

PLASTIC SMARTCITIES



Akcijski plan smanjenja
onečišćenja plastikom
u gradu Dubrovniku za
razdoblje 2021. – 2026.





Akcijski plan smanjenja onečićenja plastikom u gradu Dubrovniku za razdoblje 2021. – 2026.

Akcijski plan obuhvaća mjere i aktivnosti koje je potrebno provesti radi ostvarenja kratkoročnih i dugoročnih ciljeva smanjenja plastičnog otpada u okolišu i onečićenja mora plastičnim otpadom. Plastični se predmeti vremenom degradiraju na sitne komadiće plastike – mikroplastiku koja predstavlja onečićenje u obliku sitnih plastičnih čestica manjih od pet milimetara, koje kada se nađu u moru ili sedimentu, predstavljaju gotovo nevidljiv, ali opasan oblik onečićenja. Zbog masovne uporabe plastike, mikroplastika je postala sveprisutna u morskom okolišu. Razne toksične tvari nakupljaju se na njenoj površini, a ribe i drugi morski organizmi, posebice školjkaši mogu je zamijeniti za hranu. Mikroplastika tako ulazi u prehrambeni lanac koji uključuje i ljude. Najveći izvor plastike koju unosimo u tijelo u cijelom svijetu je voda – kako pakirana, tako i ona iz slavine. Vidljive su ogromne regionalne razlike u količini mikroplastike, s dvostruko više plastičnih čestica u vodi SAD-a i Indije nego u vodi Europe i Indonezije. Također, neki od prehrambenih proizvoda s najvišom stopom plastičnih čestica su školjkaši, sol i pivo. Rezultati istraživanja pokazuju kako je problem onečićenja plastikom univerzalan te izravno pogađa ljude, zbog čega je Grad Dubrovnik odlučio uvesti odgovarajuće mjere i aktivnosti za sprječavanje dospijevanja plastike u okoliš i prehrambeni lanac.

Kako bi se ostvarili ciljevi ovog Akcijskog plana, Grad Dubrovnik mora u potpunosti prihvatići modele kružne ekonomije. Akcijski plan predlaže mjere za smanjenje uporabe nepotrebne jednokratne plastike, korištenje alternative plastičnim proizvodima, razvija aktivnosti te osigurava implementaciju poboljšanja u procesima gospodarenja plastičnim otpadom.

Akcijski plan sastoji se od triju tematskih cjelina:

a) Smanjenje ukupne količine proizvedenog i odloženog plastičnog otpada, uspostava sustava koji podupire kružnu ekonomiju te sanacija postojećeg onečićenja – cjelina koja propisuje ciljeve i aktivnosti koje je potrebno provesti na razini grada kako bi se količine otpada smanjile na zakonski minimalno određene stope.

b) Kreiranje primjera dobre prakse u smanjivanju stvaranja otpada i njegovoju ponovnoj uporabi – cjelina koja definira ciljeve i aktivnosti koje je potrebno provesti da Grad Dubrovnik te ustanove i trgovačka društva u (su)vlasništvu Grada postanu u potpunosti bez plastike (*plastic free*) te tako budu primjer dobre prakse u Republici Hrvatskoj, ali i na širem području.

c) Edukacija i komuniciranje s javnošću – aktivnost koja u potpunosti podržava izvršavanje prethodnih dviju cjelina, u cilju povećanja ekološke svijesti građana i osiguravanja dugoročne potpore Akcijskom planu smanjenja onečićenja plastikom u gradu Dubrovniku za razdoblje 2021. – 2026.

Grad Dubrovnik je dio globalne inicijative WWF-a pod nazivom „Plastic Smart Cities“ kojoj je cilj spriječiti dotok plastike u prirodu do 2030. godine. Akcijski plan izrađen je u sklopu projekta „Plastic Smart Cities Croatia“ koji provodi Udruga Sunce Split i WWF Mediterranean.

Cijeli Akcijski plan i njegova provedba trebaju biti transparentni i dostupni javnosti.

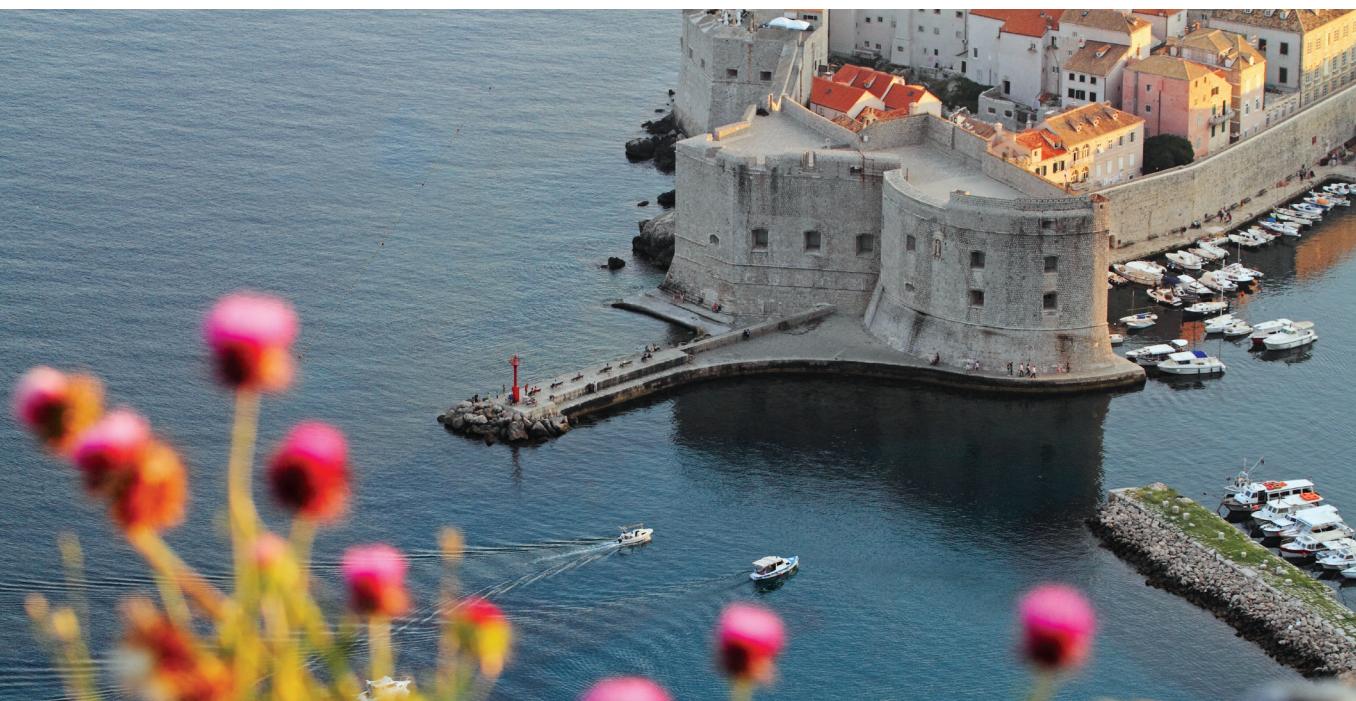
1. SMANJENJE UKUPNE KOLIČINE PROIZVEDENOG I ODLOŽENOG PLASTIČNOG OTPADA, USPOSTAVA SUSTAVA KOJI PODUPIRE KRUŽNU EKONOMIJU I SANACIJA POSTOJEĆEG ONEČIŠĆENJA

Mjere i aktivnosti	Nositelj	Rok	Rezultati/outputi
CILJ 1.1) Smanjiti količinu odloženog plastičnog otpada za 10 % na gradskoj razini, odnosno za 30 % na području pilot-projekta u roku od jedne godine od usvajanja plana			
Akt. 1.1.1) Primjena sustava prikupljanja i zbrinjavanja otpada koji omogućava najveći učinak količine i kvalitete odvojeno prikupljene i zbrinute plastike	Grad Dubrovnik i Čistoća d.o.o.	2022.	izrađen i donesen novi ili ažuriran postojeći Plan gospodarenja otpadom i njegova implementacija u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom i postupanje sukladno istome što uključuje propisno prikupljanje i zbrinjavanje svih vrsta otpada, kao i biorazgradive plastike postupkom kompostiranja
Akt. 1.1.2) Osiguravanje posebnih spremnika za plastiku za svako kućanstvo	Čistoća d.o.o.	2022.	nabavljeni i podijeljeni posebni spremnici za plastiku svim kućanstvima u Dubrovniku
Akt. 1.1.3) Provedba pilot-projekta odvojenog prikupljanja otpada od vrata do vrata u gradskim naseljima Zaton Veliki, Zaton Mali, Štikovica i Bosanka	Čistoća d.o.o.	2022.	smanjenje količine plastičnog otpada odloženog u miješanom komunalnom otpadu na razini grada u odnosu na referentnu 2019. godinu za 10 % smanjenje količine plastičnog otpada odloženog u miješanom komunalnom otpadu u pilot-području u odnosu na referentu 2019. godinu za 30 %
<p>Obrazloženje: u cilju izrade kvalitetnog plana gospodarenja otpadom čija priprema može dati značajne rezultate unutar kraćeg razdoblja, predviđa se provedba pilot-projekta odvojenog prikupljanja otpada od vrata do vrata u gradskim naseljima Bosanka, Veliki Zaton, Mali Zaton i Štikovica. Pilot-projekt sastoji se od dodjele posebnih spremnika za prikupljanje plastike svim korisnicima usluge prikupljanja otpada. Logistički se odvojeno prikupljanje organizira malim vozilima s uključenim pretovarom prikupljenog otpada na samoj lokaciji radi optimizacije troškova prikupljanja i prijevoza odvojeno prikupljanog otpada. Osim infrastrukture i organizacije odvoza, potrebno je educirati i informirati stanovnike naselja o promjenama u sustavu prikupljanja otpada te im dostaviti kalendare odvoza otpada. Također, preporuča se praćenje količine otpada koja se odvojeno prikuplja i predaje na oporabu u cilju izračuna učinkovitosti samog sustava. Lokacija pilot-projekta odabrana je zato što je u navedenom naselju (Bosanka) moguće u relativno kratkom roku, bez poteškoća, u cijelosti uspostaviti sustav prikupljanja otpada od vrata do vrata. U drugom pilot-području (Zaton Veliki, Zaton Mali i Štikovica) sustav prikupljanja otpada od vrata do vrata bit će uspostavljen čim se steknu potrebni preduvjeti. Ostale su lokacije još uvijek ovisne o uličnoj metodi sakupljanja te je organizacija prikupljanja na tim lokacijama zahtjevnija. Karakteristike sustava koji se uvodi opisane su u Analizi pregleda trenutnog stanja korištenja jednokratne plastike u gradu Dubrovniku. Provedbu pilot-projekta od početka prati i komunalni redar koji djeluje preventivno i edukativno, a po potrebi te u slučaju čestog ponavljanja nepravilnosti može kazniti neprikladno postupanje s otpadom. Rezultati provedbe pilot-projekta uzet će se u obzir pri modeliranju i projektiranju sustava gospodarenja otpadom u sklopu novog Plana gospodarenja otpadom.</p>			



Mjere i aktivnosti	Nositelj	Rok	Rezultati/outputi
CILJ 1.2) Smanjiti količinu plastike u odloženom komunalnom otpadu za 55 % na razini grada do 2025. godine			
Akt. 1.2.1) Uskladiti se sa zahtjevima Direktive (EU) 2019/904 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. lipnja 2019. o smanjenju utjecaja određenih plastičnih proizvoda na okoliš	Grad Dubrovnik (Gradsko vijeće)	2025.	izrađen i donesen novi ili ažuriran postojeći Plan gospodarenja otpadom i njegova implementacija u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom, što uključuje propisno prikupljanje i zbrinjavanje svih vrsta otpada, kao i biorazgradive plastike postupkom kompostiranja
Akt. 1.2.2) Implementacija sustava prikupljanja otpada od vrata do vrata, gdje je to moguće s obzirom na urbanističke karakteristike i praćenje implementacije	Čistoća d.o.o.	2023.	izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom
Akt. 1.2.3) Kontinuirano usavršavanje postojećih modela prikupljanja otpada	Čistoća d.o.o.	2022.	izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom te implementacija preporuka
Obrazloženje: uvodi se novi sustav gospodarenja otpadom utemeljen na Planu gospodarenja otpadom izrađenom u sklopu cilja 1.1. Provedba Plana analizira se na godišnjoj razini te se donose preporuke za usavršavanje modela potrebnim izmjenama i dopunama sustava gospodarenja otpadom.			

Mjere i aktivnosti	Nositelj	Rok	Rezultati/outputi
CILJ 1.3) Osigurati uvjete za uspješnu primjenu prioriteta ponovne uporabe i održivog gospodarenja alternativnim zamjenama za plastiku (kompostabilna i reciklabilna plastika)			
Akt 1.3.1) Uvođenje odvojenog prikupljanja biootpada u gradu Dubrovniku i njegova kompostiranja, odnosno osiguravanje adekvatnog sustava prikupljanja i zbrinjavanja alternativnih materijala (kompostabilne i biorazgradive plastike)	Grad Dubrovnik i Čistoća d.o.o.	2023.	izrađen i donesen Plan gospodarenja otpadom i njegova implementacija u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom, što uključuje propisno prikupljanje i zbrinjavanje svih vrsta otpada, kao i biorazgradive plastike postupkom kompostiranja
Akt.1.3.2) Projektiranje, priprema za financiranje i realizaciju projekta Centra za ponovnu uporabu, u suradnji s organizacijama civilnog društva	Čistoća d.o.o., Grad Dubrovnik - Upravni odjel za izgradnju i upravljanje projektima, suradnja s civilnim društvom	2024.	izrađen građevinski projekt i projekt za financiranje (studija izvodljivosti s analizom mogućnosti) te ustavljena centar
Akt. 1.3.3) Izrada projekta promocije trgovina bez ambalaže i razvoj programa sufinanciranja	Upravni odjel za europske fondove, regionalnu i međunarodnu suradnju	2022.	izrađen program sufinanciranja projekata za smanjenje ambalažnog otpada
Obrazloženje: navedene mjere planiraju se zbog osiguravanja potrebne pomoćne infrastrukture nakon stupanja na snagu zabrane određenih proizvoda od plastike, odnosno ulaska biorazgradive plastike na tržište Republike Hrvatske. Kompostana se planira s namjerom zbrinjavanja otpadne biorazgradive plastike, dok se Centar za ponovnu uporabu i promocija trgovina bez ambalaže planiraju s ciljem smanjenja količina plastičnog otpada općenito (mjere prevencije nastanka otpada).			





Mjere i aktivnosti	Nositelj	Rok	Rezultati/outputi
CILJ 1.4) Smanjenje količina otpada u okolišu			
Akt. 1.4.1) Organiziranje sustava identifikacije, obilježavanja i mapiranja ilegalnih odlagališta otpada	Upravni odjel za komunalne djelatnosti i mjesnu samoupravu - Komunalno redarstvo	2022.	doneseni svi potrebni radni nalozi u Odsjeku za komunalno redarstvo
			izrađena baza podataka za sva identificirana ilegalna odlagališta
Akt. 1.4.2) Organiziranje sustava prijavljivanja ilegalnih odlagališta za građane	Upravni odjel za komunalne djelatnosti i mjesnu samoupravu	2022.	uspostavljen sustav prijavljivanja lokacija ilegalnih odlagališta računalima i pametnim telefonima te objavljene upute za građane
Akt. 1.4.3) Sanacija ilegalnih odlagališta	Upravni odjel za izgradnju i upravljanje projektima	kontinuirano	sanirana sva identificirana ilegalna odlagališta
Akt. 1.4.4) Organizacija akcije čišćenja podmorja, plaže ili kopnenoga okoliša na godišnjoj razini	Upravni odjel za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu okoliša	kontinuirano	provedena akcija čišćenja na minimalno četiri lokacije i objavljeni rezultati akcije na službenoj mrežnoj stranici Grada Dubrovnika te u medijima
			poslana barem dva priopćenja za medije godišnje (najava akcije i rezultati nakon akcije)
			objavljen barem jedan izvještaj s akcija na službenim mrežnim stranicama Grada Dubrovnika
			upućen barem jedan poziv godišnje za sudjelovanje građanima, udrugama i drugim relevantnim dionicima
Akt. 1.4.5) Osiguravanje nadzora nad lokacijama na kojima se sustavno pojavljuje ilegalno odbacivanje otpada	Upravni odjel za komunalne djelatnosti i mjesnu samoupravu	kontinuirano	izdani svi potrebi radni nalozi za kontinuirano nadziranje identificiranih odlagališta (komunalni redar koji će redovito obilaziti lokacije)
			postavljen videonadzor, korištenje novih tehnologija i tehničkih rješenja poput videoveze bespilotnom letjelicom (dron i slično)
Akt. 1.4.6) Primjena tehničkih i operativnih mjera za smanjenje količine otpada koja dospijeva u okoliš	Čistoća d.o.o.	kontinuirano	zamjena dotrajalih i neispravnih kontejnera u gradu (pokidani poklopci i slično)
Akt. 1.4.7) Osiguravanje prekrivanja odlagališta u cilju smanjenja raznošenja plastike vjetrom, do trenutka njegova konačnog zatvaranja	Čistoća d.o.o., Upravni odjel za izgradnju i upravljanje projektima, Upravni odjel za komunalne djelatnosti i mjesnu samoupravu	kontinuirano	smanjena količina otpada u okolišu oko odlagališta

Akt. 1.4.8) Poticati i/ili sudjelovati u istraživanjima vezanim uz onečišćenje mikročesticama i nanočesticama	Upravni odjel za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu okoliša	2024.	prikupljeni i objavljeni podaci o onečišćenju okoliša mikročesticama i nanočesticama plastike
Obrazloženje: otpad u okolišu (uključujući i otpad od plastike) rezultat je svjesnih i nesvjesnih radnji kojima pojedinac otpad odbacuje u prirodu ili ga predaje u sustav neadekvatnom infrastrukturom koja omogućava distribuciju otpada u okoliš uzrokovanu atmosferskim i vremenskim prilikama. Osim važnih mjera identifikacije, sanacije i čišćenja postojećih ilegalnih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom, Grad Dubrovnik uložit će napore u sprječavanju ilegalnog odlaganja, također i u mjeru kao što su zamjena neispravnih spremnika te prekrivanje tijela odlagališta otpada radi smanjenja raznošenja otpada vjetrom i kišom. Kako bi se kvantificirali učinci otpada u okolišu, prikupljat će se i objavljivati podaci o onečišćenju okoliša mikročesticama i nanočesticama plastike.			

Praćenje provedbe plana i vrednovanje rezultata projekta	Udruga Sunce Split	2022.	<p>kontinuirano popunjavanje protokola za praćenje koje Gradu Dubrovniku posebno priprema i dostavlja Udruga Sunce Split sukladno aktivnostima i rokovima navedenim u ovom Akcijskom planu (minimalno tri ispunjena protokola do kraja trajanja projekta)</p> <p>održana online evaluacijska radionica na samom kraju projekta s ključnim dionicima (pripremljen kratki izvještaj s prijedlozima za unaprjeđenje implementacije Akcijskog plana)</p>
--	--------------------	-------	--





2. KREIRANJE PRIMJERA DOBRE PRAKSE U SMANJIVANJU STVARANJA OTPADA I NJEGOVOJ PONOVNOJ UPORABI

Mjere i aktivnosti	Nositelj	Rok	Rezultati/outputi
CILJ 2.1) Ograničiti uporabu jednokratne plastike samo na nužne i nezamjenjive proizvode u Gradu Dubrovniku te ustanovama i trgovačkim društвima u (su)vlasništvu Grada			
Akt. 2.1.1) Izrada internih planova gospodarenja otpadom	Grad Dubrovnik u suradnji s ustanovama i trgovačkim društвima u (su)vlasništvu Grada	2022.	Izrađen Plan gospodarenja otpadom te interni rezultati o smanjenju količine miješanog komunalnog otpada
Akt. 2.1.2) Pripremiti i donijeti Odluku o ograničavanju korištenja jednokratne plastike	Grad Dubrovnik (gradonačelnik ili Gradsko vijeće)	2021.	donesena i objavljena posebna Odluka o ograničavanju korištenja jednokratne plastike obaviješteni svi relevantni dionici službenim dopisom
Akt. 2.1.3) Potpuno odbacivanje svih nepotrebnih jednokratnih plastičnih proizvoda (plastične čaše i jednokratne vrećice) iz uporabe	Upravni odjel za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu okoliša, Upravni odjel za poslove gradonačelnika	2023.	potpuna implementacija Odluke o ograničavanju korištenja jednokratne plastike
Akt. 2.1.4) Izrada baze podataka o alternativnim i dostupnim rješenjima, odnosno aktivno istraživanje tržista i objavljivanje rezultata	Upravni odjel za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu okoliša	2021.	izrađena i objavljena baza dostupnih alternativa/rješenja osiguran mehanizam kontinuiranog nadopunjavanja baze
Obrazloženje: Grad Dubrovnik u svojim upravnim tijelima te ustanovama i trgovačkim društвima u (su)vlasništvu Grada, ograničit će uporabu jednokratne plastike samo na nužne i nezamjenjive proizvode te će poticati uporabu alternativnih proizvoda za one proizvode koji nisu nužno zabranjeni (zabrana nije primjenjiva na plastične čaše i vrlo lagane plastične vrećice koje čuvaju higijenu proizvoda).			

Mjere i aktivnosti	Nositelj	Rok	Rezultati/outputi
CILJ 2.2) Ograničiti uporabu jednokratne plastike samo na nužne i nezamjenjive proizvode na javnim događanjima koje (su)organizira ili (su)financira Grad Dubrovnik			
Akt. 2.2.1) Pripremiti i donijeti Odluku o ograničavanju korištenja jednokratne plastike na javnim događanjima koje (su)organizira ili (su)financira Grad Dubrovnik	Grad Dubrovnik (gradonačelnik ili Gradsko vijeće)	2021.	donesena i objavljena posebna Odluka o ograničavanju korištenja jednokratne plastike obaviješteni svi relevantni dionici službenim dopisom osiguran mehanizam uključivanja Odluke u proces javne nabave, sklapanja novih ugovora, organiziranja događaja i drugih aktivnosti obuhvaćenim Odlukom



Obrazloženje: do kraja 2021. godine Grad Dubrovnik upotrebljavat će proizvode koje je moguće višekratno upotrebljavati, napravljene od papira ili od kompostabilne plastike na svim javnim događanjima. Ista pravila vrijedit će i za druga događanja koja se održavaju na javnim površinama i prostorima u vlasništvu Grada Dubrovnika.

3. EDUKACIJA I KOMUNICIRANJE S JAVNOŠĆU

Mjere i aktivnosti	Nositelj	Rok	Rezultati/outputi
CILJ 3.1) Podizanje svijesti građana o štetnosti plastike u prirodi i mogućnostima za smanjenje plastike u svakodnevnoj uporabi			
Akt. 3.1.1) Izrada edukacijskog i komunikacijskog plana u cilju informiranja te edukacije javnosti i ključnih dionika o projektnim i postprojektnim aktivnostima, odnosno o štetnosti plastike u prirodi i mogućnostima smanjenja plastike u svakodnevnoj uporabi	Upravni odjel za europske fondove, regionalnu i međunarodnu suradnju, Udruga Sunce Split, Upravni odjel za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu okoliša, Čistoća d.o.o.	2021.	izrađen Komunikacijsko-edukacijski plan o <i>plastic smart</i> Dubrovniku i štetnosti plastike u prirodi te mogućnostima smanjenja plastike u svakodnevnoj uporabi za razdoblje od dvije godine od usvajanja Akcijskog plana
Akt. 3.1.2) Suradnja sa svim uključenim dionicima javnog i privatnog sektora	Upravni odjel za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu okoliša	kontinuirano	organiziran barem jedan godišnji susret/konferencija o realizaciji Akcijskog plana te temi štetnosti plastike u prirodi i mogućnostima smanjenja plastike u svakodnevnoj uporabi
Akt. 3.1.3) Informiranje građana o svim ključnim promjenama u gospodarenju otpadom na području grada Dubrovnika s uključenim informacijama o štetnosti plastike u prirodi i mogućnostima smanjenja plastike u svakodnevnoj uporabi	Čistoća d.o.o. i Grad Dubrovnik	kontinuirano	barem jednom mjesечно u trajanju od dvije godine od usvajanja Akcijskog plana informirati građane o promjenama u sustavu gospodarenja otpadom, o pravilnom razvrstavanju otpada, štetnosti plastike za prirodu, mogućnostima smanjenja plastike u svakodnevnoj uporabi te svim ključnim projektnim prekretnicama (letci, radioreklame, plakati, mrežne stranice, društvene mreže i sl.)
Akt. 3.1.4) Uključivanje građana, udruga i drugih relevantnih dionika u akcije čišćenja podmorja, plaža ili kopnenoga okoliša	Upravni odjel za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu okoliša	kontinuirano	upućeni pozivi za sudjelovanje građanima, udrugama i drugim relevantnim dionicima prilikom organiziranja akcija čišćenja
<p>Obrazloženje: ovaj cilj predstavlja uključivanje šire javnosti u cijeli projekt. Sustavnim educiranjem, informiranjem te aktivnim uključivanjem javnosti u svaki korak, moguće je postići kvalitetnu suradnju te bolju i iscrplju provedbu samih aktivnosti. Stoga će biti potrebno osmisliti nekoliko edukacijskih paketa svojstvenih svakom koraku, koji su međusobno povezani te koji se mogu koristiti tijekom duljeg perioda. Ciljane skupine trebale bi uključivati djeće vrtiće, škole, visokoškolske institucije, ugostiteljski i turistički sektor, gospodarski sektor, tijela javnih vlasti i komunalna poduzeća te šиру javnost.</p>			



