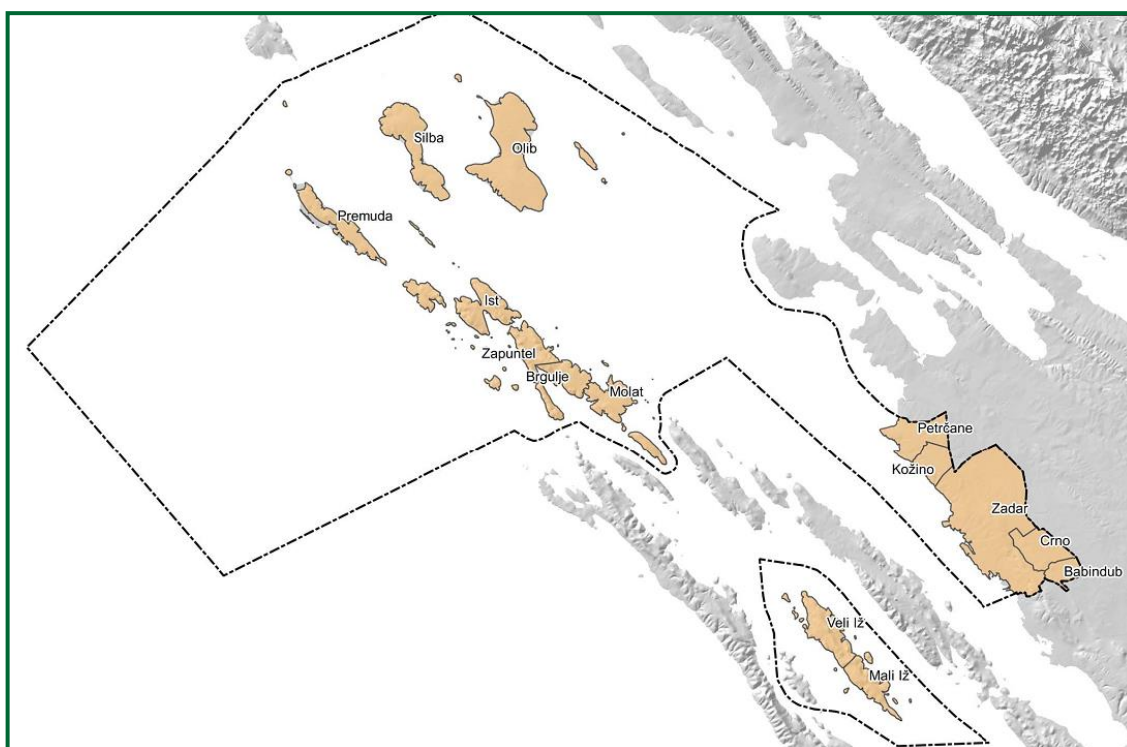



PROGRAM ZAŠTITE OKOLIŠA GRADA ZADRA



Zagreb, 2016.

NARUČITELJ	Grad Zadar, Narodni trg 1, HR-23 000 Zadar	
IZVRŠITELJ	OIKON d.o.o., Trg senjskih uskoka 1-2, HR-10 020 Zagreb	
VRSTA DOKUMENTACIJE	Program zaštite okoliša	
BROJ UGOVORA	1020-15	
VODITELJICA PROJEKTA	dr. sc. Božica Šorgić, mag. chem. <i>Božica Šorgić</i>	
VODITELJICA PROJEKTOG TIMA	Bojana Borić, mag. ing. met., univ. spec. oecoling. <i>Bojana Borić</i>	
OIKON D.O.O.	dr. sc. Božica Šorgić, mag. chem. <i>Božica Šorgić</i>	Kemikalije, QC zrak, QC otpad, Politika zaštite okoliša i održivog razvitka
	Bojana Borić, mag. ing. met., univ. spec. oecoling. <i>Bojana Borić</i>	Integracija, uvod, prostor i stanovništvo, otpad, industrija, zrak
	Berislav Botinčan, mag. ing. mech. <i>Berislav Botinčan</i>	Energetika
	dr. sc. Vladimir Kušan <i>Vladimir Kušan</i>	Poljoprivreda
	Alen Berta, mag. ing. silv. <i>Alen Berta</i>	Šume i šumarstvo
	Maja Maslač, mag. biol. exp. <i>Maja Maslač</i>	Biološka raznolikost
	Tena Birov, mag. ing. prosp. arch. <i>Tena Birov</i>	Krajobrazna raznolikost, turizam, inspekcija
	Željko Čučković, univ. bacc. inf. <i>Željko Čučković</i>	Grafika
VANJSKI SURADNICI	dr. sc. Tomi Haramina <i>T. Haramina</i>	Klimatske promjene, upravljanje vodama
	Jasmina Šargač, mag. biol. <i>Jasmina Šargač</i>	Upravljanje vodama
	Fanica Kljaković Gašpić, mag. biol. <i>Fanica Kljaković Gašpić</i>	Ribarstvo - marikultura i akvakultura, more
	Nikolina Bakšić, mag. ing. geol. <i>Nikolina Bakšić</i>	Tlo
	Andrijana Mihulja, mag. ing. silv. <i>Andrijana Mihulja</i>	Poljoprivreda
	Zoran Grgurić, mag. ing. silv. <i>Zoran Grgurić</i>	Lovstvo, šumarstvo
	Tanja Tudor, mag. phys. et geophys. <i>Tanja Tudor</i>	Buka



	dr. sc. Una Vidović <i>Una Vidović</i>	Promet
	Hrvoje Pandža, mag. ing. traff. <i>Hrvoje Pandža</i>	
	dr. sc. Hrvoje Peternel, dipl. biol. <i>Hrvoje Peternel</i>	Biološka raznolikost
	Ana Đanić, dipl. biol. <i>Ana Đanić</i>	
	Marina Škunca, mag. biol. <i>Marina Škunca</i>	
	Mirjana Žiljak, mag. oecol. et prot. nat. <i>Mirjana Žiljak</i>	
	Dragan Bukovec, dipl. ing. geol. <i>Dragan Bukovec</i>	Eksploatacija mineralnih sirovina
	mr.sc. Ognjen Škunca, dipl. ing. fiz. <i>Ognjen Škunca</i>	Zdravlje i okoliš
DIREKTOR	Dalibor Hatić, mag. ing. silv. <i>Dalibor Hatić</i>	OIKON d.o.o. Zagreb 

Sadržaj

UVOD	1
I SEKTORSKA OPTEREĆENJA	4
1. PROSTOR I STANOVNIŠTVO	4
1.1. Stanje.....	4
1.1.1. Prostor	4
1.1.2. Stanovništvo.....	5
1.2. Ciljevi i mjere	5
2. ENERGETIKA.....	8
2.1. Stanje.....	8
2.2. Ciljevi i mjere	10
3. INDUSTRIJA.....	12
3.1. Stanje.....	12
3.1.1. Eksploatacija mineralnih sirovina	14
3.1.2. Upravljanje rizicima i nesrećama	15
3.2. Ciljevi i mjere	16
4. PROMET	19
4.1. Stanje.....	19
4.1.1. Cestovni promet i javni gradski prijevoz.....	19
4.1.2. Željeznički promet	19
4.1.3. Zračni promet.....	20
4.1.4. Pomorski promet	20
4.1.5. Prijevoz putnika i robe	21
4.2. Ciljevi i mjere	21
5. POLJOPRIVREDA	23
5.1. Stanje.....	23
5.2. Ciljevi i mjere	26
6. ŠUMARSTVO	28
6.1. Stanje.....	28
6.1.1. Površine, korištenje i prirodnost šuma	28
6.1.2. Opterećenja na šumske ekosustave.....	30
6.2. Ciljevi i mjere	31
7. LOVSTVO.....	33
7.1. Stanje.....	33
7.2. Ciljevi i mjere	34

8.	RIBARSTVO I AKVAKULTURA.....	36
8.1	Stanje.....	36
8.1.1.	Ribolov	36
8.1.2.	Akvakultura	36
8.2	Ciljevi i mjere	38
9.	TURIZAM	39
9.1	Stanje.....	39
9.2	Ciljevi i mjere	41
10.	KEMIKALIJE	44
10.1	Stanje.....	44
10.2	Ciljevi i mjere	46
11.	GOSPODARENJE OTPADOM	48
11.1	Stanje.....	48
11.1.1.	Odlaganje otpada	49
11.1.2.	Sakupljanje i odvoz otpada.....	50
11.1.3.	Količine otpada.....	51
11.2	Ciljevi i mjere	52
II	SASTAVNICE OKOLIŠA	54
1.	ZRAK.....	54
1.1	Stanje.....	54
1.1.1	Klimatske promjene	56
1.2	Ciljevi i mjere	56
2.	UPRAVLJANJE VODAMA	62
2.1	Stanje.....	62
2.2	Ciljevi i mjere	64
3.	MORE	67
3.1	Stanje.....	67
3.2	Ciljevi i mjere	68
4.	TLO	70
4.1	Stanje.....	70
4.2	Ciljevi i mjere	70
5	BIOLOŠKA RAZNOLIKOST	72
5.1	Stanje.....	72
5.1.1	Zaštićeni dijelovi prirode.....	72
5.1.2	Divlje svojte i staništa	74
5.1.3	Pritisci.....	75

5.2	Ciljevi i mjere	77
6	KRAJOBRAZNA RAZNOLIKOST	80
6.1	Stanje.....	80
6.2	Ciljevi i mjere	82
7	OKOLIŠ I ZDRAVLJE	84
7.1	Stanje.....	84
7.2	Ciljevi i mjere	86
8	ZAŠTITA OD BUKE.....	89
8.1	Stanje.....	89
8.2	Ciljevi i mjere	90
III	OPĆA PITANJA ZAŠTITE OKOLIŠA I ODRŽIVOG RAZVITKA	92
1.	POLITIKA ZAŠTITE OKOLIŠA I ODRŽIVOG RAZVITKA	92
1.1	Dokumenti, instrumenti i nadzor nad provedbom propisa zaštite okoliša	92
1.1.1	Dionici, dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša i provedba zakonskog okvira	92
1.1.2	Instrumenti zaštite okoliša	92
1.1.3	Informacijski sustav zaštite okoliša	93
1.1.4	Rezultati nadzora inspekcije zaštite okoliša.....	94
1.2	Informiranje i sudjelovanje javnosti, obrazovanje za okoliš i održivi razvitak	95
1.2.1	Informiranje i sudjelovanje javnosti.....	95
1.2.2	Obrazovanje za okoliš i održivi razvitak.....	96
1.3	Ekonomski instrumenti i ulaganja u zaštitu okoliša	97
1.3.1	Ekonomski instrumenti zaštite okoliša	97
1.3.2	Ulaganja i izdaci za zaštitu okoliša	97
1.4	Ciljevi i mjere	98
IV	IZVORI	103
1.	Popis propisa	103
2.	Popis znanstvene i stručne literature	106
V	PRILOZI.....	112
1.	Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Grada Zadra	112

POPIS SKRAĆENICA

AG	Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju
AGRRA	Agencija za ruralni razvoj Zadarske županije
AOLPP	Agencija za obalni linijski pomorski promet
AZO	Agencija za zaštitu okoliša (od 2015. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu)
APZ	Agencija za poljoprivredno zemljište
DP	Državni proračun
DR	Dugoročno (> 4 godine)
DUZS	Državna uprava za zaštitu i spašavanje
DVD	Dobrovoljno vatrogasno društvo
DZZP	Državni zavod za zaštitu prirode (od 2015. HAOP)
EUMF	Europski i međunarodni fondovi
FOKFŠ	Fond općekorisnih funkcija šume
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
GI	Građevinska inspekcija
GS	Gospodarski sektor
GZD	Grad Zadar
HAC	Hrvatske autoceste
HAOP	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
HC	Hrvatske ceste
HEP	Hrvatska elektroprivreda
HERA	Hrvatska energetska regulatorna agencija
HGK	Hrvatska gospodarska komora
HKIŠDT	Hrvatska komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije
HPA	Hrvatska poljoprivredna agencija
HROTE	Hrvatski operator tržišta energije
HŠ	Hrvatske šume
HV	Hrvatske vode
HZTA	Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping
HŽ	Hrvatske željeznice
HŽI	HŽ Infrastruktura
IZO	Inspekcija zaštite okoliša
IZP	Inspekcija zaštite prirode
JLS	Jedinice lokalne samouprave
JPP	Javna i privatna poduzeća
JVP	Javna vatrogasna postrojba
KR	Kratkoročno (< 2 godine)
KP	Komunalno poduzeće
LI	Lovna inspekcija
LP	Lokalni proračun
LRTAP	Konvencija o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka
LS	Lovački savez
MG	Ministarstvo gospodarstva
MGIPU	Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
MP	Ministarstvo poljoprivrede
MPPI	Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture
MRRFEU	Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije

MS	Međunarodna sredstva / fondovi
MT	Ministarstvo turizma
MUP	Ministarstvo unutarnjih poslova
MZOIP	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
NJ	Natura Jadera - Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije
NN	Narodne Novine
NPDO	Nacionalni plan djelovanja za okoliš
NVU	Nevladine udruge
ODS	Operator distribucijskog sustava - Elektra Zadar
OPL	Ovlaštenik prava lova
OPS	Operator prijenosnog sustava
OPST	Operator plinskog transportnog sustava
PGZD	Proračun Grada Zadra
PI	Poljoprivredna inspekcija
PR	Prioritetno
PSS	Poljoprivredna savjetodavna služba
PUO	Procjena utjecaja na okoliš
PŽŽ	Proračun Zadarske županije
RI	Rudarska inspekcija
ROO	Registar onečišćavanja okoliša
RZ	Ribarske zadruge
SEAP	Akcijski plan energetske održivosti (Sustainable Energy Action Plan)
SI	Sanitarna inspekcija
SPUO	Strateška procjena utjecaja na okoliš
SR	Srednjeročno (do 4 godine)
PSS	Poljoprivredna savjetodavna služba
SUO	Studija utjecaja na okoliš
ŠI	Šumarska inspekcija
TR	Trajno
TZGZ	Turistička zajednica Grada Zadra
TZOS	Turistička zajednica otoka Silbe
GI	Građevinska inspekcija
UNDP	United Nations Development Programme
UOGO	Upravni odjel za gospodarstvo i obrtništvo Grada Zadra
UOKD	Upravni odjel za komunalne djelatnosti
UOKS	Upravni odjel za kulturu i šport
UOMT	Upravni odjel za more i turizam Zadarske županije
UOOŠ	Upravni odjel za odgoj i školstvo
UOPDPUG	Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i građenja
UOPUG	Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo
UOPUZO	Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije
UOROZO	Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša, Grad Zadar
UOZ	Udruženje obrtnika Zadar
VI	Vodopravna inspekcija
VRH	Vlada Republike Hrvatske
ZADRA	Agencija za razvoj Zadarske županije ZADRA NOVA



ZI	Znanstvene i stručne institucije
ZPUŽŽ	Zavod za prostorno uređenje Zadarske županije
ZZJZZ	Zavod za javno zdravstvo Zadar
ZŽ	Zadarska županija
ŽLUZ	Županijska lučka uprava Zadar
ŽUC	Županijska uprava za ceste

UVOD

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15), članak 50., Program zaštite okoliša predstavlja temeljni dokument održivog razvitka i zaštite okoliša.

Prema članku 53. Zakona, **Programom zaštite okoliša Grada Zadra** se u skladu s područnim (regionalnim), odnosno lokalnim posebnostima i obilježjima područja za koje se Program donosi, pobliže razrađuju mjere iz Plana (*Plan zaštite okoliša Republike Hrvatske*) koje se odnose na to područje. Program zaštite okoliša sadrži osobito:

- *uvjete i mjere zaštite okoliša, prioritetne mjere zaštite okoliša po sastavnicama okoliša i pojedinim prostornim cjelinama područja za koji se Program donosi,*
- *subjekte koji su dužni provoditi mjere utvrđene Programom i ovlaštenja u svezi s provedbom utvrđenih mjera zaštite okoliša,*
- *praćenje stanja okoliša i ocjenu potrebe uspostave mreže za dodatno praćenje stanja okoliša u području za koji se Program donosi,*
- *način provedbe interventnih mjera u iznenadnim slučajevima onečišćivanja okoliša u području za koji se Program donosi,*
- *rokove za poduzimanje pojedinih utvrđenih mjera,*
- *izvore financiranja za provedbu utvrđenih mjera i procjenu potrebnih sredstava.*

Izvješće o stanju okoliša osnova je, kako za izradu, tako i za ostvarenje, te redovito ažuriranje Programa zaštite okoliša zbog čega ova dva dokumenta čine funkcionalnu cjelinu. Zakonske odredbe definiraju okvirni sadržaj i Izvješća i Programa, ali i njihov međuodnos.

Izvješće o stanju okoliša Grada Zadra i Program zaštite okoliša Grada Zadra dio su cjeline planske dokumentacije propisane Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15) koja uključuje još i Strategiju održivog razvitka Republike Hrvatske, Plan zaštite okoliša Republike Hrvatske, Program zaštite okoliša i Izvješće o stanju okoliša. U toj cjelini, lokalna razina dokumenata, nadovezuje se i povezuje čitav niz djelatnosti / aktivnosti / studijsko-programskih dokumenata koji se detaljnije bave pojedinim segmentima zaštite okoliša uključujući među ostalim:

- praćenje kvalitete i zaštitu zraka koja se, prema Zakonu o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14), za područje Grada Zadra, detaljnije razrađuje *Programom zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama* koji je sastavni dio Programa zaštite okoliša Grada Zadra (čl. 12.);
- gospodarenje otpadom, koje se, prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadu (NN 94/13), za područje Grada Zadra detaljnije razrađuje *Planom gospodarenja otpadom* te redovitim godišnjim *Izvješćima o izvršenju PGO*;
- zaštitu voda koju, prema Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14.), detaljnije razrađuju planski dokumenti upravljanja vodama kao što su Plan upravljanja vodnim područjima, višegodišnji programi gradnje, financijski plan Hrvatskih voda, Plan upravljanja vodama i detaljni planovi uređeni Zakonom o vodama;

- zaštitu prirodnih vrijednosti, odnosno upravljanje zaštićenim područjima prirode, koja se, prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13), razrađuje planovima upravljanja zaštićenim područjima;

te cijeli niz drugih dokumenata (sektorskih studija, razvojnih programa, i dr.), iz drugih, za okoliš relevantnih problemskih područja.

Logička osnovu i polazište za **Program zaštite okoliša** predstavlja Izvješće o stanju okoliša koje pored ove, ima zadaću da na jednom mjestu objedini, analizira i na odgovarajućoj razini detaljnosti, strukturirano prezentira podatke, informacije i ocjene o stanju okoliša.

Program zaštite okoliša donosi Gradsko vijeće Grada Zadra, uz prethodnu suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prirode koju ono daje temeljem prethodno pribavljenih mišljenja ministarstava i drugih državnih tijela. Program se donosi za razdoblje od četiri godine, od 2016. do 2020. godine.

Struktura dokumenta

Struktura dokumenta slična je onoj koja je korištena u Nacrtu izvješća o stanju okoliša Grada Zadra, a osnovna struktura dokumenta preuzeta je iz Izvješća o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj, 2014. (razdoblje od 2009. do 2012.; Izdavač: Agencija za zaštitu okoliša¹, travanj 2015.) za čiju je izradu korištena struktura Europske agencije za okoliš (EEA)². Takav pristup izrade podrazumijeva razvrstavanje tematskih područja na sastavnice okoliša i sektorska opterećenja s pregledom stanja u području politike zaštite okoliša.

Struktura Programa bazirala se na sljedećem: u uvodnom dijelu svakog poglavlja dan je kratki prikaz važećeg zakonskog okvira te opis stanja koji je detaljnije opisan u Nacrtu izvješća o stanju okoliša Grada Zadra (Oikon d.o.o., 2016.) dok su u nastavku dani ciljevi i mjere zaštite okoliša kako bi se ukazalo na prioritetne pravce djelovanja, odnosno odredile prioritetne mjere kojima će se u trenutnim financijsko-zakonodavno-institucionalnim okvirima, na najučinkovitiji i najdjelotvorniji način unaprijediti sustav zaštite okoliša i stanje okoliša na području Grada.

Ciljevi i mjere definirani su u skladu s važećom Nacionalnom strategijom zaštite okoliša i Nacionalnim planom djelovanja na okoliš (NN 46/02) te Strategijom održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09) i sektorskim planovima i programima.

Problematika okoliša strukturirana je oko tzv. tema zaštite okoliša, koje se mogu grupirati kako slijedi:

¹ Spajanjem Agencije za zaštitu okoliša (AZO) i Državnog zavoda za zaštitu prirode (DZZP) nastala je Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP). HAOP je preuzeo njihove poslove prikupljanja i objedinjavanja podataka i informacija o okolišu i prirodi radi osiguravanja i praćenja provedbe politike zaštite okoliša i prirode, održivog razvitka te ostale stručne poslove u vezi sa zaštitom okoliša i prirode.

Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP) neovisna je javna ustanova osnovana uredbom Vlade Republike Hrvatske u lipnju 2015., a s djelovanjem je započela 17. rujna 2015.

² <http://www.eea.europa.eu/soer>



-
1. teme koje se tiču različitih sastavnica okoliša (vode, tlo, zrak, biološka raznolikost, more, krajobrazne raznolikosti);
 2. teme kojima je zajedničko da im je predmet proučavanja neka vrsta pritiska na okoliš i zdravlje ljudi (otpad, buka);
 3. teme koje se bave integracijom zaštite okoliša u druge sektore (energetika, industrija, (obuhvaća sektor eksploatacije mineralnih sirovina i sektor upravljanje rizicima i nesrećama), promet, poljoprivreda, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo, turizam).

Osim tema zaštite okoliša, dokumentom se obrađuje problematika nositelja i sudionika za provedbu programa (dokumenti, instrumenti i nadzor nad provedbom propisa zaštite okoliša, instrumenti zaštite okoliša, informacijski sustav zaštite okoliša, inspekcijski nadzor, informiranje i sudjelovanje javnosti, obrazovanje za okoliš i održivi razvitak te ekonomski instrumenti i financiranje, odnosno, ulaganja i izdaci u zaštitu okoliša).

I SEKTORSKA OPTEREĆENJA

1. PROSTOR I STANOVNIŠTVO

1.1. Stanje

Ustrojstvo Grada Zadra utvrđeno je Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (NN 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13, 110/15) i obuhvaća 15 naselja: grad Zadar, četiri kopnena naselja: Kožino, Petrčane, Babindub i Crno te deset otočnih naselja: Brgulje, Molat, Zapuntel, Ist, Mali Iž, Veli Iž, Olib, Premuda, Rava i Silba.

Prema Zakonu o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13-pročišćeni tekst), Grad Zadar spada u velike gradove (preko 35.000 stanovnika). Površina Grada, uključujući i navedene otoke, iznosi 191,71 km².

Područje Grada Zadra podijeljeno je na 37 mjesnih odbora i to 25 na kopnenom dijelu Grada i 12 na otočnom dijelu Grada. Urbano područje Zadra upravno je podijeljeno na 22 mjesna odbora uključujući: Arbanasi, Bili Brig, Bokanjac, Brodarica, Crvene Kuće, Diklo, Dračevac, Gaženica, Jazine I, Jazine II, Maslina, Novi Bokanjac, Poluotok, Ploča, Puntamika, Plovanija, Ričina, Smiljevac, Stanovi, Vidikovac, Višnjik i Voštarnica.

1.1.1. Prostor

Grad Zadar je smješten na središnjem dijelu hrvatske obale Jadrana, a predstavlja središnju i najrazvijeniju upravno-teritorijalnu jedinicu na prostoru Zadarske županije. Zadar je u prostoru Županije centar prvog reda, s najvećom koncentracijom radnih mjesta i centralno-mjesnih funkcija, koji bi trebao odigrati najveću ulogu u poticanju policentričnog razvoja cijelog područja. U hijerarhiji i sustavu naselja u Hrvatskoj ima ulogu većeg regionalnog središta kojem gravitira više od 200.000 stanovnika.

Područje Grada Zadra okruženo je morem Zadarskog, Iškog i Pohliškog kanala te Kvarneričkim vratima, potom Virskim morem, prolazom Maknare i Sedmovraće te s pučinskim dijelom Jadranskog mora s južnih strana otoka Premude, Škarde, Ista i Molata. Granica Grada na potezu Premuda, Škarda, Ist i Molat je ujedno posljednje kopneno i vodeno područje u teritorijalnom sastavu Grada Zadra i Republike Hrvatske, u odnosu na susjednu Republiku Italiju. Kopneni dio graniči na sjeverozapadu s područjem Grada Nina, na sjeveru općinom Poličnik, na sjeveroistoku općinom Zemunik Donji i na jugoistoku općinom Bibinje.

Ukupna dužina pripadajuće morske obale iznosi 312,54 km, od čega na kopneni dio otpada 28,57 km (9,1%), a na otočni dio 283,97 km (90,9%). Izuzetno duga i razvedena obala pruža različite mogućnosti njenog korištenja i naglašava pomorsku i turističku orijentaciju gospodarstva.

Naselja u sklopu Grada Zadra su: Babindub, Brgulje, Crno, Ist, Kožino, Mali Iž, Molat, Olib, Petrčane, Premuda, Rava, Silba, Veli Iž, Zadar i Zapuntel (Slika 1-1.). Spomenuta naselja su razvrstana u tri prostorno razvojne cjeline kako slijedi:

- obalni pojas - Zadar, Kožino, Petrčane
- zaobalje - Babindub, Crno
- otoci - Olib, Silba, Premuda, Ist, Molat, Iž, Rava.

Na otocima postoji nerazgranata mreža lokalnih cesta, površine naselja su vrlo malene, a površine izvan naselja su najveće i pretežito pod gospodarskim šumama, vrijednim i osobito vrijednim obradivim tlom i ostalim poljoprivrednim tlom i šumskim zemljištem. Otoci su s kopnom i međusobno povezani plovnim putovima.

1.1.2. Stanovništvo

Na području Grada Zadra, prema Popisu stanovništva iz 2011. godine (DZS; Popis stanovništva, 2011), živi 75.062 stanovnika. Prosječna naseljenost je 387 stanovnika na km².

Grad Zadar s 75.062 stanovnika spada u velike gradove te je, nakon Zagreba, Splita, Rijeke i Osijeka, peti grad po veličini u Republici Hrvatskoj.

Naseljenost područja prema Popisu stanovništva iz 2011. godine obilježena je koncentracijom stanovništva u 4 najveća naselja i to Zadru, Kožinu, Petrčanima i Crnom. Ta naselja u usporedbi s Popisom stanovništva iz 2001. godine pokazuju porast stanovništva, osim Petrčana gdje je u odnosu na 2001. godinu izražen neznatan pad broja stanovnika (Izvor: Strategija razvoja Grada Zadra, ZADRA).

Spolna struktura stanovništva ukazuje na uravnoteženost između broja muškog i ženskog stanovništva, budući da je u ukupnom broju stanovnika Grada Zadra 47,6% muškog i 52,4% ženskog stanovništva.

Radni kontingent u Zadru čini 50.709 osoba. U odnosu na 2001. godinu radno sposobnog stanovništva je više za 6,6%, dok je na razini RH taj porast manji.

1.2. Ciljevi i mjere

Ciljevi za urbano područje i ruralna područja su prepoznati Nacionalnom strategijom zaštite okoliša i Nacionalnim planom djelovanja na okoliš (NN 46/02).

Tablica 1-1. Ciljevi zaštite okoliša

Za urbano područje	
C1	Skladan i prostorno uravnotežen razvoj urbanoga područja.
C2	Skladan razvoj urbanoga sustava uz uzimanje u obzir prihvatnoga kapaciteta okoliša te uz omogućavanje zdravoga stanovanja, odnosno zaštite prirodne i kulturne baštine.
C3	Razvoj naselja s posebnim obilježjima i značajkama.
Za ruralna područja	
C4	Ekonomski, prostorno uravnotežen i održiv razvoj sela sa zaštitom okoliša kao jednom od osnovnih postavki.
C5	Poboljšanje infrastrukturne opskrbe.
C6	Postupno rješavanje problematike bespravne izgradnje.

Tablica 1-2. Mjere zaštite okoliša

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
Za urbano područje						
C1	M1	Unaprijeđenje gradskog i prigradskog prijevoza.	GZD, KP	MPPI, ŽUC,	DR	PGZD, MPPI, FZOEU, EUMF
C2	M2	Spriječiti smještaj proizvodnih pogona u zonama koje su utvrđene kao opterećene zone.	GZD	IZO, GI, MGIPU	DR	PGZD
C2	M3	Oplemenjivanje degradiranog gradskog prostora kroz prostorno planiranje.	GZD	MGIPU	TR	PGZD
C2, C3	M4	Povećati nadzor nad izvedbom zahvata u prostoru.	GI	MGIPU, GZD	KR	DP
Za ruralna područja						
C4, C5	M5	Poticati i očuvati naseljenost otoka.	SVI	GZD	TR	PGZD, EUMF
C4	M6	Oživljavati seoska gospodarstva na osnovama suvremenih proizvodnih i potrošačkih trendova, odnosno na lokalnoj baštini te resursima kulture i umijeća uz poticanje ruralnog stanov. kao mogućnosti izbora.	GZD	GZD, AGRRRA	TR	DP, PGZD, EUMF
C4	M7	Selektivno stimulirati određenu proizvodnju (obrtništvo, rukotvorna umjeća) i razvitak poljodjelstva.	GZD	UOZ, AGRRRA	TR	EUMF, PGZD
C4	M8	Poticati razvoj specifične otočne poljoprivrede snažnog ekološkog usmjerenja.	GZD	NVU, GZD, AGRA	TR	PGZD, EZMF
C4	M9	Poticati projekte kojima je cilj povećanje kvalitete života na otocima (edukacije, tečajevi, radionice i sl.)	GZD	NVU	TR	PGZ, EUMF, MRRFEU
C5	M10	Optimalizirati infrastrukturni sustav. Razvijati specifične tehnologije namjenjene selu i rijetko naseljenim mjestima.	GZD	ZŽ, GZD	PR, TR	EUMF, PGZD, MRRFEU
C5	M11	Optimalizirati i unaprijediti prometnu povezanost otoka s kopnom.	AOLPP	GZD, brodari	PR	DP
C4, C5	M12	Osigurati uvjete za unaprijeđenje zdravstvenih usluga na otocima	MZ	ZŽ, GZD		DP, PZŽ, PGZD
C5	M13	Sanirati vodospreme na otocima.	Vodovod	GZD	KR	PGZ,



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C5	M14	Riješiti problem vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda na otocima.	Vodovod Odvodnja	GZD, HV, MRRFEU	KR	MRRFEU, EUMF GZD, HV, MRRFEU
C6	M15	Povećati nadzor nad izvedbom zahvata u prostoru.	GI	MGIPU, GZD	DR	DP, PGZD

2. ENERGETIKA

2.1. Stanje

Najvažniji zakonski propisi kojim se reguliraju energetske djelatnosti u RH su kako slijedi:

- Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 102/15)
- Zakon o tržištu električne energije (NN 22/13, 102/15)
- Zakon o tržištu plina (NN 28/13, 14/14)
- Zakon o tržištu toplinske energije (NN 80/13, 14/14, 102/14, 95/15)
- Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata (NN 19/14)
- Zakon o biogorivima za prijevoz (NN 65/09, 145/10, 26/11, 144/12, 14/14)
- Zakon o regulaciji energetske djelatnosti (NN 120/12)
- Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14)
- Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (NN 100/15)

Za regulatorni okvir za područje energetike mjerodavni su i sljedeći akti:

- Strategija energetske razvoja Republike Hrvatske (NN 130/09)
- Pravilnik o energetske bilanci (NN 33/03)
- Uredba o kriterijima za stjecanje statusa ugroženih kupaca energije iz umreženih sustava (NN 95/15)

Posebim aktima regulirano je područje električne energije, područje plina, područje nafte i naftnih derivata, područje biogoriva, područje toplinske energije, područje regulacije energetske djelatnosti, područje energetske učinkovitosti, obnovljivih izvora energije i kogeneracije, čemu treba dodati niz europskih uredbi i direktiva.

Osim kroz navedeni zakonski okvir Grad Zadar je formalizirao svoju politiku održivog razvoja pristupom Sporazumu gradonačelnika (engl. Covenant of Mayors) čime se je obvezao na primjenu mjera energetske učinkovitosti s ciljem da do 2020. godine smanji emisije CO₂ na svom području za najmanje 20%. Grad Zadar je započeo s aktivnostima sustavnog gospodarenja energijom za svoje zgrade i zgrade ustanova/poduzeća kojima je osnivač, vlasnik ili suvlasnik te sektoru javne rasvjete, no još uvijek nema podataka da se je započelo s analizama energetske potrošnje u svim ostalim sektorima na administrativnom području Grada Zadra čime bi se stekao uvid u strukturu energetske potrošnje, ne samo u vlastitim objektima, već i u stambenim objektima, objektima za obavljanje komercijalnih i uslužnih djelatnosti te u sektoru prometa. U budućim planovima vezanim za energetske učinkovitost i primjenu obnovljivih izvora energije u Gradu Zadru ne postoji podaci o sektoru industrije.

Podaci za analizu energetske potrošnje sektora zgradarstva Grada Zadra dani su za sljedeće pod-sektore:

- Zgrade Gradske uprave i ustanova/poduzeća kojima je Grad Zadar osnivač, vlasnik ili suvlasnik;
- Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora;

- Stambene zgrade i kuće (u daljnjem tekstu: stambeni objekti),

Pri čemu su u zgrade Gradske uprave i ustanova/poduzeća kojima je Grad Zadar osnivač, vlasnik ili suvlasnik uvrštene sljedeće vrste zgrada:

- Dječji vrtići;
- Osnovne i područne škole;
- Sportski objekti;
- Kulturne ustanove;
- Gradska uprava, poduzeća i Javna vatrogasna postrojba Grada.

Iz raspoloživih podataka o energetskej potrošnji zgrada Gradske uprave i ustanova/poduzeća kojima je Grad Zadar osnivač, vlasnik ili suvlasnik proizlazi da je specifična potrošnja električne energije izražena u kWh/m² najveća za sportske objekte i kulturne ustanove u iznosu od 74 kWh/m², u Gradskoj upravi specifična potrošnja iznosi 47 kWh/m², dječjim vrtićima 51 kWh/m² te u školama 24 kWh/m².

Specifična potrošnja toplinske energije zgrada Gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Zadar osnivač, vlasnik ili suvlasnik najveća je u dječjim vrtićima i iznosi 196 kWh/m², sportski objekti imaju specifičnu potrošnju 85 kWh/m², Gradska uprava ima potrošnju od 73 kWh/m², kulturne ustanove imaju potrošnju od 95 kWh/m² te škole 78 kWh/m². Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora ima specifičnu potrošnju od 150 kWh/m². Na temelju podataka o površini grijanih stambenih objekata i ukupno utrošenoj toplinskoj energiji, specifična toplinska potrošnja u podsektoru stambenih objekata iznosi 68 kWh/m².

Od ukupno potrošene električne energije na području Grada Zadra od oko 270.000 MWh, 5% se troši u zgradama Gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća, 29% u zgradama komercijalnog i uslužnog sektora te 66% u stambenim objektima. Od ukupno potrošene toplinske energije i iznosu od oko 220.000 MWh, 3% otpada na zgrade Gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća, 63% otpada na zgrade komercijalnog i uslužnog sektora te 34% na stambene objekte.

Potrošnja električne energije u sektoru javne rasvjete Grada Zadra 2008. godine iznosila 8.258 MWh s tim da je mjerama energetske učinkovitost ta potrošnja smanjena u 2011. g. za oko 100 MWh.

Što se prometa tiče, ukupno utrošena energija vozila Gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća iznosi 16,2 TJ, u javnom prijevozu najviše je energije utrošeno u gradskom autobusnom prijevozu oko 57 TJ, taksi prijevoz generira oko 2 TJ, dok je potrošnja energije u gradskom cestovnom prometu oko 1.400 TJ.

U sektoru zgradarstva od ukupne količine emitiranog CO₂ za podsektor zgrada Gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća u iznosu od 7.401 t, 60% otpada na Gradsku upravu, poduzeća i JVP, 21% otpada na dječje vrtiće i škole, 17% otpada na sportske objekte te 2% na kulturne ustanove. Na sektor zgrada komercijalnog i uslužnog sektora otpada oko 66.000 t te na sektor stambenih objekata oko 69.194 t. Od ukupne količine emisije CO₂ u iznosu od 142.596 t, 5% otpada na podsektor zgrada Gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća, 46% na zgrade komercijalnog sektora te 49% na stambene objekte.

Grad Zadar je među prvim dalmatinskim gradovima krenuo s plinifikacijom. Ne postoje, međutim, relevantni podaci o aktualnom statusu plinifikacije Grada.

Poznato je također da je na području Grada Zadra instalirana određena količina solarnih toplinskih kolektora i fotonaponskih kolektora o kojima također postoje relevantni podaci o aktualnom statusu primjene solarnih sustava kao i drugih oblika obnovljivih izvora energije.

2.2 Ciljevi i mjere

U sljedećim tablicama dan je pregled ciljeva i mjera u sektoru energetike.

Tablica 2-1. *Ciljevi zaštite okoliša u sektoru energetike*

C1	Osiguranje kvalitetne i sigurne opskrbe električnom energijom.
C2	Osiguranje kvalitetne i sigurne opskrbe toplinskom energijom.
C3	Smanjivanje emisije u vode, zrak i tlo.
C4	Povećavanje energetske učinkovitosti.
C5	Povećanje uporabe obnovljivih izvora energije.

Tablica 2-2. *Mjere zaštite okoliša u sektoru energetike*

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C1	M1	Praćenje stanja sigurnosti opskrbe električnom energijom.	ODS - elektra Zadar	OPS, HERA, HROTE	TR	JPP
C1	M2	Izrada bilance ponude i potražnje električne energije.	ODS - elektra Zadar	VRH, OPS, HERA, HROTE	TR	JPP
C1	M3	Jačanje prijenosne i distribucijske mreže i osuvremenjivanje načina vođenja i upravljanja mrežom.	ODS - elektra Zadar	VRH, OPS	PR, DR	DP, EUMF, GS
C3	M4	Ispitati mogućnost nadogradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda radi korištenja topline kanalizacijske vode za dobivanje toplinske energije.	Odvodnja d.o.o.	GZD, JPP	SR	PGZD, FZOEU, EUMF
C3	M5	Ispitati mogućnost korištenja bioplina iz procesa fermentacije mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za dobivanje toplinske i električne energije.	Odvodnja d.o.o.	GZD, JPP	SR	PGZD, FZOEU, EUMF
C3, C5	M6	Poticanje uporabe obnovljivih izvora energije.	UOPUG, ZADRA	JPP	DR	PGZD, JPP, FZOEU
C3, C5	M7	Poticanje uporabe toplinskih pumpi.	UOPUG, ZADRA	JPP	DR	PGZD, JPP, FZOEU
C3,	M8	Uporaba učinkovitih toplinskih i	UOPUG,	VRH, JPP	TR	PGZD,



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
C4	električnih aparata.	ZADRA			JPP, FZOEU
C3, C4	M9 Popularizacija i primjena mjera za učinkovitu uporabu toplinske i električne energije.	UOPUG, ZADRA	JPP	TR	PGZD, JPP, FZOEU
C4	M10 Izgradnja sustava za korištenje deponijskog plina na odlagalištu komunalnog otpada Diklo u sanaciji.	GZ	KP	DR	EUMF, FZOEU
C4	M11 Provoditi mjere povećanja energetske učinkovitosti definirane SEAP-om Grada Zadra.	GZ	VRH, GPGZD, JLS, JPP	PR	PGZD, FZOEU, EUMF, ESCO, HBOR
C4	M12 Izraditi program energetske učinkovitosti u gradskom prometu.	GZ	ZADRA	PR	PGZD, FZOEU
C4	M13 Provođenje energetskih pregleda u zgradarstvu i industriji.	GZ	GS, vlasnici objekata	PR	PGZD, GS, EUMF
C4	M14 Poticanje primjene malih kogenerativnih sustava.	GZ	VRH, ZADRA	DR	PGZD
C4	M15 Poticanje uporabe visokoučinskih toplinskih i električnih aparata i uređaja (npr. kondenzacijski kotlovi, toplinske pumpe, LED rasvjeta i sl.).	UOPUG, ZADRA	VRH	PR	DP, PGZD, FZOEU
C5	M16 Poticanje ugradnje i uporabe termičkih solarnih kolektora.	UOPUG, ZADRA	GS	PR	PGZD, FZOEU
C5	M17 Poticanje ugradnje i uporabe fotonaponskih solarnih kolektora.	GZ, ZADRA	GS	PR	PGZD, FZOEU
C5	M18 Poticanje ugradnje i uporabe vjetroagregata.	GZ, ZADRA	GS	PR	PGZD, FZOEU
C5	M19 Poticanje uporabe biomase za energetske svrhe.	GZ, ZADRA	GS	PR	PGZD, FZOEU
C5	M20 Planirati zamjenu vozila s pogonom na naftna goriva, vozilima na prirodni plin i biodizel ili hibridni pogon u javnom gradskom prometu (vidi poglavlje Promet).	Liburnija d.o.o.	GZ	SR	PGZD, KP, FZOEU
C5	M21 Uvođenje punionica za električne automobile, posebno one sa solarnim izvorom napajanja.	GZ	HEP	TR	PGZD, FZOEU, HEP

3. INDUSTRIJA

3.1 Stanje

Regulacija utjecaja industrije na okoliš je definirana s nizom zakonskih i podzakonskih akata čiji osnovni okvir daju Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09) i Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15). Utjecaj industrije se povlači kroz propise o okolišu, vodama, zaštiti zraka, otpadu i drugim sastavnicama okoliša.

Gospodarski subjekti, kao onečišćivači dužni su godišnje prijavljivati emisije u okoliš (zrak, vode/more, tlo) te količine proizvedenog i predanog otpada u Registar onečišćavanja okoliša, prema Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15).

Industrijska postrojenja ubrajaju se u zahvate koji mogu imati utjecaj na okoliš i/ili ekološku mrežu te se za iste (nova postrojenja, veće rekonstrukcije i sl.) provodi procjena utjecaja na okoliš (odnosno ocjena o potrebi procjene utjecaja) temeljem Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14) te ocjena prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu temeljem Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14).

Suvremeni razvoj industrije obilježen je stvaranjem zona u koje se preseljavaju postojeći i razvijaju novi industrijski subjekti. Postojeće industrijske zone na području Grada Zadra smještene su na području:

- industrijske zone Gaženica na istočnom dijelu grada između magistralne ceste Zadar - Split i mora;
- poduzetničke zone Novog Bokanjca, udaljena 20 km od autoceste;
- gospodarske zona Crno sjeveroistočno od urbane aglomeracije Zadra koja se direktno nastavlja na područje prigradskog naselja Crno - planirana.

Struktura gospodarstva

U Gradu Zadru sljedeće djelatnosti čine 40% zaposlenih u ukupnom gospodarstvu Grada (Izvor: Strategija razvoja Grada Zadra 2013. - 2020., ZADRA d.o.o., Grad Zadar, 2013.):

- Prerađivačka industrija (8%)
- Građevinarstvo (6%)
- Trgovina na veliko i na malo (20%)
- Prijevoz i skladištenje (6%)

Uz njih su još s 9% zastupljene financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja te djelatnost administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti.

Sektori koji se mogu okarakterizirati kao javni sektori ili sektori u kojima je većina zaposlenih korisnik državnog ili lokalnog proračuna čine najmanje 30% gospodarstva grada. To su:

- javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje;
- obrazovanje;



- djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi.

Ribarstvo i prerada ribe tradicionalno su sektor u kojemu Zadarska županija prednjači naspram ostalih županija u RH. Grad Zadar kao urbani centar županije ribarima služi za plasman ribe i logistiku, stoga se snažna ribarska industrija županije ne može zamisliti bez potpore Zadra.

Gradske potporne institucije

Inovativni Zadar d.o.o.

Nova tvrtka Inovativni Zadar d.o.o. nastala je 2015. godine na ideji stvaranja centra budućih informatičkih i telekomunikacijskih usluga Grada Zadra i svih vezanih trgovačkih društava i institucija, te na ideji poticanja razvoja informatičkih i visokotehnoloških tvrtki.

Inovativni Zadar d.o.o. nastao je iz nekadašnjeg društva Poduzetnički inkubator d.o.o., koje je osnovano 2003. godine. Osnivač Društva je Grad Zadar s ciljem podupiranja razvoja malog i srednjeg poduzetništva. Pružanjem poslovnih i tehničkih usluga, a sve uz povoljan zakup poslovnog prostora olakšava početak rada poduzetnicima početnicima. Usluge Inkubatora mogu koristiti poduzetnici početnici odnosno poduzetnici čija poduzeća ili obrti djeluju ne duže od godinu dana te se nalaze na području Grada Zadra.

Agencija za razvoj Zadarske županije ZADRA NOVA

ZADRA NOVA je osnovana 2013. godine iz nekadašnje Razvojne agencije Zadarske županije u cilju davanja sustavne potpore razvitku Zadarske županije i njenim gospodarskim subjektima te stvaranja pozitivne klime za ulagače. Kroz implementaciju različitih projekata, kreira mrežu pouzdanih partnera, povezuje predstavnike vlasti, institucija, sveučilišta, mala i srednja poduzeća, udruga i EU stručnjake te jača međuzupanijsku i prekograničnu suradnju. Njeni osnivači su Zadarska županija (60%) i Grad Zadar (40%).

Na području Grada Zadra djeluju i dvije javne ustanove (AGRA i INOVAcija) kojima je osnivač Zadarska županija:

Agencija za ruralni razvoj Zadarske županije, AGRRA

Osnovana je 2013. godine s ciljem poticanja ruralnog razvoja kroz implementaciju EU i drugih projekata, koordiniranje i praćenje provedbe Programa ruralnog razvoja i ribarstva Zadarske županije, usklađivanje dokumenata regionalne i lokalne razine s poljoprivrednim politikama i politikama ruralnog razvoja, tehnička i savjetodavna pomoć glede programa međunarodne i međuregionalne suradnje itd.

INOVAcija - Ustanova za razvoj kompetencija, inovacija i specijalizacije Zadarske županije

Osnovana je 2014. godine, a jedna od njenih temeljnih aktivnosti je koordinacija i vođenje poslova vezanih uz projekte za razvoj centara kompetencija, uspostava centara kompetencija u specifičnim tematskim područjima i granama kompetencija utvrđenim kroz proces pametne specijalizacije.

3.1.1 Eksploatacija mineralnih sirovina

Rudno blago dobro je od interesa za Republiku Hrvatsku i iskorištava se sukladno Zakonu o rudarstvu (NN 56/13, 14/14).

Prema gospodarskim pokazateljima, sektor eksploatacije mineralnih sirovina na području čitave Zadarske županije sudjeluje u ukupnom BDP-u sa nešto više od 1% dok u zapošljavanju sa svega 0,5%. Kao takav ne spada među značajnije dijelove gospodarstva, no kako se radi o djelatnosti prisutnoj uglavnom u manje razvijenim ruralnim prostorima može predstavljati značajan segment lokalne gospodarske osnove. Osim toga, eksploatacija kamenih materijala osnova je za sektor graditeljstva, pa je i iz tog razloga važan dio gospodarstva u nekoj regiji.

Sa stajališta zaštite okoliša, a s obzirom na strateško opredjeljenje čitave Zadarske županije za razvoj turizma, u sektoru eksploatacije mineralnih sirovina nastojanja su što manjeg utjecaja tijekom eksploatacije i nakon njenog završetka (studije zaštite okoliša koje su prihvaćene kao obvezna mjera kod pokretanja eksploatacije mineralnih sirovina pa je neophodno da eksploatacijsko polje što manje remeti neposredni i širi okoliš, što je u današnje vrijeme primjenom modernih tehnologija gotovo u potpunosti izvedivo (prašina, buka i dr.)).

Za potrebe gospodarenja mineralnim sirovinama izrađena je Rudarsko-geološka studija mineralnih sirovina Zadarske županije za tehničko-građevni kamen, građevinski morski pijesak, gips i karbonatnu sirovinu. Studija je ponudila rješenja za budući razvoj rudarstva i zaštitu prostora Zadarske županije od daljnje nekontrolirane devastacije, a Prostornim planom Zadarske županije (Službeni glasnik Zadarske županije, br. 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14) predviđena je sanacija oštećenog prirodnog krajobraza nastala uslijed dugogodišnje eksploatacije mineralnih sirovina te sanacija napuštenih eksploatacijskih polja i rudarskih objekata mineralnih sirovina. Napušteni rudarski objekti nemetalnih mineralnih sirovina i eksploatacijska polja (kamenolomi, šljunčare, glinokopi) sanirat će se prema krajobraznim karakteristikama prostora zadanim namjenama Prostornoga plana. Aktivna eksploatacijska polja predviđena za zatvaranje saniraju se tijekom procesa zatvaranja u rokovima predviđenim u prostornoj dokumentaciji za njihovu sanaciju.

Tako su već kamenolomi na području Grada Zadra (Jadran, Put) i općine Bibinje (SAS, Lavčević) ugašeni, a u Prostornom planu uređenja Grada Zadra navodi se: U svrhu analize stanja i odabira pogodnih lokacija za istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina izrađena je "Rudarsko-geološka studija mineralnih sirovina Zadarske županije za tehničko-građevni kamen, građevni morski pijesak, gips te karbonatnu sirovinu", prema kojoj se napuštena eksploatacijska polja tehničko-građevnog kamena na području Sokinog briga i Barbaričine moraju sanirati i biološki oplemeniti kroz proizvodnu sanaciju.

Na otoku Molatu je utvrđeno područje za eksploataciju građevnog pijeska i šljunka udaljeno 300 m od obalne crte. To je jedino eksploatacijsko polje na području Grada.

3.1.2 Upravljanje rizicima i nesrećama

Zakonom o sustavu civilne zaštite (NN 82/15) rizik se definira kao odnos posljedice nekog događaja i vjerojatnosti njegovog izbijanja. Zakon propisuje da su jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave dužne organizirati poslove iz svog samoupravnog djelokruga koji se odnose na planiranje, razvoj, učinkovito funkcioniranje i financiranje sustava civilne zaštite. Također, dužne su jačati i nadopunjavati spremnost postojećih operativnih snaga sustava civilne zaštite na njihovom području sukladno procjeni rizika od velikih nesreća i planu djelovanja civilne zaštite.

Za Grad Zadar postoji Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Grada Zadra, kao i Plan zaštite i spašavanja Grada Zadra i Plan civilne zaštite Grada Zadra, redovno se ažuriraju.

Stanje sustava zaštite i spašavanja

U skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju i Pravilnikom o mobilizaciji i djelovanju operativnih snaga zaštite i spašavanja (NN 40/08 i 44/08) u Gradu Zadru tijekom 2014. godine primjenjivani su sljedeći akti:

1. Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08)
2. Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Grada Zadra, Klasa: 810-01/09-01/03, Ur. broj: 2198/01-2/1-10-14, od 2. lipnja 2010. godine.
3. Plan zaštite i spašavanja Grada Zadra i Plana civilne zaštite Grada Zadra, Klasa: 810-01/09-01/03, Ur. broj: 2198/01-2/1-11-20, dana 11. veljače 2011. godine.
4. Odluka o usklađenju Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Grad Zadar i Plana zaštite i spašavanja, Klasa: 810-01/14-01/01, Ur. broj: 2198/01-1-14-25, od 2. listopada 2014. godine.
5. Odluka o osnivanju Postrojbi civilne zaštite Grada Zadra, Klasa: 810-01/12-01/02, Ur. broj: 2198/01-1/4-12-2, od 22. listopada 2012. godine.
6. Plan pozivanja Stožera zaštite i spašavanja Grada Zadra, Klasa: 810-01/14-01/01, Ur. broj: 2198/01-2-14-6, od 25. veljače 2014. godine.
7. Plan pozivanja Zapovjedništva civilne zaštite Grada Zadra, Klasa: 810-01/14-01/01, Ur. broj: 2198/01-2-14-12, od 13. ožujka 2014. godine.
8. Odluka o određivanju operativnih snaga i pravnih osoba koje su od interesa za zaštitu i spašavanje na području Grada Zadra, Klasa: 810-01/14-01/01, Ur. broj: 2198/01-2-14-3, od 14. veljače 2014. godine.
9. Odluka o imenovanju povjerenika civilne zaštite za područje Grada Zadra, Klasa: 810-01/14-01/01, Ur. broj: 2198/01-2-14-15, od 24. ožujka 2014. godine.
10. Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Grad Zadar, Općinu Poličnik, Općinu Bibinje i Općinu Zemunik Donji, Klasa: 214-01/12-01/06, Ur. broj: 2198/01-2/1-13-15, od 18. prosinca 2013. godine.
11. Odluka o imenovanju članova Stožera zaštite i spašavanja Grada Zadra, Klasa: 810-01/13-01/02, Ur. broj: 2198/01-2/1-13-6, od 6. rujna 2013. godine.
12. Odluka o imenovanju Zapovjedništva civilne zaštite Grada Zadra Klasa: 810-01/13-01/02, Ur. broj: 2198/01-2/1-13-7, od 6. rujna 2013. godine.

Postrojbe Civilne zaštite

Postrojbe Civilne zaštite ustrojavaju se sukladno Odluci o osnivanju Postrojbi civilne zaštite Grada Zadra Klasa: 810-01/12-01/02, Ur. broj: 2198/01-1/4-12-2, od 22. listopada 2012. godine. Popunu i raspoređivanje pripadnika u postrojbe obavlja Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured za zaštitu i spašavanje Zadar sukladno Pravilniku o ustrojstvu, popuni i opremanju postrojbi civilne zaštite i postrojbi za uzbunjivanje (NN 111/07), na temelju Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Grada Zadra.

Vatrogastvo

Najoperativniji dio operativnih snaga Grada Zadra su vatrogasne postrojbe. Na području Grada Zadra djeluje Vatrogasna zajednica Grada Zadra koju čine Javna vatrogasna postrojba (JVP) Grada Zadra, te DVD "Zadar", DVD "Rutnjak" Veli Iž, DVD "Ist", DVD "Silba", DVD "Otoka Molata", DVD "Olib", DVD "Premuda" i DVD "Rava".

Izrađena je Procjena od požara i tehnoloških eksplozija za Grad Zadar, Općinu Poličnik, Općinu Bibinje i Općinu Zemunik Donji, temeljem koje će se, sukladno inicijativi za osnivanje zajedničke javne vatrogasne postrojbe, osnovati Javna vatrogasna postrojba Zadar za djelovanje na zajedničkom području.

Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari (RPOT) / Očevidnik prijavljenih velikih nesreća (OPVN)

Na području Grada Zadra nema pravnih osoba koji posjeduju ili upravljaju pogonom i postrojenjem u kojem su prisutne opasne tvari po vrstama i količinama, jednakim ili iznad propisanih graničnih vrijednosti iz Priloga I.A, dijelova 1. i 2. stupaca 2. i 3. i Priloga I.B stupaca 2. i 3. navedene Uredbe.

Preko područja Grada Zadra vrši se prijevoz opasnih tvari, ali samo u količinama za krajnje korisnike i te količine nisu iznad propisanih graničnih vrijednosti iz Priloga I.A, dijelova 1. i 2. stupaca 2. i 3. i Priloga I.B stupaca 2. i 3. navedene Uredbe.

Operater tj. njegovo područje postrojenja koje utvrdi količine opasnih tvari ispod graničnih vrijednosti propisanih u Prilogu I.A, odnosno Prilogu I.B Uredbe, dužan je kroz sustav RPOT/OPVN ispuniti obrazac iz Priloga II.A Uredbe. Na području Grada Zadra to su: benzinske postaje INA Industrija nafte d.d. i Tifon d.o.o. te Jolly Autoline d.o.o.

3.2 Ciljevi i mjere

Prema Nacionalnom planu djelovanja na okoliš (NPDO) (NN 46/02) definirana su tri osnovna cilja zaštite okoliša u sektoru industrije. Veći dio mjera zaštite okoliša povezan s industrijom dan je u poglavljima koja se odnose na pojedine sastavnice okoliša.

Tablica 3-1. Ciljevi zaštite okoliša u sektoru industrije, u sektoru korištenja mineralnih sirovina te u zaštite i spašavanja

Industrija	
C1	Izrada općih okvira za čistiju proizvodnju te za smanjivanje osnovnih i energetskih inputa radi poticanja trajnoga razvoja i povećavanja stupnja reciklaže odnosno radi sprječavanja ekoloških nesreća.
C2	Nadzor nad emisijama uzimajući u obzir prihvatni kapacitet okoliša.
C3	Razvoj alternativnih postupaka i proizvoda koji se temelje na obnovljivim izvorima.
Mineralne sirovine	
C4	Uvažavanje okoliša (sprečavanje onečišćenja, očuvanje krajobrazu) u planiranju i upravljanju sektorskih aktivnosti (sanacija i prenamjena prostora).
C5	"Uvođenje reda" u djelatnost; prvenstveno učinkovitu implementaciju postojeće zakonske regulative u odredbe postojećih dokumenata, te sveobuhvatni nadzor i to naročito kod sanacije.
Zaštita i spašavanje	
C6	Uspostaviti sustav kvalitetnih i usklađenih izvješća o sigurnosti, odnosno Obavijesti o prisustvu malih količina opasnih tvari, u skladu s Uredbom o sprječavanju velikih nesreća koje uključuje opasne tvari.
C7	Smanjiti rizik od ekoloških nesreća.
C8	Zadovoljavajuća opremljenost, uvježbanost i organiziranost svih subjekata koji sudjeluju u provođenju planova.

Tablica 3-2. Mjere zaštite okoliša u sektoru industrije

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
Industrija					
C1, C3	M1 Poticati izradu stručne dokumentacije za primjenu recikliranja otpadnih materijala.	UOROZO	JPP	DR	PGZD, FZOEU
C1, C3	M2 Poticati izradu studijske dokumentacije za primjenu obnovljivih izvora energije u industriji.	UOROZO	JPP	DR	PGZD, GS, FZOEU
C1, C2	M3 Suradivati s nadležnim inspekcijama radi praćenja primjene mjera iz izvješća o sigurnosti.	nadležne inspekcij ske službe	JPP, GS	TR	DP, GS
C1, C2	M4 Pratiti i analizirati podatke o rezultatima praćenja emisija iz industrije (vidi poglavlje Upravljanje vodama i Zaštita zraka).	UOPUZO	GZD, HAOP	TR	DP, PGZD, PŽŽ
Mineralne sirovine					
C4	M5 Napuštena eksploatacijska polja tehničko-građevnog kamena sanirati i biološki oplemeniti kroz proizvodnu sanaciju. Poticati (sufinanciranje, krediti, bespovratna sredstva, i sl.) projekte koji uključuju saniranje i prenamjenu trenutno prethodnom eksploatacijom devastiranog područja.	GS	GZ, ZI, IZO, RI, IZP, JPP, konz.	PR/ KR	GS, FZOEU, PGZD, EUMF



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C4	M6	Dosljedno uvažavanje konflikta sa šumarstvom, bioraznolikošću, krajobraznom vrijednošću, poljoprivredom, vodnim gospodarstvom, te uklopljenošću u šire razvojne planove.	GZD	MZOIP, HV, HŠ, RI, IZP, IZO, JPP	TR	EUMF, GS
C5	M7	Pokušati osmisliti samofinancirajuću - tzv. proizvodnu sanaciju.	GZD	IZO, IZP, RI, JPP	PR, TR	PGZ, GS, MS
C5	M8	Postojeću Rudarsko-geološku podlogu ZZ u potpunosti uvažavati i koristiti je za stratešku procjenu utjecaja na okoliš, te procjenu ekonomske opravdanosti/optimalne razine proizvodnje, s analizom raspodjele koristi i troškova.	GZD	IZO IZP, UOPUZO, RI, JPP	PR, TR	PGZ, GS, MS
Zaštita i spašavanje						
C6 C7	M9	Kvalitetno identificirati, obraditi i integrirati okolišne rizike kod izrade planova zaštite i spašavanja.	GZD, DUZS	DUZS	PR	PGZD
C7	M10	Kod planiranja aktivnosti u prostoru voditi računa o rizicima vezanim uz pojedine djelatnosti te ih na odgovarajući način izolirati od sadržaja koji bi u slučaju nesreće bili značajno ugroženi (tj. pravilna zonacija).	UOPUG	DUZS	TR	PGZD
C8	M11	Adekvatno ekipirati, opremiti, organizirati subjekte potrebne za djelotvornu i pravovremenu intervenciju u slučaju akcidenta (posebne vatrogasne jedinice, i sl.). Prioritet je dopuna opreme i uvježbavanje procedura za slučaj incidenta s plinovitim otrovima (amonijak i klor).	GZD, DUZS	DUZS	SR, TR	PGZD, DP
C8	M12	Informirati i uključiti javnost kao subjekt u planove i pripremu za provedbu planova. Ustanoviti procedure pravodobnog obavješćivanja javnosti o potrebnim postupcima samozaštite i samopomoći, organiziranja evakuacije, spašavanja i pružanja hitne medicinske pomoći te načine blokade nepotrebnog ulaska u zahvaćeno područje.	GZD	DUZS, JPP	DR, TR	PGZD, DP

4. PROMET

4.1 Stanje

Budući je Grad Zadar jedan od važnijih turističkih središta Republike Hrvatske, turizam svake godine generira veliko prometno opterećenje za grad. Prometni sustav Zadra i bliže okolice sastoji se od cestovnog, zračnog i pomorskog prometa. Grad Zadar je jedno od najsnažnijih jadranskih prometnih čvorišta u kojem se međusobno prožimaju pomorski, kopneni i zračni putovi.

Postojeća Prometna studija Grada Zadra izrađena je 2003. godine te ju je potrebno dopuniti i revidirati. U tijeku je izrada novog dokumenta, koji se zasniva na rješenjima inteligentnog prometnog sustava (ITS) i obuhvaća:

- integraciju intermodalnog prometa i logistike,
- unapređenje cestovne mreže grada kroz rekonstrukciju i dogradnju s uvođenjem inteligentnog prometnog sustava (ITS) nadzora i upravljanja prometom,
- povezivanje zapadnih i istočnih dijelova grada kao i njihovo povezivanje s novom lukom Gaženica i autocestom.

4.1.1. Cestovni promet i javni gradski prijevoz

Unatoč dobroj prometnoj povezanosti Grada Zadra s prometnom mrežom Republike Hrvatske, postojeće stanje prometnog sustava grada Zadra nije na zadovoljavajućoj razini. Zbog velikih varijacija u razvijenosti grana prometnog sustava umanjena je učinkovitost prometa u cjelini. Osnovnu uličnu mrežu grada karakterizira nedovoljna propusna moć u vremenima vršnog opterećenja (posebno u sezoni), kao i nepostojanje adaptivnog sustava upravljanja semaforiziranim raskrižjima na području grada, dok javni prijevoz u gradu Zadru čine autobusni i taxi prijevoz (cestovni), te poznati gradski tradicijski prijevoznici ili zadarski barkarjoli.

Autobusni prijevoz se odvija kroz gradski, prigradski i otočki prijevoz. Javni prijevoz karakterizira proces modernizacije autobusnog voznog parka, koji je solidno opremljen. Proces prilagodbe cjelokupnog prometnog sustava za nesmetano korištenje od strane osoba s teškoćama u kretanju još je u tijeku. Autobusnim prijevozom u Gradu Zadru i Zadarskoj županiji (uključujući i liniju do Zračne luke Zadar) upravlja komunalno poduzeće Liburnija d.o.o., kojem je većinski vlasnik grad Zadar.

4.1.2. Željeznički promet

Zadar je povezan prugom M606, koja se proteže od Knina do Zadra, te povezuje Zadar sa Ogulinom, Splitom, Šibenikom i Bosnom i Hercegovinom. Zbog neadekvatnog tehničkog stanja željezničke pruge i nepovoljnog vremena putovanja, te zbog poboljšanja cestovnih veza, uspostave frekventnih autobusnih linija i uopće povećanja stupnja motorizacije, željeznički putnički prijevoz postao je nekonkurentan prema ostalim modovima prijevoza. Vrijeme putovanja između Knina i Zadra, za putničke vlakove, može se procijeniti na 2

sata i 11 minuta, a za teretne vlakove na 3 sata. Prema podacima HŽ Putničkog prijevoza za 2015./2016. godinu, na relaciji Zadar - Knin predviđena su, u danu, 2 teretana vlaka prema potrebi i 3 putnička vlaka. Trenutno je umjesto vlaka putnički prijevoz organiziran autobusima. U budućnosti su potrebna znatna ulaganja u željezničku mrežu Dalmacije i optimizaciju voznih redova kako bi željeznički promet ponovno bio konkurentan ostalim modovima prijevoza. Moguće je uvođenje intermodalnog sustava prijevoza putnika kako bi se željeznički prijevoz uskladio s javnim autobusnim prijevozom, te time bolje konkurirao prometu osobnih vozila. Adekvatnim ulaganjima, razvoj željeznice poboljšao bi konkurentnost luke Zadar u kontekstu prijevoza tereta, ali i putničkog prijevoza.

4.1.3. Zračni promet

Zračna luka Zadar je udaljena svega 12 km od centra grada Zadra. Zračna luka Zadar smještena je u Zemunik Donjem u neposrednoj blizini priključka na autocestu Zagreb-Split (Zadar 2). Zračna luka je luka 4E kategorije i služi za zadovoljenje potreba putničkog prometa, ali ima i ulogu u prijevozu tereta, koji godinama sve više stagnira. Predviđenim produljenjem piste biti će osposobljena za prihvat najvećih zrakoplova. Dobro je položena u prostoru sjeverne Dalmacije, tako da na nju gravitiraju sva okolna područja s dosta izgrađenih turističkih kapaciteta. Stoga ova luka ima značajnu ulogu u razvoju turističkog gospodarstva na cjelokupnom području zadarske regije.

4.1.4. Pomorski promet

U razvoju zadarskog područja, pomorski promet i pomorstvo imaju vrlo značajnu ulogu. U Zadru se nalaze putnička, te objedinjena teretna i putnička luka. Putnička se nalazi u samoj jezgri grada na vrlo skućenom prostoru dužine cca. 900 m obale, dok se objedinjena teretna i putnička nalaze u Gaženici. Izgradnjom putničko-trajektne luke „Zadar-Gaženica“ sa svim internim prometnicama, terminalskim zgradama i čekalištima za automobile steći će se uvjeti za istovremeni ukrcaj i iskrcaj putnika i automobila. U zadarskoj luci obavljaju se međunarodne, državne i lokalne funkcije pomorskog prometa, a po broju prevezenih putnika druga je na hrvatskoj obali.

Povezivanje otoka s gradom Zadrom vrlo je kompleksno, budući da efikasno povezivanje sa svrhom društvenog i gospodarskog razvoja nije uvijek ekonomski opravdano. Osnovni model povezivanja otoka s kopnom polazi od razdvajanja trajektnog i putničkog prometa, što je ostvarivo relokacijom trajektnog pristaništa i dijela putničkog prometa u uvalu Bregdeti. Dominantnu ulogu u povezivanju otoka moraju imati svakodnevne brze putničke brodske veze, koje moraju osigurati kvalitetni putnički prijevoz s mogućnošću prijevoza manjih količina tereta. Trenutno nema aktualnih značajnih projekata povezivanja Grada Zadra i okolnih otoka iz zadarskog arhipelaga.

4.1.5. Prijevoz putnika i robe

Prijevoz robe najzastupljeniji je u pomorskom modu prijevoza zbog mogućnosti prijevoza velikih količina tereta na velike udaljenosti. Teretna luka Gaženica povoljnih je karakteristika za rast i razvoj, a postojanje prostora u zaleđu povoljno je za izgradnju pratećih lučkih i industrijskih objekata. Struktura prometa prema vrsti robe u teretnoj luci pokazuje da uvozni promet razvija industrijske funkcije i pretovar tekućih tereta, a izvoz upućuje na proizvode zadarske i ličke regije, dok je unutrašnji promet u funkciji snabdijevanja lokalne potrošnje.

4.2 Ciljevi i mjere

Strategija održivog razvoja Republike Hrvatske (NN 30/09) popisuje ciljeve i mjere za razvitak održivog prometa, navodeći kako razvitak prometne infrastrukture treba biti u funkciji održivog i uravnoteženog razvoja zemlje u cijelosti.

Tablica 4-1. *Ciljevi zaštite okoliša u sektoru prometa*

C1	Promet u gradovima obuhvatiti konceptom održivog razvoja (održivi gradski promet).
C2	Smanjiti opseg cestovnog osobnog prijevoza i razviti javni gradski prijevoz kao najprihvatljiviji za okoliš.
C3	Ugraditi načela održivog razvoja u razvojne planove i sektorske strategije.
C4	Smanjiti utjecaje prometne aktivnosti i prometne infrastrukture na okoliš.
C5	Zaštititi osjetljiva područja.
C6	Primijeniti ekonomske mjere.
C7	Pooštriti nadzorne mjere u projektiranju, izgradnji i održavanju prometnica.
C8	Ostvarenje održive mobilnosti Grada.

Tablica 4-2. *Mjere zaštite okoliša u sektoru prometa*

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C1	M1	Optimizirati cestovni promet u prostorno ograničenom i povijesno vrijednom području grada.	UOPUG, MPPI, ŽLUZ	HC, HAC, ŽUC, UOPUG, MRRFEU, ZADRA	DR	PGZD, DP, FZOEU, EUMF
C1, C4	M2	Dodatno optimizirati autobusne linije.	Liburnija d.o.o.	GZD	SR	PGZ, Liburnija
C2, C8	M3	Uvođenje <i>car-sharing</i> modela. Potreban je prelazak na ekološki prihvatljiva vozila, prilagoditi infrastrukturu i vozni park.	UOPUG, ZADRA	UOPUG, UOEUF, MPPI, HC, ŽUC	SR	EUMF, PGZD, FZOEU
C2, C4, C8	M4	Planirati zamjenu vozila s pogonom na naftna goriva, vozilima na prirodni plin i biodizel ili hibridni pogon u javnom gradskom prijevozu, te vozilima gradskih ustanova i poduzeća.	Liburnija d.o.o.	GZD	SR	PGZD, FZOEU, EUMF, KP
C3	M5	Izraditi Master plan održive mobilnosti zadarske regije.	UOPDPUG	MPPI, UOEUF	KR	PGZD, EUMF



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C3	M6	Izraditi strategiju razvoja inteligentnih transportnih sustava te revidirati i dopuniti Prometnu studiju Grada Zadra.	UOPUG	MPPI	KR	PGZ, MPPI, EUMF
C3	M7	Izraditi program energetske učinkovitosti u gradskom prometu.	UOPUG	KP	KR	PGZ, FZOEU, EUMF
C4, C5	M8	Ozelenjavati pojaseve uz prometnice.	GZD	UOPUG, UOKD, KP	TR	PGZ
C4, C7	M9	Provoditi mjere predviđene SEAP-om Grada Zadra za cestovni promet.	UOPUG	MPPI, OUPUG	DR	PGZ, FZOEU, EUMF
C4, C8	M10	Širiti i unaprijeđivati biciklističku infrastrukturu.	UOPUG, UOKD	UOROZO, MPPI	TR	PGZ, FZOEU, EUMF
C4, C8	M11	Potrebno je dodatno ulaganje u održiv razvoj s naglaskom na ekološki prihvatljivim oblicima prijevoza.	ZADRA, GZD	UOPUG, UOEUF, MRRFEU	DR	EUMF, MPPI, PGZD, FZOEU
C6, C7	M12	Potrebna su ulaganja u optimizaciju, učinkovitost i razvoj željezničkog prometnog sustava u svrhu povećanja konkurentnosti spram drugih oblika prometa.	ZŽ, HŽI	MPPI, ZADRA	DR	EUMF, DP, FZOEU

5. POLJOPRIVREDA

5.1 Stanje

Poljoprivredna politika i njeni ciljevi definirani su Zakonom o poljoprivredi (NN 30/15) i Zakonom o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13, 48/15). Ova dva zakona podloga su za niz podzakonskih akata (pravilnika) koji reguliraju sve aspekte poljoprivrede, korištenja poljoprivrednog zemljišta, te proizvodnje hrane. U ove zakone i prateće podzakonske akte ugrađena je i pravna stečevina Europske Unije te su izravno povezani s direktivama EU.

Prema Prostornom planu uređenja Grada Zadra, na prostoru Grada Zadra razlikuju se tri poljoprivredno-proizvođačke zone: rubni pojas Ravnih kotara, obala i otoci.

Rubni pojas Ravnih kotara kontaktno je područje Grada s najbogatijim poljoprivrednim područjem Županije te je do domovinskog rata ovo područje bilo značajan proizvođač voća, povrća i vina u Hrvatskoj. Na primorskom dijelu i na otocima poljoprivredna proizvodnja je izrazito mediteranskog tipa s razvijenim kulturama vinograda, maslina, maraske, smokve, badema, te ranog povrća.

Prema Strategiji razvoja Grada Zadra 2013. - 2020., poljoprivreda je na simboličnim 2 % gospodarstava (prema zaposlenosti) te sve više poprima socijalnu, a ne gospodarsku kategoriju. Razlozi za takvo stanje u današnjoj poljoprivrednoj proizvodnji su niz nedostataka: nesređeni vlasnički odnosi (zemljišne knjige), usitnjenost posjeda, male površine poljoprivrednog zemljišta koje se navodnjavaju, te nesređeno tržište poljoprivrednim proizvodima.

Unatoč nedostacima i kriznim vremenima, u proteklih nekoliko godina podignuo se respektabilan broj trajnih nasada (poglavito maslina, vinograda, smokava...) iz kojeg se razvio asortiman i kvaliteta naših proizvoda (vina, ulja, sira, meda, proizvoda od smokava, ribljih i suhomesnatih proizvoda, proizvoda od ljekovitog i aromatičnog bilja...).

Osnovni smjer u razvoju poljodjelske proizvodnje na području Grada Zadra i dalje će biti voćarstvo i maslinarstvo, vinogradarstvo i vinarstvo, te stočarstvo (osobito ovčarstvo i kozarstvo). Poželjni ciljevi razvitka poljoprivredne proizvodnje neće se moći u potpunosti ostvariti bez odgovarajućeg razvoja prometa poljoprivrednim proizvodima.

Poljoprivredno zemljište

U nedostatku drugih podataka (evidencije i statistike za poljoprivredno zemljište se provode na razini RH i Županija, a ne na lokalnoj razini) za poljoprivredno zemljište su korišteni podaci iz studije „Utjecaj poljoprivrede na onečišćenje površinskih i podzemnih voda u RH“, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu s podizvoditeljima. Tako je ukupna površina poljoprivrednog zemljišta na području Grada Zadra 2012. godine procijenjena na 6 165,29 ha, od čega je 4 873,34 ha poljoprivrednog zemljišta nekoristišteno (zemljišta u zarastanju). U korišteno poljoprivredno zemljište (1 291,95 ha) ulazi obrađeno poljoprivredno zemljište sa 757,84 ha, pašnjaci s 488,17 ha i livade s 45,94 ha. Unutar obrađenog poljoprivrednog zemljišta najzastupljenije kulture su kukuruz (304,91 ha) i

krmno bilje (157,73 ha), zatim maslinici (143,48 ha) i vinogradi (119,94 ha), a u ostalih 31,78 ha obrađenog poljoprivrednog zemljišta se nalaze žitarice, povrće i voće. Dio obrađenih površina se uzgaja na farmi Vicens, gdje je kukuruz zelena masa (silaža) zastupljen s površinom od 108,60 ha, lucerna s površinom od 39,27 ha, te ostala krmiva s površinom od 57,46 ha.

Prema podacima Zavoda za prostorno uređenje Zadarske županije, na području Grada Zadra nalazi se 1 056,25 ha osobito vrijednog obradivog tla (P1) i 2 741,57 ha vrijednog obradivog tla (P2), što je ukupno 3 797,81 ha poljoprivrednog tla isključivo osnovne namjene (P).

Vrijedni poljoprivredni potencijali na prostoru Grada su: Bokanjačko blato, Kožinsko i Zapuntelsko polje, te rubni pojas Ravnih kotara uz naselja Crno i Babindub. Vrijednim obradivim tlima smatraju se i postojeći maslinici na Silbi, Ižu i Ravi, te vrtovi i voćnjaci u neposrednoj blizini naselja i unutar građevinskog područja naselja Olib.

Poljoprivredna proizvodnja

Prema podacima iz ARKOD-a (nacionalni sustav identifikacije zemljišnih parcela, odnosno evidencija uporabe poljoprivrednog zemljišta u RH) za 2012. godinu na području Grada Zadra je upisano 117 gospodarstava na površini od 578,93 ha.

U strukturi poljoprivredne proizvodnje, na površinama koje su upisane u ARKOD za 2012. godinu, prevladavaju pašnjaci (225 ha), krmno bilje (105 ha) i kukuruz (95 ha) što nam ukazuje da je stočarstvo, na području Grada Zadra, značajna gospodarska djelatnost, koju potom slijedi maslinarstvo (72 ha) i vinogradarstvo (63 ha). Ostalo su žitarice (15 ha), povrće (3 ha) i voće (1 ha).

Prema podacima iz Lokalne razvojne strategije (LRS) LAG Mareta 2012. - 2015. gotovo se cjelokupno stanovništvo na otocima i priobalju bavi poljoprivredom za vlastite potrebe, ali i za rastuću turističku potražnju. Poljoprivreda je posebno karakteristična za područje Kožina i Petrčana, budući se tu nalaze glavne proizvodne poljoprivredne površine.

Uz jadransko područje, posebice uz ugodnu klimu, neraskidivo se veže maslinarstvo. Najveći broj stabala maslina (od njih ukupno 200 741 koje se nalaze na području LAG-a) se nalazi na otocima Ižu, Ravu, Molatu, Ištu, Premudi, Silbi, Olibu i na području naselja Kožino i Petrčane, koji spadaju pod Grad Zadar. Od postojeće 22 uljare dobija se, na razini LAG-a 162 500 l maslinovog ulja. Veliki problem koji se javlja kod proizvodnje maslina je što veliki broj maslinika danas nije dostupan zbog zapuštenih poljskih putova.

U razdoblju od 2009. do 2012. prisutno je povećanje broja poljoprivrednih gospodarstava (PG) u sustavima integrirane i ekološke poljoprivrede.

Ministarstvo poljoprivrede u cilju poticanja daljnjeg rasta i povećanja površina pod ekološkom poljoprivredom donijelo je Akcijski plan razvoja ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2011. - 2016. U istom se razdoblju navedeni cilj planira postići intenzivnijim radom na području promocije, informativnih kampanja, razvoja tržišta ekoloških proizvoda, poticanja kupovine za potrebe škola i vrtića, ulaganjem u edukaciju i istraživanje, organizacijom i potporom sajmovima, ali i stvaranjem banke gena autohtonih sorti.

Iz gore navedenih razloga, na području Grada Zadra se odvijaju razne manifestacije, izložbe i sajmovi poljoprivrednih proizvoda: Dani sunca (četiri puta godišnje), Dani maslina, Naši mali gušti, Noćnjak - manifestacija maslina i ulja, Bodulski dani, Proizvodi hrvatskog sela, Noć punog miseca, Etno dani, Cvijet Zadra, Okrugli stol „Budućnost ekološke i integrirane poljoprivrede u Zadarskoj županiji”, Seminar "Mali strojevi, inovacije i web-marketing u poljoprivredi", Nacionalna radionica "Proizvodi akvakulture na domaćem tržištu i tržištu EU".

Stočarska proizvodnja

Glavne stočarske grane na području Grada Zadra su ovčarstvo, govedarstvo i kozarstvo. Na otocima je stočarska proizvodnja isključivo vezana za ovčarstvo i kozarstvo, dok je na kopnu glavna grana stočarstva ovčarstvo i govedarstvo.

Osim spomenutog stočarskog uzgoja, pčelarstvo nalazi sve više poklonika u korištenju blagodati koje pruža med pa je ovo područje poznato po proizvodnji visoko kvalitetnog meda. Trenutno se na području zadarskih otoka Iža, Rava, Molata, Ista, Premude, Silbe, Oliba te naselja Kožina i Petrčana nalazi čak 260 košnica u vlasništvu OPG-a.

Na temelju podataka iz Nacrta Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. i Studije utjecaja poljoprivrede na onečišćenje površinskih i podzemnih voda u RH dobivena je potrošnja dušika i fosfora iz mineralnih i organskih gnojiva te potrošnja pesticida na području Grada Zadra.

Iz tih podataka slijedi da je ukupno 2012. godine potrošeno 86 186 kg dušika iz mineralnih i organskih gnojiva, što prosječno iznosi 112,3 kg/ha obrađene poljoprivredne površine ili 66,7 kg/ha korištene poljoprivredne površine. Isto tako je potrošeno 17 796 kg fosfora iz mineralnih i organskih gnojiva, što prosječno iznosi 36,2 kg/ha obrađene poljoprivredne površine ili 21,5 kg/ha korištene poljoprivredne površine. Prema I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/2013, 22/15) dozvoljena godišnja količina dušika iz stajskog gnoja je 170 kg/ha. Kako je ukupna primjenjena količina dušika 2012. godine (112,3 kg/ha mineralnog i organskog porijekla) bila značajno manja od te količine može se zaključiti da je pritisak poljoprivredne proizvodnje na tlo (i okoliš) u Gradu Zadru razmjerno mali.

Potrošnja pesticida po ha u 2012. godini iznosila je za herbicide 1,36 kg aktivne tvari, za zoocide 0,11 kg aktivne tvari i fungicide 3,37 kg aktivne tvari, što je ukupno za pesticide 4,84 kg aktivne tvari po ha, a od toga je najviše potrošeno bakrenih preparata.

Kako su to razmjerno male količine potrošnje dušika i fosfora te pesticida, tako će i utjecaji poljoprivrede na okoliš biti razmjerno mali.

Postojeća razina proizvodnje i trend smanjenja broja stoke (na razini RH) ukazuje da ne treba očekivati porast pritiska na vode iz stočarske proizvodnje promatrano na razini Grada Zadra u narednom razdoblju.

5.2 Ciljevi i mjere

Ciljevi i mjere zaštite okoliša u sektoru poljoprivrede Grada Zadra prikazani su u Tablicama 5-1. i 5-2. Ti su ciljevi preuzeti iz Nacionalnog plana djelovanja za okoliš (NN 46/02), ali su mjere prilagođene stanju na području Grada Zadra i specifičnostima koje proizlaze iz tog prostora i trenutnog stanja.

Tablica 5-1. *Ciljevi zaštite okoliša u sektoru poljoprivrede*

C1	Održivi razvoj poljoprivrede.
C2	Smanjivanje kemijske i fizičke degradacije poljoprivrednog zemljišta.
C3	Očuvanje biološke raznolikosti agrarnog ekosustava.
C4	Očuvanje okoliša od onečišćenja iz proizvodnje u stočarstvu.

Tablica 5-2. *Mjere zaštite okoliša u sektoru poljoprivrede*

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C1	M1	Poticati razvoj održive, ekološke poljoprivredne proizvodnje i obiteljskih gospodarstava. Razraditi poticajne mjere za uvođenje u poljoprivredu tehnologija prihvatljivih za okoliš.	MP	UOGO, PSS, HPA	KR/SR	DP, PGZD, EUMF
C1	M2	Povezati poljoprivredne proizvođače na području Grada sa sektorom turizma.	UOGO	TZGZ, AGRRA, PSS	SR	PGZD, EUMF
C1	M3	Poticati provedbu Zakona o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda.	MP, PSS	UOGO, AGRRA	KR/SR	DP, PGZD, EUMF
C1	M4	Izraditi programe navodnjavanja.	ZŽ	ZI	SR	ZŽ, EUMF
C2	M5	Poticati i educirati poljoprivredne proizvođače za primjenu dobre poljoprivredne prakse.	PSS, UOGO	ZI, NVU, HPA	KR/SR	DP, PGZD, EUMF
C2	M6	Nadzor nad primjenom mineralnih gnojiva.	PI, MP	GS	KR/SR	DP, PGZD
C2	M7	Poticati uporabu organskih gnojiva i bioloških sredstava za zaštitu bilja.	PSS	UOGO, AGRRA, NVU	KR/SR	DP, PGZD, EUMF
C2	M8	Nadzor nad primjenom nekih sredstava za zaštitu bilja i postrožiti uvjete za njihovu uporabu.	PI	GS	KR	DP, PGZD
C2	M9	Poticati izobrazbu mladih poljoprivrednika s krajnjim ciljem "zelenog certificiranja".	UOGO, PSS	NVU, ZI, HPA, APZ	SR	PGZD, DP, EUMF
C1, C2, C3	M10	Izraditi pravila dobre poljoprivredne prakse o racionalnom korištenju zaštitnih sredstava i gnojiva, kako bi se spriječilo onečišćenje voda i tla iz poljoprivrede (edukacija).	MP, PSS	UOGO, ZI, HPA, AGRRA	KR/SR	PGZD, DP, EUMF
C3	M11	Očuvati mrežu prirodnih i poluprirodnih staništa uz rubove obradivih površina, cesta, kanala i slično.	UOROZO, NJ, UOPDPUG	ZI, AGRRA, SS, HPA, HV, HŠ, HC	SR	PGZD, DP, EUMF



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C3	M12	Poučavati poljoprivrednike o očuvanju biološke raznolikosti i o očuvanju okoliša.	UOGO, UOROZO PSS	NVU, HPA, AGRRA, ZI, APZ	SR/ TR	PGZD, DP, EUMF
C1, C4	M13	Zaštiti vrijedno poljoprivredno zemljište od prenamjene (u prostorno planskoj dokumentaciji i studijama/ elaboratima utjecaja na okoliš).	GZD	UOPUG, UOGO, UOPDPUG MP, MZOIP, PSS	KR/ SR	PGZD, GS
C4	M14	Poticati uzgoj izvornih i zaštićenih pasmina.	MP	ZI, HPA, PSS, UOGO	SR	DP, PGZD, EAFRD
C4	M15	Poticati proizvodnju kvalitetnih sadnica lokalnih i autohtonih sorti.	UOGO	ZI, SS, AGRRA	SR	DP, PGZD, EUMF

6. ŠUMARSTVO

6.1 Stanje

Grad Zadar nalazi se u mediteranskoj regiji, te u njemu dolaze šume i šumske zajednice koje rastu u uvjetima sredozemne (mediteranske) klime. To su pretežno šume i šikare hrasta medunca, odnosno šume i makije crnike. Ovi tipovi šuma nisu pogodni za ekonomsko eksploatiranje, već imaju značajnu socijalnu i ekološku funkciju.

Radi očuvanja općekorisnih funkcija šuma provodi se višenamjensko gospodarenje koje podržava prirodnost, biološku raznolikost i stabilnost šumskih ekosustava, te osigurava njihov blagotvorni utjecaj na šire područje.

S biološkog i ekološkog stajališta šume isto imaju izuzetno važnu ulogu. Prije svega one su glavni izvor za očuvanje biološke raznolikosti. S ekološkog stajališta treba naglasiti regulativnu ulogu šuma u vezivanju ugljika iz atmosfere u biomasu, čime se smanjuje emisija stakleničkih plinova.

Sve dosad navedeno upućuje na golemu ulogu što je šume imaju u našim svakodnevnim životima. Otuda proizlazi potreba da se šumama gospodari s ciljem njihove dugoročne stabilnosti i blagotvornog utjecaja na društvo u cjelini. Da bi se to ostvarilo potrebno je da svi korisnici doprinose očuvanju kvalitete šuma i povećanju šumskih površina.

6.1.1. Površine, korištenje i prirodnost šuma

Administrativno područje Grada Zadra zauzima površinu od 193,82 km².

Gledano prema CORINE Land Cover klasifikaciji iz 2012. godine (izvor: Agencija za zaštitu okoliša), površina pod šumskom vegetacijom, uključujući sve prijelazne stadije (sukcesija) te sklerofilnu (grmoliku) vegetaciju, iznosi 10.813 ha (55,77% površine Grada). Tabela prikaz kategorija koje su korištene za izračun površina prema CLC-u prikazan je u Tablici 6-1.

Tablica 6-1. Površina pod šumskom vegetacijom prema CORINE Land Cover klasifikaciji (2012.)

Kategorija	Ukupno (ha)	% od površine Grada
Bjelogorična šuma (3.1.1.)	4.976	25,67
Crnogorična šuma (3.1.2.)	583	3,01
Mješovita šuma (3.1.3.)	565	2,91
Sklerofilna vegetacija (3.2.3.)	970	5,00
Prijelazna šumska područja (3.2.4.)	3.719	19,18
Ukupno pod šumskom vegetacijom	10.813	55,77

Nadalje, ove površine predstavljaju šumska staništa tj površine pod svim oblicima šumske vegetacije (i površine kojima se gospodari kao šumama te zaraslo i neodržavano poljoprivredno zemljište šumskom vegetacijom) zbog čega gotovo sigurno postoji razlika u



odnosu na katastarske podatke o tome koje su površine pod kulturom „šuma“ a koji ne pokazuju stvarno stanje na terenu.

Na području Grada se nalaze državne i privatne šume. Državnim šumama gospodare Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Split, Šumarija Zadar. Sve državne šume na području Grada su uređene i za njih su izrađeni programi gospodarenja. Državne šume na području Grada čine, većim ili manjim dijelom, gospodarske jedinice Nin-Kožino, Musapstan i Zadarski otoci.

Prema podacima iz prostorne baze Hrvatskih šuma o odjelima i odsjecima koji se nalaze na području Grada Zadra, u državnom vlasništvu je 3444,60 ha, što čini 17,77% administrativne površine grada Zadra.

Sustavnom uređivanju privatnih šuma (na području cijele države) pristupilo se 2007. godine. Do tada nisu postojali uređeni programi gospodarenja šumama šumoposjednika za šume u privatnom vlasništvu/posjedništvu na ovom području. Na području Grada Zadra dolazi 6 gospodarskih jedinica privatnih šuma. Od toga, samo za dvije GJ (Olib-Silba i Ugljan-Pašman) postoje gotovi programi gospodarenja, jedna je u fazi izrade (Zadarske šume), dok su ostale tri GJ zasad neuređene (Premuda-Molat, Soline-Sali i Vir-Ražanac-Diklo)³.

Preklapajući slojeve državnih šuma s podacima iz CORINE Land Covera (10.813 ha šuma i sukcesija šume) ispada da privatnih šuma ima 7.681 ha, tj. 39,62% površine Grada. Točna površina privatnih šuma će se znati nakon izrade svih Programa gospodarenja za šume šumoposjednika na području Grada Zadra, a do tada je moguća samo procjena na osnovu metodologije koju prihvaća i EU (CORINE Land Cover).

Premda se danas u šumama na području primorskog krša provodi višenamjensko gospodarenje, koje podržava prirodnost, biološku raznolikost i stabilnost šumskih ekosustava, te osigurava njihov blagotvorni utjecaj na šire područje, još uvijek su vidljive posljedice deforestacijske djelatnosti čovjeka kroz stoljeća. To se prvenstveno očituje u relativno i apsolutno malim postocima zastupljenosti šuma visokog uzgojnog oblika (sjemenjača). Nasuprot tome, prevladavajuću formu šumske vegetacije čine razni degradacijski oblici šuma crnike i medunca, kao što su šikare, šibljadi, makije i garizi, te panjače. Sve su to posljedice lošeg gospodarenja ovim šumama u prošlosti, kada se nije vodilo računa o očuvanju postojećih sastojina, odnosno eksploatacija nije bila praćena sustavnim uzgojem.

Tako danas šume u promatranom području nemaju primarno proizvodnu funkciju. Posljedično, količina godišnje sječe koja se propisuje je relativno niska, a glavnina radova se odnosi na uzgojne i zaštitne radove, odnosno na podizanje sastojina (pripremu staništa, popunjavanje, pošumljavanje), njegu sastojina (njega mladika, prorijeđivanje, njega pod zastorom, čišćenje koljika, itd.), sanacije požarišta, te zaštitu od biljnih bolesti, zaštitu od požara, čuvanje šuma i izgradnju i održavanje protupožarnih prometnica.

³ U GJ Ugljan-Pašman ulazi otočić IŽ koji je u administrativnom obuhvatu Grada Zadra, kao i otok Rava koji je u sklopu GJ Soline-Sali. Prostorna razdioba gospodarskih jedinica privatnih šuma ne odgovara administrativnoj razdiobi RH.

Šumarstvo je danas prepoznato kao temelj razvoja i drugih gospodarskih sektora i grana, kao što su turizam, lovstvo, drveno-prerađivačka industrija i dr., iz kojih se dobiva korist u vidu raznih drvnih i nedrvnih proizvoda.

6.1.2. Opterećenja na šumske ekosustave

Šumski ekosustavi izloženi su mnogobrojnim aspektima koji na njih imaju negativan učinak. Iako se, kao što je spomenuto, u mnogome promijenila svijest ljudi i njihovo poimanje dobrobiti od šuma, povećava se pritisak društva na cjelokupni životni prostor, pa tako i na šume. Ta je nezaobilazna činjenica naročito izražena u priobalnom dijelu RH, gdje osim trenda povećane izgradnje stambenih i gospodarskih objekata (kuće, vikendice, trgovački objekti i sl. s pripadajućom infrastrukturom) intenzivan razvoj turizma vrši dodatno opterećenje na šumske ekosustave.

Građevinske djelatnosti imaju trajan negativan učinak na šume i šumska zemljišta. Jednom prenamijenjeno (izgrađeno) šumsko zemljište trajno gubi svoju ekološku i socijalnu ulogu. Poseban oblik zauzeća šumskih staništa predstavlja služnost. Pravo služnosti se omogućuje pravnim i fizičkim subjektima na neobraslom proizvodnom šumskom zemljištu, kao i na površinama obraslim raznim degradiranim stadijima šuma. Tako prenamijenjeno šumsko zemljište ne gubi potpuno svoju ekološku funkciju, obzirom da se na njemu, po pravu služnosti, podižu vinogradi, voćnjaci, maslinici i sl.

Jedan od najvećih negativnih fizičkih utjecaja na šume čine šumski požari. Ovaj je aspekt opterećenja šumskih ekosustava također posebno naglašen uz obalni pojas. Požari mogu nastati prirodnim putem, ali češći je slučaj da su uzrokovani ljudskim djelovanjem, bilo da je riječ o nepažnji ili namjernom zapaljenju prirodnih površina.

Uređenost i sastav šumskih zajednica također ima utjecaj na količinu i intenzitet požara. Tako uređena šuma, s izgrađenom mrežom šumskih i protupožarnih prosjeka, može doprinijeti neširenju, odnosno lakšem zaustavljanju požara. Degradirane, teško prohodne šume sa smanjenim intenzitetom komunikacija (šumskih prosjeka, prometnica) otežat će pristup gašenju požara, a ujedno će omogućiti lakše i brže širenje vatrene linije. Tu naročito veliku ulogu imaju šume i nasadi četinjača, mahom alepskog bora (*Pinus halepensis* Mill.), koji imaju karakteristiku vrlo lake zapaljivosti, a putem zapaljenih češera mogu vrlo brzo pomicati frontu požarišta i za nekoliko desetaka metara. Kako je alepski bor vrlo raširen duž obale RH, pa tako i na području Grada Zadra, uključivo otoke gdje predstavlja gotovo neizostavan element tamošnje vegetacije, treba osobitu pažnju posvetiti izgradnji protupožarnih prosjeka u velikim šumskim kompleksima u kojima dolazi ova vrsta.

Poseban problem za šumarstvo predstavljaju minirana, odnosno minski sumnjiva područja. Kao jedno od negativnih nasljeđa iz Domovinskog rata na području RH još uvijek ima dosta površina koje su potencijalno minirane. Kako je Zadar bio na prvoj liniji fronte tijekom ratnih godina, u njegovoj neposrednoj blizini bilo je dosta miniranih područja. Prema zadnjim podacima od Hrvatskog centra za razminiranje (HCR), preuzetim s njihove internetske stranice na dan 01.10.2015. godine, na administrativnoj površini Grada Zadra

više nema zabilježenih minski sumnjivih područja. Međutim, u neposrednoj blizini Grada, na području susjednih općina, još ima registriranih potencijalno miniranih površina.

6.2 Ciljevi i mjere

Sveukupno gledajući, ciljevi zaštite okoliša u sektoru gospodarenja šumama provode se djelomično. Međutim, još uvijek je mali postotak šuma visokog uzgojnog oblika i u budućnosti bi trebalo poraditi na poboljšanju strukture šuma te vraćanju autohtone vegetacije na mjesta sadašnjih plantaža crnogorica zrelih za sječu.

Stanje šuma i šumskog zemljišta konstantno se mijenja uslijed gospodarenja šumama (sječa, pošumljavanje), degradacije (pašarenje), te sukcesije (požari). Negativna pojava posljednjih godina je što je dio šuma posječen radi izgradnje prometnica, naselja, poslovnih i industrijskih prostora, kao i za potrebe privredno-poljoprivredne proizvodnje. Pozitivno je što se provodi inventarizacija šuma; izrađeni su svi programi gospodarenja šumama na kršu koji se redovito obnavljaju. Također su započeti radovi na inventarizaciji privatnih šuma te će se o stanju privatnih šuma više znati narednih godina.

Još uvijek se nedovoljno pažnje posvećuje općekorisnim funkcijama šuma, te prevenciji od požara (njega, čišćenje i prorjeđivanje šuma, izrada i održavanje protupožarnih prosjeka). Zbog osjetljivosti cijelog područja na požar potrebno je intenzivirati motrenje i uređenje protupožarnih prosjeka.

Postojeće stanje zahtijeva dosljednu akciju usmjerenu k održavanju šumskih resursa. Potrebno je održati i povećati postojeći fond šume putem očuvanja prirodnih šuma, njihove zaštite, rehabilitacije, regeneracije, pravilnog gospodarenja, te akcija pošumljavanja novih i već pošumljenih područja, kao i sadnjom drveća u cilju održavanja ili pak vraćanja ekološke ravnoteže.

Gubitak vrijednih šumskih površina uslijed različitih prenamjena, uglavnom izgradnje i zadiranja infrastrukture, potrebno je što više smanjiti. Također treba povećati zaštitu šuma od onečišćenja, požara, nametnika, bolesti i drugih negativnih utjecaja, te stimulirati razvoj takozvanog urbanog šumarstva, radi ozelenjivanja područja naselja i uređenja krajolika s izraženom ekološkom, rekreativnom i turističkom funkcijom.

Ciljevi i mjere zaštite u sektoru gospodarenja šumama sažeto su prikazani u sljedećim tablicama.

Tablica 6-2. *Ciljevi zaštite okoliša u sektoru gospodarenja šumama Grada Zadra*

C1	Provedba cjelovite šumarske politike na načelima održivog razvoja.
C2	Poboljšati upravljanje šumama te uspostaviti jedinstveni sustav inventarizacije i praćenja stanja u šumama.
C3	Očuvanje stabilnosti šumskih ekosustava.
C4	Integriranje sektora šumarstva u cjelinu upravljanja prostorom.

Tablica 6-3. Mjere zaštite okoliša u sektoru gospodarenja šumama Grada Zadra

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
C1 C2	M1 Pratiti plaćanje šumskog doprinosa te donijeti program za korištenje prikupljenih sredstava prema Zakonu o šumama.	GZ	HŠ, PSS	Stalno	DP, PGZD
C1 C2 C3	M2 Nastojati dobrom praksom prostornog planiranja maksimalno spriječiti usitnjavanje šumskih biotopa gradnjom infrastrukture, i sl.	GZ	GI, LI	PR, TR	-
C1 C2 C3	M3 Poticati smanjivanje onečišćenja (industrija, energetika, promet) koja ugrožavaju šume.	MZOIP	MP, GZ	PR, TR	PGZD, GS, FZOEU, DP
C1 C2 C3 C4	M4 Provoditi preventivne mjere zaštite od požara (prema Pravilniku o zaštiti šuma od požara NN 26/03) te sanaciju izgorjelih prostora.	JVP	MUP, DVD-i, GZ, HŠ, ŠI, PSS, ŠP	TR	DP, PGZD, HŠ, EUMF, FOKFŠ
C1 C2	M5 Povećati otvorenost šuma radi povećanja stupnja zaštite od požara, te radi boljeg gospodarenja.	HŠ, GZ	PSS, MUP, DVD-a, GZ, HŠ, ŠI, ŠP, konzultanti	TR	EUMF, FOKFŠ, DP, PZZ, HŠ
C1 C2 C3	M6 Ispuniti obaveze koje Županija, gradovi i općine imaju prema Pravilniku o zaštiti šuma od požara (NN 26/03) (sastaviti popis šuma po stupnjevima opasnosti od šumskog požara, i dr.).	GZ	konzultanti, KP	PR- SR	PZZ, PGZ
C3 C4	M7 Integriranje sektora šumarstva u sustav integralnog upravljanja urbanim područjima, u prvom redu kroz uređenje šumskih područja s ciljem unapređenja njihovih općekorisnih funkcija (rekreacijski potencijal; turistički resurs; element urbanog krajobraza – drvoredi, parkovi; mjera sprečavanja negativnih utjecaja na okoliš – npr. buka, promet, prašina i dr.).	GZ	JUPP, HŠ, GZ, TZZŽ, HKIŠDT	SR	HŠ, PGZ EUMF, PZZ

7. LOVSTVO

7.1 Stanje

Grad Zadar se nalazi u nizinskom, priobalnom području mediteranske regije. Na području Grada ustanovljeno je 14 lovišta. Od toga 3 lovišta imaju status državnog, a 11 županijskog lovišta. Lovišta svojom površinom izlaze izvan administrativnog područja Grada Zadra.

S obzirom na uvjete u kojima divljač obitava, sukladno Pravilniku o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11 i 41/13), sva lovišta koja dolaze na području Grada su mediteranskog tipa (što uključuje eumediteransku i submediteransku zonu).

Glavne vrste lovne divljači koje dolaze u lovištima na području Grada Zadra su: jelen lopatar (*Dama dama* L.), muflon (*Ovis musimon* L.), divlja svinja (*Sus scrofa* L.), zec obični (*Lepus europaeus* Pall.), fazan (*Phasianus cholchicus* L.), trčka skvržulja (*Perdix perdix* L.) i jarebica kamenjarka grivna (*Alectoris graeca* Meissn.). Jelen lopatar, muflon i divlja svinja kao glavne vrste dolaze samo u uzgajalištima divljači (XIII/2 - Bonastar i XIII/31 - Tun).

Od sporednih vrsta divljači na ovom području obitavaju jazavac (*Meles meles* L.), lisica (*Vulpes vulpes* L.), čagalj (*Canis aureus* L.), tvor (*Mustela putorius* L.), kuna bjelica (*Martes foina* EHR.), kuna zlatica (*Martes martes* L.), siva vrana (*Corvus corone cornix* L.), vrana gačac (*Corvus frugilegus* L.), svraka maruša (*Pica pica* L.), čavka zglodnjača (*Coloeus monedula* L.), golub grivnjaš (*Columba palumbus* L.) i šojka kreštalica (*Garrulus glandarius* L.). Od selica prolaznica za lovno gospodarenje najvažnija je šljuka bena (*Scolopax rusticola* L.).

Pored navedenih vrsta koje su Zakonom o lovstvu i Pravilnikom o lovostaju svrstane u divljač koja u lovištu stalno ili povremeno obitava, u lovištima su prisutne ili sezonski dolaze i pojedine životinjske vrste koje su trajno zaštićene Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) te Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13).

Na području lovišta Grada Zadra prisutna je problematika vezana uz iseljavanje stanovništva iz ruralnih područja. Kao posljedica iseljavanja dolazi do mijenjanja stanišnih prilika zapuštanjem poljoprivrednih površina. To je proces koji se na području županije ubrzano odvija posljednjih 20-ak godina kao posljedica iseljavanja zbog ratnih zbivanja na tom području. Na otocima je proces iseljavanja započeo prije nekoliko desetljeća, kao rezultat suvremenog načina života u gradovima. U oba slučaja posljedično dolazi do degradacije stanišnih prilika, a to direktno utječe na kvalitetu lovnoproduktivnih površina za sve vrste. Imajući u vidu da u promatranim lovištima, izuzev uzgajališta XIII/2 - Bonastar i XIII/31 - Tun, prevladava sitna divljač, koja obitava na poljoprivrednim površinama, očito je da zapuštanje obradivih površina negativno utječe na brojno stanje sitne divljači, pa tako i na lovstvo u cjelini.

Problem stradavanja divljači u prometu nije posebno izražen. Iako je na području Grada mreža prometnica dobro razvijena, učestalo stradavanje divljači u prometu nije zabilježeno. Iz objektivnih razloga, taj problem nije prisutan na otocima, gdje prometnica gotovo i nema.

Velik negativan utjecaj na lovstvo imaju šumski požari. Sitna divljač je naročito osjetljiva na požare jer u njemu stradavaju brojne jединke svih vrsta. Posebno velika šteta nastaje kada požari obuhvate gusto raslinje u kojemu mnoge vrste rade gnijezda/jazbine u kojima podižu mladunčad. U tom slučaju mogu neselektivno stradati cijele populacije na nekom području, ovisno o veličini požara. Na požare je posebno osjetljiv pomladak koji još nije u mogućnosti samostalno migrirati na veće udaljenosti. Manje požare, ali također štetne za divljač, često izazivaju ljudi paljenjem korova na livadama, što je loša praksa domaćeg stanovništva. Utoliko više što se to čini uglavnom u proljeće, kada mnoge vrste divljači sjede na jajima ili podižu pomladak.

Još jedan potencijalan problem za lovstvo su zaostale neeksplodirane minske naprave iz Domovinskog rata. Iako prema zadnjim podacima Hrvatskog centra za razminiranje (HCR) na površini Grada Zadra nema više zabilježenih minski sumnjivih područja, na području susjednih općina još ima registriranih potencijalno miniranih površina.

7.2 Ciljevi i mjere

Osnovni cilj u vezi s lovstvom je *"očuvanje biološke raznolikosti te povrat izgubljenih staništa i svojti gdje je to moguće i opravdano"*. Cilj je prepoznat Nacionalnom strategijom zaštite okoliša i Nacionalnim planom djelovanja na okoliš (NN 46/02), te dan Programom zaštite okoliša Zadarske županije iz 2006. godine.

Tablica 7-1. *Cilj zaštite okoliša vezan za lovstvo*

C1	Očuvanje biološke raznolikosti te povrat izgubljenih staništa i svojti gdje je to moguće i opravdano.
----	---

Tablica 7-2. Mjere zaštite okoliša vezane za lovstvo

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C1	M1	Očuvanje močvarnih staništa koja su važna za populaciju ornitofaune.	NJ, IZP, NVU	TZGZD, NVU	TR	PGZD, PZŽ
C1	M2	Zaštita ljudi i divljači od stradavanja na prometnicama osiguravanjem dovoljnog broja prolaza i prijelaza za sve životinjske vrste, osobito na frekventnim prometnicama (brze ceste) i kontrola njihove uporabe.	GZ	OPL, tko gradi državne ceste	TR	DP, PGZD
C1	M3	Redovna revizija lovnogospodarskih osnova i Programa uzgoja divljači.	OPL	ZŽ,MP,	TR	PGZD, OPL
C1	M4	Edukacija lovaca i njihovo uključivanje u problematiku održivog korištenja okoliša.	HAOP, MP, ZI	OPL, ZŽ	SR	DP
C1	M5	Stroga kontrola i sankcioniranje svih oblika nezakonitog lova.	MUP, LI	OPL	TR	OPL, DP

8. RIBARSTVO I AKVAKULTURA

8.1 Stanje

Područje ovog sektora regulirano je sljedećim Zakonima:

- Zakon o morskom ribarstvu (NN 81/2013, 14/2014, 152/14),
- Zakon o slatkovodnom ribarstvu (NN 106/01, 7/03, 174/04, 10/05-ispravak i 49/05-pročišćeni tekst, 14/14).

Usklađivanje zakonodavstva prilikom pristupanja EU provedeno je u skladu sa Zajedničkom ribarstvenom politikom koja kroz skup propisa regulira sektor ribarstva na razini zemalja članica.

8.1.1. Ribolov

Područje grada Zadra nalazi se u ribolovnoj zoni F1 (Program razvoja sektora ribarstva Zadarske županije (2013. - 2015.), Zadra, 2013).

Najbrojnija ribarska flota nalazi se u Zadru te Kalima i Biogradu na moru (oko 60% od ukupne flote), a ribolovna područja se velikim dijelom nalaze u području unutarnjih ribolovnih zona E i F i vanjske ribolovne zone B (stacionarna flota). Migratorna flota obavlja ribolov na ribolovnim područjima od ribolovne zone A na sjeveru pa do otvorenog južnog Jadrana s ribolovnim zonama C i D i zona ZERP-a (I, J, K). U cilju zaštite nezrelih jedinki ili nedoraslih riba i drugih morskih organizama obavljanje ribolova pridnenom povlačnom mrežom kočom zabranjeno je u području Velebitskog, Zadarskog i Pašmanskog kanala kao i u Ljubačkim vratima. Mala plovila koja obavljaju kočarski ribolov na području ribolovnih zona E i F imaju snagu motora do 110 kW zbog ograničenja snage pogonskog stroja pri obavljanju kočarenja u dijelovima ribolovnih zona E i F u kojima radi veći dio ribara tog područja (Program razvoja sektora ribarstva Zadarske županije (2013. - 2015.), Zadra, 2013).

Kao iskrcajna mjesta za plovila veća od 15 metara, Odlukom su u Zadru definirane 3 lokacije: Adria, Gaženica i Bredgeti dok za brodove manje od 15 metara postoje dvije lokacije: Foša i kod mosta.

Manji Zadarski riboprerađivači sudjeluju na domaćem tržištu s malim tržišnim udjelom te uglavnom obogaćuju domaću gastronomsku ponudu i to prije svega slanim i mariniranim inćunima. Zadarski riboprerađivači zapošljavaju oko 700 djelatnika, s tim da u sezoni prerade inćuna ukupni broj djelatnika raste na oko 1200 (Program razvoja sektora ribarstva Zadarske županije, Zadra, 2013).

8.1.2. Akvakultura

Utvrđivanje lokacija pogodnih za marikulturu uzima u obzir kriterije koji obuhvaćaju morske struje, izloženost lokacije vjetrovima, plovni putevi te kakvoća mora. Navedeni kriteriji određeni su Studijom korištenja i zaštite mora i podmorja na području Zadarske

županije (2003.) u sklopu procesa Integralnog upravljanja obalnim područjem Zadarske županije. Navedeni kriteriji uzeti su u obzir kod predlaganja zona akvatorija pogodnih za uzgoj tune, bijele ribe i školjaka te izrade prostornog plana Zadarske županije.

Temeljem Prostornog plana uređenja Grada Zadra (*Glasnik Grada Zadra, broj 4/04, 3/08, 4/08, 10/08, 16/11, 2/16*) u ZOP-u se unutar prostora ograničenja (pojas mora u širini od 300 m) ne može planirati uzgoj plave ribe.

Člankom 36. kao građevine od važnosti za državu definirani su:

Uzgajališta bijele ribe do 50 t:

- sjeverno od uvale Vela Svežina (Veli lž)
- južno do otoka Glurović (Veli lž)
- između otoka lža i Sridnjeg otoka (Veli lž)
- sjeverozapadno od otoka lža - rt Skrajino i jugoistočne obale otoka Glurović

Uzgajališta tune izvan prostora ograničenja do udaljenosti od 1 Nm godišnje proizvodnje veće od 500 t:

- između otočića Fulija i Kudica.

Člankom 360. definirane su postojeće koncesije za uzgoj bijele i plave ribe na području Grada:

Zone za uzgoj plave ribe

- u lškom kanalu na postojećoj lokaciji (u blizini otočića Fulije) - područje u kojem marikultura ima visok prioritet, ali se dozvoljavaju i druge djelatnosti (zona Z2) mogući je uzgoj kapaciteta < 500 t /god.
- ostale zone zadržavaju se u prostoru sukladno Izmjenama i dopunama Prostornog plana Zadarske županije
- nova zona određena u kanalu između otoka Zverinac i Tun Veli - područje u kojem marikultura ima visok prioritet, ali se dozvoljavaju i druge djelatnosti
- (zona Z2) mogući je uzgoj kapaciteta < 1500 t /god

Zone za uzgoj bijele ribe:

- otok lž na postojećoj lokaciji --područje u kojem marikultura ima visok prioritet, ali se dozvoljavaju i druge djelatnosti (zona Z2), mogući je uzgoj kapaciteta > 50 t /god.
- otok Rava na postojećoj lokaciji - područje u kojima se pod određenim uvjetima dozvoljavaju ograničeni oblici marikulture i u kojima ona služi kao dopunski sadržaj drugim dominantnim djelatnostima (zona Z3), mogući je uzgoj kapaciteta < 50 t /god.
- otok Olib (uvala Sv. Nikole) -područje u kojima se pod određenim uvjetima dozvoljavaju ograničeni oblici marikulture i u kojima ona služi kao dopunski sadržaj drugim dominantnim djelatnostima (zona Z3), mogući je uzgoj kapaciteta < 50 t /god

U zoni Z3 moguće je pored postojećih lokacija locirati i obiteljska uzgajališta bijele ribe i školjki kapaciteta do 50 t na dubini > 15 m. Za navedena uzgajališta nije dozvoljena izgradnja pratećih objekata izvan građevinskog područja.

Lokacijsku dozvolu za pojedino uzgajalište unutar planom utvrđenih zona moguće je ishoditi temeljem Prostornog plana Zadarske županije.

8.2 Ciljevi i mjere

Prioriteti i ciljevi definirani Nacionalnim strateškim planom razvoja ribarstva (2013.).

Tablica 8-1. Ciljevi zaštite okoliša u sektoru ribarstva i akvakulture

C1	Uspostava održive ravnoteže između ribolovnog kapaciteta i raspoloživih ribolovnih resursa.
C2	Povećanje proizvodnje i jačanje konkurentnosti akvakulture.
C3	Jačanje prerađivačkih i tržišnih kapaciteta.
C4	Poboljšanje administrativnih kapaciteta i informiranosti dionika sektora.

Tablica 8.2. Ciljevi zaštite okoliša u sektoru akvakulture prema Nacionalnom strateškom planu razvoja akvakulture za razdoblje 2014-2020

Okoliš i priroda
Prioritet 3.1 Primjena ekološki prihvatljivih tehnologija.

Mjere zaštite okoliša vezani uz djelatnosti ribolova i marikulture u Gradu Zadru dane su u sljedećoj tablici:

Tablica 8-3. Mjere zaštite okoliša u sektoru ribarstva i akvakulture

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C1	M1	Nastaviti s programom integralnog upravljanja obalnim područjem.	ZŽ	ZZJZZ	TR	PZŽ
C3 C4	M1	Edukacija dionika sektora ribarstva i akvakulture na području Grada Zadra.	UOGO, UOROZO	AG, MP, RZ	KR	PGZD

9. TURIZAM

9.1 Stanje

Turističke djelatnosti ponajprije su definirane Zakonom o pružanju usluga u turizmu (NN 68/07, 88/10, 30/14, 89/14, 152/14), Zakonom o ugostiteljskoj djelatnosti (NN 85/15), Zakonom o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma (NN 152/08) i njihovim brojnim provedbenim propisima. Zaštita okoliša i turizam povezani su još kroz brojne zakone i pravilnike, naročito one koji se odnose na zaštićena prirodna i kulturna područja. Važnost okoliša se naglašava i u turističkim razvojnim strategijama u kojima je prostor i očuvan okoliš prepoznat kao najvredniji nacionalni turistički potencijal. Temeljni dokument koji postavlja glavne smjernice i strateški okvir održivog razvoja turizma u Republici Hrvatskoj je Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine (NN 55/13) i Akcijski plan razvoja zelenog turizma (<http://www.mint.hr/default.aspx?id=27419>). Razvojna agencija Zadarske županije (ZADRA d.o.o.) izradila je Glavni plan razvoja turizma Zadarske županije 2013. - 2023. te Strategiju razvoja Grada Zadra 2013. - 2020. kojima se usmjerava turistički razvitak u Županiji i Gradu u dužem vremenskom razdoblju. Za razvoj nautičkog turizma ključna je i Strategija razvoja nautičkog turizma Republike Hrvatske za razdoblje 2009. - 2019.

Turistički razvoj Grada Zadra temelji se na bogatim povijesnim i kulturnim atrakcijama kao i na iznimnom bogatstvu prirodnih resursa. On se u zadnjih nekoliko desetljeća odvijao uglavnom u kvantitativnom smislu, što je vidljivo i u prostornom rasporedu turističke infrastrukture i kapaciteta (u priobalnom području je obalni pojas izgrađen gotovo u potpunosti, dok je otočni prostor gotovo netaknut u pogledu izgradnje većih turističkih kapaciteta). Najveći udio smještajnih jedinica na području Grada čini privatni smještaj čiji broj je u stalnom porastu (najviše u priobalnom području te na otoku Silbi). Tu se bilježi i najveći turistički promet, te su na tim područjima najizraženiji pritisci turizma na okoliš. Izgradnja planiranih turističkih zona (u PPUGZ je planirano 14 turističkih zona, 3 na priobalnom dijelu, a 11 na otocima) dodatno će opteretiti okoliš, posebice otoka, budući da je na njima infrastruktura u relativno lošem stanju (nedostatak sigurne vodoopskrbe, te odvodnje otpadnih voda i dr.).

Glavni načini dolazaka gostiju na područje Grada Zadra je automobilskim putem (domaći turisti, Nijemci, Austrijanci i dr.), a posebno je tijekom ljetnih mjeseci u porastu i broj dolazaka turista zrakoplovom (osobito skandinavski gosti te gosti s dalekih, izvaneuropskih tržišta). Pomorski promet u ljetnim mjesecima također je znatno pojačan, što se uglavnom odnosi na veze Zadra s otocima, dok dužobalne veze sudjeluju samo manjim dijelom u ukupnom udjelu dolazaka turista na Zadarsko područje.

Prirodne pogodnosti Grada Zadra (brojni otoci, otočići, hridi, uvale, kanali) pogodovale su razvoju nautičkog turizma. Do 2015. godine izgrađene su i opremljene četiri marine, a u PPUGZ navedena su i 22 sidrišta koja se nalaze uglavnom u atraktivnim otočnim uvalama. Luka Zadar postupno se afirmira i kao postaja na kružnim putovanjima, u koju uplovljavaju i veći turistički brodovi (tzv. *cruiseri*).

Pritisци / opterećenje na sastavnice okoliša

Osnovni utjecaj turizma na okoliš proizlazi iz privlačenja i koncentriranja turista na nekom prostoru (osobito na atraktivnim lokacijama), što kao posljedicu ima sve pritiske kojima ljudi tipično opterećuju okoliš. U *Nacrtu izvješća o stanju okoliša Grada Zadra* (2016.) opisano je kako ja na prostoru Grada zabilježen stalni porast turističkoga prometa, što uz značajke pojedine vrste turizma uzrokuje sve veće opterećenje na sastavnice okoliša. Osim gradnje novih smještajnih kapaciteta, marina i prometnica, ti pritisci se odnose prvenstveno na opterećenje komunalne infrastrukture (potrošnja vode, ispuštanje otpadnih voda, balastne vode, otpad, emisije u zrak iz prometa, buka). S obzirom na masovnost i sezonski karakter turističke ponude Grada Zadra, pritisci na sve sastavnice okoliša su koncentrirani u relativno kratkom vremenskom razdoblju (uglavnom tijekom srpnja i kolovoza). Sustavni podaci o opterećenjima sektora turizma na okoliš se ne prikupljaju na razini Hrvatske ili Županije pa tako niti u Gradu Zadru.

Masovni sezonski turizam predstavlja značajan problem zbog često nezadovoljavajuće razine komunalnih usluga u turističkim odredištima, kao i u dimenzioniranju komunalne infrastrukture naselja, posebice odvodnje otpadnih voda. U izgradnji sustava javne odvodnje napravljen je značajan pomak u zadnjih deset godina posebno implementacijom projekta Jadran koji je potaknuo rješavanje odvodnje otpadnih voda većih priobalnih naselja u RH (npr. Grad Zadar), a time se poboljšala kakvoća i zaštita priobalnog mora. Praćenje kakvoće mora na plažama, koje se sustavno provodi u sezoni, pokazuje dobru kakvoću mora za kupanje na plažama. Uz to, dvije plaže na području Grada Zadra su nosioci Plave zastave za 2013. i 2014. godinu (plaža „Borik“ i plaža „Kolovare“ u Zadru). Turističke zone i marine uglavnom imaju riješen sustav odvodnje. Ipak, znatan broj kuća za odmor i apartmana na otocima i priobalju spojen je i dalje na septičke jame koje se procjeđuju i onečišćuju obalno more. U PPUGZ planirani su sustavi i uređaji za pročišćavanje otpadnih voda na otocima, te na području Kožino-Petrčane.

Povećane količine otpada koje nastaju tijekom ljetne sezone na području Grada Zadra također su jedan od značajnih utjecaja turizma na okoliš. Završetkom sanacije postojećeg odlagališta otpada „Diklo“ i postupnim uspostavljanjem sustava gospodarenja otpadom na razini Županije koje je u tijeku, i u ovom se području može očekivati poboljšanje stanja. Povećanje automobilskeg prometa u ljetnim mjesecima predstavlja opterećenje okoliša kako u samim naseljima, tako i na atraktivnim lokacijama i prirodnim plažama gdje često nema ili nema dovoljno uređenih parkirališta (gužve, prometna zagušenja, neugodni mirisi, buka i sl.). Posebno je izražen problem u gradu Zadru, na Poluotoku, gdje se zbog pristaništa putničkih brodova stvara dodatni pritisak na središte grada. Uređenjem trajektne luke u Gaženici i prebacivanjem trajektnog prometa na novu lokaciju stanje je znatno povoljnije, no Poluotok je i dalje opterećen u špici sezone.

Glavni utjecaji na okoliš od nautičkog turizma odnose se na opterećenje morskoga okoliša. Radi se najčešće o utjecaju različitih kemikalija, koje ispiranjem dospijevaju u more, pitanju zbrinjavanja otpada te otpadnih voda s brodova, buku te onečišćenje zraka od ispušnih plinova motora. Povećanjem broja plovila, povećava se i mogućnost onečišćenja mora ugljikovodicima (akcidentne situacije). Također, sidrenje nautičara u prirodnim uvalama uzrokuje njihovo onečišćenje i devastaciju morskog dna, uz već nabrojane

utjecaje. Onečišćenja od kruzing turizma, uz navedene utjecaje, obuhvaćaju i potencijalnu opasnost za poremećaj morskog ekosustava (balastne vode, unos invazivnih vrsta i veća opasnost havarije broda). Za sada se utjecaji od ovih brodova ne prate, te nema točnih pokazatelja prema kojima bi se mogao utvrditi njihov utjecaj.

9.2 Ciljevi i mjere

Ciljevi za sektor turizma se mogu sagledati kroz osnovne ciljeve Nacionalne strategije zaštite okoliša i Nacionalnog plana djelovanja za okoliš (NN 46/02), u koje se uklapaju i ciljevi Strategije razvoja hrvatskog turizma do 2020.g. (NN 55/13) (Tablica **Error! eference source not found.9-1.**). Oni se djelomično provode kroz prostorno-plansku dokumentaciju (Prostorni plan uređenja Grada Zadra) te kroz Glavni plan razvoja turizma Zadarske županije 2013. - 2023. Turizam je naveden kao jedan od prioriteta za povećanje gospodarske konkurentnosti Grada u Strategiji razvoja Grada Zadra 2013. - 2020. U njoj se za strateški cilj održivog razvoja ruralnog područja i otoka, između ostalog, navodi razvoj turizma, poljoprivrede i ribarstva, što bi pomoglo uravnotežiti turistički razvoj Grada Zadra.

Tablica 9-1. *Ciljevi zaštite okoliša u sektoru turizma*

C1	Zaštita svih resursnih potencijala i njihovo što potpunije valoriziranje.
C2	Uravnotežen razvoj osmišljen na načelu održivosti.
C3	Preuzimanje veće uloge turizma u podizanju kakvoće neposrednog okoliša.

Mjere za ostvarivanje navedenih ciljeva na području Grada Zadra navedene su u Tablici 9-2., a proizašle su iz prethodno navedenog opisa stanja i pritisaka na području Grada Zadra. Definirane su u skladu s mjerama Nacionalne strategije zaštite okoliša i Nacionalnog plana djelovanja za okoliš (NN 46/02) te s obzirom na strateške smjernice koje propisuje Strategija razvoja hrvatskog turizma do 2020.g. (NN 55/13).

Za okoliš najznačajnije mjere mogu se okvirno razvrstati u dvije kategorije:

- 1) Mjere u smislu planiranja s ciljem zaštite postojećih resursa unapređenja kvalitete turističke ponude na principima održivosti,
- 2) Mjere upravljanja i gospodarenja resursima te razvoj potrebne infrastrukture radi zaštite okoliša (neke od navedenih mjera vezane su uz područja: gospodarenje otpadom, gospodarenje vodama, promet i sl. pa ovdje nisu detaljnije razrađene).

Tablica 9-2. Mjere zaštite okoliša u sektoru turizma

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
Mjere u pogledu planiranja						
C1	M1	Utvrđiti prihvatne kapacitete prostora u pogledu konkretnih turističkih aktivnosti na pojedinim područjima.	ZADRA, UOGO	TZGZ, TZOS, NVU, NJ, UOROZO, ZPUŽŽ, konzultanti	PR	PZŽ, DP, EUMF
C1 C2	M2	Izraditi Akcijski plan razvoja turizma Grada Zadra usklađen s Glavnim planom razvoja turizma Zadarske županije, prirodnim i kulturnim datostima kao i održivim prihvatnim mogućnostima određenoga područja, te u njega integrirati mjere unapređenja i zaštite okoliša.	UOGO	TZGZ, TZOS, GZ, GS, HGK	KR	PGZD, EUMF
C1 C2	M3	Izraditi pojedinačne planove razvoja najvažnijih oblika turizma u Gradu Zadru (npr. kulturnog, izletničkog, nautičkog) temeljene na principima održivog rasta u ekonomskom, ekološkom i sociokulturnom smislu te ih provjeriti u odnosu na okolišne mogućnosti prostora strateškom procjenom utjecaja na okoliš.	UOGO	TZGŽ, TZOS, GZ, UOROZO, GS	SR	PGZD, TZGZ, EUMF
C1 C2	M4	Poduprijeti razvoj turizma na otocima na načelima održivog razvoja poštujući prihvatne kapacitete prostora. Poticati ekološki prihvatljive oblike turističke ponude (ronjenje, pješačenje-planinarenje, jedrenje, biciklizam).	UOGO	UOROZO, GZ, TZGŽ, TZOS, NVU, GS	SR	PGZD, TZGZ, GS, EUMF
Mjere za upravljanje i gospodarenje						
C1 C2	M5	Uspostaviti program sustavnijeg gospodarenja postojećim resursima: identifikacija i inventarizacija; uspostava katastra i atlasa turističkih aktivnosti i atrakcija; osmišljavanje i razrada idejnih razvojnih planova; prezentacija potencijalnim investitorima; nadzor nad provedbom, i sl. Intenziviranje razvoja „zelenih“ turističkih sadržaja koji gostu nude priliku za kontakt i upoznavanje s prirodom te u suradnji s GZ, TZGZ i TZOS uključiti ove informacije u turističke informativne materijale i opis prirodnih atrakcija.	UOGO	UOKŠ, UOGO, TZGZ, TZOS, NJ, ZADRA, NVU, konzultanti	SR	PGZD, TZGZ, GS
C1 C3	M6	Identificiranje vrijednih dijelova akvatorija ugroženih sidrenjem nautičara,	ŽU, GZ	HAOP, NJ,	SR	PZŽ, PGZD



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
	te postavljanje sustava za sidrenje (tzv. corpo morto) radi izbjegavanje negativnog utjecaja na bentoske zajednice.		ZPUŽŽ		
C1 C3	M7 Poticati uređenje plaža i njihovo uključivanje u ekološke projekte (poveznica mjera 3.1.1. Glavnog plana razvoja turizma ŽŽ).	GZ, UOMT	TZGZ, TZOS, NVU	TR	PŽŽ, PGZD, GS
C2	M8 Poticati povezivanje turizma s poljoprivrednim proizvođačima i drugim kompatibilnim djelatnostima (ribarstvo, marikultura, razne uslužne djelatnosti i čista proizvodnja). Poseban naglasak dati tradicionalnim izvornim hrvatskim i ekološkim proizvodima.	UOGO	PSS, AGRRA, MP, MT, TZGZ, TZOS, GS	TR	PGZD, DP, EUMF
C2 C3	M9 Poticati povećanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije (naročito solarnih en.) u turističkom sektoru (poveznica mjera 3.3.4. Glavnog plana razvoja turizma ŽŽ).	UOPUG	UOGO, HGK, GS, ZADRA, MGIPU, MG	TR	FZOEU, PGZ, GS, EUMF
C3	M10 Poticati certifikaciju turističkog gospodarstva na primjenu sustava kvalitete i upravljanja okolišem ISO 9001 i ISO 14001 te uvođenje koncepta čistije proizvodnje.	UOROZO	UOGO, MT, HGK, TZGZ, TZOS	SR	GS
C3	M11 Poticati uključivanje brige o okolišu u sektor turizma (npr. uvođenje nagrade za okolišno odgovorno poslovanje). Osigurati poticajna sredstva za projekte zaštite okoliša i ekološke inicijative u turizmu.	UOGO, UOROZO	MZOIP, MT, TZGZ, TZOS, GS, NVU,	PR/ TR	FZOEU, EUMF
C3	M12 Izraditi i provoditi informativne, edukacijske i savjetodavne programe za turističke djelatnike (naročito upravljački kadar) u vezi sa zaštitom okoliša te razvijati ekološku svijest kod lokalnog stanovništva uključenog u turističke djelatnosti (poveznica mjera 3.3.2. Glavnog plana razvoja turizma ŽŽ).	UOROZO, UOGO	HGK, TZGZ, TZOS, MZOIP, NVU	PR/TR	PGZD, FZOEU, EUMF, GS

10. KEMIKALIJE

10.1 Stanje

Suvremeni način života danas je nezamisliv bez kemijskih proizvoda koji su postali dio svakodnevnog života kao što su sapuni, deterdženti, konzervansi, boje i lakovi, umjetni materijali i dr. Sama proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda u Hrvatskoj je i dalje jedna od značajnijih industrijskih djelatnosti o čemu govori i podatak o 448 aktivnih poslovnih subjekata u 2014. godini kojima je, prema NKD-u 2007., kao glavna djelatnost prijavljena djelatnost *C20 proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda* (izvor: <http://www.biznet.hr>). Pregledom Registra poslovnih subjekata pri HGK, Komora Zadar na području Grada Zadra u 2014. godini bila su registrirana 4 subjekta kojima je kao glavna djelatnost navedena djelatnost *C20 proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda* (prema NKD-u 2007.).

Poseban problem predstavljaju postojeće organske onečišćujuće tvari (Persistent Organic Pollutants – POPs), što je skupni naziv za spojeve koji su otporni na fotolitičku, biološku i kemijsku razgradnju, a koji se akumuliraju u živim organizmima i lako se prenose na velike udaljenosti. S ciljem smanjenja ili sprječavanja ispuštanja ovih tvari u okoliš, u svibnju 2001. godine, donesena je Stockholmska konvencija o postojanim organskim onečišćujućim tvarima. Republika Hrvatska je Zakonom o potvrđivanju Stockholmske konvencije o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (NN-MU 11/06), postala stranka Stockholmske konvencije 30. travnja 2007. godine (NN-MU 2/07).

Do sada su izrađena dva izvješća o provedbi Nacionalnog plana za provedbu Stockholmske konvencije o postojanim organskim onečišćujućim tvarima u Republici Hrvatskoj:

- Prvo izvješće, za razdoblje siječanj 2009. - prosinac 2010. godine
- Drugo izvješće, za razdoblje siječanj 2011. - prosinac 2012. godine.

Trenutno se izrađuje Prijedlog trećeg izvješća, za razdoblje siječanj 2013. - prosinac 2014. godine.

Podaci o količinama ovih kemikalija dostupni su samo na nivou Republike Hrvatske.

Prema ocjeni sadašnjeg stanja na području Republike Hrvatske u sklopu *Drugog nacionalnog plana za provedbu Stockholmske konvencije o postojanim onečišćujućim tvarima u Republici Hrvatskoj (NN 62/16)* u Republici Hrvatskoj se ne proizvode pesticidi koji sadrže POPsove niti se uvoze aktivne tvari od kojih bi se proizvodile gotove formulacije pesticida za promet. Ostaci prethodno rabljenih POP pesticida u okolišu, u skladu s propisima, sustavno se prate, osobito u podzemnim i površinskim vodama te u morskim organizmima i morskom sedimentu.

U Hrvatskoj ne postoji proizvodnja polikloriranih bifenila PCB-a niti uređaja s PCB-om. Prema *Pregledu podataka o izvršenju obveza sukladno pravilniku o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima, status u prosincu 2015.*, HAOP, veljača 2016. od stupanja *Pravilnika o gospodarenju polikloriranim bifenilima i*

polikloriranim terfenilima (NN 105/08) na snagu 2008. godine, do prosinca 2015. godine u RH bilježi se konstantno povećanje količine zbrinute opreme koja sadrži PCB. Neispunjavanje obveza posjednika koji su prepoznali svoju obvezu uzrokovano je najvećim dijelom gospodarskom situacijom i nedostatkom financijskih sredstava za zamjenu i zbrinjavanje opreme koja sadrži PCB. Vjerojatno postoji i određeni broj tvrtki koje nisu prepoznale vlastite odgovornosti i obveze sukladno *Pravilniku*, te se još ne nalaze na popisu posjednika. Na području Grada Zadra tvrtka Sojara d.d. identificirana je kao jedan od većih posjednika opreme koja sadrži PCB koju još treba zbrinuti.

U Drugom nacionalnom planu za provedbu Stockholmske konvencije o postojanim onečišćujućim tvarima u Republici Hrvatskoj (NN 62/16) navodi se da je temeljem prijašnjih ispitivanja i provedene inventarizacije na području Grada Zadra utvrđena prisutnost PCB spojeva u tlu na kojoj je potrebno provesti daljnja ispitivanja, kako bi se nedvojbeno utvrdilo njihovo stvarno stanje i eventualni stupanj onečišćenja (lokacija TS Zadar u kojoj je uslijed ratnih razaranja došlo do oštećenja kondenzatorskih baterija). Međutim, 2008. godine, HEP OPS d.o.o. angažirao je tvrtku APO d.o.o. za izradu Plana sanacije betonske i zemljišne površine u TS Zadar, a sanaciju lokacije provela je tvrtka CIAN d.o.o. 2009. godine (Izvor: Dopis HEP-OPS d.o.o. 35-1841/09.SC od 25.09.2009. godine).

Prema rezultatima istraživanja koje je prethodilo izradi inventara, u Republici Hrvatskoj, nije zabilježena proizvodnja, uvoz ni izvoz perfluorooktan sulfonske kiseline, PFOS-a i njegovih derivata.

Procijenjena ukupna količina heksabromociklododekana, HBCD-a na tržištu u Republici Hrvatskoj od 6.503 tona može se smatrati grubom procjenom, s obzirom da nisu bili dostupni svi potrebni podaci da bi se sagledala i detaljnije procijenila povijesna uporaba HBCD-a u Republici Hrvatskoj.

Poliklorirani dibenzofurani i poliklorirani dibenzo-*p*-dioksini PCDD/PCDF, heksaklorbenzen HCB, poliklorirani bifenili PCB i pentaklorobenzen PeCB pripadaju POPs-ovima koji su nenamjerno proizvedeni i ispušteni iz antropogenih izvora, utvrđenih u Dodatku C Stockholmske konvencije. Izvješća o proračunu emisija u zrak POPs-ova: poliklorirani dibenzofurani i poliklorirani dibenzo-*p*-dioksini (PCDD/PCDF), poliklorirani bifenili (PCB), heksaklorobenzen (HCB-a) i policiklički aromatski ugljikovodici (PAU/PAH) sastavni su dio redovitih godišnjih izvješća o proračunu emisija onečišćujućih tvari u zrak s područja RH, kao obveza prema LRTAP Konvenciji.

Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping (HZTA), prema Pravilniku o načinu vođenja očevidnika o kemikalijama te načinu i rokovima dostave podataka iz očevidnika (NN 99/13, 157/13) prikuplja podatke o kemikalijama koje su vrlo otrovne (T+), otrovne (T), štetne (Xn), nagrizajuće (C) i nadražujuće (Xi). Prema podacima HZTA-a, na području Grada Zadra 2013. i 2014. godine proizvedeno je 75 odnosno 70 tona opasnih kemikalija (i to nagrizajućih), a u razdoblju od 2012. do 2014. uvezeno je 662,9 t, 575,3 t te 745,9 t opasnih kemikalija.

U bazu RPOT-a (Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari) s područja Grada Zadra u 2015. godini prijavljeno je 8 benzinskih pumpi koje su ukupno prijavile oko 700 t opasnih tvari te su identificirane 4 lokacije (Hotel Porto, Kepol terminali, Maraska i Jolly

autoline d.o.o.) na kojima su prisutne opasne tvari u ukupnoj količini od 10 tona (vidi poglavlje *Industrija, Upravljanje rizicima i nesrećama*).

10.2 Ciljevi i mjere

Nacionalna strategija zaštite okoliša i Nacionalni plan djelovanja za okoliš (NN 46/02) kao primarne ciljeve navode uspostavu integriranog sustava kemijske sigurnosti uključujući i integrirani informacijski sustav na državnoj razini. Isto tako, jedan od glavnih ciljeva propisanih u Strategiji održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09) je unapređenje, usklađenje i jačanje zakonske, upravne, institucionalne, tehničke, sigurnosno-tehničke i financijske osnove te mehanizama, postupaka i mjera za sigurno gospodarenje kemikalijama. Na nacionalnoj razini donesen je niz propisa te su definirane nadležne institucije. Međutim, na nacionalnoj razini potrebno je također dalje razviti mehanizme, postupke i mjere za sigurno gospodarenje kemikalijama te uspostaviti Državni registar inventara kemikalija i Informacijski sustav za praćenje podataka o sigurnom gospodarenju kemikalijama (Izvor: Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj, 2014., AZO, lipanj 2015).

Na razini Grada Zadra kao jedinice lokalne samouprave mogu se definirati sljedeći ciljevi i mjere:

Tablica 10-1. Ciljevi zaštite okoliša vezano za kemikalije

-
- | | |
|----|---|
| C1 | Unaprijediti, uskladiti i ojačati zakonsku, upravnu, institucionalnu, tehničku, sigurnosno-tehničku i financijsku osnovu te mehanizme, postupke i mjere za sigurno gospodarenje kemikalijama. |
| C2 | Smanjiti rizik od industrijskih nesreća i poboljšati mjere za sprječavanje industrijskih nesreća te za pripravnost i odgovore na njih. |
-

Tablica 10-2. Mjere zaštite okoliša vezano za kemikalije

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori finan.	
C1	M1	Ojačati međusobnu suradnju tijela nadležnih za gospodarenje kemikalijama.	UOGO	DUZS- područna uprava Zadar, JVP, HZTA, IZO	SR	PGZD
C1	M2	Kontinuirano raditi na edukaciji gradskih tijela nadležnih za sigurno gospodarenje kemikalijama i ciljnih skupina (gospodarstvenici, poljoprivrednici...) o štetnosti na zdravlje i okoliš, zamjenskim sredstvima te o metodama okolišno prihvatljivog gospodarenja otpada koji sadrži POPs-ove i sigurno uklanjanje onečišćenih tvari/ proizvoda.	UOGO	HZTA, DUZS - Područna uprava Zadar, HGK, JVP	TR	PGZD, DP
C2	M3	Planski, organizacijski i operativno kontinuirano unapređivati sustav zaštite i spašavanja na svim razinama.	UOGO	DUZS - Područna uprava Zadar, JVP, HZTA	TR	PGZD
C2	M4	Redovito ažurirati usvojene dokumente na području zaštite i spašavanja.	UOGO	DUZS - Područna uprava Zadar, JVP	TR	PGZD
C2	M5	U suradnji s IZO nadzirati rad postrojenja u kojima je prijavljeno prisustvo opasnih kemikalija te tvrtki za transport opasnih tvari kako bi se smanjio rizik od nesreća.	IZO, SI	DUZS	TR	DP, GS

11. GOSPODARENJE OTPADOM

11.1 Stanje

Problematika otpada regulirana je Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i provedbenim propisima te drugim relevantnim strateškim dokumentima. Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) utvrđuju se mjere za sprječavanje ili smanjenje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš na način smanjenja količina otpada u nastanku i/ili proizvodnji te se uređuje gospodarenje otpadom bez uporabe rizičnih postupaka po ljudsko zdravlje i okoliš, uz korištenje vrijednih svojstava otpada.

Na temelju staroga Zakona o otpadu (NN 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09) Gradsko vijeće Grada Zadra donijelo je 29. srpnja 2011. godine Plan gospodarenja otpadom Grada Zadra (APO d.o.o., usluge zaštite okoliša, Zagreb, br. dok. 25-09-3571/40, travanj 2011.). Plan gospodarenja otpadom je objavljen u Glasniku Grada Zadra br. 7/11, dostavljen Ministarstvu zaštite okoliša i prirode i Agenciji za zaštitu okoliša, te je objavljen na web stranicama Grada Zadra.

Sukladno članku 174. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), postojeći gradski planovi gospodarenja otpadom koji su doneseni na temelju Zakona o otpadu, ostaju na snazi do isteka roka na koji su doneseni, u dijelu u kojem nisu u suprotnosti s odredbama Zakona.

U svezi s izvršenjem Plana gospodarenja otpadom, a temeljem članka 11. Zakona o otpadu, koji je prestao biti na snazi, poglavarstva grada bila su dužna jednom godišnje, podnositi gradskom vijeću izvješće o izvršenju Plana gospodarenja otpadom.

Slijedom navedenog članka do sada su podnesena izvješća kako slijedi:

- Izvješće o izvršenju Plana gospodarenja otpadom za 2011. godinu - podneseno je Gradskom vijeću Grada Zadra 2. kolovoza 2012. godine te objavljeno u Glasniku Grada Zadra broj 11/12;
- Izvješće o izvršenju Plana gospodarenja otpadom za 2012. godinu - podneseno je Gradskom vijeću 5. studenog 2013. godine te objavljeno u Glasniku Grada Zadra broj 14/13;
- Izvješće o izvršenju Plana gospodarenja otpadom za 2013. godinu - podneseno je Gradskom vijeću 11. srpnja 2014. godine te objavljeno u Glasniku Grada Zadra broj 9/14;
- Izvješće o izvršenju Plana gospodarenja otpadom za 2014. godinu - podneseno je gradonačelniku 25. svibnja 2015., u skladu s pravnim tumačenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 351-012/14-04/75, URBROJ: 517-06-3-15-2 od 14. siječnja 2015. a vezano uz novi Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13);

- Izvješće o izvršenju Plana gospodarenja otpadom za 2015. godinu - podneseno je gradonačelniku 30. ožujka 2016., u skladu s pravnim tumačenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode te objavljeno u Glasniku Grada Zadra broj 4/16.

11.1.1. Odlaganje otpada

Na području i u vlasništvu Grada Zadra je odlagalište Diklo, a upravitelj odlagališta je trgovačko društvo za obavljanje komunalnih poslova Čistoća d.o.o., Zadar, koje odlagalište i održava. Godišnje se na odlagalište odloži 62.321 t komunalnog otpada, koji se prikuplja na području gradova Zadra i Nina, te općina Bibinje, Galovac, Kukljica, Novigrad, Poličnik, Posedarje, Preko, Privlaka, Ražanac, Sali, Starigrad, Sukošan, Škabrnja, Vir, Vrsi i Zemunik Donji. Na odlagalištu se zbrinjava oko 70% komunalnog otpada s područja Zadarske županije, a prema procjeni, na površini 35 hektara, odloženo je oko 3.000.000 m³ komunalnog otpada.

Na otocima koji su u administrativnom sastavu Grada Zadra obavljena je sanacija i zatvaranje odlagališta, a otpad s otočnih odlagališta je zbrinut na odlagalištu Diklo, dok su na saniranim lokacijama postavljene mini pretovarne stanice s odgovarajućom komunalnom opremom (rolo kontejneri, *diesel* agregati, metalni i *press* kontejneri).

Otpad s otoka prevozi se na kopno trajektom koji udovoljava potrebnim tehničkim karakteristikama, a prema utvrđenim rutama i rasporedu koji je prilagođen sezonskim potrebama.

Divlja odlagališta

U cilju ispunjenja obveza iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom, Grad Zadar je izradio evidenciju lokacija onečišćenih otpadom koja sadrži naziv i broj lokacije, naziv katastarske općine, naznaku vrste otpada, procijenjenu količinu, površinu onečišćene lokacije, prikaz lokacija na zajedničkoj orto foto podlozi te prikaz pojedinačne lokacija na orto-foto podlozi.

Temeljem izrađene evidencije vršiti će se redoviti godišnji nadzor, izdavati rješenja o uklanjanju otpada i izrađivati godišnja izvješća o lokacijama, količinama, troškovima uklanjanja otpada te provedbi mjera sprječavanja nepropisnog odbacivanja otpada.

Grad Zadar je donio prvo *Izvješće o lokacijama i količinama odbačenog otpada te troškovima uklanjanja odbačenog otpada na području Grada Zadra u 2015 godini* („Glasnik Grada Zadra“, broj 2/16).

Prema podacima navedenog Izvješća, evidentirano je ukupno 30 lokacija onečišćenih otpadom a tijekom 2015. godine je uklonjeno ukupno 1.300,30 tona s divljih odlagališta, i to:

- po provedenim postupcima nabave, putem ovlaštene osobe: 819,60 tona,
- direktnim pozivom ovlaštenoj osobi za otpad koji je sustavu gospodarenja otpadom posebnim kategorijama otpada kojim upravlja FZOEU: 19,46 tona,
- u okviru Programa održavanja javnih površina putem Čistoće d.o.o. Zadar: 447,42 tona,



- putem akcija prikupljanja otpada: 13,82 tona.

Temeljem istog Izvješća donesena je *Odluka o provedbi posebnih mjera sprječavanja odbacivanja otpada* („Glasnik Grada Zadra“, broj 2/16) kojom je utvrđeno 10 lokacija na kojima će se provoditi posebne mjere sprječavanja odbacivanja otpada.

U skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom, Grad Zadar je 2015. godine započeo s davanjem suglasnosti za provedbu akcija skupljanja otpada te su tako u 2015. godini izdane 4 suglasnosti udrugama za akcije skupljanja otpada.

12.1.2. Sakupljanje i odvoz otpada

Postavljanje novih, kao i obnovu dotrajalih posuda u domaćinstvima te skupljanje i organizirani odvoz komunalnog otpada od domaćinstava i neopasnog proizvodnog otpada s područja Grada Zadra obavlja komunalno poduzeće Čistoća d.o.o. iz Zadra.

Izdvojeno sakupljanje otpada

U Gradu Zadru je trenutno u funkciji jedno reciklažno dvorište - na odlagalištu Diklo, dok je drugo reciklažno dvorište u području Gaženice u fazi izgradnje i opremanja. Navedena 2 reciklažna dvorišta kao i treće planirano reciklažno dvorište na k.č. 3686/1, 3687/1, i 3687/2 k.o. Crno, označeni su u prostorno-planskoj dokumentaciji Grada Zadra.

Sredstvima kapitalne pomoći Grada Zadra, Čistoća d.o.o. nabavila je jedno mobilno reciklažno dvorište, te još dva mobilna reciklažna dvorišta iz vlastitih sredstava.

Na javnim površinama je postavljeno oko 250 spremnika s plavim poklopcima za odlaganje otpadnog papira, uz spremnike za miješani komunalni otpad ili na zelene otoke. Osim toga, dodatno je uvedeno skupljanje otpadnog papira u plavim vrećicama te otpadne plastike koja nije u sustavu povratne ambalaže u žutim vrećicama, koje se odlažu pokraj postojećeg kontejnera za miješani otpad i koje se odvoze prema utvrđenom rasporedu.

Zeleni otoci

Temeljem točke 7.2. Plana gospodarenja otpadom Grada Zadra, potrebno je na području svakog mjesnog odbora, uključujući i otoke, osigurati najmanje jedan zeleni otok odnosno lokaciju na koju će se postaviti spremnici za odvojeno skupljanje otpada. Ove lokacije potrebno je odrediti u suradnji s mjesnim odborima i društvom Čistoća d.o.o.

Tijekom 2014. i 2015. godine postavljeno je ukupno 24 zelenih otoka sa spremnicima za otpadni papir, staklo, tekstil i metalnu ambalažu .

Postavljena komunalna oprema za odvojeno skupljanje otpada (110 kom zelenih spremnika od 80 litara, 200 kom plavih spremnika od 1100 litara, 1000 kućnih kompostera od 350 litara, 2500 zelenih spremnika od 120 litara, 1000 kom zelenih spremnika od 240 litara, 200 zelenih kontejnera od 1100 litara), nabavljena je 2014. godine uz financijsku pomoć Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (40%).

12.1.3. Količine otpada

Komunalni otpad

Upravni odjeli za zaštitu okoliša u županijama obvezni su u suradnji s nadležnom inspekcijom osigurati provjeru potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti podataka odnosno osigurati kontrolu kvalitete dostavljenih podataka. Nakon što Upravni odjeli provedu verifikaciju prijavljenih podataka, dodatnu kontrolu kvalitete podataka provodi i Agencija za zaštitu okoliša. Temeljem verificiranih podataka Agencija izrađuje godišnja izvješća te ih objavljuje na www.azo.hr.

U nastavku je tablica o količinama komunalnoga otpada na području Grada Zadra.

Tablica 11-1. Pregled broja stanovnika obuhvaćenih organiziranim skupljanjem komunalnog otpada, ukupno skupljenog komunalnog otpada, količina komunalnog otpada po stanovniku na području Grada Zadra za 2014. godina

Područje na kojem je otpad skupljen	Broj stanovnika obuhvaćen skupljanjem	Ukupno skupljeno (preuzeto)	kg/stanovnik
Grad Zadar	75.062	35.557,04	554

Izvor: Izvješće o komunalnom otpadu za 2014. godinu, Hrvatska agencija za okoliša i prirodu, Zagreb, 2016.

Neopasni proizvodni otpad

Proizvođači, skupljači, obrađivači otpada i svi oni koji gospodare neopasnim proizvodnim otpadom jednom godišnje, podatke o vrstama, količinama i tokovima otpada dostaviti u Registar onečišćavanja okoliša (pri AZO) čiju provjeru i verifikaciju provodi Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije.

Županijski centar za gospodarenje otpadom (ŽCGO)

Županijski centar za gospodarenje otpadom ŽCGO Zadarske županije će biti smješten na lokaciji Biljane Donje, površine od oko 491.295 m² (49 ha).

17. travnja 2015. izdana je Lokacijska dozvola za ŽCGO Biljane Donje s pristupnom cestom te je u tijeku provedba aktivnosti vezanih za rješavanje imovinsko-pravnih odnosa za čestice u državnom vlasništvu.

U srpnju 2015. objavljen je postupak javne nabave za projektiranje i izvođenje radova izgradnje ŽCGO Biljane Donje.

Potpisan je Sporazum o preuzimanju otpada s jedinicama lokalne samouprave u Zadarskoj županiji te dijelom jedinica lokalne samouprave u Ličko-senjskoj županiji sukladno odredbama Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2007. - 2015. godine (NN 85/07, 126/10, 31/11, 46/15).

Gradsko vijeće Grada Zadra donijelo je Odluku o osiguranju financijskih sredstava Grada Zadra za lokalno sufinanciranje Centra za gospodarenje otpadom „Biljane Donje“, kojom se Grad Zadar obvezao osigurati sredstva u visini do najviše 19.635.000,00 kuna, što je 51% od iznosa udjela lokalnog sufinanciranja koji iznosi 38.500.000,00 kuna (10% od ukupno prihvatljivih troškova projekta procijenjenih na 385.000.000,00 kuna).

11.2 Ciljevi i mjere

Ciljevi gospodarenja otpadom za područje Grada Zadra navedeni su u važećem Planu gospodarenja otpadom Grada Zadra, 2011. (PGOGZ). Također, u dokumentu Županijska razvojna strategija Zadarske županije 2011. – 2013. dan je pregled osnovnih razvojnih problema i potreba vezano uz zbrinjavanje otpada.

Glavni cilj Plana gospodarenja otpadom na području Grada Zadra je uspostavljanje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

Temeljem navedenog, Planom gospodarenja otpadom definirani su sljedeći ciljevi i mjere gospodarenja otpadom.

Tablica 11-2. *Ciljevi zaštite okoliša u sektoru gospodarenja otpadom*

C1	Edukacija i jačanje svijesti građana.
C2	Provedba mjera odvojenog sakupljanja otpada.
C3	Uspostava mini pretovarnih stanica (PS)/reciklažnih dvorišta (RD) na otocima.
C4	Sanacija i zatvaranje odlagališta Diklo.
C5	Sanacija otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta.
C6	Izgradnja Županijskog centra za gospodarenje otpadom.

Mjere za ostvarenje ciljeva preuzete su iz Plana gospodarenja otpadom Grada Zadra („Glasnik Grada Zadra“, 7/11).

Tablica 11-3. *Mjere zaštite okoliša u sektoru gospodarenja otpadom*

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C1	M1	Objavljivanje godišnjeg izvješća o izvršenju Plana gospodarenja otpadom.	GZD	GZD, KP	TR	PGZD
C1	M2	Osnivanje javne baze podataka o otpadu u gradskoj komunalnoj tvrtki.	KP	GZD, KP	-	PGZD, KP, EUMF
C1	M3	Provođenje edukativnih radionica u vrtićima, školama te građanima svih dobnih skupina. Tiskanje edukativnih letaka koji će se dostavljati građanima.	KP, NVU	GZD, NVU, vrtići, škole	TR	PGZD, KP, EUMF
C1	M4	Korištenje medija, ekoloških i drugih udruga, komunalnog društva, obrazovnih institucija i dr. za promicanje svijesti o postupanju s otpadom.	GZD, KP, NVU	mediji	TR	PGZD, KP, EUMF
C2	M5	Izgradnja RD na kopnenom dijelu Grada (RD za odvojeno skupljanje komunalnog otpada i RD za građevni otpad).	GZD	KP, Konz.	TR	PGZD, KP, FZOEU, EUMF
C2	M6	Uspostava zelenih otoka (po mogućnosti najmanje jedno na	GZD, KP	KP	TR	PGZD, KP,



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
	području svakog mjesnog odbora). Postavljanje spremnika za posebne vrste otpada uz spremnik za miješani komunalni otpad ovisno o prostornim i organizacijskim mogućnostima.				FZOEU, EUMF	
C2	M7	Provedba propisa za određene kategorije otpada.	KP, GS, građani	IZO, komunalno redarstvo	TR	PGZD, KP, FZOEU, EUMF
C2	M8	Unapređenje organizacije skupljanje miješanog komunalnog otpada.	KP	GZD	TR	PGZD, KP, FZOEU, EUMF
C3	M9	Ispitivanje prihvatljivosti postojećih lokacija i određivanje konačnih lokacija. Izgradnja i unapređenje PS-a /RD-a sukladno zakonskim propisima.	GZD	KP	KR	PGZD, EUMF, FZOEU
C4	M10	Korištenje odlagališta do zatvaranje uz minimaliziranje odloženih količina otpada.	GZD, KP	GZD, KP	Do zatvaranja DİKLO	PGZD, KP, FZOEU, JLS
C4	M11	Sanacija i zatvaranje sukladno projektnoj dokumentaciji i dozvolama za građenje.	GZD, KP	FZOEU, KP, GZD	Po otvaranju ŽCGO	EUMF, FZOEU
C5	M12	Identifikacija lokacija, stručna procjena količina otpada te izrada operativnog plana sanacije divljih odlagališta.	GZD	GZD, NVU	-	PGZD, građani
C5	M13	Sanacija otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta.	GZD	NVU, KP, FZOEU, KP	SR	FZOEU, EUMF
C5	M14	Sprečavanje ponovnog nastajanja neuređenih odlagališta. Postavljanje table: Zabranjeno odlaganje otpada te informacije o mjestima za odlaganje otpada. Pojačan inspekcijski nadzor nad proizvođačima otpada.	GZD, komunalni redari	MZOIP	TR	JLS, PGZD, DP
C6	M15	Izrada projektne dokumentacije i ishodenje dozvola sukladno zakonu.	EKO d.o.o.	ZŽ, JLS	-	ZŽ, JLS, FZOEU, EU
C6	M16	Izgradnja ŽCGO i pretovarnih stanica.	EKO d.o.o.	ZŽ, JLS	do 2018.	EU, FZOEU, PŽŽ, PGZ JLS

II SASTAVNICE OKOLIŠA

1. ZRAK

1.1 Stanje

Zaštita i poboljšanje kvalitete zraka definirani su kao jedan od glavnih ciljeva zaštite okoliša Republike Hrvatske. Upravljanje zaštitom zraka u Republici Hrvatskoj regulirano je Zakonom o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14) te ostalim važećim propisima donesenim na temelju istog.

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14) Grad Zadar i Zadarska županija prema razinama onečišćenosti zraka klasificirani su u zonu HR 5.

Razine onečišćenosti zraka određuju se prema donjim i gornjim pragovima procjene te ciljnim vrijednostima i dugoročnim ciljevima za prizemni ozon propisanim u Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12).

Tablica 1-1. *Razine onečišćenosti zraka, određene prema donjim i gornjim pragovima procjene s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi*

Oznaka zone	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O ₃	Hg
HR 5	< DPP	< DPP	< GPP	< DPP	< DPP	< DPP	> CV	< GV

Gdje je: DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV - granična vrijednost

Sukladno obvezama propisanim Zakonom o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14) članka 12. stavka 1. predstavničko tijelo velikog grada donosi Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama koji je sastavni dio Programa zaštite okoliša za područje velikog grada.

Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Grada Zadra donešen je u prosincu 2015. godine te je sastavni dio ovoga Programa zaštite okoliša (vidi: Poglavlje V. Prilog 1.).

Svrha Programa zaštite zraka Grada Zadra je definiranje ciljeva i mjera za sprječavanje i smanjivanje onečišćivanja zraka, zaštitu ozonskog sloja i prilagodbu klimatskim promjena po sektorima utjecaja s redosljedom, rokovima i obveznicima provedbe mjera, procjenom sredstava za njegovu provedbu kao i za praćenje njegove provedbe, a s osnovnim ciljem zaštite i trajnog poboljšanja kvalitete zraka.

Prema navedenom Programu zaštite zraka Grada Zadra ni na jednoj od 3 lokalne postaje (prema dostupnim Izvješćima o kakvoći zraka Zavoda za javno zdravstvo Grada Zadra, od

2003. do 2008. godine) nije zabilježeno bilo kakvo prekoračenje graničnih vrijednosti. Na svim mjernim postajama kvaliteta zraka je za sve onečišćujuće tvari (SO₂, dim i ukupna taložna tvar) bila prve kategorije. Od 2009. godine, zbog nedostatka sredstava, na području Grada Zadra se ne provode mjerenja onečišćujućih tvari u zraku na lokalnim postajama.

Emisije onečišćujućih tvari u zrak

Podaci o ukupnim emisijama onečišćujućih tvari u zrak na području Grada Zadra u 2012. do 2014. godine prema podacima iz Preglednika registra onečišćavanja okoliša dani su u sljedećoj tablici. Podaci za 2014. godinu predstavljaju stanje na dan 22. rujna 2015.

Tablica 1-2. Emisije onečišćujućih tvari u zrak 2012. - 2014. godine prema bazi ROO na području Grada Zadra

	Ukupno kg/god		
	2012.	2013.	2014.
SO ₂	59851,92	39911,48	26481,28
NO ₂	22910,35	259624,5	15323,39
CO	15892,39	27386,6	11221,69
CO ₂	17032933,63	12146376,86	10858664,61
NMHOS	17376,28	19182,57	343,8
PM ₁₀	3399,32	755,7	

Izvor: Preglednik registra onečišćavanja okoliša, HAOP, 2015.

SO₂ - Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid, NO₂ - Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid, CO - Ugljikov monoksid, CO₂ - Ugljikov dioksid, NMHOS - Nemetanski hlapivi organski spojevi, PM10 - Čestice.

Najveći dio emisija onečišćujućih tvari u zrak potječe iz procesa izgaranja goriva od čega najveći dio čini CO₂ te NO₂, SO₂, i CO. Emisije CO₂, SO₂ i PM10 se u razdoblju od 2012. do 2014. smanjuju.

2013. godine je došlo do povećanja emisije NO₂, CO i NMHOS u odnosu na 2012. godinu. Vidljivo je smanjenje navedenih onečišćujućih tvari u 2014. godine uz napomenu da je verifikacija još uvijek u tijeku te su podaci uzeti 22. rujna 2015.

Ostale emisije

Prostor Grada Zadra je dosta opterećen prometom, naročito ljeti tijekom turističke sezone, kada je također prisutno onečišćenje zraka zbog povećanog broja motornih vozila i stalnih gužvi (vidi poglavlje Promet).

Najčešće emisije koje su produkt intenzivnog prometa, odnosno izgaranja goriva u vozilima su ugljični monoksid (benzinska vozila) te SO₂ (dizel-motori), CO₂, NO_x, čestice, NMHOS, olovo (udio olova se uvelike smanjio uvođenjem bezolovnih benzina). Emisije SO₂ direktno ovise o kvaliteti goriva, dok je emisija CO₂ dobar pokazatelj utroška goriva. Zbog emisije NO_x iz prometa stvara se prizemni ozon koji najviše koncentracije obično dosegne na rubnim djelovima urbanog područja i nešto podalje od mjesta najintenzivnijeg prometa, jer se kemijske reakcije ne uspiju još "dogoditi" na samom području grada.

Značajno onečišćenje zraka (CO, dioksini, furani, policiklički aromatski ugljikovodici, 41% ukupne produkcije Hg) uzrokovano je i kućnim ložištima (drva, ugljen, naftni derivati).

Izgaranjem drva zadovoljava se 53% ukupnih potreba domaćinstva za toplinskom energijom u Zadarskoj županiji, odnosno 85% domaćinstva grije se na drva i za to godišnje potroši u prosjeku 3,2 m³ drva. Zimi u naseljima, u uvjetima niskog tlaka, kada se dim spušta prema zemlji, jasno je da je kvaliteta zraka izvjesno narušena.

1.1.1 Klimatske promjene

Kao što je prethodno navedeno, prema članku 12. stavku 1. Zakona o zaštiti zraka, predstavničko tijelo velikog grada donosi program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama koji je sastavni dio Programa zaštite okoliša za područje velikog grada.

U svrhu zaštite i poboljšanja kvalitete zraka u Gradu Zadru potrebno je, između ostalog, spriječiti i smanjiti onečišćavanja koja utječu na oštećivanje ozonskog sloja i klimatske promjene.

Grad Zadar se aktivno uključio u realizaciju Plana 20-20-20 do 2020. g. (smanjenje emisije stakleničkih plinova za 20% do 2020. g., povećanjem energetske učinkovitosti smanjiti energetske potrošnje za 20% do 2020. g., 20% udjela obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji do 2020. g.).

Klimatske promjene obuhvaćene su i detaljnije opisane u navedenom Programu:

- Učinci klimatskih promjena i osjetljivost na klimatske promjene
- Ublažavanje klimatskih promjena i prilagodba klimatskim promjenama
- Grad Zadar u prilagodbi klimatskim promjenama i ublažavanju klimatskih promjena

1.2 Ciljevi i mjere

Ciljevi zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena koji su postavljeni u Programu proizlaze iz postojećeg zakonodavnog okvira u području zaštite okoliša i zaštite zraka, obveza prema međunarodnim sporazumima i u skladu su s ciljevima koji su postavljeni za Republiku Hrvatsku u Planu zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine (NN 139/13).

Tablica 1-3. Ciljevi zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena koji su postavljeni u Programu zaštite zraka za Grad Zadar

C1	Zaštita i očuvanje zdravlja ljudi i zaštita i poboljšanje kvalitete življenja.
C2	Održati I. kategoriju kvalitete zraka u Grada Zadra.
C3	Smanjiti epizode dodijavanja neugodnim mirisom obzirom na H ₂ S.
C4	Smanjiti i ograničiti emisije određenih onečišćujućih tvari koje utječu na zakiseljavanje, eutrofikaciju i fotokemijsko onečišćenje.
C5	Smanjiti i ograničiti emisije stakleničkih plinova, doprinositi povećanju razine odliva stakleničkih plinova i prilagođavati se klimatskim promjenama.
C6	Uspostaviti cjeloviti sustav upravljanja kvalitetom zraka i praćenja kvalitete zraka.
C7	Podignuti javnu svijest i informirati javnost o stanju kvalitete zraka, emisijama određenih onečišćujućih tvari koje utječu na zakiseljavanje, eutrofikaciju i fotokemijsko onečišćenje, emisijama stakleničkih plinova, ozonu, ozonskom omotaču i tvarima koje oštećuju ozonski sloj, učincima klimatskih promjena i prilagođavanju klimatskim promjenama, pozitivnim učincima planiranih mjera i rezultatima provedba Programa.
C8	Planirati i osigurati sredstva za financiranja pripreme i provedbe mjera definiranih Programom.

Svi ciljevi i mjere koje dovode do ispunjenja postavljenih ciljeva su u funkciji ostvarenja osnovnog cilja, **C1 Zaštita i očuvanje zdravlja ljudi i zaštita i poboljšanje kvalitete življenja.**

Definirane su tri razine prioriteta provedbe mjera po uzoru na Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine (NN 139/13):

- I Mjere najvišeg prioriteta čiju je pripremu ili početak provedbe potrebno planirati za prvu tekuću godinu važenja Programa zbog ostvarivanja pretpostavki za realizaciju postavljenih ciljeva
- II Mjere srednjeg prioriteta čija je priprema ili početak provedbe planiran za sredinu razdoblja važenja Programa ili mjere koje su već u provedbi i koje se nastavljaju za vrijeme važenja Programa,
- III Mjere umjerenog prioriteta čiju je pripremu potrebno planirati u završnom razdoblju Programa.

Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama se temeljem svih predloženih mjera, uzimajući u obzir mjerila za određivanje prioriteta, definiraju sljedeće prioritetne mjere:

- M2 Provesti ciljana periodička praćenja onečišćujućih tvari specifičnih za cestovni promet pokretnom mjernom postajom,
- M5 Donijeti Akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka obzirom na H₂S
- M7 Nastaviti s plinifikacijom Grada Zadra
- M15 Provoditi mjere povećanja energetske učinkovitosti i uporabe obnovljivih izvora energije predviđenih SEAP-om Grada Zadra.

Popis mjera preuzet iz **Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Grada Zadra.**



PRIORITET	CILJ	MJERA	NOSITELJI PROVEDBE MJERE	ROK PROVEDBE
PREVENTIVNE MJERE ZA OČUVANJE KVALITETE ZRAKA				
II	C5, C6, C8	M1 Ugraditi ciljeve i mjere zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama u strateške dokumente i dokumente prostornog uređenja Grada Zadra	Grad Zadar, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo i ostali upravni odjeli prilikom donošenja strateških dokumenata	Kontinuirano
I	C6, C8	M2 Provesti ciljana periodička praćenja onečišćujućih tvari specifičnih za cestovni promet pokretnom mjernom postajom	Grad Zadar, Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša	2 godine
III	C6, C8	M3 Uspostaviti mjernu postaju za povremeno praćenje kvalitete zraka u blizini prometnica	Grad Zadar, Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša	provedba ovisi o rezultatima iz M2
II	C3, C6, C8	M4 Uspostaviti mjernu postaju za praćenje kvalitete zraka u okolici UPOV Centar	Grad Zadar, Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša, Odvodnja d.o.o.	2 godine
MJERE ZA POSTIZANJE GRANIČNIH VRIJEDNOSTI ZA ONEČIŠĆUJUĆE TVARI U ZRAKU U ZADANOM ROKU AKO SU PREKORAČENE				
I	C3, C6, C8	M5 Donijeti Akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka obzirom na H ₂ S ⁴	Grad Zadar, Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša i Odvodnja d.o.o.	1 godina
I	C6, C8	M6 Obaviti mjerenja posebne namjene ili procjenu razine onečišćenosti u slučajevima kada postoji osnovama sumnja izražena prijavom građana da je došlo do onečišćenosti zraka	Utvrđeni onečišćivači (pravne i fizičke osobe) Grad Zadar, Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša	Kontinuirano
MJERE ZA ZAŠTITU ZRAKA				
I	C2, C4, C5, C8	M7 Nastaviti s plinifikacijom Grada Zadra	EVN Croatia, Grad Zadar	Kontinuirano
II	C2, C4	M8 Smanjiti emisije nemetanskih hlapivih organskih spojeva	Obveznici okolišne dozvole, vlasnici / korisnici postrojenja koja emitiraju NMHOS, benzinske postaje	Kontinuirano
II	C4, C5, C8	M9 Povećati količine odvojeno sakupljenog otpada kroz povećanje broja zelenih otoka i izgradnju reciklažnih dvorišta	Grad Zadar Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša Čistoća d.o.o.	prema Planu gospodarenja otpadom Grada Zadra
II	C4, C5,	M10 Smanjiti količinu komunalnog otpada odloženog na	Grad Zadar Upravni odjel za	prema Planu gospodarenja

¹¹ Opcionalno - nije zakonska obveza, ali se preporuča.

PRIORITET	CILJ	MJERA	NOSITELJI PROVEDBE MJERE	ROK PROVEDBE
	C8	odlagalište i smanjiti količinu biorazgradivog komunalnog otpada	razvitak otoka i zaštitu okoliša Čistoća d.o.o.	otpadom Grada Zadra
II	C7, C8	M11 Provoditi edukaciju građana o održivom gospodarenju otpadom i otpadnim vodama	Grad Zadar, Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša, Čistoća d.o.o., Eko d.o.o., Odvodnja d.o.o., Nevladine udruge	Kontinuirano
I	C2, C4	M12 Smanjiti korištenje uree i urea amonij nitrata u poljoprivredi	Svi korisnici mineralnih N-gnojiva, Grad Zadar	Kontinuirano
II	C2, C4	M13 Smanjiti emisije onečišćujućih tvari iz necestovnih vozila i strojeva	Svi vlasnici/korisnici necestovnih vozila i strojeva	Kontinuirano
II	C2, C4, C5	M14 Spriječiti onečišćivanje zraka s brodova na vezu	Svi vlasnici/korisnici brodova na vezu	Kontinuirano
MJERE ZA UBLAŽAVANJE KLIMATSKIH PROMJENA I PRILAGODBU KLIMATSKIM PROMJENAMA				
I	C2, C4, C5, C8	M15 Provoditi mjere povećanja energetske učinkovitosti i uporabe obnovljivih izvora energije predviđenih SEAP-om Grada Zadra	Grad Zadar, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo	Prema SEAP-u Grada Zadra
I	C5, C8	M16 Uključiti pitanja klimatskih promjena u prometno planiranje i izgradnju prometnica	Grad Zadar, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo Upravni odjel za komunalne djelatnosti	Kontinuirano
III	C5, C8	M17 Obnoviti i staviti u funkciju vodospreme na otocima	Grad Zadar, Vodovod d.o.o.	4 godine
II	C5, C8	M18 Izraditi konceptijsko rješenje vodoopskrbe zadarskih otoka (desalinizacija i/ili dovod vode s kopna)	Hrvatske vode, Vodovod d.o.o.	2 godine
III	C5, C8	M19 Planirati izgradnju sustava desalinizacije na otocima ukoliko se konceptijskim rješenjem vodoopskrbe zadarskih otoka dokaže njena prihvatljivost	Grad Zadar, Vodovod d.o.o.	4 godine
III	C5, C8	M20 Prilikom projektiranja vodoopskrbnog sustava na otocima, razmotriti mogućnost projektiranja dvostrukog sustava opskrbe: sustava za pitku vodu i	Grad Zadar, Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša Vodovod.d.o.o.	4 godine



PRIORITET	CILJ	MJERA	NOSITELJI PROVEDBE MJERE	ROK PROVEDBE
		sustava za morsku vodu za ispiranje WC-a		
III	C5, C8	M21 Ispitati mogućnost nadogradnje uređaja za obradu otpadnih voda radi ponovne uporabe obrađene vode	Odvodnja d.o.o.	4 godine
III	C5, C8	M22 Ispitati mogućnost nadogradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda radi korištenja topline kanalizacijske vode za dobivanje toplinske energije	Odvodnja d.o.o.	4 godine
III	C5, C8	M23 Ispitati mogućnost korištenja bioplina iz procesa fermentacije mulja za dobivanje toplinske i električne energije	Odvodnja d.o.o.	4 godine
I	C5, C8	M24 Povećati razinu pripravnosti na ekstremne vremenske uvjete	Grad Zadar, Upravni odjel za gospodarstvo i obrtništvo, Sve operativne snage za zaštitu i spašavanje prema Planu zaštite i spašavanja Grada Zadra	Kontinuirano
III	C5, C8	M25 Izraditi Akcijski plan prilagodbe na klimatske promjene Grada Zadra ¹¹	Grad Zadar, Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša	4 godine
II	C5, C7, C8	M26 Provoditi edukativne aktivnosti za podizanje javne svijesti o klimatskim promjenama	Grad Zadar, Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša	Kontinuirano
MJERE ZA ZAŠTITU OZONA				
II	C7, C8	M27 Provoditi edukativne aktivnosti o ozonu, ozonskom omotaču i zaštiti ozonskog omotača	Grad Zadar, Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša	Kontinuirano
MJERE ZA SMANJIVANJE EMISIJA IZ CESTOVNOG PROMETA				
II	C2, C4, C5, C8	M28 Izraditi Master plan održive mobilnosti zadarske regije	Grad Zadar, EU fondovi	2 godine
II	C4, C5, C8	M29 Izraditi strategiju inteligentnog prometnog sustava te revidirati i dopuniti Prometnu	Grad Zadar, Upravni odjel za prostorno uređenje i	2 godine

¹¹ Opcionalno - nije zakonska obveza, ali se preporuča.

PRIORITET	CILJ	MJERA	NOSITELJI PROVEDBE MJERE	ROK PROVEDBE
		studiju Grada Zadra	graditeljstvo	
II	C2, C4, C5, C8	M30 Provoditi mjere predviđene SEAP-om Grada Zadra za cestovni promet	Grad Zadar, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo	Prema rokovima predviđenim SEAP-om Grada Zadra
II	C2, C4, C5, C8	M31 Izraditi program energetske učinkovitosti u gradskom prometu	Grad Zadar, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo	2 godine
II	C2, C4, C5, C8	M32 Širiti i unaprjeđivati biciklističku infrastrukturu	Grad Zadar, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo Upravni odjel za komunalne djelatnosti	Kontinuirano
I	C2, C4, C5, C8	M33 Planirati uvođenje novih autobusnih linija ili povećati učestalost postojećih u skladu s potrebama	Liburnija d.o.o.	Kontinuirano
II	C2, C4, C5, C8	M34 Planirati zamjenu vozila s pogonom na naftna goriva, vozilima na prirodni plin i biodizel ili hibridni pogon u javnom gradskom prijevozu, vozilima Gradske uprave i vozilima gradskih ustanova i poduzeća	Liburnija d.o.o., Grad Zadar, Društva u vlasništvu Grada Zadra	Kontinuirano
III	C2, C4, C5, C8	M35 Planirati uvođenje punionica za električne automobile, posebno one sa solarnim izvorom napajanja	Grad Zadar, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo	4 godine
II	C2, C4, C5, C8	M36 Ozelenjivati pojaseve uz prometnice	Grad Zadar, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo Upravni odjel za komunalne djelatnosti, Nasadi d.o.o.	Kontinuirano

2. UPRAVLJANJE VODAMA

2.1 Stanje

Područje voda pravno je uređeno Zakonom o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14), kojim se uređuje i definira pravni status voda i vodnog dobra, način i uvjeti upravljanja vodama (korištenje voda, zaštita voda, uređenje vodotoka i drugih voda i zaštita od štetnog djelovanja voda), način organiziranja i obavljanja poslova i zadataka kojima se ostvaruje upravljanje vodama. Temeljem Zakona o vodama definiran je i niz pripadajućih podzakonskih akata. Uz to, u RH su doneseni važni planski dokumenti za upravljanje vodama, a to su Strategija upravljanja vodama (NN 91/08) i Plan upravljanja vodnim područjima (NN 82/13).

Za područje Zadarske županije, a time i Grada Zadra, doneseno je nekoliko značajnih planova: Plan zaštite voda Zadarske županije (2002), Vodoopskrbni plan Zadarske županije (2008), Plan navodnjavanja za područje Zadarske županije (2007) te Studija zaštite voda na području Zadarske županije (2005), jedan od najvažnijih dokumenata zaštite voda ovog područja.

Grad Zadar nalazi se unutar Jadranskog vodnog područja koje je okarakterizirano kao krško područje. Područje Grada siromašno je površinskim vodotocima te unutar njegovih granica prolaze samo 2 tekućice koje su prema Planu upravljanja vodnim područjima (2013) proglašene vodnim tijelom (JKRN935019 i JKRN935020), dok ostali površinski tokovi predstavljaju povremene bujice (kao što su Ričina i Vruljica) za koje ne postoje podaci o stanju. Praćenje stanja vodnih tijela provodi se u okviru nadzornog monitoringa, sukladno Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15). Prema podacima Hrvatskih voda, oba vodna tijela na području Grada Zadra su u umjerenom ekološkom stanju zbog povišenih vrijednosti fosfora i promjena u koncentraciji kisika, te u dobrom kemijskom stanju.

Područje Grada Zadra dio je grupiranog vodnog tijela podzemnih voda JKGNKCPV_08 RAVNI KOTARI za koje je procijenjeno loše količinsko i kemijsko stanje uslijed intruzije slane vode (Plan upravljanja vodnim područjima, 2013), što potvrđuju i rezultati analize podataka o koncentracijama klorida na crpilištima Zadarskog vodovoda koja se nalaze na području Ravnih Kotara (Boljkovac i Golubinka).

Korištenje voda

Vodoopskrbni sustav Grada Zadra opskrbljuje se vodom s nekoliko izvorišta:

- vodoopskrbni sustav Bokanjačko blato (udio oko 40%) - koriste se bunari “Jezerce” i “Bunari 4 i 5”, a na CP “Jezerce” dovode se vode s izvorišta Golubinka;
- vodoopskrbni sustav Regionalni vodovod sjeverne Dalmacije (udio oko 60%) - koristi vode s izvorišta u području rijeke Zrmanje;
- lokalni sustavi (udio oko 2%) - bunar Boljkovac i izvorište Oko;
- povezivanjem na vodoopskrbni sustav rijeke Krke (trenutno izvan funkcije).

Udio pojedinih sustava je promjenjiv i ovisi o hidrološkoj situaciji i ekonomskim faktorima (npr. potrošnja el. energije).

Broj priključaka na vodoopskrbni sustav je 2014. godine iznosio 41 769, a značajni problem predstavljaju veliki gubici vode u sustavu. Prema podacima Izvješća o rezultatima praćenja kakvoće vode za ljudsku potrošnju u vodoopskrbnom sustavu za 2014. godinu (Vodovod d.o.o. Zadar), voda na izvorštima (vodozahvatima) kojima se opskrbljuje Grad Zadar bila je neispravna obzirom na mikrobiološke parametre te se prije upuštanja u sustav vodoopskrbe obavezno dezinficira klorom. Najčešći fizikalno-kemijski uzroci zdravstvene neispravnosti bili su povećani sadržaj klorida i mutnoće.

Za vodopskrbu otoka (npr. Ist, Veli Iž, Molat, Zapuntel, Brgulje, Silba, Premuda) i održavanje objekata koji su pod upravom Grada Zadra, nadležna je tvrtka Vodovod d.o.o.. Budući da su tamošnji objekti održavani, a vodoopskrba se putem vodonosca odvija u maksimalno kontroliranim uvjetima, voda za ljudsku potrošnju na njima je zdravstveno ispravna.

Otoci se vodom opskrbljuju na dva načina: 1) u obliku kišnice pri čemu zbog loše i nedovoljne sanacije i održavanja mjesnih cisterni na otocima ta voda uglavnom nije ispravna za piće, 2) dopremanje vode vodonosnicima pri čemu su objekti održavani od strane komunalnog društva, a vodoopskrba se odvija u maksimalno kontroliranim uvjetima, pa je voda za ljudsku potrošnju na njima zdravstveno ispravna.

Kako bi se izvorišta koja se koriste ili su rezervirana za javnu vodoopskrbu zaštitila od onečišćenja te od drugih nepovoljnih utjecaja, uspostavljaju se i održavaju zone sanitarne zaštite koje se određuju temeljem Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13), a sama zaštita ostvaruje se u skladu s Odlukom o zaštiti izvorišta. Za crpilišta zadarskog Vodovoda d.o.o. donesena je Odluka o zaštiti izvorišta pitke vode izvora unutar slijeva Bokanjac - Poličnik (Zdenci B-4 i B-5, Jezerce, Oko, Boljkovac i Golubinka) (Službeni glasnik Zadarske županije br. 9/14).

Uzorkovanja izvorskih voda i voda za piće iz vodoopskrbnih zahvata ukazuju na još uvijek relativno dobro stanje podzemnih voda. Izuzetak su područja pod najsnažnijim antropogenim utjecajem (npr. izvor Vruljica u Zadru), gdje su u podzemnim vodama utvrđena onečišćenja strojnim uljima i fekalnim mikroorganizmima. Vruljica je jedan od priobalnih izvora koji se ne koristi ni za kakve namjene.

Prema informacijama Hrvatskih voda, nema službenih podataka o količinama vode koje se koriste za navodnjavanje na području Grada Zadra. Međutim, na području Grada poljoprivreda je na simboličnih 2% (prema zaposlenosti) gospodarstva te iskorištavanje vode za ove potrebe ne predstavlja značajan problem.

Izvori onečišćenja

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15) i Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša (NN 78/15), onečišćivači, vlasnici i/ili korisnici izvora onečišćavanja dužni su dostaviti u Registar onečišćavanja okoliša (ROO) potrebne podatke definirane navedenim Pravilnikom o ispuštanjima u vode i/ili more i prijenosu onečišćujućih tvari u otpadnim vodama, odnosno o ispuštanjima onečišćujućih tvari u otpadnim vodama iz

sustava javne odvodnje u vode i/ili more. Registar (ROO) vodi Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP), dok verifikaciju podataka za područje grada provodi nadležni upravni odjel Zadarske županije. Prema podacima iz ROO na području Grada Zadra je tijekom 2012. godine postojalo 30 prijavljenih tvrtki (onečišćivača) s ispuštom u vode i/ili more, a idućih godina se njihov broj smanjio te ih je 2014. godine bilo prijavljeno 25. Najčešći prijemnici ispusta su more (32%) i sustav odvodnje s uređajem za pročišćavanje (40%), a kao prijemnici služe i tlo, melioracijski kanali, akumulacije i sustavi javne odvodnje bez pročišćavanja/ sustav odvodnje lokacije druge pravne ili fizičke osobe.

Tijekom posljednjih godina napravljeni su znatni pomaci na području odvodnje otpadnih voda, a stanje odvodnje na području Grada Zadra je zadovoljavajuće. Od 2009. godine sve otpadne vode grada Zadra, prikupljene u sustav odvodnje otpadnih voda, se potpuno pročišćene ispuštaju u more kontroliranim dugačkim podmorskim ispustima (1 503 m - Borik i 2 000 m - Centar). Broj stanovnika priključen na sustav javne odvodnje iznosi oko 60 400, odnosno 75% stanovništva Grada Zadra.

Uz navedene izvore onečišćenja bitno je spomenuti aktivne potencijalne izvore onečišćenja koji uključuju prometnice i poljoprivrednu aktivnost kao difuzni izvor onečišćujućih tvari. Međutim znatno ozbiljniji problem predstavljaju ilegalna odlagališta kao značajan točkasti izvor onečišćenja. Prema Izvješću o lokacijama i količinama odbačenog otpada te troškovima uklanjanja odbačenog otpada na području Grada Zadra u 2015. godini („Glasnik Grada Zadra“, broj 2/16) na području Grada zabilježeno je 30 lokacija neuređenih odlagališta i otpadom onečišćenog okoliša koja je potrebno sanirati.

2.2 Ciljevi i mjere

Sljedeće tablice prikazuje ciljeve i mjere zaštite voda na području Grada Zadra, izvedene iz ciljeva i mjera navedenih u Prostornom planu uređenja Grada Zadra i Strategije razvoja Grada Zadra, standardnih principa zaštite vode, ciljeva definiranih Strategijom upravljanja vodama (NN 91/08), Planom upravljanja vodnim područjima 2013. – 2015 i Nacionalnom strategijom zaštite okoliša i Nacionalnim planom djelovanja za okoliš (NN 46/02). Operativnije razine ciljeva definirat će se kroz detaljnije sektorske analize.

Tablica 2-1. Osnovni ciljevi zaštite voda za područje Grada Zadra

C1	Osiguravanje upravljanja vodama prema načelu održivog razvoja.
C2	Očuvati ili poboljšati stanje površinskih i podzemnih voda te poticati njihovo obnavljanje; zaustaviti trend pogoršavanja stanja podzemnih i površinskih voda ondje gdje je ona narušena i postupno mjerama zaštite osigurati propisano stanje voda. Sanirati/ukloniti postojeće izvore onečišćenja, te osmisliti sustavni nadzor nad njima.
C3	Pri upravljanju vodama stvoriti uvjete za zaštitu ekosustava pojedinih vrsta i staništa ovisnih o vodama.

Tablica 2-2. Mjere zaštite voda na području Grada Zadra

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C1	M1	Sudjelovati u izradi relevantnih dokumenata vodnog gospodarstva - u prvom redu Plan upravljanja vodnim područjima te programima gradnje komunalnih vodnih građevina, regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije.	HV, GZD	JPP, NVU	PR	PGZD, HV
C1	M2	Ispitati stanje vodovodne mreže, sanirati oštećenja i dotrajale dijelove mreže (tamo gdje već nije provedeno) kako bi se smanjili gubici zahvaćene vode.	GZD, KP	HV	PR, TR	PGZD, građani
C1	M3	Osigurati dovoljne količine kvalitetne vode iz postojećih ili novih izvora uz striktno provođenje zaštitnih mjera u zonama sanitarne zaštite za potrebe javne vodoopskrbe.	HV, GZD	JPP, KP	PR, SR	PZŽ, PGZD, GS, HV
C1	M4	Obnoviti i staviti u funkciju vodospreme na otocima.	Vodovod d.o.o.	KP, HV	KR	PGZD, MRRFEU, EUMF
C1	M5	Prilikom projektiranja vodoopskrbnog sustava na otocima razmotriti mogućnost projektiranja dvostrukog sustava opskrbe: sustava za pitku vodu i sustava za morsku vodu za ispiranje WC-a.	GZD	KP, HV	SR	PGZD, EUMF
C1	M6	Postupno širiti sustav javne vodoopskrbne mreže kako bi se osigurala kontrola ispravnosti vode za piće i time poboljšala sigurnost zdravlja stanovništva te konstantna opskrba. Nastaviti s kontroliranjem kvalitete vode za ljudsku potrošnju na izvorištima i kontrolirati održavanje cisterni i vodonosnika.	GZD, KP	HV-VI	SR, TR	PGZD, KP, DP
C1	M7	Ispitati mogućnost nadogradnje uređaja za obradu otpadnih voda radi ponovne uporabe obrađene vode.	KP	GZD, HV	TR	PGZD
C2	M8	Riješiti problem pražnjenja septičkih jama s otoka.	GZD	KP	TR	PGZD
C2	M9	Poštivati preporuke za zaštitu voda iz prostorne dokumentacije u područjima posebnih ograničenja u korištenju (vodozaštitna područja, vodotoci i sl.).	GZD, HV	, MP	PR, TR	HV, PGZD, DP
C2	M10	Nastaviti izgradnju sustava za javnu odvodnju u dijelovima grada gdje to dosad nije adekvatno riješeno.	GZD,	KP	PR, DR	PGZD, EUMF,
C2	M11	Ukloniti / sanirati stare / utvrđene izvore onečišćenja (divlja odlagališta, propusne	GZD	KP, JPP, MRRFEU,	PR, SR/DR	PGZD, GS, HV



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
	dijelove kanalizacijske mreže, neadekvatno riješene sustave odvodnje s prometnica na zaštićenim zonama vodocrpilišnih područja) koja ugrožavaju podzemne i površinske vode.		HV, VI		

3. MORE

3.1 Stanje

Hrvatska je donošenjem Uredbe o uspostavi okvira za djelovanje Republike Hrvatske u zaštiti morskog okoliša preuzela obveze iz Okvirne direktive o morskoj strategiji (ODMS) koja se primjenjuje na priobalne i morske vode, a povezuje obveze iz Protokola o integriranom upravljanju obalnim područjem Sredozemlja. Također, određene su polazne osnove i mjerila za izradu buduće integrirane Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem. Uredbom se uređuju polazne osnove i mjerila za izradu, razvoj, provedbu i praćenje provedbe Strategije zaštite morskog okoliša ili tzv. „Morske strategije“ koja svoju zakonsku obvezu izrade ima u Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15).

S ciljem ispunjenja zahtjeva ODMS-a izrađen je dokument „Početna procjena stanja i opterećenja na morski okoliš hrvatskog dijela Jadrana“, a kroz drugu fazu projekta "Zaštita od onečišćenja voda u priobalnom području - Program praćenja stanja Jadranskog mora" planirana je uspostava cjelovitog sustava praćenja i promatranja morskog okoliša hrvatskog dijela Jadrana. Ostali pripremni dokumenti navedene strategije koji se odnose na morski okoliš uključuju gospodarsko-socijalnu analizu (2015.), skup značajki dobrog stanja okoliša i skup ciljeva u zaštiti okoliša (2014.), koji će se izraditi i biti podloga za donošenje Programa mjera (u proceduri izrade).

Rast stanovništva u priobalnoj zoni prisutan je na području Grada Zadra te uz brojne druge aktivnosti koje se odvijaju u obalnom području, dovodi do određene razine opasnosti od kontinuiranog i iznenadnog onečišćenja mora, što posljedično vodi do ugrožavanja morskih ekosustava. Pritisci koji su evidentni u obalnim područjima su komunalne aktivnosti u gradovima i naseljima. Također je potrebno naglasiti i gospodarske aktivnosti koje koriste morske resurse kao što su industrija, poljoprivreda, pomorski promet, ribarstvo (i marikultura), turizam i brodogradnja.

Uzimajući u obzir rezultate trofičkog indeksa Trix na postaji OC 12 koja se nalazi ispred grada Zadra, kojim je izražena kvantitativna ocjena ekološkog stanja, ova postaja je ocijenjena najvišim stupnjem kao i druge postaje na području Zadarske županije (AZO, 2014) u periodu od 2003. do 2013.

Višegodišnji rezultati praćenja pokazuju trend poboljšanja kakvoće mora za kupanje. Konačne ocjene izračunate za period 2011. - 2014. godine pokazuju da je kakvoća mora na 93,75% točaka ispitivanja bila izvrsna ako gledamo HR Uredbu ili na 100% točaka ako gledamo EU Direktivu, što je više od europskog prosjeka koji iznosi 78,3% (AZO, 2014). Nadalje, konačna ocjena kakvoće mora za kupanje na samo jednoj točki ispitivanja bila je dobra, a postaje na kojima je stanje bilo zadovoljavajuće ili nezadovoljavajuće nisu zabilježene na području Grada Zadra.

Rezultati istraživanja organskih onečišćujućih tvari (PCB i DDT) na području Jadrana pokazuju da su PCB prisutni u znatno većim količinama u odnosu na DDTs, što ukazuje na prevladavajući utjecaj industrijskog onečišćenja nad poljoprivrednim na cijelome području,

što je slučaj i na postajama OT 18 i OT19 koje se nalaze na području Grada Zadra. S Također, potrebno je naglasiti, da su vrijednosti opasnih tvari na ove dvije postaje bile u pravilu manje u odnosu na druge postaje duž Jadrana.

Količina iskrcanog vodenog balasta se smanjivala na području hrvatskih luka, uz iznimku manjeg povećanja u luci Zadar tijekom 2010. godine. Najveće smanjenje iskrcanog vodenog balasta zabilježeno je 2012. godine. (AZO, 2014).

3.2 Ciljevi i mjere

Tablica 3-1. *Ciljevi zaštite mora na području Grada Zadra*

C1	Sudjelovati u uspostavi sustava praćenja i promatranja stanja morskog okoliša.
C2	Smanjiti količinu unosa onečišćujućih i štetnih tvari te spriječiti unos invazivnih vrsta u morski okoliš.
C3	Sudjelovati u razvoju sustava integralnog upravljanja obalnim područjima (IUOP) na razini županije.

Tablica 3-2. *Mjere zaštite mora na području Grada Zadra*

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori finan.	
C1	M1	Nastaviti postojeći Program praćenja kakvoće mora na plažama.	ZŽ	UOROZO MZOIP, ZZJZZ,GS	KR	PGZD, PZŽ, GS
C	M2	Poticati i sufinancirati ciljane istraživanja bioraznolikosti podmorja s naglaskom na Natura 2000 staništa u okviru financiranja programa u projekata iz područja zaštite prirode i okoliša.	UOROZO	MZOIP, HA, ZI, NVU, HV, NJ	DR	DP, PGZD, EUMF
C1	M3	Poticati izradu programa utvrđivanja postojećeg stanja invazivnih vrsta i praćenja njihovog širenja u morskom okolišu.	UOROZO	MZOIP, HAOP, ZI; NVU, HV	DR	DP, PGZD
C1	M4	Jačanje administrativne i institucionalne sposobnosti te djelatnu učinkovitost tijela nadležnih za zaštitu morskog okoliša.	UOROZO	MPPI, MZOIP, HAOP,ZŽ, ZI, NVU, HV	DR	DP, PGZD, EUMF
C2	M5	Nastaviti s izgradnjom sustava odvodnje.	GZD	MZOIP, HV	SR	PGZD, HV, DP, EUMF
C2	M6	Sudjelovati u uspostavi funkcionalnog sustava vezanog za reguliranje potapanja plovila i otpada te drugih tvari u more sukladno propisima (u skladu s čl 65 (2) Pomorskog zakonika (NN 26/15) i čl. 16 Zakona o gospodarenju otpadom (NN 94/13).	UOROZO	ZŽ, MPPI, MZOIP, MP, HAOP	SR	DP



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori finan.	
C2	M7	Sudjelovati u uspostavi sustava za zbrinjavanje havariranih i potopljenih pomorskih objekata.	UOROZO	ZŽ, MPPI, MZOIP, HAOP	SR	DP
C2	M8	Osiguranje pripravnosti u slučaju akcidenata i iznenadnog onečišćenja mora.	ŽOC, ŽOP, LK	Sukladno Planu intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora	TR	PGZD
C2	M9	Poticati korištenje i razvoj ekoloških metoda sidrenja u cilju zaštite morskih staništa.	UOROZO, UOPUG	HAOP, MZOIP, MPPI, MZ	SR	DP; PGZD
C3	M10	Sudjelovati u uspostavi institucionalnog i pravnog okvira IUOP.	UOROZO, UOPUG	MGIPU, MPPI, MZOIP, MT, MP, HAOP, HV, HŠ, ZŽ, NJ	DR	DP; PZŽ, PGZD
C3	M11	Sudjelovati u izradi detaljnih planova i programe upravljanja obalnim područjima Županije.	GZD	MGIPU, MPPI, MZOIP, MT, MP, HAOP, HV, ZŽ, NJ	DR	DP; PGZD

4. TLO

4.1 Stanje

Zaštita tla u RH je, osim načelno kroz zaštitu okoliša (Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15)), u većoj mjeri provedena sektorski, posebno u poljoprivredi i šumarstvu kao najvećim korisnicima zemljišnih resursa RH. Iako ne postoje podzakonski akti unutar Zakona o zaštiti okoliša koji bi detaljnije definirali postupke i mjere zaštite tla, tlo se ipak štiti od štetnih utjecaja putem procjene utjecaja zahvata koja uključuje i tlo kao sastavnicu okoliša, kroz izradu četvorogodišnjih izvješća o stanju okoliša (tla), strategije i plana zaštite okoliša na razini RH, odnosno programa zaštite okoliša na razini županija i gradova.

Najpotpunija zaštita tla definirana je unutar Zakona o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13, 48/15) koji posebno težište stavlja na održavanje poljoprivrednog zemljišta sposobnim za poljoprivrednu proizvodnju, a time se definira i zaštita zemljišta odnosno tla od oštećenja i onečišćenja. U okviru ovog Zakona donesen je čitav niz podzakonskih akata koji detaljnije razrađuju zaštitu tla i poljoprivrednog zemljišta.

Područje Grada Zadra nalazi se u dinarskom sustavu gorja i predgorskih prostora, koji pripadaju širem kompleksu Dinarida, tj. geotektonskim jedinicama Ravnih kotara i zadarskih otoka. Građeno je od vapnenačkih naslaga, a obalnu i otoke karakterizira velika razvedenost. Tla na području Grada Zadra su antropogenizirana što znači da je čovjekova intervencija potpuno modificirala prirodnu dinamiku i svojstva. Prevladavaju crvenica na vapnencu i dolomitu (terra rossa), smeđe tlo na vapnencu i rendzine. Na kopneno obalnom pojasu zastupljeno je smeđe tlo, srednje duboko alohtono, antropogenizirano tlo i koluvijalno karbonatno s prevagom zemljišnog materijala neoglejeno.

Na području Grada Zadra ne postoje sustavna istraživanja o stanju tala. Pretpostavlja se da kao i u preostalim dijelovima Hrvatske do onečišćenja tla dolazi uslijed raznih ljudskih aktivnosti. Korištenje pesticida i herbicida u poljodjelstvu, može uzrokovati onečišćenja tla, koja i nakon prestanka aktivnosti na njima ostaju još dugo vremena kontaminirana. Osim onečišćavanja uslijed korištenja pesticida i herbicida postoje slučajevi pojedinačnog izlivanja motornih ulja. Poseban je problem nepropisno odlaganje svih vrsta otpada, uključujući i opasni otpad. Uz prometnice također može doći do onečišćenja tala taloženjem čestica ispušnih plinova, kao i nepropisnim odlaganjem raznih vrsta otpada koje ima negativan utjecaj na bioravnotežu, estetska i fizionomska obilježja terena.

4.2 Ciljevi i mjere

Strategija održivog razvoja, te Nacionalna strategija zaštite okoliša i Nacionalni plan djelovanja za okoliš (NN 46/02) prepoznaju četiri osnovna cilja vezana za zaštitu tla: tvorba cjelovite politike zaštite tla, inventarizacija baze podataka za tlo i zemljište, uspostava cjelovitog monitoringa tla i prevencija kemijske i fizičke degradacije tala poljoprivrednim kulturama i njezino smanjenje.

Tablica 4-1. i 4-2. u nastavku prikazuju ciljeve i osnovne mjere zaštite tla kojima će se u Gradu Zadru nastojati odgovoriti izazovima klimatskih promjena te zaštititi tala, a operativnije razine ciljeva definirati će se kroz detaljnije sektorske analize.

Tablica 4-1. *Ciljevi zaštite tla na području Grada Zadra*

C1	Sprječavanje i smanjivanje erozije.
C2	Smanjenje dehumizacije tala.
C3	Zaustavljanje iscrpljivanja i degradacije tla intenzivnom poljoprivredom.
C4	Sprečavanje i smanjivanje onečišćenja polutantima.
C5	Racionalno gospodarenje prostorom.

Tablica 4-2. *Mjere zaštite tla na području Grada Zadra*

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
C1	M1	U suradnji s Hrvatskim vodama i drugim nadležnim institucijama uspostaviti protuerozijske mjere, izraditi detaljnije karte erozije, izraditi i provoditi tehničke mjere zaštite od negativnog djelovanja voda (npr. uređenje korita bujice, i sl.) i održavanja postojećih sustava (odvodni kanali, i dr), provoditi program SADNJE ZAŠTITNIH ŠUMA / TRAJNIH NASADA, usklađenog s mjerama i programima drugih sektora značajnih za borbu protiv erozije, te provedbu biotehničkih mjera na požarištima i ranjivim površinama tala.	HV, HŠ	ZI	PR, TR	PGZD, HV, HŠ
C3	M2	Poticati ekološku poljoprivredu, kod intenzivne poljoprivrede poticati suvremene prakse kojima je cilj očuvanje kvalitete tla (plodored, efikasnija primjena biotehničkih sredstava, polikultura, i sl.).	GZD,	ZI, MP, NVU, AZP, PSS	PR, TR	PGZD, DP, GS, EUMF
C4	M3	Poticati smanjivanje emisija u vode, u zrak, uklanjanje divljih odlagališta otpada.	GZD	JPP, MZOIP, IZO	TR	PGZD, GS
C5	M4	Pri prostornom planiranju i uređenju dosljedno primjenjivati napatok o racionalnom korištenju poljoprivrednog zemljišta (aspekt prenamjene i sl.).	UOPUG	UOGO	DR, TR	-

5 BIOLOŠKA RAZNOLIKOST

5.1 Stanje

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13) predstavlja temeljni propis kojim je regulirana zaštita prirode, a time i zaštita biološke raznolikosti u Republici Hrvatskoj. Uz ovaj zakon vezan je niz provedbenih propisa vezanih za proglašenje zaštićenih područja, za zaštićene svojte te rijetke i ugrožene tipove staništa te postupanje s genetski modificiranim organizmima (popis relevantnih propisa može se naći na <http://www.mzoip.hr/>).

U sklopu približavanja europskoj zakonodavnoj praksi Hrvatska je proglasila Ekološku mrežu Republike Hrvatske (Uredba o proglašenju ekološke mreže NN 109/07) te pripremila prijedlog kopnenih područja za europsku mrežu NATURA 2000. Nakon priključenja Hrvatske Europskoj Uniji, proglašena je NATURA 2000 ekološka mreža (Uredba o ekološkoj mreži NN 124/13, 105/15). Navedena ekološka mreža zamjenjuje prijašnju, nacionalnu ekološku mrežu. Za svaki planirani zahvat koji sam ili s drugim zahvatima, može imati bitan utjecaj na ciljeve očuvanja ekološke mreže provodi se postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu (Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu NN 146/14).

Potrebno je naglasiti da se, temeljem moderne prakse, zaštita prirode provodi na cjelokupnom teritoriju RH. Zaštita prirode time postaje integralna djelatnost koja se i dalje temelji na zaštiti vrsta i njihovih staništa te zaštićenim područjima, ali također nastoji u suradnji sa svim korisnicima prirodnih dobara osigurati njihovo razumno i održivo korištenje. Strateški dokument koji definira odrednice zaštite biološke raznolikosti je **Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske** (NN 143/08) te je trenutno u izradi novi takav dokument. Ovim dokumentom definirane su smjernice i akcijski planovi kroz zaštitu zaštićenih dijelova prirode, ali i kroz održivo korištenje prirodnih dobara.

Hrvatska je potpisala i ratificirala niz međunarodnih propisa kojima se štiti biološka raznolikost, kao što su: Konvencija o biološkoj raznolikosti (Rio de Janeiro, 1992), Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz, 1972), Konvencija o močvarama od međunarodne važnosti naročito kao staništa ptica močvarica (Ramsarska konvencija), Protokol o biološkoj sigurnosti (Kartagenski protokol) uz Konvenciju o biološkoj raznolikosti, Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija), Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija), Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje faune i flore - CITES Konvencija i druge.

5.1.1 Zaštićeni dijelovi prirode

Osobito vrijedna područja prirode s aspekta biološke, geološke i krajobrazne raznolikost zaštićuju se putem zaštićenih područja. Na području Grada Zadra nalazi se jedno zaštićeno područje - Spomenik parkovne arhitekture Perivoj Vladimira Nazora. Upravljanje ovim zaštićenim područjem u nadležnosti je Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije Natura Jadera.

U Prostornom planu uređenja Grada Zadra (Glasnik Grada Zadra, br. 4/04, 3/08, 4/08, 10/08, 16/11, 2/16) navode se i osobito vrijedna područja i dijelovi prirode, koja se predlažu za postupak uvođenja u Upisnik zaštićenih područja: Grebeni kod Silbe s podmorjem i Perivoj Kraljice Jelene - Zadar. Za Perivoj kraljice Jelene Medijevke, Državni zavod za zaštitu prirode je 2005. god. izradio stručnu podlogu. Zaštita Perivoja planirana je u kategoriji spomenika parkovne arhitekture. Od 2008. godine, u proceduri su aktivnosti vezane uz proglašenje Značajnog krajobrazza Silbanski grebeni. Cilj zaštite ovog područja je očuvanje krajobraznih i kulturno-povijesnih vrijednosti te biološke raznolikosti područja, posebno očuvanje staništa morske cvjetnice *Posidonia oceanica*. Državni zavod za zaštitu prirode je 2008. god. izradio, a 2012. nadopunio stručnu podlogu za zaštitu.

Ujedno je 2014. godine od strane Grada Zadra Ministarstvu zaštite okoliša i prirode upućen prijedlog za proglašenje otoka Rave značajnim krajobrazom te je u tom cilju iste godine izrađena preliminarna studija „Biološka valorizacija otoka Rave“.

Za Perivoj Vladimira Nazora i Perivoj kraljice Jelene Medijevke je u sklopu IPA projekta „Zeleni otoci“ izrađen Zajednički plan upravljanja odabranim urbanim zelenim površinama. Tijekom provedbe projekta izvršena je sanacija i hortikulturno uređenje, a radi popularizacije perivoja, planirana je provedba raznih edukativnih i turističkih aktivnosti.

U Prostornom planu uređenja Grada Zadra navedena su i područja osobitih bioloških i krajobraznih vrijednosti:

- krški ekološki sustavi;
- područja prekrivena autohtonom vegetacijom;
- more i podmorje i
- šume (Musapstan ...).

Nadalje, u PPU Grada Zadra navode se i javne zelene površine, koje imaju značajnu ulogu u slici i identitetu Grada. To su:

- Perivoj kraljice Jelene;
- Perivoj Vladimira Nazora - registrirani hortikulturni spomenik;
- Perivoj Gospe od Zdravlja;
- Perivoj Vruļje;
- Perivoj Maraska i
- parkovna površina duž Obale kralja Petra Krešimira IV.

Zaštita biološke raznolikosti Grada Zadra trebala bi se voditi smjernicama EU Strategije bioraznolikosti 2011. - 2020., kojom bi se trebao smanjiti pritisak na prirodu i ekosustave u EU kroz postavljanje ciljeva očuvanja bioraznolikosti u ključne sektorske politike. Strategija ima šest prioritarnih ciljeva i popratnih akcija čiji je cilj uvelike smanjiti prijetnje bioraznolikosti. Akcije uključuju:

- punu provedbu postojećeg zakonodavstva za zaštitu prirode i mrežu prirodnih rezervi, kako bi se osigurala značajnija poboljšanja statusa očuvanja staništa i vrsta;
- poboljšanje i obnova ekosustava i usluga ekosustava gdje god je to moguće, osobito kroz povećano korištenje zelene infrastrukture;
- osiguravanje održivosti aktivnosti u poljoprivredi i šumarstvu;
- očuvanje i zaštita populacije riba u EU;

- kontrola invazivnih vrsta, jednog od rastućih uzroka gubitka bioraznolikosti u EU;
- jačanje EU doprinosa zajedničkim globalnim akcijama za sprečavanje gubitka bioraznolikosti.

5.1.2 Divlje svojte i staništa

Područje Grada Zadra vegetacijski pripada mediteranskoj geobotaničkoj regiji. Otoci i uski obalni pojas pripadaju steno- i eumediteranskoj zoni za koje su karakteristične vazdazelene šume hrasta crnike (*Quercus ilex*) i šume alepskog bora (*Pinus halepensis*). Djelovanjem čovjeka (prekomjerna sječa, ispaša i brst) većina šuma je pretvorena u guste i niske šume panjače - makije, prorijeđene svijetle šikare - bušike te kamenjare i kamenjarske pašnjake. Kopneno zaobalje pripada submediteranskoj vegetacijskoj zoni koju karakteriziraju listopadne šume i šikare bijelog graba i hrasta medunca. Djelovanjem čovjeka na području zadarskog zaobalja ove šume su gotovo u potpunosti iskrčene, a zamijenili su ih pašnjaci i dračici. Pošumljavanjem, a kasnije i prirodnim širenjem, na ovom području su raširene šume alepskog bora, primorskog bora (*Pinus pinaster*) i pinijska (*Pinus pinea*).

Od kopnenih staništa prisutnih na području Grada Zadra ugroženima i rijetkima smatraju se vapnenačke stijene i točila, suhi travnjaci, bušici te šume i šikare hrasta medunca i crnike. Oko polovice prisutnih šumskih površina u državnom je vlasništvu. Šumama u državnom vlasništvu gospodari se potrajno uz osiguravanje općekorisnih funkcija šuma.

Ostala ugrožena i rijetka staništa pretežito su vezana uz obalne ili morske ekosustave. Njihova zaštita većim je dijelom osigurana proglašenjem Natura 2000 POVS područja na cjelokupnom prostoru zadarskog arhipelaga koji se nalazi unutar administrativnog područja Grada Zadra (izuzev otočića Grujica). Morska staništa POVS područja HR3000066 JI dio o. Molata detaljno su kartirana 2014. god. u sklopu projekta „Kartiranje morskih staništa na područjima ekološke mreže NATURA 2000 u Zadarskoj županiji“. Istraživanja je provelo Društvo istraživača mora - 20000 milja iz Zadra. Upravo na ovom području ekološke mreže zabilježena je izrazito visoka bioraznolikost te je njegova zaštita izuzetno bitna.

Unutar administrativnih granica Grada Zadra ukupno je područjem ekološke mreže Natura 2000 proglašeno 20,84% teritorija. Osim spomenutih područja ekološke mreže kojima se poglavito štite morska i obalna staništa te vrste koje naseljavaju more i kamenjar, na prostoru Grada Zadra nalaze se i dva područja očuvanja značajna za ptice (POP). Na kopnenom dijelu područja Grada Zadra nalazi se manji dio područja očuvanja značajnog za ptice HR1000024 Ravni kotari te više od polovine površine područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove HR2001366 Bokanjačko blato.

Osim već spomenutih, u razdoblju od 2012. do 2014. god. Natura Jadera je provela ili naručila slijedeća istraživanja:

- Ornitološka istraživanja „Zadarski arhipelag: ornitološka raznolikost kroz vrijeme i prostor“. Izvoditelj projekta: Zavod za ornitologiju HAZU, Zagreb, 2012. god.
- Istraživanje populacija žute poljarice (*Dolichophis caspius*) na otoku Olibu. Izvoditelj projekta: Hrvatsko herpetološko društvo „Hyla“, 2013. god.

- Znanstvena istraživanja otoka Rave i susjednih područja Natura 2000 mreže. Izvoditelj projekta: Prirodoslovni muzej Rijeka (naručitelj Grad Zadar).

U sklopu projekta „Zadarski arhipelag: ornitološka raznolikost kroz vrijeme i prostor“ ornitološki su istraženi otoci Silba, Olib, Premuda, Ist i Molat. Otok Olib detaljnije je istražen herpetološki te je potvrđeno postojanje populacije ugrožene žute poljarice (*Dolichophis caspius*). Uz neke druge vrste gmazova i vodozemaca zabilježen je i velik broj jedinki gotovo ugroženog kravosasa (*Elaphe quatuorlineata*). U sklopu monitoringa zlatovrane (*Coracias garrulus*) na NATURA 2000 području HR1000024 Ravni kotari 2014. god. jedinke ove kritično ugrožene vrste zabilježene su na prostoru Bokanjačkog blata. Osim istraživanih, na području Grada Zadra rasprostranjene su i brojne druge ugrožene divlje vrste gljiva, biljaka i životinja (prema dostupnim podacima sveukupno 62 vrste, no stvarna brojka je vjerojatno mnogo veća).

Značajnu prijetnju očuvanju biološke raznolikosti mogu predstavljati invazivne vrste. Često se radi o stranim vrstama unesenim u novi ekosustav u kojem zbog nedostatka prirodnih neprijatelja nezaustavljivo i nepovratno potiskuju zavičajne vrste smanjujući njihove populacije. Time uzrokuju degradaciju i izumiranje domaćih vrsta i stanišnih tipova, a mogu nanijeti ozbiljne štete gospodarstvu i zdravlju ljudi. U moru je poznato nekoliko algi koje imaju invazivno djelovanje na prirodna staništa: *Caulerpa taxifolia*, *Caulerpa racemosa*, *Womersleyella setacea* i dr.

Jadransko more naselilo je više od desetak novih vrsta riba tzv. lesepsijskih migranata od kojih za dvije vrste postoje naznake invazivnosti: *Fistularia commersonii* - plavotočkasta trumpetača i *Siganus luridus* - tamna mramornica. *Lagocephalus sceleratus* predstavlja potencijalni rizik za ljudsko zdravlje, jer njena koža i unutarnji organi sadrže tetrodotoksin koji može paralizirati nervni i respiratorni sustav te na kraju uzrokovati i smrt uslijed konzumacije nepravilno pripremljenog mesa ove ribe.

Na području Grada zabilježena je 21 strana invazivna biljna vrsta. Ove vrste predstavljaju problem ili potencijalni problem u zaštiti biološke raznolikosti, ali i donose štetu gospodarstvu. Samo neke od njih su: *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle – žljezdasti pajasen, *Carpobrotus edulis* (L.) N.E.Br. in Phillips – karpobrot, *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. – dudavac, *Robinia pseudoacacia* L. – mirisavi bagrem, *Phytolacca americana* L. – američki kermes.

5.1.3 Pritisci

Mnoge ljudske djelatnosti, ukoliko se provode ne vodeći računa o „interesu prirode“, mogu imati značajne negativne posljedice na biološku raznolikost. Najznačajniji pritisci na biološku raznolikost na području Grada Zadra prikazani su u Tablici 5-1.

Tablica 5-1. Najznačajnije prijetnje biološkoj i krajobraznoj raznolikosti na području Grada Zadra

Urbanizacija, neplanska, loša planska i bespravna izgradnja	Prenamjena i ireverzibilni gubitak staništa te degradacija okolnog područja (kroz fragmentaciju, onečišćenje otpadom, otpadnim vodama, bukom, svjetlošću), prekomjerno širenje građevinskog područja, lociranje građevinskih područja u posebno vrijedne i osjetljive ekosustave, izgradnja izvan građevinskog područja.
Turizam	Osobito vrijedna područja istovremeno su i turistički najatraktivnija, i posljedično izložena najvećem pritisku od ove djelatnosti. Ukoliko se taj pritisak ne kanalizira osiguranom infrastrukturom i organizacijom posjete, neminovni su značajni negativni utjecaji upravo na najvrednija područja (npr. pritisak širenja turističke infrastrukture na vrijedna područja biološke raznolikosti).
Promet	Fragmentacija staništa, buka, uznemiravanje faune, posredni utjecaji velikih prometnica (onečišćenje zraka i tla, fragmentacija staništa, svjetlosno onečišćenje i sl.). Onečišćenja mora uslijed ispuštanja otpadnih i balastnih voda s brodova u pomorskom prometu (sve prisutniji kruzери, rastući nautički turizam i dr). Neuređena privezišta utječu na devastaciju staništa (npr. livade morske cvjetnice) i pospješuju nekontrolirano širenje invazivnih vrsta (npr. vrste iz roda <i>Caulerpa</i>)
Intenzivna poljoprivreda	Prenamjena staništa, prenamjena zemljišta, sječe šuma, melioracije, uzgoj monokultura, nestajanje autohtonih vrsta, sorti i pasmina, primjena pesticida, herbicida, uništavanje šumaraka, živica, drvoreda. Napuštanje tradicionalnih oblika poljoprivrede, koji su doprinosili očuvanju biološke raznolikosti.
Ribarstvo i marikultura	Neselektivno i prekomjerno korištenje ribljeg fonda, uništavanje podmorja koćarenjem i drugim slaboselektivnim alatima, utjecaj marikulture u smislu organskog onečišćenja mora, utjecaja na okolne populacije (inficiranje, unos stranog genetskog materijala, utjecaj na populaciju predatora).
Onečišćenje otpadom i otpadnim vodama	Neadekvatna odlagališta otpada - odlagalište komunalnog otpada i divlja odlagališta sa značajnim utjecajem na okoliš (procjedne vode, samozapaljenja, smrad, vizualno onečišćenje i sl.). Onečišćenja kopnenih i podzemnih voda te mora gradskim i industrijskim otpadnim vodama.
Unošenje invazivnih vrsta	Najčešće strane vrste unesene u novi ekosustav u kojem zbog nedostatka prirodnih neprijatelja snažno (ponekad i nepovratno) potiskuju zavičajne vrste i smanjuju njihove populacije. Uzrokuju degradaciju i izumiranje domaćih vrsta i staništa, ali mogu nanijeti ozbiljne štete gospodarstvu (npr. <i>Caulerpa racemosa</i>) i zdravlju ljudi (npr. ambrozija)
Sukcesija (kao posljedica deruralizacije i depopulacije)	Napuštanje poljoprivredne proizvodnje i gubitak vrijednih kultiviranih područja s tipičnim načinom uzgoja u suhozidima, zarastanje poljoprivrednih površina, nekontrolirana samoobnova. Obraštaj negospodarenim sastojinama alepskog bora povećava opasnost od požara, a potom i od erozije te drugih negativnih posljedica.
Vodno gospodarstvo	Isušivanje vrijednih močvarnih područja radi dobivanja poljoprivrednih površina, uništavanje vlažnih staništa važnih za održavanje mnogih vrsta, pogotovo ptica močvarica, betoniranje riječnih korita.
Požari (ljeti, kao posljedica antropogenih ili prirodnih djelovanja)	Uništavanje staništa i vrijednih krajobraznih dijelova, uznemiravanje vrsta, onečišćenje zraka. Degradacija staništa te smanjenje područja pod šumskim zemljištem. Pojačana erozija.

S druge strane, postoje i mnoge mjere i inicijative kojima relevantne institucije nastoje spriječiti negativne i potaknuti pozitivne promjene, koje su baza na kojoj će se graditi cjeloviti sustav očuvanja i održivog korištenja biološke raznolikosti u Gradu Zadru.

5.2 Ciljevi i mjere

Nacionalna strategija zaštite okoliša i Nacionalni plan djelovanja za okoliš (NN 46/02) prepoznaje nekoliko glavnih razloga ugroženosti biološke raznolikosti (promjene staništa, onečišćenje okoliša, prekomjerno iskorištavanje prirodnih izvora te unošenje stranih vrsta), a kao jedan od glavnih problema ističe se nedostatak kvalitetnih podataka, nedovoljna koordiniranost i suradnja s drugim sektorima, nedostatan institucionalni okvir zaštite prirode te njegova nedovoljna implementacija. U skladu s ciljevima Nacionalne strategije zaštite okoliša i Nacionalnog plana djelovanja za okoliš definirani su ciljevi očuvanja biološke raznolikosti Grada Zadra. Mjere za ostvarivanje ciljeva su proizašle iz prikaza stanja okoliša navedenog u dokumentu, a definirane su u skladu s mjerama Nacionalne strategije zaštite okoliša i Nacionalnog plana djelovanja za okoliš te s obzirom na strateške smjernice i akcijske planove koje propisuje Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08).

Tablica 5-2. Primarni ciljevi vezani uz problematiku biološke raznolikosti na području Grada Zadra

C1	Provoditi inventarizaciju biološke raznolikosti.
C2	Kartirati rasprostranjenost dijelova biološke raznolikosti.
C3	Procijeniti stanje ugroženosti inventariziranih dijelova biološke raznolikosti.
C4	Izraditi akcijske planove zaštite ugroženih dijelova biološke raznolikosti.
C5	Provoditi akcijske planove zaštite ugroženih dijelova biološke raznolikosti.
C6	Nadgledati promjene tijekom vremena i mjeriti učinke provedbe akcijskih planova (monitoring).
C7	Ustanoviti mehanizme provedbe (uključujući zakonodavne i institucionalne okvire, obrazovanje, razvoj znanstvenih resursa, obavješćivanje, mehanizme financiranja i dr.).
C8	Izraditi metodologiju upravljanja osjetljivim i/ili zaštićenim područjima/ekosustavima.

Tablica 5-3. Mjere za očuvanje biološke raznolikosti u Gradu Zadru

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
C1- C5	M1	NJ	GZD, KP, HAOP, MZOIP, ZI, NVU, zainteresir ana javnost	DR, TR	DP, PGZD, FZOEU, EUMF
Provesti inventarizaciju i kartiranje biološke raznolikosti. U prvoj fazi je potrebno usmjeriti inventarizaciju na zaštićena područja, područja predložena za zaštitu te područja NATURA 2000, no zadani cilj je inventarizacija i kartiranje ukupne biološke raznolikosti te ocjena njene ugroženosti. Također je potrebno inventarizirati, kartirati i procijeniti ugroženost najugroženijih svojti živog svijeta (CR i EN) te zavičajnih udomaćenih pasmina životinja i sorti kultiviranih biljaka. Potrebno je provesti					



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
	inventarizaciju i kartiranje invazivnih stranih vrsta (pogotovo morskih alga) te utvrditi njihov utjecaj na bioraznolikost i napraviti akcijske planove suzbijanja negativnih učinaka. Uspostaviti i održavati informacijski sustav prikupljenih podataka.				
C4- C6- C8	M2 Izraditi planove upravljanja s akcijskim planovima zaštite za područja NATURA 2000, eventualno novoproglašena zaštićena područja te druge ugrožene dijelove biološke raznolikosti (npr. ugrožene endemske i reliktno vrste, migratorne vrste, ugrožene zavičajne udomaćene pasmine i sorte). Akcijski planovi trebaju sadržavati definirani sustav praćenja promjene stanja (monitoringa) biološke raznolikosti (s posebnim naglaskom na zapuštene travnjake, pješčane plaže i lokve na otocima) i mjere učinka provedbe. Također, poticati obnovu narušenih ekosustava/revitalizaciju, gdje je god to moguće. Uključiti lokalno stanovništvo u provođenje akcija zaštite staništa (čišćenje obraštajne vegetacije, košnja, ispaša). Poticati korištenje udomaćenih zavičajnih svojti za održavanje i unapređenje stanja travnjačkih stanišnih tipova.	NJ, GZD	HAOP, MZOIP, UOROZO	PR, TR	DP, PGZD, FZOEU, EUMF
C3- C9	M3 Na temelju podataka prikupljenih inventarizacijom, kartiranjem i monitoringom sastavnica biološke raznolikosti procijeniti stanje ekosustava i vrednovati njihove usluga. Educirati javnost o važnosti biološke raznolikosti i konceptu usluga ekosustava.	MZOIP, NJ	HAOP, GZD	DR, TR	DP, PGZD, EUMF
C7	M4 Osigurati da vodnogospodarski, vodoopskrbni i energetske projekti te projekti zbrinjavanja otpada uključuju mjere zaštite prirode. Osigurati spajanje svih stanovnika na kanalizacijski sustav i adekvatno riješiti odvodnju na otocima s ciljem smanjenja zagađenja morskih ekosustava. Organiziranim čišćenjem mora i sakupljanjem otpada s brodova smanjiti onečišćenje u marinama i lukama. U sustavu javne rasvjete osigurati postavljanje ekoloških rasvjetnih tijela s ciljem smanjenja svjetlosnog onečišćenja.	GZD	HAOP, HV, MPPI	DR	DP, PGZD, EUMF
C7	M5 Povećati suradnju s organizacijama civilnog društva kojom bi se uspostavio	GZD, MZOIP,	HAOP, NVU	DR, TR	DP, PGZD,



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.	
	kvalitetan tok informacija s državnim službama i privatnim sektorom te poticati i razvijati programe za volontere.	NVU			EUMF	
C7	M6	Uspostaviti integraciju mjera zaštite prirode u druge sektorske planove. Naročito u dokumente prostornog uređenja, lovno gospodarske osnove, šumsko-gospodarske osnove i dr.	NJ, GZD, MZOIP	HŠ, HV, HAOP, NJ	SR	PGZD, DP

6 KRAJOBRAZNA RAZNOLIKOST

6.1 Stanje

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske⁵, Grad Zadar se nalazi unutar tri krajobrazne jedinice: kopneni dio pripada Sjeverno-dalmatinskoj zaravni, otoci Škarda, Ist, Molat, Lž i Rava Zadarsko-šibenskom arhipelagu, a otoci Silba, Olib i Premuda Kvarnersko-velebitskom prostoru. Prema položaju, klimatološkim i geomorfološkim obilježjima te stupnju prisutnosti čovjekovog utjecaja, unutar ovih jedinica mogu se izdvojiti pojedini tipovi krajobraza, odnosno specifična krajobrazna područja na administrativnom području Grada Zadra: **zadarsko primorje** (kopneni dio) te **zadarski arhipelag** (otoci).

Na nacionalnoj razini ne postoji zakon koji se bavi isključivo problematikom krajobraza, no zaštita krajobraza regulirana je kroz nekoliko pravnih propisa. Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) i Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara štite se pojedina zaštićena i evidentirana područja prirodne, odnosno kulturne baštine. Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15) krajobraz se štiti kroz mjere koje su utvrđene u postupcima PUO i SPUO, dok Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13) propisuje zaštitu krajobraza kroz dokumente prostornog uređenja.

Na lokalnoj razini Grada Zadra za problematiku krajobraza zaduženi su *Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša*, *Upravni odjel za kulturu i šport*, *Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo*, te *Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i građenja*.

Trenutno ne postoji baza podataka o krajobraznim strukturama na temelju koje bi se stanje krajobrazne raznolikosti na području Grada Zadra moglo precizno utvrditi. Tek je načelno moguće reći da područje Grada odlikuje znatna krajobrazna raznolikost koja je posljedica prirodnih datosti, dok je u slučaju kulturnih krajobraza i naslijeđeno kulturno dobro.

Zaštita krajobraza u Hrvatskoj, pa tako i na području Grada Zadra provodi se kroz normativne mjere kojima se štite pojedina zaštićena i evidentirana područja prirodne i kulturne baštine; mjere zaštite krajobraza propisane dokumentima prostornog uređenja; te mjere zaštite krajobraza utvrđene u postupcima PUO i SPUO. U nastavku slijedi pregled navedenih oblika zaštite krajobraza na području Grada Zadra.

Normativne mjere zaštite - prirodne baštine

Na području Grada Zadra prepoznat je jedan lokalitet koji se štiti Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) u kategoriji spomenika parkovne arhitekture (Perivoj Vladimira Nazora) dok se Prostornim planom uređenja Grada Zadra još tri osobito vrijedna područja predlažu za postupak uvođenja u registar (grebeni kod Silbe s podmorjem, Perivoj kraljice Jelene i otok Rava). Krajobrazi unutar navedenih područja ističu se kao osobito vrijedni zbog svojih ekoloških i/ili kulturnih, ambijentalnih i vizualnih kvaliteta.

⁵ Krajobrazna regionalizacija Hrvatske, Bralić I. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997.

Za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima nadležna je Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije „Natura Jadera“.

Normativne mjere zaštite - kulturne baštine

Prema Prostornom planu uređenja Grada Zadra, niti jedno od zaštićenih kulturnih dobra na području Grada Zadra nije zaštićeno u kategoriji zaštićenog kulturnog krajolika.

Mjere zaštite krajobraza propisane dokumentima prostornog uređenja

Krajobrazne vrijednosti na prostoru Grada Zadra dodatno se štite i propisanim konkretnim mjerama zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti na području Grada (PPUGZ, čl. 303-309), te nizom drugih mjera čija provedba indirektno utječe na povoljno stanje krajobraza, poput mjera zaštite kulturno-povijesnih cjelina, uvjeta za određivanje namjene, za građevinska područja naselja, za uređenje šumskih površina te utvrđivanje koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava.

Postupci procjene utjecaja na okoliš

U periodu od 2012.-2015. godine provedeni su postupci ocjene o potrebi procjene utjecaja (OPUO) za šest zahvata te jedna javna rasprava radi zahtjeva za izmjenom Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (Politika zaštite okoliša i održivog razvoja). U navedenom razdoblju nije bilo postupaka PUO i SPUO na području Grada Zadra.

Pritisци

Područje Grada Zadra, posebno njegovog kopnenog dijela, ubrzano se razvija, pri čemu prostorne promjene koje ne uvažavaju kvalitete krajobraza i njegove vrijednosti dovode do narušavanja i degradacije krajobraznih značajki. Kao osnovni pritisci na krajobraznu raznolikost prepoznati su sljedeći razvojni procesi i djelatnosti (Izvor: Nacrt izvješća o stanju okoliša Grada Zadra, 2016.):

Urbanizacija

Kao rezultat urbanizacije, koja je posebno izražena na području grada Zadra, širenjem građevinskih područja te industrijskih, servisnih i trgovačkih sadržaja osobito na rubovima grada, dolazi do smanjenja poljoprivrednih površina te prenamjene zelenih površina i šumskog zemljišta. Prenamjenom zelenih površina gube se elementi koji mogu biti uključeni u zeleni sustav grada - okvir za mnogobrojne vrijednosti i funkcije koje priroda pruža ljudskom okolišu (ambijentalna, ekološka, socijalna, prostorna, zaštitno-okolišna, ekonomska i dr.).

Turizam

Obično su područja iznimnih krajobraznih vrijednosti osobito privlačna za razvoj turističke djelatnosti. Istovremeno ta su područja vrlo osjetljiva na degradaciju uslijed izgradnje turističkih objekata neprimjerenih dimenzija i oblikovanja, čime se umanjuju prirodne i/ili kulturne, te vizualne vrijednosti krajobraza. Veliki pritisak turističke djelatnosti na prostoru Grada Zadra koncentriran je u priobalnom području (od Petrčana preko Kožina i Dikla do Puntamike) gdje je, uz izuzetak bivšeg vojnog područja Šepurine, obalni pojas izgrađen gotovo u potpunosti.

- *Sukcesija kao posljedica procesa deruralizacije i depopulacije*
Depopulacija i zamiranje poljoprivrede dovodi do prirodne sukcesije, tj. obrastanja tradicionalnih poljoprivrednih površina u suhozidima (pašnjaka, terasa, dolaca osobito na otocima Olib i Silba), te propadanja vrijednih primjeraka tradicijske kamene arhitekture nekadašnjeg sela. Navedeno na posljétku uzrokuje gubitak vrijednih kulturnih krajobrazâ, koji svojom osobitom pojavom daju prepoznatljiv vizualni i kulturni identitet područja.

6.2 Ciljevi i mjere

Sljedeće tablice prikazuju ciljeve i mjere identificirane kao prikladne za unaprjeđenje postojećeg stanja krajobrazne raznolikosti na lokalnoj razini, a koji su proizašli iz prethodno navedenog opisa stanja i pritiska na području Grada Zadra.

Tablica 6-1. *Ciljevi zaštite krajobrazne raznolikosti u Gradu Zadru*

C1	Inventarizacija, klasifikacija i vrednovanje krajobrazne raznolikosti na čitavom teritoriju Grada Zadra.
C2	Sustavno praćenje promjena krajobrazne raznolikosti tijekom vremena.
C3	Očuvanje i održivo korištenje postojeće krajobrazne raznolikosti.
C4	Osiguranje integralnog održivog korištenja i zaštite krajobrazâ kroz suradnju s drugim sektorima.
C5	Edukacija javnosti o krajobraznoj raznolikosti i njezinim vrijednostima.

Tablica 6-2. *Mjere zaštite krajobrazne raznolikosti u Gradu Zadru*

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
C1 C3 C4 C5	M1 Izraditi i implementirati Krajobraznu osnovu Grada Zadra, tj. provesti inventarizaciju, tipološku klasifikaciju i vrednovanje krajobrazâ; procijeniti stanje pojedinih tipova krajobrazâ i izraditi smjernice za njihovo očuvanje, unaprjeđenje i korištenje; utvrditi osobito vrijedne i iznimne krajobrazâ, te osmisliti mjere za zaštitu karaktera tih područja. Krajobraznu osnovu koristiti kao podlogu za izradu prostornih planova te integrirati mjere zaštite krajobrazne raznolikosti u prostorne planove.	GZD	UOPUG, UOKS, ZI, JPP, KP, konzultanti	DR	PGZD, EUMF
C1 C2 C3	M2 Uspostaviti informacijski sustav (bazu podataka) krajobrazne raznolikosti GZ koja bi bila dostupna stručnoj, ali i široj javnosti. Za izvršenje ovog cilja potrebno je prikupiti, objediniti, analizirati i sistematizirati podatke unutar GIS sustava, uspostaviti sisteme kartiranja obilježja krajobrazâ te uspostavljenu bazu kontinuirano nadopunjavati i ažurirati. Maksimalno iskoristiti pojedinačna znanstvena i stručna istraživanja i radove.	GZD	MZOIP, HAOP, NJ, ZI, JPP, konzultanti	DR, TR	PGZD, DP, EUMF

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
C1 C3	M3	UOPUG	ZPUGZ, ZADRA, UOROZO, UOKS, ZI, JPP, konzultanti	SR	PGZD, EUMF
C3	M4	GZD	NJ, HAOP, KP, konzultanti	DR	DP, PGZD
C3	M5	GZD	MZOIP, KP	TR	PGZD, DP, EUMF
C3 C4	M6	UOPUG	ZI, konzultanti	TR	PGZD
C4	M7	GZD	TZGZ, TZOS, PSS, NVU, ZI, GS	KR, TR	PGZD, EUMF
C5	M9	GZD	NJ, TZGZ, TZOS, NVU, ZI	TR	PGZD, TZGZ, TZOS, EUMF

7 OKOLIŠ I ZDRAVLJE

7.1 Stanje

Problematika okoliša i zdravlja, odnosno disciplina zdravstvene ekologije, kako ju se definira u okviru zdravstvenog sustava RH, podrazumijeva⁶ „integriranu temu koja zahtijeva razmatranje velikog broja čimbenika ... identifikaciju složenih veza između kvalitete okoliša i rizika kojima su ljudi izloženi zbog onečišćenja zraka, vode, izloženosti kemikalijama i dr. ... učinke višestruke i dugotrajne izloženosti, značajke socio-ekonomskog statusa i osobnih navika te niz drugih zdravstvenih osobitosti ... neposredne i posredne učinke globalnih megatrendova, poput klimatskih promjena, iscrpljivanja prirodnih resursa, smanjivanja usluga ekosustava i bioraznočnosti ... s krajnjim ciljem očuvanja i unapređenja zdravlja i dobrobiti stanovništva“.

U stvarnosti se ta ambiciozna zadaća svugdje u svijetu provodi u puno užem obimu, u obuhvatu definiranom:

- 1) već dužom prepoznatošću neke teme kao značajne teme iz područja okoliša i zdravlja (npr. kakvoća vode za piće, zdravstvena ispravnost hrane i predmeta opće uporabe, mora i voda koje se koriste za rekreaciju i kupanje, zraka, buke), što se standardno reflektira i kroz uključivanje te teme među redovne zadaće iz djelokruga relevantnih institucija;
- 2) aktualnošću neke teme, potaknutom bilo nekim epidemiološkim nalazima, bilo pojačanim interesom javnosti za neku temu, zbog čega se ona počinje intenzivnije istraživati, a potom najčešće na neki način postaje i dijelom rečenog redovnog djelokruga relevantnih institucija (recentni primjeri su npr. utjecaj peluda kao alergena, utjecaj ekstremnih vremenskih uvjeta - u prvom redu toplinskih valova, utjecaj elektromagnetskog zračenja od mobilne telefonije, utjecaj od izloženosti sunčevom zračenju).

Nadalje, kako je utjecaj na zdravlje ljudi jedan od osnovnih kriterija⁷ za definiranje zadovoljavajuće stanja okoliša, praktički svi ciljevi i mjere uključeni u Program zaštite okoliša, odnosno u druga poglavlja ovog dokumenta, na više ili manje direktni način doprinose i okolišu koji je „zdrav“ u smislu utjecaja na ljudsko zdravlje⁸. Jasno, svi ti ciljevi i mjere, kao i opisi i ocjene stanja iz kojih se izvode, kojim se detaljnije razrađuju razni aspekti „zdravog okoliša“, neće se ponavljati i u ovom poglavlju. U ovom poglavlju će

⁶ Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj, 2014

⁷ Npr. kod izrade Nacionalnog plana djelovanja za okoliš (NN 46/02), kriteriji za određivanje prioriteta bili su: utjecaj onečišćenog okoliša na zdravlje ljudi; utjecaj na sam okoliš odnosno ekosustave, utjecaj na razvoj gospodarstva, a prednost je davana onima koji se tiču utjecaja na zdravlje ljudi.

⁸ Npr. poglavlje vezano uz Zrak, kao glavni cilj (C1), prenesen iz Programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Grada Zadra (donešenog u prosincu 2015.) postavlja „Zaštitu i očuvanje zdravlja ljudi i zaštitu i poboljšanje kvalitete življenja“, a među drugim ciljevima pokriva sve od krovnog (C2) Održavanja I. kategorije kvalitete zraka u Gradu Zadru; preko specifičnog cilja kojim se adresira jedini trenutni osjetniji problem (C3: Smanjiti epizode dodijavanja neugodnim mirisom obzirom na H2S), do horizontalnog cilja C7: Podignuti javnu svijest i informirati javnost o stanju kvalitete zraka. Slično vrijedi i za poglavlja Vode, More, Buka, Bioraznočnost, Otpad, Promet, i dr.

se „pokriti“ neke standardne teme vezane uz okoliš i zdravlje, koje nisu spominjane u drugim poglavljima.

Detaljni opis stanja - temeljen prvenstveno na rezultatima redovnih programa praćenja koje provodi Služba za ekologiju ZJZ Zadar - dan je u recentno izrađenom Izviješću o stanju okoliša Grada Zadra.

Okvirna ocjena stanja je da je stanje u Gradu Zadru - i po pitanju utjecaja okoliša na zdravlje građana, i po pitanju uspostavljenosti sustava kojima se taj utjecaj prati, kontrolira i po potrebi regulira - ili na razini RH prosjeka, ili nešto bolje, ali ni u jednom segmentu značajnije lošije, na način koji bi zahtijevao posebnu napomenu i prioritetnu mjeru unapređenja stanja. Nešto konkretnije:

- stanje okoliša s obzirom na njegov utjecaj na zdravlje stanovništva ocjenjuje se izrazito kvalitetnim (relativno prema EU, RH prosjecima i zakonskim zahtjevima),
- stanje uspostavljenosti sustava zadovoljava djelomično: tj. sustav uspješno odrađuje redovne zadaće iz svog djelokruga, no još uvijek - kao i u ostatku RH - izostaje sustavno praćenje i istraživanje utjecaja okolišnih faktora na zdravlje stanovništva, vezano uz mnoge potencijalno značajne čimbenike okoliša.

Pri tome se navedeni nedostatak može gledati i kao posljedica vrlo razumnog racionalnog odabira: primjene principa trijaže na cjelokupni sektor zdravstva, gdje se - u uvjetima izrazitih proračunskih ograničenja i manjkova, sredstva ulažu u elemente sustava gdje postoje akutniji nedostaci s težim posljedicama na zdravlje korisnika sustava, a ne u područje gdje se stanje čini vrlo zadovoljavajuće, s rezultatima redovnog praćenja koje nisu alarmantni ni u jednom dijelu.

Sve rečeno čini da se, u smislu ocjene ostvarenja ciljeva, mogu u cijelosti preuzeti okvirne ocjene dane u posljednjem nacionalnom Izviješću o stanju okoliša RH (AZO, 2014) (vidi Tablica 7-1.)⁹.

⁹ Slična ocjena dana je i u Nacionalnoj strategiji razvoja zdravstva 2012-2020, gdje se ističe „Postojanje infrastrukture za praćenje i nadzor kvalitete okoliša i štetnih okolišnih utjecaja na zdravlje ljudi“, ali i „Nepostojanje sustavnog praćenja i analiza okolišnih čimbenika i njihovih utjecaja na zdravlje, nepostojanje »mape« izvora onečišćenja, neadekvatna međuresorska suradnja“, a kao jedan od Prioriteta se određuje: „Prioritet 6: Jačanje preventivnih aktivnosti; 6.6 jačanje sustava praćenja, nadzora i prevencije zdravstvenih rizika koji su određeni čimbenicima okoliša“.

Tablica 7-1. Ostvarenje ciljeva Nacionalnog plana djelovanja na okoliš (NN 46/02)

Cilj	Ocjena ostvarenja / Status
Uspostava politike koja se temelji na djelotvornom nadzoru, procjeni i prevenciji svih zdravstvenih rizika koji su određeni fizikalnim, kemijskim i biološkim, socijalnim i psihosocijalnim čimbenicima životnog i radnog okoliša.	+ / - Kapaciteti za provedbu cjelovitog monitoringa, evaluaciju i prevenciju su nezadovoljavajući, a procjena utjecaja okoliša na zdravlje tek se treba početi provoditi sukladno svjetskoj praksi (EHIA), pri čemu nije jasno definirano koji je kadar s kojim kompetencijama nužno uključiti. Uglavnom se prate kemijski i fizikalni, no ne i biološki čimbenici, dok su socijalni i ekonomski aspekti, koji umnogome djeluju na zdravlje i kvalitetu života (osobito urbanog stanovništva), u potpunosti izostavljeni.
Uklanjanje i smanjivanje štetnog utjecaja onečišćenosti na zdravlje u svim medijima koji okružuju ljude i s kojima oni dolaze u dodir.	+ Ispunjavanjem visokih standarda za održavanje kvalitete sastavnica okoliša i njihovu zaštitu te uslijed smanjenja opterećenja iz gospodarskih sektora, Hrvatska ispunjava kriterij europske zemlje u kojoj je okoliš izuzetno kvalitetan za život.

7.2 Ciljevi i mjere

Dva cilja vezana uz temu „Okoliš i zdravlje“ određeni pred 14 godina u Nacionalnom planu djelovanja za okoliš (NN 46/02) i dalje su aktualni, pa ih se zadržava kao ciljeve C1 i C2 (vidi Tablica 7-2) i u ovom Programu. Prvi cilj podsjeća na dugoročnu viziju razvoja sustava koji će još cjelovitije izučavati i pratiti problematiku utjecaja okoliša na zdravlje ljudi. Drugi cilj je generički cilj koji je detaljnije razložen mnogim ciljevima po sastavnicama okoliša i sektorima u drugim poglavljima ovog Programa.

Narednim ciljem (C3: Građani Informirani, educirani, osviješteni o svom okolišu, njegovom utjecaju na zdravlje te zdravim životnim stilovima) želi se iskoristiti činjenicu da su građani najzainteresiraniji za one aspekte okoliša koji imaju implikacije na njihovo zdravlje, odnosno kvalitetu života, na način da ih - preko tih tema, koje su u stanju privući njihov interes i pažnju - senzibilizira općenito za pitanja okoliša, te važnost njihovog odabira i životnog stila u zaštiti, očuvanju i unapređenju zajedničkog okoliša.

Sljedećim ciljem (C4: Građani partneri u praćenju stanja okoliša i njegovom utjecaju na zdravlje i kvalitetu života) se želi s jedne strane osnažiti građane u ostvarivanju svog Ustavom¹⁰ zajamčenog prava na zdrav život, a s druge, na troškovno vrlo efikasan način, stvaranjem okvira za „participativni monitoring“ građana, ojačati aktivnosti praćenja stanja okoliša.

Cilj C5 naglašava da građani sami, svojim odabirima i ponašanjem, imaju presudni utjecaj na stanje okoliša, i njegove zdravstvene implikacije.

¹⁰ Ustav RH, Članak 70: Svatko ima pravo na zdrav život. Država osigurava uvjete za zdrav život. Svatko je dužan, u sklopu svojih ovlasti i djelatnosti, osobitu skrb posvećivati zaštiti zdravlja ljudi, prirode i ljudskog okoliša.

Konačno, C6 stavlja izazov u smjeru razvoja „zelene infrastrukture“¹¹ - zelenim rješenjima koja gradski prostor oplemenjuju raznim uslugama ekosustava (regulacija mikroklima, poboljšanje kvalitete zraka, ublažavanje površinskog otjecanja, hlad, očuvanje bioraznolikosti, itd.), te razvoja drugih aspekata tzv. „zelenih gradova“ budućnosti. Grad Zadar, koji je već razvio prepoznatljivost svojim originalnim urbanističko-arhitektonskim intervencijama u gradski prostor, u suradnji s drugim gradovima u Mediteranskoj regiji, može biti jedan od predvodnika.

Tablica 7-2. Ciljevi zaštite okoliša

C1	Uspostava politike koja se temelji na djelotvornom nadzoru, procjeni i prevenciji svih zdravstvenih rizika koji su određeni fizikalnim, kemijskim i biološkim, socijalnim i psihosocijalnim čimbenicima životnog i radnog okoliša.
C2	Uklanjanje i smanjivanje štetnog utjecaja onečišćenosti na zdravlje u svim medijima koji okružuju ljude i s kojima oni dolaze u dodir.
C3	Građani Informirani, educirani, osviješteni o svom okolišu, njegovom utjecaju na zdravlje te zdravim životnim stilovima.
C4	Građani partneri u praćenju stanja okoliša i njegovom utjecaju na zdravlje i kvalitetu života.
C5	Urbani okoliš unaprijeđen novousvojenim zdravim životnim stilovima.
C6	Grad Zadar kao mjesto inovacija i predvodnik u implementaciji Zelene infrastrukture u Jadranko-Mediterranskom podneblju.

Tablica 7-3. Mjere zaštite okoliša

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
C1 C2	M1	ZJZZ	HZJZ, MZ, MZOIP, ZŽ, GZD	TR	PGZD, EUMF, PŽŽ
C3	M2	UOSSZ, UOROZO	HAOP, NVU, ZZJZ, građani	KR	PGZD, EUMF, FZOEU

¹¹ Vidi npr. http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
C1 C2 C4	M3 I dalje održavati „ZELENI TELEFON“ na koji građani mogu prijaviti svoje pritužbe / opažanja vezano uz stanje okoliša i njihov subjektivni osjećaj utjecaja na zdravlje.	NVU	UOROZO, UOSSZ	TR	PGZD, EUMF, FZOEU
C2 C5	M4 Trajna kampanja i niz aktivnosti kojima se promovira gradska mobilnost bez automobila (promoviranje pješaćenja i bicikl kao „dvostruko zdravih ¹² “ odabira (radi prepoznatljivosti, tj. jačanja branda najbolje u okviru trajnog projekta ZADAR Zdravi grad).	GZD	NVU, građani, škole	PR, TR	PGZD, EUMF
C2 C6	M5 Planiranje i implementacija „Zelene infrastrukture“ u Gradu Zadru.	UOPUG, UOROZO	NVU, građani		PGZD, EUMF

¹² Dvostruko zdrav = Zdrav za njih + Zdrav za okoliš. Kretanje poboljšava kondiciju, smanjuje rizik od najčešćih oboljenja današnjice. Zamjena automobila pješaćenjem i/ili biciklom unapređuje okoliš: bolji zrak, bolja klima, manje buke, manje gužve

8 ZAŠTITA OD BUKE

8.1 Stanje

Razine buke na području Grada Zadra nisu poznate kao ni udio stanovništva koje je izloženo njima budući da nisu izvršena mjerenja buke koja bi dala uvid u postojeće razine buke na gradskom području. Također Grad Zadar nema obvezu izrade strateške karte buke i pripadnih akcijskih planova jer trenutno važeći Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) navedeno propisuje samo za gradove veće od 100.000 stanovnika. No 2008. godine, Grad Zadar je putem ovlaštene tvrtke DARH2 d.o.o. izradio Kartu buke ugostiteljskih i sportsko-rekreacijskih objekta u gradu Zadru čime je ukazano na kojim područjima su mogući štetni utjecaji buke na okoliš i zdravlje ljudi. Stoga je potrebna izrada i usvajanje akcijskih planova u svrhu prevencije i snižavanja prekomjernih razina buke tijekom rada ugostiteljskih i sportsko-rekreacijskih objekta.

Najčešći izvori buke na kopnenom području Grada Zadra su cestovni, pomorski promet, obrtnička postrojenja, sportski, rekreacijski i ugostiteljski sadržaji. Najveća ugroženost prevladava na lokacijama uz glavne gradske prometnice i njihove pristupne ceste, te u neposrednoj blizini velikih raskrižja i semafora pogotovo u turističkoj sezoni uslijed povećanja prometa. U uskim ulicama gradskog središta razina buke je dodatno povećana zbog refleksije zvuka između pročelja zgrada. Utjecaj buke pomorskog prometa je ograničen na priobalni pojas gradskog područja. Putnička luka Zadar i objedinjena teretna i putnička luka u Gaženici dominantni su izvori buke pomorskog prometa pogotovo tijekom turističke sezone uslijed značajnog povećanja prometa čime se posljedično povećava i cestovni promet. Buka od proizvodne, prerađivačke i zanatske industrije su vezane za užu okolicu njihovih pogona kao i za njihove vanjske transportne rute. Većina industrijskih pogona je ugašena, no prerađivački kapaciteti zauzimaju vodeće mjesto u ribljoj industriji Hrvatske. Djelatnost radionica i ugostiteljskih radnji smještenih unutar ili uz stambene zone također pridonose povećanju razina buke. Nepoštivanjem propisanih sanitarno-tehničkih uvjeta, određenog radnog vremena i uvjeta o zaštiti buke dolazi do prekoračenih razina buke, a time i do pritužbi stanovništva.

Otočna područja Grada Zadra su slabo naseljena pa je pojava buke moguća u neposrednoj blizini frekventnijih prometnica te u lukama i marinama tijekom uplovljavanja /isplovljavanja plovila domaćeg stanovništva kod kojih dominira vanbrodski pogon. Na promatranom području nema izrazitijih oblika gospodarske djelatnosti, osim poneke uljare, trgovine prehrambenim proizvodima, stanice za otkup ribe i restorana. Izuzetak je Veli Iž s nekoliko proizvođačkih i obrtničkih djelatnosti dok na drugim mjestima izvori buke su slabijeg intenziteta i svode se uglavnom na aktivnosti stanovništva. Sveukupno, situacija se u otočnim naseljima može ocijeniti tipičnom za središnji priobalni dio malih primorska mjesta orijentiranih prema ribarstvu i turizmu te je izrazito sezonskog karaktera.

8.2 Ciljevi i mjere

Problemu zaštite od buke u Republici Hrvatskoj do sada nije bila posvećena dostatna pozornost. Naime, mjerenja buke u vanjskom prostoru se ne obavljaju sustavno niti je regulirana obveza prikupljanja i vrednovanja podataka o izmjerenim razinama buke. Kvalitetno upravljanje bukom se prvenstveno zasniva na preventivnom pristupu namijenjenom izbjegavanju i sprečavanju izloženosti buci. Stoga o buci treba sustavno razmišljati u ranoj fazi izrade prostorno-planskih dokumenata, u tijeku izdavanja lokacijskih, građevinskih i uporabnih dozvola te pri sustavnom planiranju i cjelovitom upravljanju prometom. Sustav može u potpunosti zaživjeti na kvalitetan način samo uz kontinuiranu suradnju službi nadležnih za zaštitu okoliša, prostorno uređenje, upravljanje prometom, komunalne poslove i zdravstvo.

Kako buka predstavlja jedan od problema u Gradu Zadru, ciljevi i mjere zaštite od buke su usklađeni s Nacionalnim planom djelovanja za okoliš (NN 46/02) i prilagođeni uvjetima u Gradu Zadru (Tablica 8.2-1 i Tablica 8.2-2) imajući u vidu trenutno važeću zakonsku regulativu. Uz ciljeve i mjere zaštite od buke, navedeni su mogući sudionici i nositelji mjera, te su predloženi rokovi izvršenja i navedeni mogući izvori financiranja.

Tablica 8-1. Ciljevi zaštite od buke na području Grada Zadra

C1	Izraditi dokumentaciju o prostoru i okolišu značajnu za problematiku buke u svrhu izbjegavanja sadašnjih i budućih konflikata u prostoru te omogućiti dostupnost iste javnosti.
C2	Prepoznavati i uvažavati buku kao vid onečišćenja i degradacije kvalitete okoliša.
C3	Uvoditi planirana rješenja i mjere zaštite.

Tablica 8-2. Mjere zaštite od buke na području Grada Zadra

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.		
C1	M1	Strogo poštivanje Odluke o ugostiteljskoj djelatnosti i održavanju javnih skupova i manifestacija kod kojih, pri održavanju, postoji mogućnost prekoračenja dopuštene razine buke.	Odluke o Odluke o skupova i kojih, pri održavanju, postoji mogućnost prekoračenja dopuštene razine buke.	UO za gospodarstvo i gradskom imovinom	SI	TR	PGZD, GS
C2	M2	U prostorno-planskim i projektnim rješenjima uvažavati utjecaj vanjske buke na postojeće i buduće sadržaje u prostoru s obzirom na važeće propise. Ukoliko je primjenjivo, propisati dodatne mjere zaštite koje će osigurati da vanjske razine buke останu u zakonom propisanim granicama.		UOPUZO, ZZJZZ	GZD, MZOIP, MGIPU	TR	GS
	M3	Educirati odgovarajuće službe i javnost o problemu buke.		GZD,	SI	SR	DP, PGZD
C3	M4	Postupno rješavati očito postojeći problem buke od prometa. Mjere uključuju: održavanje i rekonstrukcija prometnica,		UOPUZO	MPPI, MRRFEU	PR, DR	PGZD, DP, EUMF



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori financ.
	upravljanje prometnim tokovima, odgovarajuće ograničenje brzine prometovanja i regulacija prometa teških vozila.				

Članak 10. Zakona o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) omogućuje jedinicama lokalne samouprave da odlukom predstavničkih tijela odredi pristupne putove i lokacije održavanja javnih skupova i organiziranja rasonode, zabavnih i športskih priredbi i drugih aktivnosti na otvorenom ili u zatvorenom prostoru za stanovništvo i goste kada postoji mogućnost prekoračenja dopuštenih razina buke.

Vezano uz navedeni članak, Grad Zadar je 2010. godine izradio stručnu podlogu na temelju koje je Gradsko vijeće Grada Zadra za potrebe odvijanja navedenih događanja donijelo *Odluku o lokacijama i uvjetima za održavanje javnih skupova i manifestacija na području Grada Zadra kod kojih, pri održavanju, postoji mogućnost prekoračenja dopuštene razine buke* („Glasnik Grada Zadra“, broj 34/10), kojom su definirane lokacije održavanja javnih skupova i dopušteno vrijeme prekoračenja buke.

III OPĆA PITANJA ZAŠTITE OKOLIŠA I ODRŽIVOG RAZVITKA

1. POLITIKA ZAŠTITE OKOLIŠA I ODRŽIVOG RAZVITKA

1.1 Dokumenti, instrumenti i nadzor nad provedbom propisa zaštite okoliša

1.1.1 Dionici, dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša i provedba zakonskog okvira

Temeljni dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša su Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09), Nacionalni plan zaštite okoliša Republika Hrvatske (NN 46/02), Program zaštite okoliša i Izvješće o stanju okoliša te sektorski strateško-planski dokumenti. Izrađenost dokumenata održivog razvitka i zaštite okoliša na županijskoj, gradskoj i općinskoj razini i njihova provedba jedan je od pokazatelja politike zaštite okoliša. Zadarska županija izradila je Izvješće o stanju okoliša i Program zaštite okoliša 2006. godine.

Za područje Grada Zadra kao veliki grad člankom 53. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15) definirana je obveza izrade Programa zaštite okoliša i Izvješća o stanju okoliša. Grad Zadar po prvi put donosi Program zaštite okoliša. Grad Zadar izradio je sektorske planske dokumente na području zaštite okoliša kao što su *Plan gospodarenja otpadom Grada Zadra* za razdoblje 2011. - 2019. te svake godine izrađuje godišnja izvješća o njegovoj provedbi; *Akcijski plan energetske održivog razvitka SEAP* te *Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Grada Zadra* (Glasnik Grada Zadra 17/15).

1.1.2 Instrumenti zaštite okoliša

Instrumenti zaštite okoliša, prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15), jesu strateška procjena utjecaja plana i programa na okoliš, procjena utjecaja zahvata na okoliš, okolišna dozvola, sprječavanje velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, prostorni planovi te sustav okolišnog upravljanja (eng. - Eco-Management and Audit Scheme - EMAS).

Na području Grada provedeno je u razdoblju od 2012. do kraja 2015. šest postupaka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš te jedan postupak vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša.

U razmatranom razdoblju nije bilo postupaka strateške procjene utjecaja na okoliš.

Za područje grada Zadra donesen je Prostorni plan uređenja Grada Zadra (Glasnik Grada Zadra, br. 4/04, 3/08, 4/08, 10/08, 16/11, 2/16). Za područje Grada izrađeni su i provedbeni dokumenti prostornog uređenja: urbanistički planovi uređenja (UPU), detaljni



planovi uređenja (DPU) te provedbeni urbanistički planovi (PUP). Prostornim planom uređenja Grada Zadra definirane su mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš: zaštite tla, zraka, voda, mora, zaštita od buke, potresa i rušenja, požara te postupanje s otpadom.

Za sada u RH nema registriranih tvrtki u sustavu EMAS (emas.azo.hr). U Republici Hrvatskoj oko osamsto tvrtki uvelo je sustav ISO 14001 - sustav upravljanja okolišem. Na području Grada Zadra ovaj certifikat posjeduje 10 tvrtki.

1.1.3 Informacijski sustav zaštite okoliša

Način vođenja i održavanja informacijskog sustava, struktura i oblik određeni su Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15) i Uredbom o informacijskom sustavu zaštite okoliša (NN 68/08). Središnja ustanova za prikupljanje i objedinjavanje prikupljenih podataka o okolišu, obradu tih podataka i izradu izvješća, praćenje stanja okoliša, vođenje baza podataka o okolišu i izvješćivanje o okolišu u RH je Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP). HAOP je uspostavila **Informacijski sustav zaštite okoliša RH** koji je podijeljen u 11 podsustava razvrstanih prema temeljnim skupinama: sastavnice okoliša (zrak, kopnene vode, more, priroda, pedosfera i litosfera, sektorski pritisci (otpad, poljoprivreda i šumarstvo, industrija i energetika, promet i turizam), utjecaj na zdravlje ljudi i sigurnost (zdravlje i sigurnost, odgovori društva (opće teme zaštite okoliša)).

Na području Grada Zadra provodi se praćenje nekih od ovih parametara, većinom u okviru uspostavljenog nacionalnog sustava praćenja.

Količinu i stanje (kvaliteta voda) prate Hrvatske vode u okviru Plana monitoringa na nacionalnoj razini; komunalno poduzeće Vodovod d.o.o. prati kvalitetu vode za piće u vodoopskrbnom sustavu Grada prema Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, 141/13, 128/15).

Podaci o emisijama onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, emisijama i prijenosu otpadnih voda i količini proizvedenog, sakupljenog i oporabljene/zbrinutog otpada dostavljaju se u Registar onečišćavanja okoliša (ROO). Za verifikaciju podataka obveznika s područja Zadarske županije nadležan je Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije.

Podaci o postrojenjima u kojima je utvrđena prisutnost opasnih tvari prikupljaju se u okviru Registra postrojenja u kojima je utvrđena prisutnost opasnih tvari (RPOT). U Očevidnik uporabnih dozvola i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (BOUDR) upisana su 4 postrojenja s područja Grada Zadra.

Kakvoću mora za kupanje od 1989. godine, temeljem nacionalnog Programa praćenja kakvoće mora za kupanje u Republici Hrvatskoj, provodi Zavod za javno zdravstvo Zadar i ti podaci su sastavni dio Baze podataka o kakvoći mora za kupanje dostupnoj u okviru ISZO na internetskim stranicama HAOP (<http://plaze.azo.hr>). Podaci o stanju morskog okoliša, marikulture i ribarstva dostupni su u okviru Baze podataka i pokazatelja stanja morskog okoliša, marikulture i ribarstva (<http://www.izor.hr/azo/>).

Na području Grada kvaliteta zraka pratila se na stalnim mjernim postajama od 2003. do 2008. godine (SO₂, dim i ukupna taložna tvar na 3 postaje), a nakon toga su se provodila isključivo mjerenja posebne namjene u okolici Uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Centar (2011, 2014.). Zavod za javno zdravstvo Zadar od 2006. godine prati vrste i koncentracije peludnih zrnaca u zraku. Ne postoji sustavno praćenje kvalitete tla.

1.1.4 Rezultati nadzora inspekcije zaštite okoliša

Za područje Grada Zadra u okviru Zadarske županije nadležna je Služba inspeksijskog nadzora zaštite okoliša - područna jedinica Šibenik koja uz Zadarsku županiju pokriva i područje Primorsko-goranske, Istarske, Ličko-senjske, Šibensko-kninske, Splitsko-dalmatinske i Dubrovačko-neretvanske županije.

U razdoblju od 2012. do kraja 2014. prema godišnjim izvješćima o radu inspekcije zaštite okoliša obavljeno je u prosjeku oko 118 nadzora godišnje te doneseno 20-ak rješenja. Koordinirani inspeksijski nadzori na području zaštite okoliša provedeni su na tri postrojenja: UPOV Zadar, Luka Zadar d.d. i Gaženica Sojara d.d., Zadar proizvodnja ulja. U nadzoru su utvrđene povrede propisa, ali su iste otklonjene što je utvrđeno u kontrolnom nadzoru.

Za područje Zadarske županije nadležan je 1 inspektor zaštite prirode s uredom u Zadru koji obavlja upravno-pravne i stručne poslove vezane uz obavljanje inspeksijskog nadzora provođenja uvjeta, dopuštenja, rješenja i ostalih akata u području zaštite prirode.

Nad provedbom odredbi Zakona o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13) na području Grada Zadra u razdoblju od 2012. do 2014. godine nadzor je obavljalo 6 sanitarnih inspektora Ministarstva zdravlja, Ispostave Zadar. Na području Zadarske županije je ukupno 8 inspektora obavljalo nadzore nad provedbom navedenog Zakona, te je 2012. godine doneseno ukupno 351 rješenje o provedbi mjera zaštite od buke, 2013. godine 385 rješenja i 2014. godine ukupno 323. Nema službenih podataka koliko rješenja se odnosi na objekte na području Grada Zadra. Većina navedenih rješenja je donesena u postupcima vođenim na zahtjev stranke, u postupku utvrđivanja minimalno-tehničkih uvjeta za rad ugostiteljskih objekata koje izdaje Ured državne uprave u Zadarskoj županiji.

I komunalno redarstvo Grada Zadra koje je ustrojeno u okviru Upravnog odjela za komunalne djelatnosti, obavlja, između ostaloga i nadzor u vezi sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) na području Grada. U obavljanju nadzora komunalni redar je ovlašten izdati obvezni prekršajni nalog i izreći kaznu. U okviru komunalnog redarstva Grada Zadra djeluje sedam komunalna redara.

1.2 Informiranje i sudjelovanje javnosti, obrazovanje za okoliš i održivi razvitak

1.2.1 Informiranje i sudjelovanje javnosti

Najznačajniji međunarodni dokument koji regulira područje informiranja i sudjelovanja javnosti jest tzv. Aarhuška konvencija, punog naziva UN/ECE Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu sudstvu u pitanjima iz okoliša. Aarhuška konvencija jamči javnosti pravo na pristup informacijama o okolišu, pravo na sudjelovanje u postupcima donošenja odluka, te pravo pristupa pravosuđu u pitanjima koja se odnose na okoliš na lokalnoj / regionalnoj, nacionalnoj i prekograničnoj razini.

Na razini Grada na službenim internetskim stranicama Grada Zadra (<http://www.grad-zadar.hr/>) objavljuju se i informacije i dokumenti s područja zaštite okoliša. Pregledom internetskih stranica, ustanovljeno je da su dostupni važeći planski dokumenti s područja zaštite okoliša Grada Zadra, dok se informacije o aktualnim postupcima procjene utjecaja na okoliš objavljuju na internetskim stranicama Zadarske županije.

Na službenoj internetskoj stranici Grada Zadra prema Zakonu o pravu na pristup informacijama (NN 25/13, 85/15) nalazi se kontakt imenovanog *službenika za informiranje*, te sistematizirani pregled *kataloga informacija*, a priložen je i obrazac zahtjeva za pristup informacijama.

Uključivanje javnosti u proces odlučivanja o okolišu

RH već dugo ima prisutnu praksu prostornog planiranja (od 1970-tih) i postupaka procjene utjecaja na okoliš (od 1980-tih), u okviru kojih je obavezno provoditi javne rasprave. Javnost je u proces donošenja odluka o važnim pitanjima koja se tiču okoliša uključena kroz postupke PUO i SPUO, kao i u procesu izrade (te izmjena i dopuna) prostorno-planske dokumentacije, na način da sudjeluje u javnim raspravama. O svojem pravu na sudjelovanje, kao i vremenu i mjestu održavanja javnih rasprava u postupku procjene utjecaja na okoliš, javnost je pravovremeno informirana putem službenih internetskih stranica Zadarske županije. Kao što je navedeno u poglavlju Instrumenti zaštite okoliša, u razdoblju 2012 - 2015., provedeno je šest postupaka procjene utjecaja na okoliš i jedan postupak za ishođenje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Također, prilikom donošenja planskih dokumenata iz područja zaštite okoliša (Plana gospodarenja otpadom Grada Zadra i Programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama Grada Zadra) provedeni su postupci informiranja i uključivanja javnosti putem stavljanja dokumenata na javni uvid u skladu s Uredbom o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08).

Moguće je reći da, iako su prava javnosti na uključenost u proces odlučivanja o pitanjima zaštite okoliša postojećom regulativom osigurana, stvarno zanimanje i intenzitet sudjelovanja javnosti uvelike ovisi od slučaja do slučaja.



1.2.2 Obrazovanje za okoliš i održivi razvitak

U promatranome razdoblju na nacionalnoj razini donesen je planski dokumenti za obrazovanje i održivi razvitak, *Akcijski plan za obrazovanje za održivi razvitak za razdoblje 2011. - 2016.* Tim su Akcijskim planom definirane mjere, aktivnosti, pokazatelji, rok provedbe i provoditelji (nositelji/sudionici) koji su podijeljeni u područja: formalno, neformalno i informalno obrazovanje, politike, zakonodavni i operativni okvir, istraživanje i inovativni pristupi obrazovanju za održivi razvitak, jačanje kompetencija odgojitelja, učitelja, nastavnika, predavača na visokim učilištima i donositelja odluka, obrazovni materijali, informiranje i jačanje svijesti građana. U srpnju 2011. godine donesen je i Nacionalni okvirni kurikulum (NOK) za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje (formalno obrazovanje). Ovim dokumentom u osnovnim i srednjim školama predviđeni su interdisciplinarni nastavni planovi i programi koji promiču i osiguravaju pozitivan i odgovoran odnos prema zdravlju i sigurnosti te zaštiti okoliša i održivom razvoju.

U okviru školskog sustava ostvaruju se i međunarodni projekti i programi za okoliš poput europskog *Programa Eko-škola* ili svjetskog *GLOBE programa*.

Cilj *Programa Eko-škola* je ugradnja odgoja i obrazovanja za okoliš u svakodnevni život učenika i osoblja škole. Projekt trenutno okuplja preko 300 osnovnih i srednjih škola, učeničkih domova i dječjih vrtića iz Hrvatske, a na području Grada nalazi se dvije osnovne škole, jedan vrtić i dvije srednje škole (<http://eko.lijepa-nasa.hr/popis.php>) koje su stekle status međunarodne eko-škole.

GLOBE program predviđa redovita i kontinuirana učenička mjerenja i opažanja u neposrednom okolišu škole na području atmosfere, vode, tla i pokrova. Prikupljeni se rezultati unose u zajedničku bazu podataka na GLOBE serveru (koja je otvorena i dostupna svim posjetiteljima na adresi: www.globe.gov). 2015. godine u Hrvatskoj je u program uključeno oko 187 škola, što nas čini zemljom s najvećim postotkom GLOBE škola u cjelokupnoj zajednici zemalja uključenih u ovaj program. Od toga se na području Grada u program GLOBE uključene 2 osnovne i 1 srednja škola.

Temama vezanim uz problematiku okoliša daje se sve više prostora i na razini visokog školstva. U okviru Sveučilišta u Zadru od 2006. godine djeluje *Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu*. Od 2010. godine pokrenut je studij iz područja primijenjene ekologije u poljoprivredi (Biljna proizvodnja Sredozemlja i Gospodarenje ekosustavima Sredozemlja). Prema *Strategiji Sveučilišta u Zadru 2011.-2017., lipanj/srpanj 2011.* kao jedan od zadataka navodi se i "otvaranje Sveučilišta prema „svojem“ prostoru i Gradu, novim i atraktivnim istraživačkim područjima koja pobuđuju golem interes za suradnju s gospodarstvom i civilnim sektorom (otoci, more, podmorje, ekologija i ekološka poljoprivreda, marikultura, obnovljiva energija, sport i zdravlje, informatika...)."

Nevladine udruge

Prema službenom Registru udruga RH (pri Središnjem državnom uredu za upravu), na području Grada Zadra na području zaštite okoliša i prirode te održivog razvoja djeluje 12

udruga. Aktivnosti NVU moguće je pratiti po projektima koji su financirani od nadležnih institucija i državnih tijela. Prema podacima u *Izvešću o financiranju projekata i programa organizacija civilnoga društva iz javnih izvora u 2014. godini*, Ureda za udruge, u 2014. godini financiran je jedino projekt Udruge za promicanje ekološke proizvodnje hrane, zaštite okoliša i održivog razvoja "Eko-Zadar". Grad Zadar svake godine financira programe/projekte udruga iz područja zaštite okoliša i prirode na području Grada Zadra. U 2015. godini, odabrano je 6 projekata u ukupnom iznosu oko 44.000,00 kn, a koje su prijavile četiri udruge (Eko Zadar, Društvo istraživača mora - 20000 milja, Društvo za razvoj prirodne i kulturne baštine otoka Silba te Udruga za održivi razvoj otoka Rave).

1.3 Ekonomski instrumenti i ulaganja u zaštitu okoliša

1.3.1 Ekonomski instrumenti zaštite okoliša

Financiranje zaštite okoliša počiva na dva ključna načela „onečišćivač plaća“ i „korisnik plaća“ koja se primjenjuju kroz tri osnovna instrumenta - zakonske, ekonomske i institucionalne mjere.

Financiranje sustava zaštite okoliša u RH okvirno je definirano člankom 209. Zakona o zaštiti okoliša, prema kojemu se sredstva za financiranje zaštite okoliša osiguravaju u „državnom proračunu, proračunima jedinice lokalne samouprave i jedinice područne (regionalne) samouprave, Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, te iz drugih izvora prema odredbama ovog Zakona“.

Drugi izvori uključuju vlastita sredstva onečišćivača, kredite, sredstva međunarodne pomoći (npr. korištenje sredstava iz EU fondova), ulaganja stranih ulagača, i dr.

1.3.2 Ulaganja i izdaci za zaštitu okoliša

Grad Zadar kao jedinica lokalne samouprave stječe prihode za obavljanje svojih djelatnosti s tri osnove: od udjela u zajedničkim porezima (porezima koji se raspodjeljuju između države, županija, gradova i općina), iz vlastitih izvora, te od donacija iz državnog proračuna.

Financijska sredstva za projekte zaštite okoliša osiguravaju se, osim iz Proračuna Grada Zadra, i od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, iz EU fondova (npr. za realizaciju projekta izgradnje integralnog sustava odvodnje aglomeracija Zadar i Petrčane), kreditima Međunarodne banke za obnovu i razvoj (IBRD) (npr. projekt izgradnje UPOV-a Borik i Centar koji je realiziran u sklopu Jadranskog projekta), putem međunarodne suradnje (kao što su npr. projekti EU Cities Adapt, PRO-E-BIKE, ENPCOM...).

Sredstva za zaštitu okoliša u proračunu za 2015. godinu planirana su u okviru Upravnog odjela za razvitak otoka i zaštitu okoliša, ali i u okviru drugih odjela poput Upravnog odjela za prostorno uređenje i graditeljstvo, Upravnog odjela za komunalne djelatnosti, Upravnog odjela za odgoj i školstvo... Treba napomenuti da je zaštita okoliša do kraja 2013. godine bila sastavni dio Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša. Prema podacima iz

Proračuna Grada Zadra za razdoblje 2012. - 2015. planirana sredstva u 2015. za projekte zaštite okoliša i energetske učinkovitosti znatno su veća u odnosu na 2012. (2.550.000,00 kn), 2013. (4.800.000,00 kn) i 2014. godinu (2.750.000,00 kn) prvenstveno zbog ulaganja u unaprjeđenje održivog gospodarenja otpadom.

U 2015. te u 2016. godini planirana su sredstva za nekoliko razvojnih projekata: pilot projekt sustava javnih gradskih bicikala, s četiri stanice te usluge održavanja istih, Izrada Programa zaštite okoliša Grada Zadra za razdoblje od četiri godine, sufinanciranje nabave uređaja za mjerenje kvalitete zraka u okolici Uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Centar, izrada glavnog projekta s geodetskim snimkom te izgradnja i opremanje reciklažnog dvorišta Gaženica i sanacija divljeg odlagališta otpada.

1.4 Ciljevi i mjere

Sumarno gledajući Grad Zadar izradio je sektorske planske dokumente zaštite okoliša (područje otpad, zrak, energetika). Međutim, Grad Zadar po prvi put donosi Program zaštite okoliša.

Na razini Grada Zadra donesena je zakonski propisana prostorno-planska dokumentacija koja uključuje i temu zaštite okoliša.

Informacijski sustav zaštite okoliša uspostavljen na državnoj razini sadrži podatke i o praćenju stanja okoliša i podatke o pritiscima i s područja Grada Zadra. Na nivou Grada ne postoji mehanizam koji bi te podatke objedinio u jedan sustav ili ih povezao u cjelinu te ih ujedno učinio dostupnim javnosti. Ne postoji niti praćenje nekih parametara poput kvalitete zraka, buke i tla (praćenje tla nije uspostavljeno niti na nacionalnoj razini). Najveći napredak postignut je u jačanju svijesti o okolišu i sudjelovanju javnosti koja se sve više aktivno uključuje u procese pripreme i donošenja strateških dokumenata i propisa, kao i tijekom postupaka odlučivanja u pitanjima okoliša vezanima uz odgovarajuće djelovanje nositelja zahvata i operatera, odnosno djelatnosti tvrtke na okoliš. Nadzor u provođenju propisa u području zaštite okoliša provodi se kontinuirano, no nameće se zaključak da je broj inspektora koji pokrivaju područje od nekoliko županija nedostatan. Sredstva predviđena za projekte zaštite okoliša u proračunu Grada Zadra u 2015. su znatno veća nego prethodnih godina, a prvenstveno se to povećanje odnosi na ulaganje u održivi sustav gospodarenja otpadom. Svakako ohrabruje i opredjeljenje definirano Strategijom Sveučilišta u Zadru prema suradnji znanosti s gospodarstvom s naglaskom na teme ekologije i ekološke poljoprivrede te obnovljive energije.

U nastavku su dani osnovni ciljevi i mjere zaštite okoliša usklađeni s Nacionalnom strategijom zaštite okoliša i Nacionalni planom djelovanja za okoliš (NN 46/02).

Tablica 1-1. Ciljevi politike zaštite okoliša

Instrumenti zaštite okoliša	
C1	Pridonijeti unapređenju prostornog planiranja jačanjem integralnog pristupa i sudjelovanja javnosti.
C2	Poticati značajne sudionike iz drugih sektora da svoju djelatnost učine prihvatljivijom za okoliš.
Informacijski sustav zaštite okoliša	
C3	Uspostava informacijskog sustava okoliša Grada prikupljanjem i organizacijom postojećih informacija.
C4	Korištenje uspostavljenog informacijskog sustava kao potpore procesu odlučivanja u pitanjima važnim za zaštitu okoliša i održivi razvoj.
C5	Poboljšati dostupnost informacija o okolišu zainteresiranoj stručnoj i široj javnosti.
C6	Postupno uspostaviti trenutno nepostojeće sustave praćenja sastavnica okoliša (monitoringa).
Inspekcijski nadzor	
C7	Uspostaviti čvršću suradnju s inspekcijama koje se bave segmentima zaštite okoliša.
C8	Unaprijediti ponašanje u skladu sa zakonskim i drugim odrednicama vezanim uz zaštitu okoliša.
Informiranje i sudjelovanje javnosti, obrazovanje za okoliš i održivi razvitak	
C9	Educirati javnost o pravu na informiranost i pristup informacijama o okolišu, kao i pravu na uključivanje u proces odlučivanja o okolišu.
C10	Unaprijediti praktičnu provedbu obaveza u pružanju informacija o okolišu građanima.
C11	Jačati odgoj i izobrazbu za okoliš i održivi razvoj unutar institucionalnog sustava i izvaninstitucionalnog sustava odgoja i edukacije.
C12	Probleme zaštite okoliša na području Grada rješavati u suradnji s ustanovama iz sustava znanosti (visokim učilištima, znanstvenim ustanovama...).
Ekonomski instrumenti i ulaganja u zaštiti okoliša	
C13	Unaprijediti korištenje financijskih sredstava iz raspoloživih EU fondova.
C14	Integrirati načelo "onečišćivač plaća" u razvojne politike.
C15	Koristiti raspoložive ekonomske instrumente s ciljem unapređenja stanja okoliša.

Tablica 1-2. Mjere politike zaštite okoliša

Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori finan.
<i>Instrumenti zaštite okoliša</i>					
C1	M1	U tijeku izrade, te izmjena i dopuna prostorno planske dokumentacije informirati relevantnu javnost o njezinom pravu na sudjelovanje oglašavanjem kroz široko dostupne medije (tj. osim Interneta, i putem radija, lokalnog tiska i lokalnih TV postaja).	UOPUG	mediji	TR PGZD
C3	M2	Promovirati standardizirane sustave upravljanja okolišem (EMAS, ISO 14001), kako bi se još više povećao broj certificiranih tvrtki.	UOGO, UOROZO	HGK, GS	TR PGZD



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori finan.
C3	M3	UOGO, UOROZO	HGK, ZŽ, MZOIP, MG, NVU, konzultanti	SR	PGZD, GS, EUMF
<i>Informacijski sustav zaštite okoliša</i>					
C3	M4	GZD	svi (HAOP, HV, HZTA, institucije koje mjere,...)	PR	PGZD
C4 C6	M5	UOROZO	HAOP	SR, TR	PGZD, FZOEU
C5	M6	UOROZO	HAOP, HV, ZZJZZ, NVU	SR, TR	PGZD
<i>Inspekcijski nadzor</i>					
C7, C8	M7	UOROZO	IZO, HGK, UOZ	TR	EUMF, PGZD
<i>Informiranje i sudjelovanje javnosti, obrazovanje za okoliš i održivi razvitak</i>					
C9	M8	UOROZO	NVU	KR	PGZD
C10	M9	GZD	NVU	TR	PGZD, FZOEU, EUMF
C10	M10	UOROZO	Službenik za informiranje,	TR	PGZD



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori finan.
	okoliša (podaci koji se odnose na praćenje stanja okoliša i sl...).		Drugi gradski uredi, zavodi i službe (ovisno o tome pod čijom su ingerencijom informacije koje se objavljuju)		
C11	M11	UOOŠ, UOROZO, NVU	Odgojno-obrazovne ustanove (predškolskog, osnovnoškolskog i srednjoškolskog odgoja), KP	PR, TR	PGZD, FZOEU, EUMF
C11	M12	UOOŠ, UOROZO,	Škole, NVU, KP	TR	PGZD, FZOEU
C11	M13	GZD	vrtići, KP, NVU	SR, TR	PGZD, FZOEU, EU
C12	M14	GZD	Znanstvene ustanove, visoka učilišta	TR	PGZD, FZOEU, EUMF
<i>Ekonomski instrumenti zaštite okoliša</i>					
C13	M15	GZD	MZOIP, MG, MPPI	PR, TR	PGZD, DP, EUMF



Cilj	Mjere za ostvarivanje ciljeva	Nositelji	Sudionici	Rok	Mogući izvori finan.
C13- C14	M16	GZD	KP	SR, TR	PGZD
C15	M17	GZD	JPP, TZGZ, NVU	SR, TR	PGZD, DP, FZOEU, EUMF
C15	M18	GZD	-	DR, TR	-

IV IZVORI

1. Popis propisa

Prostor i stanovništvo

1. Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (NN 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13, 110/15)
2. Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13)
3. Naredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Zadarske županije (NN 29/13, 135/14)

Energetika

1. Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)

Industrija

1. Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09)
2. Strategija gospodarenja mineralnim sirovinama RH (RGN fakultet, 2008)
3. Uredba o okolišnoj dozvoli (NN 08/14)
4. Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14)
5. Zakon o rudarstvu (NN 56/13, 14/14)
6. Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 82/15)
7. Pravilnik o Registru postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari i o Očevidniku prijavljenih velikih nesreća (NN 139/14)
8. Odluka o osnivanju Postrojbi civilne zaštite Grada Zadra Klasa: 810-01/12-01/02, Ur. broj: 2198/01-1/4-12-2, od 22. listopada 2012. godine

Promet

1. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 89/15)
2. Zakon o prijevozu u cestovnom prometu (NN 82/13)
3. Zakon o biogorivima za prijevoz (NN 65/09, 145/10, 26/11, 144/12 i 14/14)
4. Zakon o željeznici (NN 94/13, 148/13)
5. Zakon o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (NN 82/13, 18/15, 110/15)
6. Zakon o zračnim lukama (NN 19/98, NN 14/11, 78/15)
7. Zakon o zračnom prometu (NN 69/09, 84/11, 127/13, 92/14)
8. Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)

Poljoprivreda

1. Zakon o poljoprivredi (NN 30/15)
2. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13, 48/15)
3. Prostorni plan uređenja Grada Zadra (Glasnik Grada Zadra, br. 4/04, 3/08, 4/08, 10/08, 16/11)

Šumarstvo

1. Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 94/14)
2. Zakon o Poljoprivrednoj savjetodavnoj službi (NN 50/12, 148/13)
3. Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 13/14)
4. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 79/15)
5. Nacionalna šumarska politika i strategija

Lovstvo

1. Zakon o lovstvu (NN 140/05, 75/09, 14/14)
2. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
3. Pravilnik o lovostaju (NN 67/10, 87/10, 97/13)
4. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
5. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (144/13)

Ribarstvo i akvakultura

1. Zakon o morskom ribarstvu (NN 81/13, 14/14, 152/14)
2. Zakon o slatkovodnom ribarstvu (NN 106/01, 7/03, 174/04, 10/05-ispravak i 49/05-pročišćeni tekst, 14/14)
3. Pravilnik o ekološkoj proizvodnji u akvakulturi (NN 186/13)

Turizam

1. Zakon o pružanju usluga u turizmu (NN 68/07, 88/10, 30/14, 89/14, 152/14)
2. Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji luka nautičkog turizma (NN 72/08)
3. Zakon o ugostiteljskoj djelatnosti (NN 85/15)
4. Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma (NN 152/08)
5. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)
6. Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine (NN 55/13)

Gospodarenje otpadom

1. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
2. Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
3. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. - 2015. godine (NN 85/07, 126/10, 31/11, 46/15)

Zrak

1. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)
2. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)
3. Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14)
4. Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine (NN 139/13)

Vode

1. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)

2. Okvirna direktiva o vodama (2000/60/EC)
3. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15)
4. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15)
5. Odluka o utvrđivanju granica vodnih područja (NN 79/10)
6. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima (NN 82/13)
7. Odluka o zaštiti izvorišta pitke vode izvora unutar slijeva Bokanjac - Poličnik (Zdenci B-4 i B-5, Jezerce, Oko, Boljkovac i Golubinka), Službeni glasnik Zadarske županije br. 9/14
8. Strategija upravljanja vodama RH (NN 91/08)

More

1. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
2. Uredba o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08)

Tlo

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15)
2. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13, 48/15)
3. Nacionalni plan djelovanja za okoliš (NN 46/02)

Biološka raznolikost

1. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
3. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)
4. Prostorni plan uređenja Grada Zadra (Glasnik Grada Zadra, br. 4/04, 3/08, 4/08, 10/08, 16/11)
5. Nacionalna strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NN 143/08)
6. Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
7. Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)

Krajobrazna raznolikost

1. Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
2. Nacionalna strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NN 143/08)
3. *** (2004): Prostorni plan Grada Zadra, Zavod za prostorno uređenje Zadarske županije
4. *** (2011): Prostorni plan Grada Zadra - izmjene i dopune, Zavod za prostorno uređenje Zadarske županije

Buka

1. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
2. Pravilnik o načinu izrade i sadržaju karata buke i akcijskih planova (NN 75/09)
3. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16)

2. Popis znanstvene i stručne literature

Prostor i stanovništvo

1. Strategija razvoja grada Zadra 2013-2020, Razvojna agencija Zadarske županije ZADRA d.o.o., Grad Zadar, 2013.
2. Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva, 2011. www.dzs.hr
3. Akcijski plan energetske održivosti razvitka SEAP, Regionalna energetska agencija Sjever, Grad Zadar, 2013.

Industrija

1. Strategija razvoja grada Zadra 2013-2020, Razvojna agencija Zadarske županije ZADRA d.o.o., Grad Zadar, 2013.
2. Rudarsko-geološka studija mineralnih sirovina Zadarske županije za tehničko-građevni kamen, građevinski morski pijesak, gips i karbonatnu sirovinu
3. Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari / Očevidnik prijavljenih velikih nesreća (RPOT/OPVN), AZO, listopad 2015. <http://rpot.azo.hr/rpot/>

Energetika

1. Nacionalni akcijski plan za obnovljive izvore energije do 2020. godine
2. Zaštita okoliša i održivi razvoj, Ministarstvo uprave
3. Lokalna razvojna strategija LAG „LAURA“ 2013.-2014.-Zadarska županija, siječanj 2013.
4. Županijska razvojna strategija Zadarske županije : 2011.-2013.
5. Grad Zadar, Akcijski plan energetske održivosti razvitka SEAP, prosinac 2013.
6. Strategija razvoja grada Zadra 2013-2020, okvir za strateški razvoj Zadra do 2020. godine
7. Program zaštite okoliša Zadarske županije, lipanj 2014. godine
8. Ciljevi energetske politike EU i energetska efikasnost u Europskoj uniji, Prof.dr.sc. Željko Tomšić
9. Agencija za razvoj Zadarske županije ZADRA, <http://www.zadra.hr/>
10. Grad Zadar, <http://www.grad-zadar.hr/>
11. Hrvatski klub Covenant of Mayors
12. The Covenant of Mayors, Comitted to local sustainable energy

Promet

1. Program zaštite okoliša Zadarske županije, Oikon d.o.o. - Institut za primijenjenu ekologiju, Zagreb, 2014.
2. Program zaštite okoliša Grada Zagreba, Oikon d.o.o. - Institut za primijenjenu ekologiju, Zagreb, 2015.
3. Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990.-2012., Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2014.
4. Statistički ljetopis 2014., Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2014.
5. Statistika za 2014. godinu, HŽ putnički prijevoz, Zagreb, 2015.
6. Ukupni broj putnika, mjesečno od 2001 godine do 30.11.2014., Zračna luka Zadar, Zadar, 2015.

7. Promet putnika i vozila na državnim linijama usporedba 2012/2013, Agencija za obalni linijski pomorski promet, Split, 2014.
8. Akcijski plan energetske održivosti razvitka SEAP, Regionalna energetska agencija Sjever, Grad Zadar, 2013.
9. Strategija razvoja Grada Zadra 2013-2020, Razvojna agencija Zadarske županije - ZADRA d.o.o., Grad Zadar, 2013.

Poljoprivreda

1. Izvješće o stanju okoliša Grada Zadra
2. Strategija razvoja Grada Zadra 2013. - 2020., Razvojna agencija Zadarske županije, ZADRA d.o.o. Grad Zadar, 2013.
3. Lokalna razvojna strategija (LRS) LAG Mareta 2012. - 2015.
4. Studija „Utjecaj poljoprivrede na onečišćenje površinskih i podzemnih voda u Republici Hrvatskoj“, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu s podizvoditeljima, Hrvatske vode d.o.o.
5. Plan upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. Hrvatske vode, travanj 2015.
6. Izvješće o stanju okoliša u RH, (razdoblje od 2009. do 2012.), Agencija za zaštitu okoliša, 2014.
7. Ministarstvo poljoprivrede <http://www.mps.hr/>
8. ARKOD (nacionalni sustav identifikacije zemljišnih parcela, odnosno evidencija uporabe poljoprivrednog zemljišta u RH) <http://www.arkod.hr/>
9. Zavod za prostorno uređenje Zadarske županije <http://www.zadarska-zupanija.hr/>
10. Upravni odjel za razvitak otoka i zaštitu okoliša, Grad Zadar <http://www.grad-zadar.hr/upravni-odjel-za-razvitak-otoka-i-zastitu-okolisa-202/>

Šumarstvo

1. Podaci dobiveni od Javne vatrogasne postrojbe Zadar za izradu Izvješća o stanju okoliša Grada Zadra, rujan 2015.
2. CORINE Land Cover Hrvatska (CLC Hrvatska), AZO; <http://www.azo.hr/CORINELandCover>

Lovstvo

1. Podaci iz Središnje lovne evidencije pri Ministarstvu poljoprivrede, https://lovistarh.mps.hr/lovstvo_javnost/Lovista.aspx
2. Podaci o miniranosti, sa službene stranice Hrvatskog centra za razminiranje (HCR); <http://www.hcr.hr/>

Ribarstvo i akvakultura

1. Program razvoja sektora ribarstva Zadarske županije (2013 -2015), Zadra d.o.o., 2013.

Turizam

1. Strategija razvoja nautičkog turizma Republike Hrvatske za razdoblje 2009. - 2019. (prosinac 2008.)
2. Izvješće o stanju okoliša u republici Hrvatskoj, 2014., AZO, lipanj 2015.

3. Strategija razvoja Grada Zadra 2013.-2020., Razvojna agencija Zadarske županije, ZADRA d.o.o.
4. Glavni plan razvoja turizma Zadarske županije 2013.-2023., Razvojna agencija Zadarske županije, ZADRA d.o.o.
5. Program ruralnog razvoja Zadarske županije 2012.-2014., Razvojna agencija Zadarske županije, ZADRA d.o.o.
6. Studija održivog razvoja kruzing turizma u Hrvatskoj, 2007., Institut za turizam
7. www.grad-zadar.hr

Kemikalije

1. Prvo izvješće o provedbi Stockholmske konvencije o postojanim onečišćujućim tvarima za razdoblje siječanj 2009. - prosinac 2010. MZOPUG
2. Nacrt II. izvješća o provedbi Stockholmske konvencije o postojanim organskim onečišćujućim tvarima u Republici Hrvatskoj za razdoblje siječanj 2011.-prosinac 2012. godine, MZOIP, listopada 2013
3. Drugi nacionalni plan za provedbu Stockholmske konvencije o postojanim organskim onečišćujućim tvarima u Republici Hrvatskoj (uključuje Odluke usvojene 2009.-2013. godine), (NN 62/16)
4. Pregled podataka o izvršenju obveza sukladno pravilniku o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima, status u prosincu 2015., HAOP, veljača 2016.

Gospodarenje otpadom

1. Plan gospodarenja otpadom Grada Zadra, APO d.o.o., Grad Zadar, 2011.
2. Izvješće o izvršenju Plana gospodarenja otpadom Grada Zadra za 2011. godinu, Grad Zadar, UO za razvitak otoka i zaštitu okoliša, 2012.
3. Izvješće o izvršenju Plana gospodarenja otpadom Grada Zadra za 2012. godinu, Grad Zadar, UO za razvitak otoka i zaštitu okoliša, 2013.
4. Izvješće o izvršenju Plana gospodarenja otpadom Grada Zadra za 2013. godinu, Grad Zadar, UO za razvitak otoka i zaštitu okoliša, 2014.
5. Izvješće o izvršenju Plana gospodarenja otpadom Grada Zadra za 2014. godinu, Grad Zadar, UO za razvitak otoka i zaštitu okoliša, 2015.
6. Izvješće o obavljenoj reviziji, Gospodarenje otpadom na području Zadarske županije, Split, rujan 2014.
7. Izvješće o komunalnom otpadu za 2013. Godinu, Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2015.
8. Registar onečišćivača okoliša (ROO), Agencija za zaštitu okoliša (AZO), listopad 2014. (<http://roo-preglednik.azo.hr/>)

Zrak

1. Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama u Gradu Zadru - NACRT, EKONERG d.o.o. Grad Zadar, 2015.
2. Registar onečišćivača okoliša (ROO), Agencija za zaštitu okoliša (AZO), listopad 2014. (<http://roo-preglednik.azo.hr/>)

Vode

1. Izvješće o rezultatima praćenja kakvoće vode za ljudsku potrošnju u vodoopskrbnom sustavu za 2014. godinu, Zadar, 2014
2. Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj (razdoblje od 2009. do 2012.), Agencija za zaštitu okoliša, 2014.
3. Registar onečišćivača okoliša (ROO), Agencija za zaštitu okoliša (AZO), listopad 2014. (<http://roo-preglednik.azo.hr/>)
4. Plan gospodarenja otpadom grada Zadra, APO, Zagreb, 2011.
5. Plan upravljanja okolišem Sustava odvodnje grada Zadra, Hrvatske vode, Jedinica za provedbu projekta zaštite od onečišćenja u priobalnim gradovima II, Rijeka, 2014.
6. Plan navodnjavanja za područje Zadarske županije, Zadar, 2006.
7. Podaci o stanju vodnih tijela na području Grada Zadra, Hrvatske vode, 2015

Tlo

1. FAO, 1976. A framework for land evaluation, Soil Bull. No. 32. FAO, Rome and ILRI, Wageningen, Publ. No. 22.
2. Husnjak, S. (2014): Sistematika tala Hrvatske. Hrvatska Sveučilišna Naklada, Zagreb.
3. Martinović (ur.) 1998: Baza podataka o hrvatskim tlima, Državna uprava za zaštitu okoliša, Zagreb.
4. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, str. 270.
5. Martinović, J. (2003): Gospodarenje šumskim tlima u Hrvatskoj. Šumarski institut Jastrebarsko, Hrvatske šume Zagreb, Zagreb, str. 525.

Biološka raznolikost

1. Agencija za zaštitu okoliša (2015): Kartiranje i procjena ekosustava i njihovih usluga u Hrvatskoj. Zagreb
2. Antolović J., E. Flajšman, A. Frković, M. Grgurev, M. Grubešić, D. Hamidović, D. Holcer, I. Pavlinić, N. Tvrtković i M. Vuković (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
3. Čižmek, H. i sur. (2014): Kartiranje morskih staništa na područjima ekološke mreže NATURA 2000 u Zadarskoj županiji. Društvo istraživača mora „20000 milja“, Zadar.
4. Flora Croatica Database (2016): <http://hirc.botanic.hr/fcd/>
5. Hutinec B.J., E. Kletečki, B. Lazar, M.P. Lešić, J. Skejić, Z. Tadić i N. Tvrtković (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
6. II. komponenta IPA programa, Program prekogranične suradnje Hrvatska - Bosna i Hercegovina (2007-2013): Zeleni otoci. JU Natura Jadera, Zadar.
7. Jelić D., M. Kuljериć, T. Koren, D. Treer, D. Šalomon, M. Lončar, M. Podnar Lešić, B. Janev Hutinec, T. Bogdanović, S. Mekinić, K. Jelić (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Zagreb.
8. Kuljериć, M. (2010): Analitička studija herpetofaune s Dodatka II Direktive o zaštiti divlje faune i flore. Hrvatsko herpetološko društvo "HYLA", Zagreb

9. Lauš, B. (2013): Istraživanje i vrednovanje žute poljarice (*Dolichophis caspius*) na otoku Olibu. Hrvatsko herpetološko društvo "HYLA", Zagreb.
10. Mrakovčić M., A. Brigić, I. Buj, M. Čaleta, P. Mustafić i D. Zanella (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
11. Mužinić, J., Purger, J.J. (ur.) (2013): Otok Silba, prirodno i kulturno blago. Sveučilište u Zadru, Zadar, 322 str.
12. Nikolić T. i Topić, J. (ur.) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
13. Radović D., J. Kralj, V. Tutiš i D. Čiković (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb.
14. Tutiš V., Kralj J., Radović D., Čiković D., Barišić S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
15. Tutiš, V., Barišić, S, Čiković, D., Kralj, J. (2011): Istraživanje brojnosti i rasprostranjenosti zlatovrane (*Coracias garrulus*) na području Ravnih kotara, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti "HAZU", Zavod za ornitologiju, Zagreb
16. Tutiš, V., Barišić, S, Čiković, D., Kralj, J. (2014): Monitoring gnijezdeće populacije zlatovrane (*Coracias garrulus*) u Ravnim kotarima tijekom 2014. godine, konačno izvješće. Zavod za ornitologiju HAZU, Zagreb

Krajobraz

1. <http://natura-jadera.com/>

Buka

1. Izrada akustičkog modela i karte buke ugostiteljskih i sportsko-rekreacijskih objekata na području Grada Zadra, DARH2, Samobor, 2008.
2. Odluka o lokacijama i uvjetima održavanja javnih skupova i manifestacija na području Grada Zadra kod kojih, pri održavanju, postoji mogućnost prekoračenja dopuštene razine buke (Glasnik Grada Zadra 34/10)
3. Odluka o zabrani izvođenja građevinskih radova za vrijeme turističke sezone na području Grada Zadra (Glasnik Grada Zadra 3/04, 2/07 i 13/09)
4. Strategija razvoja Grada Zadra (2013. -2020.), Razvojna agencija Zadarske županije - ZADRA d.o.o., Zadar, 2013.
5. Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke prilikom održavanja javnih skupova, razonode, zabavnih i drugih aktivnosti na području Grada Zadra, DARH2, Samobor, 2011.

Okoliš i zdravlje

1. Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj, Agencija za zaštitu okoliša, Grad Zagreb, 2014.
2. Zdravstveno statistički ljetopis Zadarske županije za 2013 godinu
3. Publikacije dostupne na web stranici Zavoda www.zjz-zadar.hr

Opća pitanja zaštite okoliša i održivog razvitka

1. Izvješće o financiranju projekata i programa organizacija civilnog društva iz javnih izvora u 2014. godini, Ured za udruge, lipanj 2015.
2. Proračun Grada Zadra za 2015. godinu i projekcija za 2016. i 2017. godinu, Glasnik Grada Zadra br. 16/14
3. Godišnje izvješće o radu Inspekcije zaštite okoliša za 2014. godinu, Uprava za inspekcijske poslove, MZOIP, srpanj 2015.
4. Godišnje izvješće o radu Inspekcije zaštite okoliša za 2013. godinu, Uprava za inspekcijske poslove, MZOIP, srpanj 2014.
5. Godišnje izvješće o radu Inspekcije zaštite okoliša za 2012. godinu, Uprava za inspekcijske poslove, MZOIP, 2013.
6. Strategija Sveučilišta u Zadru 2011.-2017., lipanj/srpanj 2011.

V PRILOZI

1. Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Grada Zadra
Objavljen u Glasniku Grada Zadra, broj 17/15