, PŠ Slavonski Kobaš, 35255 Slavonski Kobaš, Brodsko-posavska županija
9. OŠ Gornja Vežica, 51000 Rijeka, Primorsko-goranska županija
10. OŠ Grabrik, 47000 Karlovac, Karlovačka županija
11. OŠ Kistanje, 22305 Kistanje, Šibensko-kninska županija
12. OŠ Kneževi Vinogradi, 31309 Kneževi Vinogradi, Osječko-baranjska županija
13. OŠ Lapad, 20000 Dubrovnik, Dubrovačko-neretvanska županija
14. OŠ Ludbreg, 42230 Ludbreg, Varaždinska županija
15. OŠ Mate Lovraka, 44320 Kutina, Sisačko-moslavačka županija
16. OŠ Velika Mlaka, 10408 Velika Mlaka, Zagrebačka županija
17. OŠ Vidikovac, 52100 Pula, Istarska županija
18. OŠ Vladimir Nazor, 23264 Neviđane, otok Pašman, Zadarska županija
19. OŠ Vladimir Nazor, 32252 Komletinci, Vukovarsko-srijemska županija
20. OŠ Vladimira Nazora, 21410 Postira, Splitsko-dalmatinska županija
21. OŠ Zrinskih i Frankopana, 53220 Otočac, Ličko-senjska županija

**Trajanje projekta:** Projekt je započeo 1.6.2019., a provodit će se do 31.3.2021.

1. **Naziv projekta** : ***JEZERA SAVICA – zelena učionica OŠ Borovje***
2. **Lokacija provođenja projekta:** OŠ Borovje, Jezera Savica
3. **Trajanje projekta** : 9 mjeseci, ožujak 2020. – studeni 2020.
4. **Vanjski suradnici:**

Gradski ured za obrazovanje

Vijeće Gradske četvrti Pešćenica Žitnjak

Športsko ribolovno društvo Pešćenica

Hrvatsko ornitološko društvo

Javna ustanova Maksimir

1. **Volonteri/ke na projektu:**

Gosp. Mario Pisk - član Školskog odbora OŠ Borovje, dopredsjednik Izvršnog odbora Športskog ribolovnog društva Pešćenica

Gđa Marija Nakić - članica Školskog odbora OŠ Borovje

1. **Izvoditelji/ce projekta/projektni tim:**

Projektni tim OŠ Borovje čine:

voditeljica projektnog tima - Renata Roščak, prof. biol.

zamjenica voditeljice - mr. sc. Branka Štefok Bojadžija, ravnateljica

učitelji:

Željkica Kraljević, dipl. kateheta

Vlatka Gabud Deronjić, prof. engleskog jezika i književnosti

Ivona Topal, mag. logoped.

Elmedina Begović, prof. islamskog vjeronauka

Alma Halilović, prof. povijesti

učenici u projektnom timu: 50 učenika šestih razreda (6.a, 6.b, 6.c ); 19 djevojčica, 31 dječaka

1. **Opis problema i potreba:**

OŠ Borovje pokazuje veliku aktivnost u osmišljavanju izvannastavnih sadržaja u različitim područjima obrazovanja, a sve je aktivnija i u ostvarivanju ciljeva i ishoda projekata i programa prilikom kojih škola njeguje suradnju i s poslovnim i s civilnim sektorima.

Partnerstvom u projektu LORA škola želi osnažiti svoje učitelje i učenike na uočavanje problema u lokalnoj zajednici te osmišljavanje i provođenje projekata održivog razvoja.

Iako škola ima status Međunarodne Eko-škole koji potvrđuje visoku razinu ekološke osviještenosti i primjene ekološki prihvatljivih praksi i metoda očuvanja okoliša većina učenika i učitelja, a i šira javnost, i dalje koncept održivog razvoja poistovjećuje sa zaštitom prirode i zaštitom okoliša.

S obzirom na to da se u neposrednoj blizini škole nalazi neprocjenjiv prirodni resurs, 12 jezera Savica projektni tim odabrao je upravo to, bioraznolikošću bogato vodeno područje kao područje koje će učenici OŠ Borovje koristiti tijekom izvanučioničke nastave.

Područje jezera je zaštićeni krajobraz, značajni ornitološki rezervat, ali i područje bogato ostalom vodenom florom i faunom. O ekološkom očuvanju jezera brine Športsko ribolovno društvo Pešćenica s kojim je škola već surađivala te će nastaviti suradnju i kroz ovaj projekt. Planirana je i suradnja s Hrvatskim ornitološkim društvom koje na Savici ima svoj kamp za prstenovanje i promatranje vodenih ptica kao i s Javnom ustanovom Maksimir koja upravlja zaštićenim područjem Savice te tamo provodi i svoja terenska istraživanja.

Projekt Jezera Savica – zelena učionica OŠ Borovje oslanja se na okolišne komponente održivog razvoja odnosno na 6. globalni cilj i 11. globalni cilj.

U 6. globalnom cilju naglasak je na osiguravanju pristupa pitkoj vodi, na osiguravanju higijenskih uvjeta za sve te na održivom upravljanju vodama. Održivo upravljanje vodama, između ostaloga, uključuje i zaštitu i obnovu ekosustava povezanih s vodom.

11. globalni cilj ukazuje na važnost gradova i naselja koji se trebaju učiniti uključivim, sigurnim, prilagodljivim i održivim. Gradovi su nositelji kulturnog i duštvenog razvoja, ekonomskog razvoja, obrazovanja i znanstvenog napretka. Također, gradovi imaju odgovornost građanima osigurati humanu arhitekturu, planiranu urbanizaciju, alternativne načine prijevoza i dobru kvalitetu zraka, učinkovito gospodarenje otpadom, zaštitu kulturne i prirodne baštine.

S tim u vezi upoznavanje s vodenim ekosustavom jezera Savica i mogućnostima koje ono pruža u smislu edukacije, zabave i rekreacije, ojačat će kapacitet zajednice vezano uz njegovu i obnovu i zaštitu. Održivim upravljanjem odnosno održivim korištenjem jezera Savica zaštitit će se i izvor čiste i pitke vode kao i akumulativno područje koje grad Zagreb štiti od mogućih poplava. Također, jezera Savica doprinose i kvaliteti zraka odnosno pomažu u ublažavanju negativnog utjecaja prometa na njegovu kvalitetu.

Projektna ideja je razviti interdisciplinaran program koji omogućuje povezivanje teorijske i praktične (istraživačke, projektne) nastave u prirodnom okruženju jezera Savica s ciljem poboljšanja i osuvremenjivanja nastavnih procesa te razvoja znanja, vještina i kompetencija u području održivog razvoja svih dionika.

1. **Ciljevi projekta:**

*Glavni cilj projekta je dugoročno utjecati na svijest učenika i građana o potrebi promicanja zaštite okoliša i održivog suživota ljudi i prirode.*

*Specifični ciljevi projekta su:*

*1. Na jezerima Savica urediti prostor (zelenu učionicu) za izvanučioničku nastavu.*

*2. Izraditi 10 edukativnih kartica s pet različitih aktivnosti po kartici iz prirodoslovnog, društveno-humanističkog i umjetničkog područja osmišljenih za izvođenje u zelenoj učionici na jezerima Savica.*

1. **Aktivnosti i metode:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AKTIVNOSTI** | **METODE** | **POTREBNI MATERIJAL** | **VREMENSKO RAZDOBLJE** |
| 1. Upravljanje projektom  | Projektni tim - podjela zaduženja, tjedni projektni sastanci, evaluacija aktivnosti, administriranje projekta, izvještavanje. | fotokopirni papir – bijeli, u boji,flomasteri, drvene bojice, tekstualni markeri u boji, klamerica, bušilica za papir | ožujak 2020. – studeni 2020. |
| 2. Upoznavanje kolektiva, učenika, roditelja i lokalne zajednice s projektom i provođenje ulazne i izlazne ankete s učenicima šestih razreda | Održana jedna sjednica Učiteljskog vijeća (voditelj aktivnosti: ravnateljica), tri sastanka predmetnih aktiva - Aktiv razredne nastave, Prirodoslovni aktiv, Društveni aktiv (voditelj aktivnosti: voditelji Aktiva), tri roditeljska sastanka za roditelje 6.a, 6.b i 6.c razrednog odjela (voditelj aktivnosti: razrednici šestih razreda), šest sati razrednog odjela za 6.a, 6.b i 6.c (voditelj aktivnosti: razrednici šestih razreda), jedan posjet projektnog tima jezerima Savica i ŠRD Pešćenica u suradnji s volonterima projekta (voditelj aktivnosti: ravnateljica). | fotokopirni papir – bijeli, u boji,flomasteri, drvene bojice, tekstualni markeri u boji, klamerica, bušilica za papir, prijenosno računalo | ožujak 2020. – lipanj 2020. |
| 3. Izrada 10 probnih edukativnih kartica i odabir jedne pogodne lokacije za zelenu učionicu i postavljanje 10 ekomarkera na jezerima Savica | Svi učitelji u školi osmišljavaju pet aktivnosti koje se mogu provoditi u zelenoj učionici na jezerima Savica u okviru izvanučioničke nastave, a u skladu s predmetnim kurikulumom.Učiteljica likovne kulture, razrednici i učenici 6.a, 6.b i 6.c razreda osmišljavaju likovni dizajn edukativnih kartica.Učitelji hrvatskog jezika lektoriraju tekst edukativnih kartica. Jedan izlazak projektnog tima na jezera Savica i odabir jedne prikladne lokacije za zelenu učionicu i postavljanje 10 ekomarkera (voditelj aktivnosti: ravnateljica). | fotokopirni papir 200 g – bijeli, u boji, flomasteri, drvene bojice, vodene boje, tempere, kistovi, hamer papir, dalekozor  | svibanj 2020. - lipanj 2020. |
| 4. Eksperimentalna izvanučionička nastava | Jedan izlazak učenika 6.a, 6.b, 6.c, 3.a. i 3.b razrednog odjela na odabranu lokaciju na jezerima Savica i izvođenje aktivnosti prema edukativnim karticama u suradnji s volonterima projekta (voditelj aktivnosti: voditeljica projektnog tima, razrednici 6.a, 6.b, 6.c, 3.a. i 3.b). | dalekozor, setovi za biologiju, kemiju, fiziku, anemometar, metar za mjerenje, ručna povećala, podloga za pisanje s držačima | lipanj 2020. |
| 5. Završna izrada 10 edukativnih kartica i postavljanje 10 ekomarkera | Izmjena i dopuna 10 probnih edukativnih kartica nakon evaluacije probnih kartica na eksperimentalnoj izvanučioničkoj nastavi (voditelj aktivnosti: voditeljica projektnog tima).Postavljanje 10 ekomarkera na izabranim lokacijama na prostoru zelene učionice jezera Savica u suradnji s volonterima projekta (voditelj aktivnosti: ravnateljica).Plastificiranje edukativnih kartica (voditelj aktivnosti: voditeljica projektnog tima)Učitelji informatike digitalizirat će edukativne kartice. | fotokopirni papir 200 g – bijeli, u boji, plastifikator, folije za plastificiranje, sprejevi u različitim bojama | srpanj 2020. - rujan 2020. |
| 6. Zajednička izvanučionička nastava učenika šestih razreda OŠ Borovje i učenika šestih razreda dvije susjedne škole (OŠ Lovre pl. Matačića i OŠ Rapska) | Jedan izlazak učenika šestih razreda OŠ Borovje i učenika šestih razreda dvije susjedne škole (OŠ Lovre pl. Matačića i OŠ Rapska) na odabranu lokaciju na jezerima Savica i izvođenje aktivnosti prema edukativnim karticama u suradnji s volonterima (voditelj aktivnosti: voditeljica projektnog tima i ravnateljica) | dalekozor, setovi za biologiju, kemiju, fiziku, anemometar, metar za mjerenje, podloga za pisanje s držačima | listopad 2020. |
| 7. Promidžba i vidljivost | Napravljen jedan ekopodlistak školskog časopisa Bor (učitelji hrvatskog jezika), pripremljen jedan stalni i jedan promjenjivi pano u holu škole (projektni tim), objavljeno sedam aktivnosti projekta na oglasnoj ploči i web stranici škole (projektni tim), pripremljena i održana jedna izložba fotografija jezera Savica (projektni tim, učitelji informatike, učiteljica likovne kulture), obavještavanje o projektnim aktivnostima putem tiska i medija (projektni tim), diseminacija projekta na Županijskim stručnim vijećima (voditeljica projektnog tima, ravnateljica) | fotopapir, toner u boji, hamer papiri, flomasteri | ožujak 2020. – studeni 2020. |
|  |  |  |  |

1. **Korisnici projekta**

***Primarni korisnici projekta:*** 386 učenika i 56 radnika OŠ Borovje, učenici i djelatnici OŠ Lovre pl. Matačića i OŠ Rapska

***Sekundarni korisnici:*** obitelji učenika OŠ Borovje, lokalno stanovništvo naselja Borovje i Savica-Šanci, stanovništvo Gradske četvrti Pešćenica-Žitnjak, građani Zagreba

1. **Način uključivanja lokalne i šire javnosti, medija i/ili dodatnih volontera u provođenje projekta**

O projektu LORA kao i o školskom projektu JEZERA SAVICA – zelena učionica OŠ Borovje, svi učenici i radnici škole, obitelji učenika pa i šira javnost bit će upoznati i pozvani na suradnju stalnom promidžbom projektnih aktivnosti putem oglasne knjige i mrežne stranice škole. O provedbi projekata obavijestit će se tisak i medije kako bi o njihovoj važnosti i značaju bilo upoznato i šire građanstvo.

Tijekom 2. aktivnosti organizirat ćemo predavanja o Održivom razvoju, projektu LORA i školskom projektu JEZERA SAVICA – zelena učionica OŠ Borovje za učenike šestih razreda (satovi razrednog odjela), radnike škole (Učiteljsko vijeće, predmetni aktivi) i roditelje učenika šestih razreda (roditeljski sastanci). Očekujemo kako će nakon održanih predavanja porasti osviještenost o nužnosti promišljenih aktivnosti u području održivog razvoja.

Tijekom 3. aktivnosti u hol škole postavit ćemo jedan stalni oglasni pano s osnovnim podacima o projektu LORA i projektu škole JEZERA SAVICA – zelena učionica OŠ Borovje te jedan promjenjivi pano koji će služiti redovitom obavještavanju učenika i radnika škole te roditelja o svim aktivnostima vezanim uz realizaciju projekata.

Na zajedničku izvanučioničku nastavu učenika šestih razreda OŠ Borovje i učenika šestih razreda OŠ Lovre pl. Matačića i OŠ Rapska u sklopu 6. aktivnosti, pozvat će se i obitelji učenika u projektu. Nakon provedene aktivnosti u prvom polugodištu šk. god. 2020./2021. organizirat ćemo i izložbu foto/video dokumentacije, a izdat ćemo i poseban ekopodlistak u školskim novinama BOR. Na izložbu i prezentaciju ekopodlistka u kojem će biti opisane sve provedene projektne aktivnosti, očekujemo velik odaziv učenika, učitelja, roditelja i ostale zainteresirane javnosti.

1. **Očekivani rezultati:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***REZULTAT*** | ***NAČIN MJERENJA REZULTATA*** |
| *1. Održano je 14 sastanaka s ciljem upoznavanja kolektiva, učenika, roditelja i lokalne zajednice s projektom.*  | *Potpisne liste, fotografije, ulazna i izlazna anketa za učenike šestih razreda* |
| *2. Izrađeno je 10 edukativnih kartica i odabrana je jedna pogodna lokacija za zelenu učionicu.*  | *Edukativne kartice, fotografije* |
| *3. Provedena je jedna eksperimentalna izvanučionička nastava s učenicima šestih i trećih razreda OŠ Borovje.* | *Fotografije, video snimke, članak na web stranici škole, objava na promjenjivom ekoprojektnom panou* |
| *4. Postavljeno je 10 ekomarkera na odabranim lokacijama na prostoru zelene učionice.* | *Fotografije, članak na web stranici škole, objava na ekoprojektnom promjenjivom panou* |
| *5. Održana je jedna zajednička terenska nastava s dvije susjedne škole* (OŠ Lovre pl. Matačića i OŠ Rapska). | *Fotografije, video snimke, članak na web stranici škole, objava na ekoprojektnom promjenjivom panou*  |
| *6. Provedeno je 12 aktivnosti promidžbe projekta: izdan ekopodlistak školskog časopisa Bor, postavljen stalni i promjenjivi ekoprojektni pano u holu škole, sedam objava aktivnosti projekta na ekoprojektnom promjenjivom panou i web stranici škole, jedna izložba fotografija jezera Savica, obavještavanje o projektnim aktivnostima putem tiska i medija, diseminacija projekta na Županijskom stručnom vijeću učitelja biologije osnovnih škola Grada Zagreba i ravnatelja osnovnih škola Grada Zagreba* | *Fotografije, video snimke, članci na web stranici škole, objave na ekoprojektnom promjenjivom panou, objave u medijima, potvrda voditelja ŽSV-a biologa i ravnatelja osnovnih škola Grada Zagreba o održanom predstavljanju projekta* |

1. **Očekivani izazovi tijekom provedbe projekta**:

|  |  |
| --- | --- |
| ***IZAZOVI U PROJEKTU*** | ***NAČINI PREVENCIJE IZAZOVA*** |
| Nedostatak prostora za dodatni rad s učenicima (rad u dvije smjene) | prilagodba rasporeda |
| Nedostatak vremena za dodatni rad s učenicima (raspored učitelja i učenika) | prilagodba rasporeda |
| Nezadovoljstvo kolega oko izgubljenih nastavnih sati i/ili izostanak učenika s nastave | detaljno predstavljanje kratkoročnih i dugoročnih prednosti uključenosti škole u projekt, predstaviti koristi za učenike odnosno njihov osobni i školski uspjeh, promocija i kultura škole |
| Otpor roditelja u dodatnom angažmanu njihove djece (izvanškolske aktivnosti), strah od preopterećenosti | detaljno predstavljanje projekta, kvalitetno provođenje slobodnog vremena učenika, predstaviti koristi za učenike odnosno njihov osobni i školski uspjeh |
| Financiranje projekta | financiranje kroz projekt, donacije, sponzorstva |
| Administrativni pritisak | ravnomjerna podjela poslova, podrška projektnih partnera, volontera i ostalih radnika škole |
| Zadržati interes učenika za rad na projektu | brendiranje projekta, pravovremene povratne informacije, aktivna uključenost u projekt |
| Ishođenje dozvola za radove na jezerima Savica | detaljno predstavljanje kratkoročnih i dugoročnih prednosti uključenosti škole u projekt, predstaviti koristi za učenike i građane |

1. **Način praćenja i vrednovanja projekta:**

1**.** Sukladno opisu aktivnosti, postojat će *potpisna lista* kao dokaz prisutnosti članova projektnog tima, volontera i vanjskih suradnika u provođenju aktivnosti.

2. Vrednovanje rezultata projekta ostvarit će se kroz *ulazne i izlazne anketne upitnike za učenike šestih razreda.* Kroz anketne upitnike napravit će se usporedba učeničkih mišljenja (o provedbi nastave na otvorenom) i znanja (o postojanju i značajkama prirodnog resursa u blizini škole) na početku i na kraju projekta, kada se završe sve aktivnosti.

3. Nakon svake provedene aktivnosti članovi projektnog tima sastavit će *izvješće* i dati ga na uvid voditeljici tima te zamjenici voditeljice.

4. Svaka provedena aktivnost bit će zabilježena *fotografijom i/ili videozapisom* te će, uz potpisnu listu, biti dokaz o pravovremenoj provedbi projektnih aktivnosti.

5. Sve informacije o projektu i provedenim aktivnostima moći će se pronaći na *web stranici škole*. Pravovremeno ćemo objavljivati članke o provedenim projektnim aktivnostima.

6. U holu škole bit će postavljen jedan stalni i jedan *promjenjivi ekoprojektni pano* na kojem će se učenici, radnici škole i roditelji moći informirati o provedenim aktivnostima, ali i aktivnostima koje slijede.

1. **Održivost projekta**

Kako bi osigurali održivost projekta planiramo uvesti dvije (jesen-zima, proljeće-ljeto) obavezne terenske nastave za sve generacije učenika škole na jezera Savica u Kurikulum i Godišnji plan i program rada škole.

Također, u Kurikulum škole redovito uvrštavamo obilježavanje ekoznačajnih datuma, projektnih dana i slično. S obzirom na to da ćemo u šk. god. 2020./2021. imati uređen prostor na jezerima Savica, sve naše aktivnosti poput eko-projektnog dana, Dana škole, eko susreta (Festival znanosti – prezentacija učeničkih istraživačkih radova) i sportskih susreta OŠ Borovje (SportFest) i susjednih škola, planirat ćemo i realizirati u našoj zelenoj učionici na jezerima Savica.

U planu je i nastavak suradnje i zajedničke aktivnosti učenika i učitelja OŠ Borovje sa ŠRD Pešćenica- Savica (natjecanja u ribolovu, poribljavanje, Zelena čistka…), Hrvatskim ornitološkim društvom (promatranje ptica, prstenovanje ptica…), Javnom ustanovom Maksimir i udrugom BIOM. Na navedenu suradnju i aktivnosti pozivat ćemo i susjedne škole koje imaju status Međunarodne eko-škole.

Redovitim promotivnim aktivnostima nastojat ćemo senzibilizirati Vijeće Gradske četvrti Pešćenica – Žitnjak kako bi u svoje komunalne planove uvrstili povezivanje jezera Savica i OŠ Borovje pješačkom i biciklističkom stazom i pratećom infrastrukturom.

Diseminacijom projekta na Županijskom stručnom vijeću učitelja biologije osnovnih škola Grada Zagreba i ravnatelja osnovnih škola Grada Zagreba pozvat ćemo i ponuditi školama digitalne edukativne kartice kako bi i ostali učenici i učitelji mogli u svoje planove za izvanučioničku nastavu uvrstiti jezera Savica.

1. **Troškovi provedbe projekta**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Opis stavke** | **Iznos/kn** | **Količina** | **Ukupan iznos/kn** | **Pojašnjenje troška** |
| *Fotokopirni papir, A4* | *25*  | *2* | *50* | *Za potrebe provedbe Aktivnosti 1 kupit ćemo 2 paketa fotokopirnog papira. Prosječna cijena jednog paketa je 25 kn x 2 paketa = 50 kn.* |
| Plastifikator | 440,00 | 1 | 440,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 5 kupit ćemo jedan plastifikator u iznosu od 440,00 kn |
| Folije za plastificiranje | 100,00 | 1 | 100,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 5 kupit ćemo i paket folija za plastificiranje. Paket sadrži 100 komada folija A4.  |
| Dalekozor | 849,00 | 2 | 1.698,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 3 i 4 kupit ćemo 2 dalekozora. Cijena jedno iznosi 849,00 kn. 849 kn x2 = 1.698,00 kn |
| Folije za plastificiranje A5  | 62,80 | 1 | 62,80 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 5 kupit ćemo 1 paket folija za plastificiranje A5 koji sadrži 100 komada folija |
| Flomasteri  | 34,00 | 4 | 136,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 1,2 i 3 kupit ćemo 4 pakiranja flomastera po cijeni jednog pakiranja 34,00 kn. 34,00 kn x 4 = 136,00 kn |
| Drvene bojice | 29,00 | 4 | 116,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 1, 2 i 3 kupit ćemo 4 pakiranja drvenih bojica. Cijena jednog pakiranja iznosi 29,00 kn. 29,00 kn x 4 = 116,00 kn |
| Tekstualni markeri u boji | 53,00 | 4 | 212,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 1 i 2 kupit ćemo 4 pakiranja markera u boji. Cijena 1 iznosi 53,00 kn. 53,00 kn x 4 = 212,00 kn |
| Stroj za spajanje papira  | 20,00 | 1 | 20,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 1 i 2 kupit ćemo 1 stroj za spajanje papira - klamaricu. |
| Bušilica za papir | 36,40 | 1 | 36,40 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 1 i 2 kupit ćemo 1 bušilicu za papir u iznosu od 36,40 kn. |
| Vodene bojice | 25,00 | 4 | 100,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 3 kupit ćemo 3 seta vodenih boja. Cijena jednog iznosi 25,00 kn. 25,00 kn x 4 =100, 00 kn |
| Tempere | 46,00 | 4 | 184,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 3 kupit ćemo 4 seta boja. Cijena 1 seta iznosi 46,00 kn . 46,00 x 4 = 184,00 kn |
| Kistovi | 71,40 | 3 | 214,20 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 1, 2 i 3 kupit ćemo 3 seta kistova za bojanje. Cijena 1 seta iznosi 71,40 kn . 71,40 kn x 3 =214,20 kn |
| Fotokopirni papir u boji A4 | 53,10 | 2 | 106,20 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 1, 2 3 i 5 kupit ćemo 2 paketa fotokopirnog papira u boji . Cijena 1 paketa je 53,10 kn . 53,10 kn x 2 = 106,20 kn. |
| Ručna povećala  | 32,00 | 4 | 128,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 4 i 6 kupit ćemo 4 ručna povećala. Cijena 1 iznosi 32,00 kn . 32,00 kn x 4 = 128,00 kn |
| Sprej  | 50,00 | 10 | 500,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 5 kupit ćemo 5 sprejeva. Cijena 1 spreja iznosi 50,00 kn. 50,00 kn x 10 = 500,00 kn |
| Podloga za pisanje s držačem A4 | 26,80 | 25 | 670,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 4 i 6 kupit ćemo 25 komada podloga za pisanje s držačem. Cijena 1 podloge je 26,80 kn . 26,80 x 25 = 670,00 kn. |
| Metar za mjerenje | 23,90 | 4 | 95,60 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 4 i 6 kupit ćemo 4 metra za mjerenje. Cijena 1 metra iznosi 23,90 kn. 23,90 kn x 4 = 95,60 kn |
| Toner | 199,90  | 2 | 399,80 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 1, 2 , 3 i 5 kupit ćemo 2 tonera. 199,00 kn x 2 = 399,80 kn |
| Fotokopirni papir A4 200 gr. | 84,00 | 1 | 84,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 5 kupit ćemo 1 paket fotokopirnog papira A4 200 gr. Paket sadrži 250 listova.  |
| Prijenosno računalo | 4.149,00 | 1 | 4.149,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 3, 4 ,5 , 6 i 7 kupit ćemo 1 prijenosno računalo u iznosu od 4.149,00 kn |
| Anemometar | 522,00 | 1 | 522,00 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 4 i 6 kupit ćemo 1 anemometar.  |
| Setovi za kemiju, fiziku i biologiju | 851,16 | 1 | 851,16 | Za potrebe provedbe Aktivnosti 4 , 6 i 7 kupit ćemo 1 set za kemiju, biologiju i fiziku čija je, cijena 851,16 kn |
|  |  |  |  |  |
| Sveukupan iznos potreban za provedbu projekta | 10.875,16 kn |  |

Pregled osiguranih troškova

|  |  |
| --- | --- |
| **Izvor financiranja** | **Iznos/kn** |
| 1. Projekt LORA | 5.000,00 |
| 2. Gradski ured za obrazovanje, Vijeće Gradske četvrti Pešćenica Žitnjak | 4.000,00 |
| 3. OŠ Borovje | 1.875,16 kn |
| 4. Donacija - AMIH GRADNJA d.o.o. - drveni panjevi |
| Sveukupno osigurani troškovi projekta | 10.875, 16 kn |
| Još potrebno osigurati | 0 kn |