

STRATEGIJA ODRŽIVOG RAZVOJA HRVATSKIH CESTA

2025. - 2030.

LISTOPAD 2024.




SADRŽAJ

Sadržaj

1.	Pojmovi i pokrate.....	8
2.	Uvod.....	16
2.1.	O Hrvatskim cestama	16
2.2.	Svrha donošenja strategije održivosti	17
3.	Regulatorni i strateški okvir održivog razvoja od značaja za Hrvatske ceste.....	20
3.1.	Održivi razvoj na globalnoj razini	20
3.2.	Održivi razvoj na EU razini	21
3.2.1.	Europski akcijski plan	22
3.2.2.	Europski zeleni plan	22
3.2.3.	Paket "Spremni za 55 posto"	24
3.2.4.	EU sustav trgovanja emisijama i Mehanizam prilagodbe ugljika na granici.....	28
3.2.5.	Strategija za održivu i pametnu mobilnost.....	29
3.2.6.	Transeuropska prometna mreža (TEN-T)	30
3.2.7.	Inteligentni prometni sustavi.....	35
3.2.8.	Ostali okolišni i društveni ciljevi.....	36
3.2.9.	CSRD	36
3.2.10.	ESRS	37
3.2.11.	EU taksonomija	40
3.3.	Održivi razvoj u Republici Hrvatskoj.....	43
3.3.1.	Nacionalna razvojna strategija do 2030.	44
3.3.2.	Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske.....	44
3.3.3.	Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske	44
3.3.4.	Program građenja i održavanja javnih cesta.....	48
3.3.5.	Nacionalni plan sigurnosti cestovnog prometa	48
3.3.6.	Nacionalni okvir politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva	49
3.3.7.	Nacionalni energetske i klimatski plan.....	49
3.3.8.	Inteligentni prometni sustavi u Republici Hrvatskoj	51
3.3.9.	Strategija pametne specijalizacije.....	53
3.3.10.	Zakon o cestama	54
3.4.	Referentni dokumenti održivog razvoja.....	56

4.	Analiza trenutnog stanja održivog razvoja Hrvatskih cesta	58
4.1.	Okolišna odgovornost u Hrvatskim cestama	58
4.1.1.	Upravljanje utjecajima na okoliš.....	58
4.1.2.	Korištenje i zaštita voda	59
4.1.3.	Gospodarenje otpadom	59
4.1.4.	Potrošnja energije.....	60
4.1.5.	Energetska učinkovitost	61
4.1.6.	Emisije u zrak	61
4.1.7.	Utjecaj klimatskih promjena na ceste	67
4.1.8.	Odgovornost u dobavljačkom lancu – okoliš.....	67
4.1.9.	Upravljanje utjecajima na okoliš kroz postupke nabave	67
4.1.10.	Postupci procjene utjecaja zahvata na okoliš i ekološku mrežu	69
4.1.11.	Bioraznolikost.....	69
4.1.12.	Zaštita od buke.....	71
4.1.13.	Upravljanje utjecajima na okoliš digitalizacijom informacija o cestama i povezivanje s korisnicima.....	72
4.2.	Društvena odgovornost i ljudska prava u Hrvatskim cestama	73
4.2.1.	Strategija upravljanja ljudskim resursima	73
4.2.2.	Kolektivni ugovor	73
4.2.3.	Zaštita na radu i sigurnost	73
4.2.4.	Zaštita od diskriminacije.....	74
4.2.5.	Obrazovanje i usavršavanje	74
4.2.6.	Zaposlenici dobavljača.....	76
4.2.7.	Odgovornost u dobavljačkom lancu – društvo i ljudska prava	76
4.2.8.	Zdravlje i sigurnost korisnika	76
4.2.9.	Suradnja s lokalnim zajednicama.....	80
4.3.	Upravljanje i etika u Hrvatskim cestama	81
4.3.1.	Upravljanje, građenje, rekonstrukcija, održavanje državnih cesta i sigurnost prometa	81
4.3.2.	Djelatnosti, poslovni odnosi i dionici	82
4.3.3.	Upravljačka struktura	84
4.3.4.	Organizacijska struktura	85
4.3.5.	Antikorupcijski program	86
4.3.6.	Sustav za suzbijanje podmićivanja i sustav za postupanja s prijavama nepravilnosti.....	86

4.3.7.	Etički kodeks	87
4.3.8.	Sukob interesa	87
4.3.9.	Nabava radova, roba i usluga	88
4.3.10.	Pristup informacijama	89
4.3.11.	Usklađenost poslovanja sa zakonskim propisima	89
4.3.12.	Članstvo u udruženjima	89
4.3.13.	Inovacija i digitalizacija	89
4.3.14.	Zaštita podataka	95
4.4.	Izvještavanje o održivosti Hrvatskih cesta	96
5.	Strategija održivog razvoja Hrvatskih cesta	100
5.1.	Vremenski okvir provedbe strategije i akcijskog plana	100
5.2.	Početna (bazna) godina za ispunjavanje strateških ciljeva	101
5.3.	Značajne teme održivosti Hrvatskih cesta	101
5.4.	Politika održivosti Hrvatskih cesta	104
5.5.	Pregled strateških mjera održivog razvoja u Hrvatskim cestama	105
5.5.1.	Okoliš - pregled strateških mjera održivog razvoja	106
5.5.2.	Društvo i ljudska prava - pregled strateških mjera održivog razvoja	108
5.5.3.	Upravljanje - pregled strateških mjera održivog razvoja	110
6.	Ljudski potencijali potrebni za ostvarivanje ciljeva održivog razvoja	114
7.	Doprinos strateških ciljeva Hrvatskih cesta ciljevima održivog razvoja UN-a	116
7.1.	Status ciljeva održivog razvoja UN-a u Republici Hrvatskoj i doprinos Hrvatskih cesta	117
7.2.	Specifični doprinosi i korelacija ciljeva održivog razvoja UN-a kojima Hrvatske ceste značajno doprinose	122



POJMOVI I POKRATE

1. Pojmovi i pokrate

U ovoj tablici navedene su relevantni pojmovi i pokrate definirani u dokumentu.

AI	Umjetna inteligencija (engl. Artificial Intelligence, AI) je sposobnost nekog uređaja da oponaša ljudske aktivnosti poput zaključivanja, učenja, planiranja i kreativnosti. Omogućuje tehničkim sustavima percipiranje okruženja, uzimanje u obzir onog što vide i rješavanje problema kako bi postigli neki cilj. Uključuje (i) softver: virtualni asistenti, softver za analizu slika, tražilice, sustavi prepoznavanja govora i lica, (ii) „ugrađenu” umjetnu inteligenciju: roboti, autonomni automobili, bespilotne letjelice, internet stvari.
BCP	Baza cestovnih podataka
BIM	BIM (engl. Building Information Modelling) kao metodologija omogućuje suradnju različitih dionika u različitim fazama životnog vijeka građevine – od projektiranja i građenja, do puštanja u pogon te cjeloživotnog upravljanja i održavanja. BIM metodologiju podržava BIM tehnologija. Kao tehnologija, BIM je digitalna reprezentacija fizičkih i funkcijskih karakteristika građevine, tj. virtualna simulacija građevine.
CBAM	Uredba (EU) 2023/956 o mehanizmu prilagodbe ugljika na granici (engl. Carbon Border Adjustment Mechanism) koja uspostavlja cijenu ugljika za uvezene proizvode s visokim emisijama ugljika kako bi se spriječilo istjecanje ugljika i potaknulo smanjenje emisija.
CRVA	Procjena klimatskih rizika i ranjivosti (engl. Climate Risk and Vulnerability Assessment)
CSDDD	Direktiva o dužnoj pažnji za održivo poslovanje kojom se trebaju spriječiti negativni utjecaji poduzeća na ljudska prava i okoliš u vlastitim operacijama i u lancima vrijednosti poduzeća.
CSRD	Direktiva (EU) 2022/2464 o korporativnom izvješćivanju o održivosti (engl. Corporate Sustainability Reporting Directive)
DNSH	Načelo "Ne nanosi bitnu štetu" (engl. Do No Significant Harm) podrazumijeva kako gospodarska djelatnost ne smije nanositi bitnu štetu niti jednom od okolišnih ciljeva EU taksonomije
DPP	Digitalna putovnica za proizvode (engl. Digital Product Passport) sadrži informacije o okolišnoj održivosti proizvoda, predviđena u prijedlogu nove Uredbe o ekološkom dizajnu za održive proizvode
Dvostruka značajnost	Dvostruka značajnost jest koncept koji uvodi CSRD i koji se mora primijeniti u procjeni značajnosti prema ESRS u kojoj poduzeća moraju razmotriti kako njihove radnje utječu na ljude i planet (značajnost učinaka), ali i kako ESG čimbenici mogu financijski utjecati na njih (financijska značajnost)
EED	Direktiva (EU) 2012/27 o energetske učinkovitosti (engl. Energy Efficiency Directive)
EFRAG	Europska savjetodavna skupina za financijsko izvještavanje koja je razvila ESRS
ESG	Okolišni, društveni i upravljački čimbenici (engl. Environmental, Social and Governance), odnosno tri središnja čimbenika koja se obično koriste u procjeni održivosti i etičkog utjecaja poduzeća ili investicije

ESRS	Europski standardi izvještavanja o održivosti (engl. European Sustainability Reporting Standards), koje je razvila Europska savjetodavna skupina za financijsko izvještavanje (EFRAG)
ESRS LSME	ESRS standardi izvještavanja za mala i srednja poduzeća (MSP) koji kotiraju na burzi (engl. ESRS for Listed SMEs)
ESRS VSME	Dobrovoljni ESRS standardi izvještavanja za neuvrštene MSP-ove (engl. Voluntary ESRS for SMEs)
EU	Europska unija
EU-ETS	Sustav Europske unije za trgovanje emisijama, odnosno emisijskim jedinicama s ciljem smanjenja emisija stakleničkih plinova uspostavljen Direktivom 2003/87/EZ o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Unije
EU taksonomija	Uredba (EU) 2020/852 o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja, klasifikacijski sustav za ekonomske aktivnosti koje doprinose klimatskim i okolišnim ciljevima EU-a
Europski zeleni plan	Strategija EU-a iz 2019. godine kojoj je cilj transformirati EU u pravedno i uspješno društvo sa suvremenom, efikasnom i konkurentnom ekonomijom s nultom neto emisijom stakleničkih plinova do 2050. godine kroz ulaganja u istraživanja i inovacije te očuvanje okoliša uključujući smanjenje emisije stakleničkih plinova za 55% do 2030. godine. Europski zeleni plan (engl. European Green Deal) prva je opća strategija Komisije koja ima za cilj provedbu UN-ove Agende za 2030. godinu i ciljeva održivog razvoja UN-a
GIS	Geografski informacijski sustav (GIS) je sustav za upravljanje prostornim podacima i osobinama pridruženih njima. U najstrožem smislu to je digitalni sustav sposoban za integriranje, spremanje, uređivanje, analiziranje i prikazivanje geografskih informacija.
Greenwashing	Manipulativni zeleni marketing
GRI	Globalna inicijativa za izvještavanje (engl. Global Reporting initiative) koja je razvila GRI Standarde, najčešće korištene standarde za izvještavanje o održivosti u svijetu
GWP	Potencijal globalnog zatopljenja (engl. Global Warming Potential, GWP) je mjera kojom se kvantificira učinak određenog stakleničkog plina na globalno zagrijavanje u odnosu na ugljikov dioksid (CO ₂), koji je uzet kao referenca. GWP pokazuje koliko topline određeni plin može zarobiti u atmosferi tijekom određenog vremenskog razdoblja (najčešće 20, 100 ili 500 godina) u usporedbi s istom količinom CO ₂ . Na primjer, GWP za CO ₂ je postavljen na 1, dok ostali staklenički plinovi, poput metana (CH ₄) ili didušikovog oksida (N ₂ O), imaju znatno veći GWP jer zadržavaju više topline u atmosferi po jedinici mase. GWP se koristi za usporedbu utjecaja različitih plinova na globalno zagrijavanje i ključna je komponenta u izračunima ukupnog učinka stakleničkih plinova u emisijskim inventarima.
ILO	Međunarodna organizacija rada
IPCC	Međuvladin panel za klimatske promjene
ITS	Inteligentni prometni sustavi (engl. Intelligent Transport Systems, ITS) su informacijsko-komunikacijska nadgradnja klasičnog sustava cestovnog prometa,

	kojim se postiže znatno poboljšanje učinaka cjelokupnog prometnog sustava. ITS uključuje ceste, vozila i korisnike cesta, a primjenjuje se u upravljanju prometom, upravljanju mobilnosti, upravljanju prometnim incidentima te za veze s ostalim vrstama prijevoza.
KPI	Ključni pokazatelj uspješnosti (engl. Key Performance Indicator)
Lanac vrijednosti	<p>Cijeli niz aktivnosti, resursa i odnosa povezanih s poslovnim modelom poduzeća i vanjskim okruženjem u kojem posluje.</p> <p>Lanac vrijednosti obuhvaća aktivnosti, resurse i odnose koje poduzeće koristi i na koje se oslanja kako bi razvilo svoje proizvode ili usluge, od osmišljavanja do isporuke, potrošnje i kraja životnog vijeka. Relevantne aktivnosti, resursi i odnosi uključuju:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. one u poslovanju poduzeća, kao što su ljudski resursi; ii. one duž opskrbnih, marketinških i distribucijskih kanala poduzeća, kao što su nabava materijala i usluga te prodaja i isporuka proizvoda i usluga te iii. financijska, zemljopisna, geopolitička i regulatorna okruženja u kojima poduzeće posluje. <p>Lanac vrijednosti uključuje sudionike na višim i nižim razinama tog lanca. Sudionici koji se nalaze na višoj razini u odnosu na poduzeće (npr. dobavljači) pružaju proizvode ili usluge koje se upotrebljavaju u razvoju proizvoda ili usluga poduzeća. Subjekti na nižoj razini od poduzeća (npr. distributeri, kupci) primaju proizvode ili usluge od poduzeća.</p>
Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (MZOZT)	<p>Danom stupanja na snagu Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o ustrojstvu i djelokrugu tijela državne uprave („Narodne novine“, broj 57/2024) Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja nastavlja s radom kao Ministarstvo gospodarstva. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije preuzima poslove iz djelokruga dosadašnjeg Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja koji se odnose na zaštitu okoliša, zaštitu prirode i vodno gospodarstvo.</p>
Mtoe	Milijun tona ekvivalenta nafte
MSP	Mala i srednja poduzeća
NACE	Statistička klasifikacija ekonomskih djelatnosti u EU
NAPCORE	<p>Nacionalna organizacija za koordinaciju pristupnih točaka za Europu (engl. National Access Point Coordination Organisation for Europe, NAPCORE) naziv je organizacije koja je osnovana kako bi koordinirala i uskladila više od 30 platformi za podatke o mobilnosti diljem Europe. Projekt NAPCORE, koji se financira iz CEF-a, a koji uključuje sve države članice i povezane partnere, omogućuje suradnju na razini EU-a radi stvaranja zajedničkih rješenja kako bi se olakšala ponovna uporaba podataka iz ITS-a i radi zajedničke predodžbe dostupnosti i pristupačnosti podataka iz ITS-a u EU-u.</p>
NPT	<p>Nacionalna pristupna točka (NPT) je digitalno sučelje koje objedinjuje sve podatke o prometu Hrvatskih cesta i upravitelja autocestama u Hrvatskoj. Ti podaci su dostupni bez naknade korisnicima, primjerice HAK-u, koji ih potom mogu distribuirati krajnjim korisnicima prometnog sustava. NPT je dio integriranog ITS-a na europskim cestovnim pravcima u okruženju.</p>
OECD	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

OPEM	Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu (OPEM) je postupak kojim se procjenjuje postoji li vjerojatnost da provedba plana, programa ili zahvata, samog ili s drugim planovima, programima ili zahvatima, može imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže s obzirom na njezinu strukturu i funkcionalnost.
Opseg 1	Izravne emisije stakleničkih plinova iz izvora koji su u vlasništvu ili pod kontrolom poduzeća.
Opseg 2	Neizravne emisije stakleničkih plinova iz proizvodnje nabavljene ili stečene električne energije, pare, energije za grijanje ili energije za hlađenje koju je poduzeće potrošilo.
Opseg 3	Sve neizravne emisije stakleničkih plinova (koje nisu uključene u Opseg 2) koje nastaju u lancu vrijednosti izvještajnog poduzeća, uključujući emisije u višim i nižim razinama lanca vrijednosti. Emisije stakleničkih plinova iz Opsega 3 mogu se raščlaniti na 15 kategorija Opsega 3.
OPUO	Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (OPUO) je tzv. „screening“ postupak tijekom kojega nadležno tijelo (Ministarstvo ili upravno tijelo u županiji odnosno u Gradu Zagrebu), na temelju pojedinačnih ispitivanja sukladno utvrđenim mjerilima (Popis zahvata iz Priloga II. i III.) i/ili kriterijima određenim u Prilogu V. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ('Narodne novine', broj 61/14 i 3/17), utvrđuje može li planirani zahvat imati značajne utjecaje na okoliš i odlučuje o potrebi procjene.
Pariški sporazum	Globalni sporazum o klimatskim promjenama iz 2015. godine koji ima za cilj ograničiti porast globalne prosječne temperature na „znatno manje“ od 2 °C odnosno do 1.5 °C u odnosu na predindustrijsku razdoblje
Ponor ugljika	Sustav koji apsorbira više ugljika nego što ga emitira naziva se ponor ugljika, glavni prirodni ponori su tlo, šume i oceani
Prekrivanje tla	Prekrivanje ili zatvaranje tla (engl. Soil sealing) jest proces u kojem čovjek prekriva tlo nepropusnim materijalima poput asfalta i betona, čineći ga nepropusnim za vodu. Zbog svog utjecaja, ovaj proces se intenzivno prati od strane lokalnih, nacionalnih i institucija Europske unije.
PPM	Metoda planiranja potreba materijala, skraćeno PPM (engl. Material Requirements Planning, MRP).
PUO	Procjena utjecaja zahvata na okoliš (PUO) je postupak ocjenjivanja prihvatljivosti namjeravanog zahvata s obzirom na okoliš i određivanje potrebnih mjera zaštite okoliša, kako bi se utjecaji sveli na najmanju moguću mjeru i postigla najveća moguća očuvanost kakvoće okoliša. Postupak procjene provodi se već u ranoj fazi planiranja zahvata i to prije izdavanja lokacijske dozvole ili drugog odobrenja za zahvat za koji izdavanje lokacijske dozvole nije obvezno.
RAMS	RAMS (engl. Road Asset Management System) je sustav koji omogućava upravljanje i praćenje cjelokupne cestovne mreže kako bi se njezino stanje moglo identificirati i kvantificirati na strukturiran način. Ovaj proces pomaže u stvaranju baze podataka koja pruža pregled količine i kvalitete cestovnih resursa u svakom trenutku. Glavni cilj RAMS-a je osigurati da se cestovna infrastruktura održava u odgovarajućem stanju kako bi mogla zadovoljiti sadašnje i buduće potrebe prometa.

RCP	Reprezentativni putovi koncentracije (engl. Representative Concentration Pathways) su scenariji klimatskih promjena za projekciju budućih koncentracija stakleničkih plinova. Ovi putovi opisuju buduće koncentracije stakleničkih plinova i službeno ih je usvojio IPCC
RED	Direktiva (EU) 2018/2001 o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (engl. Renewable Energy Directive)
REPowerEU	Plan EU-a za smanjenje ovisnosti o ruskoj nafti i plinu, te ubrzanje tranzicije prema obnovljivim izvorima energije.
RH	Republika Hrvatska
SDG	17 globalnih ciljeva održivog razvoja (engl. Sustainable Development Goal, SDG) UN-ovog Programa održivog razvoja do 2030. godine
SFDR	Uredba (EU) 2019/2088 o objavama povezanim s održivosti u sektoru financijskih usluga
Smanjenje emisija stakleničkih plinova	Smanjenje emisija stakleničkih plinova poduzeća iz opsega 1, 2, 3 ili ukupnih emisija stakleničkih plinova na kraju izvještajnog razdoblja u odnosu na emisije u referentnoj godini. Smanjenje emisija može među ostalim biti rezultat energetske učinkovitosti, elektrifikacije, dekarbonizacije dobavljača, dekarbonizacije kombinacije izvora električne energije, razvoja održivih proizvoda ili promjena u okviru za izvještavanje ili djelatnostima (npr. eksternalizacija, smanjeni kapaciteti), pod uvjetom da se ostvare u okviru vlastita poslovanja i višim i nižim razinama lanca vrijednosti poduzeća. Uklonjene i izbjegnute emisije ne smatraju se smanjenjem emisija.
Spremni za 55 %	Europskim zakonom o klimi EU se obvezao da će do 2030. svoje neto emisije stakleničkih plinova smanjiti za barem 55 %. Zakonodavnim paketom „Spremni za 55 %” svim se sektorima gospodarstva u EU-u omogućava da se pripreme za postizanje tog cilja, a EU-u da počne ostvarivati svoje klimatske ciljeve na pravedan i troškovno učinkovit način uz očuvanje konkurentnosti.
Staklenički plinovi	Staklenički plinovi (engl. Greenhouse Gasses, GHG) djeluju poput staklenika, zadržavajući sunčevu toplinu i sprječavajući njezin povratak u svemir, čime povećavaju temperaturu Zemlje. Iako su mnogi staklenički plinovi prirodno prisutni, ljudska aktivnost povećava njihovu količinu. To pojačava efekt staklenika i mijenja klimu, što dovodi do promjena u obrascima padalina, porasta prosječnih temperatura i klimatskih ekstrema poput toplinskih valova i poplava. Sedam vrsta stakleničkih plinova koji su obuhvaćeni Pariškim sporazumom, čiji je cilj koordinacija globalnog odgovora na klimatske promjene su: (i) plinovi koji se prirodno pojavljuju u atmosferi, ali i nastaju zbog ljudskih aktivnosti (ugljikov dioksid (CO ₂), metan (CH ₄), dušikov oksid (N ₂ O)), (ii) fluorirani plinovi koje stvaraju ljudi i imaju visok potencijal globalnog zatopljenja, često nekoliko tisuća puta jači od CO ₂ (sumporov heksafluorid (SF ₆), dušikov trifluorid (NF ₃), fluorouglikovodici (HFC) i perfluorouglijci (PFC). Emisije stakleničkih plinova dijelimo na Opseg 1 (izravne emisije iz izvora u vlasništvu ili pod kontrolom poduzeća), Opseg 2 (neizravne emisije iz proizvodnje nabavljene električne energije, pare, energije za grijanje ili energije za hlađenje koju je poduzeće potrošilo) te Opseg 3 (15 kategorija neizravnih emisija stakleničkih plinova koje nisu uključene u Opseg 2 koje nastaju u lancu vrijednosti izvještajnog poduzeća)
TEN-T	Transeuropska prometna mreža (engl. Trans-European Transport Network, TEN-T)

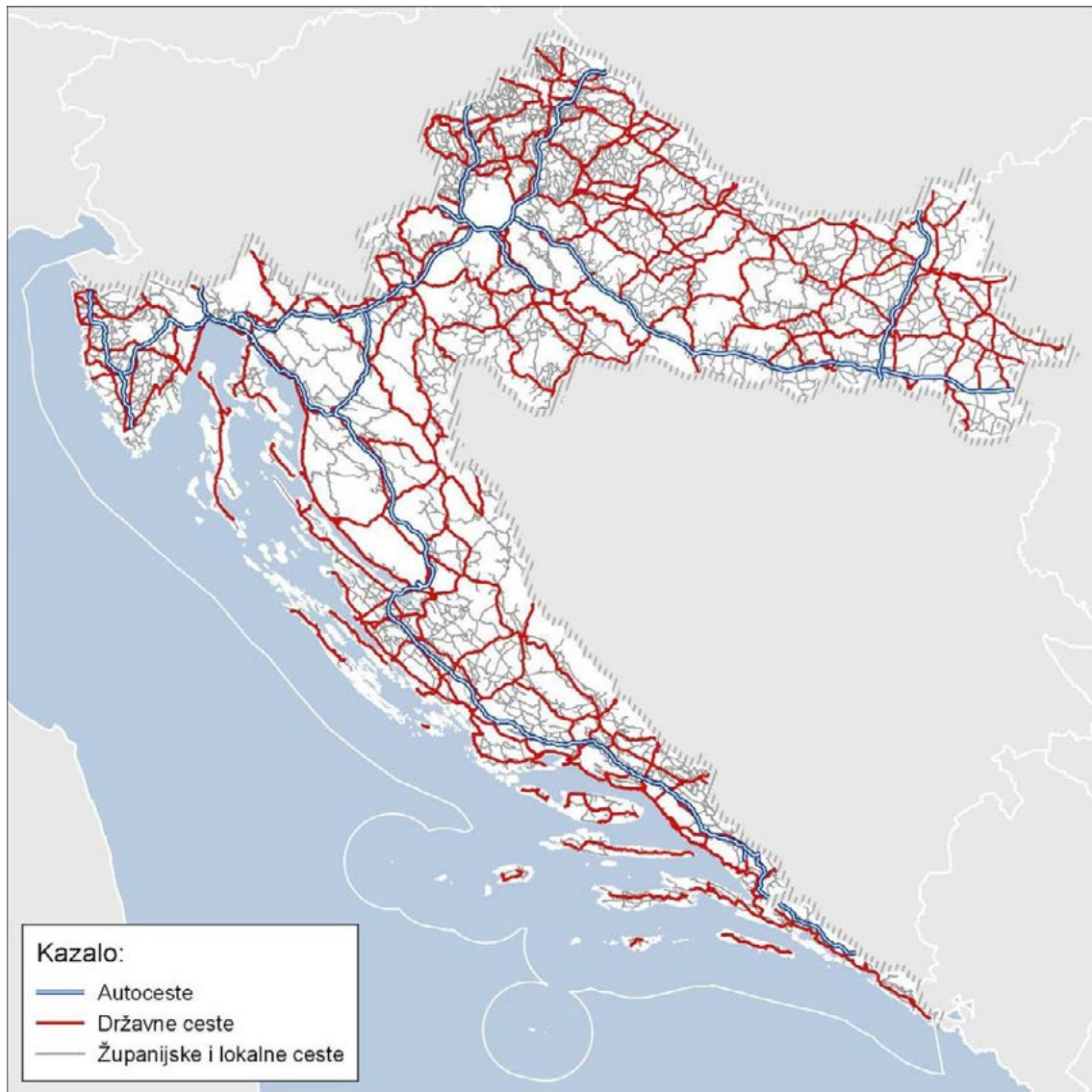
Usitnjavanje krajobraza	Fizičko razbijanje kontinuiranih staništa na manje jedinice ili fragmente, najčešće uzrokovano širenjem urbanih ili prometnih mreža. Ovo ima široke posljedice na okoliš, društvo, prilagodbu i ublažavanje klimatskih promjena te bioraznolikost.
UN	Ujedinjeni narodi
Zelena infrastruktura	Strateški planirana mreža prirodnih i poluprirodnih površina koja je, s drugim elementima okoliša, projektirana i upravljana da uspostavi široki raspon usluga ekosustava. Ona obuhvaća krajobrazne i ozelenjene prostore (ili plave ukoliko se odnosi na vodene ekosustave) i ostale fizičke elemente u kopnenim (uključujući obalne) i morskim područjima.

UVOD

2. Uvod

2.1. O Hrvatskim cestama

Hrvatske ceste d.o.o. (dalje u tekstu: Hrvatske ceste) su društvo za upravljanje, građenje, rekonstrukciju i održavanje mreže državnih cesta u Republici Hrvatskoj. Hrvatske ceste nadležne su, prema Zakonu o cestama, za mrežu državnih cesta ukupne duljine 7.402,82 kilometara a kako je prikazano na Slici 1. u nastavku te su u 100 postotnom vlasništvu Republike Hrvatske.



Slika 1. Mreža javnih cesta Republike Hrvatske - na području gradova u prikazu nema nerazvrstanih cesta, premda one čine važne sastavnice mreže (izvor: Hrvatske ceste)

Glavni zadatak Hrvatskih cesta je kvalitetno cestovno povezivanje hrvatskih regija kao i povezivanje sa europskim prometnim pravicima. Razvojem cestovne infrastrukture olakšava se uključivanje hrvatskog gospodarstva u međunarodno okruženje te doprinosi dinamici gospodarskog razvitka. Poslovanje Hrvatskih cesta obuhvaća izgradnju novih cesta i cestovnih građevina, rekonstrukciju i poboljšanje postojećih, kao i njihovo održavanje.

Poslovne aktivnosti Hrvatskih cesta planiraju se u skladu sa Strategijom prometnog razvoja koju donosi Vlada Republike Hrvatske te u skladu s četverogodišnjim Programom građenja i održavanja javnih cesta koji također donosi Vlada na prijedlog Ministarstva mora, prometa i infrastrukture.

Misija Hrvatskih cesta određena je Zakonom o cestama i Izjavom o osnivanju, a osnovna zadaća je upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta.

Vizija Hrvatskih cesta je kvalitetno međusobno prometno povezati hrvatske regije, uz povezivanje na europske prometne pravce te razvojem cestovne infrastrukture pospješiti uključivanje hrvatskog gospodarstva u međunarodno okruženje i osigurati dinamičan gospodarski razvitak.

Iz vizije i misije proizlaze **četiri strateška cilja poslovanja**:

1. Sigurnost cestovnog prometa
2. Daljnja integracija cestovne mreže s europskim prometnim tokovima i postojećom mrežom RH
3. Protočnost prometa uz razvoj i integraciju inteligentnih prometnih sustava (ITS)
4. Uspostava nacionalnog prometnog modela i sustava brojenja prometa

Iz strateških ciljeva proizlaze operativni ciljevi koji su definirani kroz projekte čija se realizacija planira i prati na godišnjoj razini.

Provedba projekata izgradnje, rekonstrukcije i održavanja mreže državnih cesta uvjetovana je raspoloživim financijskim sredstvima. Većina prihoda poduzeća dolazi iz naknade iz goriva koja iznosi 0,11 eura po litri, a u posljednjim godinama značajna sredstva za izgradnju novih cesta, kao i rekonstrukciju cesta nakon potresa povučena su iz fondova EU-a. Vlada RH u ulozi vlasnika imenuje najvažnije projekte za provedbu donošenjem srednjoročnih Programa građenja i održavanja javnih cesta. Hrvatske ceste, temeljem strategija, programa i posebnih odluka Vlade RH izrađuju godišnje planove, usklađujući ih s financijskim ograničenjima i statusom pripreme projekata. U studenome 2023. u Narodnim novinama objavljena je [Odluka](#) o davanju suglasnosti na Financijski plan Hrvatskih cesta za 2024. godinu i projekcije Plana za 2025. i 2026. godinu

Okolišne teme vezane uz infrastrukturu su jedna od ključnih preokupacija Hrvatskih cesta koje stoga u svom poslovanju primjenjuju mjere i načela zaštite okoliša i smanjenja negativnih utjecaja razvoja kroz primjenu propisanih mjera, kako bi na okolišno prihvatljiv način izgradnje i održavanja mreže cesta doprinosile razvoju gospodarstva i poboljšanju socijalnih elemenata - mobilnosti i dostupnosti te sigurnosti prometa na cestama.

2.2. Svrha donošenja strategije održivosti

Hrvatske ceste prepoznale su važnost održivosti kao ključnog elementa u svom poslovanju, svjesne obujma primjenjivog regulatornog okvira te strateških smjernica koje utječu na održivo poslovanje. U želji da sustavno upravljaju svojim obvezama i maksimiziraju doprinos važnim temama održivosti, Hrvatske ceste iniciraju izradu ovog dokumenta – Strategije održivog razvoja Hrvatskih cesta.

Ovaj dokument osmišljen je kao odgovor na ključne izazove te na sadašnja i buduća očekivanja vlasnika, poslovnih dionika i drugih vanjskih subjekata, uključujući regulatorne zahtjeve, s kojima se Hrvatske ceste suočavaju. Cilj dokumenta je definirati okvir i mjere za osmišljavanje i provedbu održivog poslovanja i zaštite okoliša, kako bi se osiguralo da Hrvatske ceste i sve pravne osobe u vlasništvu Hrvatskih cesta uspješno integriraju održivost u svoje svakodnevne operacije i dugoročne strategije.

REGULATORNI I
STRATEŠKI OKVIR
ODRŽIVOG RAZVOJA
OD ZNAČAJA ZA
HRVATSKE CESTE

3. Regulatorni i strateški okvir održivog razvoja od značaja za Hrvatske ceste

3.1. Održivi razvoj na globalnoj razini

Okvir održivog razvoja na globalnoj razini usmjeren je na postizanje ravnoteže između gospodarskog rasta, socijalne pravde i očuvanja okoliša - naglašava važnost integracije okolišnih (engl. Environment, E), društvenih (engl. Social, S) i upravljačkih (engl. Governance, G) dimenzija održivog razvoja. Obuhvaća različite aspekte, uključujući borbu protiv siromaštva, promicanje jednakosti, zaštitu bioraznolikosti i ublažavanje klimatskih promjena.

Pojam održivosti je širi od ESG-a i prvi put je definiran 1987. u izvještaju Svjetske komisije za okoliš i razvoj (poznat kao Bruntland komisija). Održivost je definirana kao **"razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjosti bez ugrožavanja sposobnosti budućih generacija da zadovolje svoje vlastite potrebe"**, a ta je definicija postala temelj za mnoge buduće politike i strategije održivog razvoja.

Godine 1994., John Elkington uveo je termin trobilančnog pristupa (poznat kao triple bottom line), u kojem je poslovna uspješnost promatrana kroz tri dimenzije: **ljude, planet i profit** (engl. People, Planet and Profit, 3P). Kako je ovaj koncept postajao prihvaćen, dionici su sve više zahtijevali veću transparentnost i odgovornost poduzeća prema društvenim i okolišnim pitanjima, čime su se postavljali novi standardi korporativnog upravljanja.

Pojam **ESG** službeno je uveden 2004. godine dokumentom "Who Cares Wins", koji je kreiran pod vodstvom Ujedinjenih naroda. U tom dokumentu je naglašena važnost integracije okolišnih, društvenih i upravljačkih pitanja u financijske analize i investicijske odluke. Podršku su dale vodeće svjetske financijske institucije, ističući kako upravljanje ESG pitanjima izravno utječe na uspjeh poduzeća u suočavanju s rizicima, konkurencijom i regulatornim promjenama.

Tijekom posljednjih godina, ESG je postao ključan u modernom poslovanju, prelazeći iz konceptualnog okvira u strukturirane prakse koje čine temelj poslovne transparentnosti i odgovornosti. Ovaj proces kulminirao je uspostavljanjem standarda izvještavanja o održivosti, koji poduzećima omogućuju strukturirani pristup izvještavanju o njihovim naporima u područjima okoliša, društva i upravljanja.

Ovi standardi pružaju dionicima, poput investitora, kupaca i regulatora, alate za procjenu predanosti poduzeća održivim praksama. ESG okvir jasno pokazuje kako je mjerenje uspjeha poslovanja evoluiralo, prelazeći izvan pukih financijskih rezultata. Danas se uspjeh promatra i kroz prizmu upravljanja ESG rizicima, što postaje ključno za dugoročnu otpornost poduzeća.

Stoga, ESG obuhvaća tri ključna područja: okoliš (E), društvo (S) i upravljanje (G), koja organizacije moraju uzeti u obzir u svojim strategijama održivosti i izvještajima.

Ujedinjeni narodi (UN) 2015. godine donijeli su [Program održivog razvoja do 2030. \(tzv. Agenda 2030\)](#). Temelji se na [17 globalnih ciljeva održivog razvoja](#) (engl. Sustainable Development Goals ili **SDG**) sa 169 povezanih ciljanih vrijednosti koje se prati pomoću 232 pokazatelja. Tih 17 globalnih ciljeva za održivi razvoj univerzalni su ciljevi i pokazatelji za koje se očekuje da će ih članice Ujedinjenih naroda upotrebljavati u kreiranju svojih programa i politika. Ciljevi održivog razvoja nastali su kao proširenje Milenijskih globalnih ciljeva iz 2001. godine, a koji su predstavljali osam ciljeva usmjerenih na dokidanje siromaštva do 2015. godine. Ti se ciljevi (grafički prikazani u nastavku) odnose na zajedničku borbu protiv siromaštva, promjenu klime i održivu potrošnju, naglašavaju vrijednost inovativnosti te važnost mira i

pravde za sve; univerzalni su i primjenjivi u svim državama, a mogu ih primjenjivati pojedinci, organizacije civilnog društva, poslovna zajednica i strukture vlasti.



Slika 2. Ciljevi održivog razvoja (Izvor: [RH portal indikatora Ciljeva održivog razvoja](#))

Kako bi se ostvarili ciljevi održivog razvoja u vezi s klimatskim promjenama, međunarodna zajednica nastavila je s naporima, što je rezultiralo postizanjem [Pariškog sporazuma](#) - novoga globalnog sporazuma o klimatskim promjenama u prosincu 2015. godine u Parizu na UN-ovoj Konferenciji o klimatskim promjenama (COP21). Sporazum je stupio na snagu u studenome 2016. godine. Najvažnija točka Pariškog sporazuma jest akcijski plan za ograničenje globalnog zagrijavanja na razini "znatno manjoj" od 2 °C iznad preindustrijskih razina i nastojati ograničiti porast temperature na 1.5 °C. Njegova ratifikacija obvezuje ne samo razvijene zemlje nego i zemlje u razvoju na smanjenje emisija stakleničkih plinova. Pariški sporazum, kao prvi međunarodni ugovor o klimatskim promjenama na globalnoj razini, potpisalo je 195 zemalja svijeta.

3.2. Održivi razvoj na EU razini

Europska unija obvezala se na postizanje Ciljeva održivog razvoja i time postavila osnove europskog ESG okvira. Te obveze formalizirane su i izložene u nekoliko EU strateških dokumenata i publikacija i izričito su navedene u uvodnim izjavama većine EU regulativa koje se odnose na ESG.

Europska unija je jedna od potpisnica Pariškog sporazuma koji se stoga spominje u mnogim službenim dokumentima i jedan je od temelja za donošenje brojnih uredbi i direktiva u kojima su okolišno održivi razvoj, odnosno održivost i tranzicija na sigurno, klimatski neutralno i kružno gospodarstvo prepoznati kao ključni ciljevi za osiguravanje dugoročne konkurentnosti gospodarstva Europske unije.

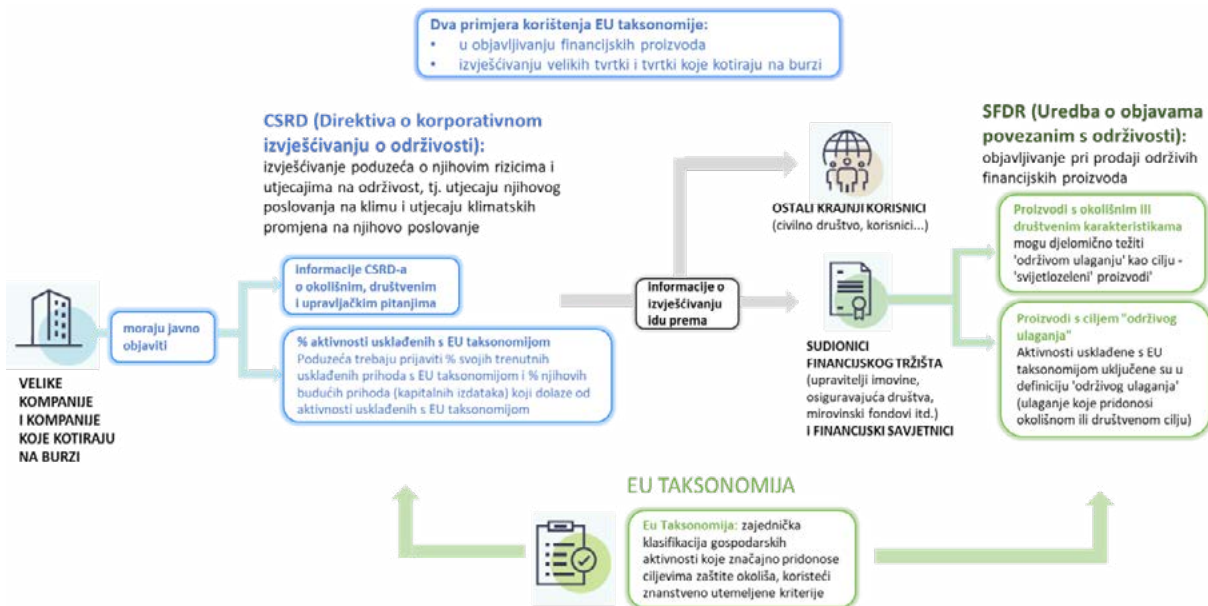
3.2.1. Europski akcijski plan

U ožujku 2018. godine donesen je [Europski Akcijski plan](#) o financiranju održivog rasta, u čijem su središtu tri glavna cilja Europske unije:

- **preusmjeriti tokove kapitala prema održivim aktivnostima** – što je potaknulo donošenje **Uredbe o taksonomiji** 2020. godine kako bi se odgovorilo na pitanje koje su to aktivnosti održive i koliko su održive
- **uključiti čimbenike održivosti u upravljanje rizicima** – što je dovelo do **Uredbe o objavama povezanim s održivosti u sektoru financijskih usluga (SFDR)** 2019. godine odgovarajući na pitanje koliko su ulaganja zaista ESG rizična ili održiva
- **poticati transparentnost i dugoročne vizije** – što je dovelo do **Direktive o korporativnom izvještavanju o održivosti (CSRD)**, objavljene krajem 2022. godine, kako bi se definiralo koje je informacije potrebno pratiti i o njima izvijestiti u standardiziranom formatu Europskih standarda izvještavanja o održivosti (**ESRS**). Također je dovelo i do **Direktive o dužnoj pažnji za održivo poslovanje (CSDDD)** koja će definirati kako se poduzeća trebaju ponašati.

Od poduzeća se očekuje da prilagode svoje poslovanje, procese, okvir za izvještavanje i informacijske sustave kako bi identificirala informacije koje će se objaviti, implementirala nove procese i sustave izvještavanja, prikupila podatke i definirala sadržaj novih izvještaja o održivosti.

Sve prethodno navedene propise potrebno je promatrati i razumjeti kao cjelinu:



Slika 3. Pregled taksonomije održivog financiranja (Izvor: [Europska komisija](#))

3.2.2. Europski zeleni plan

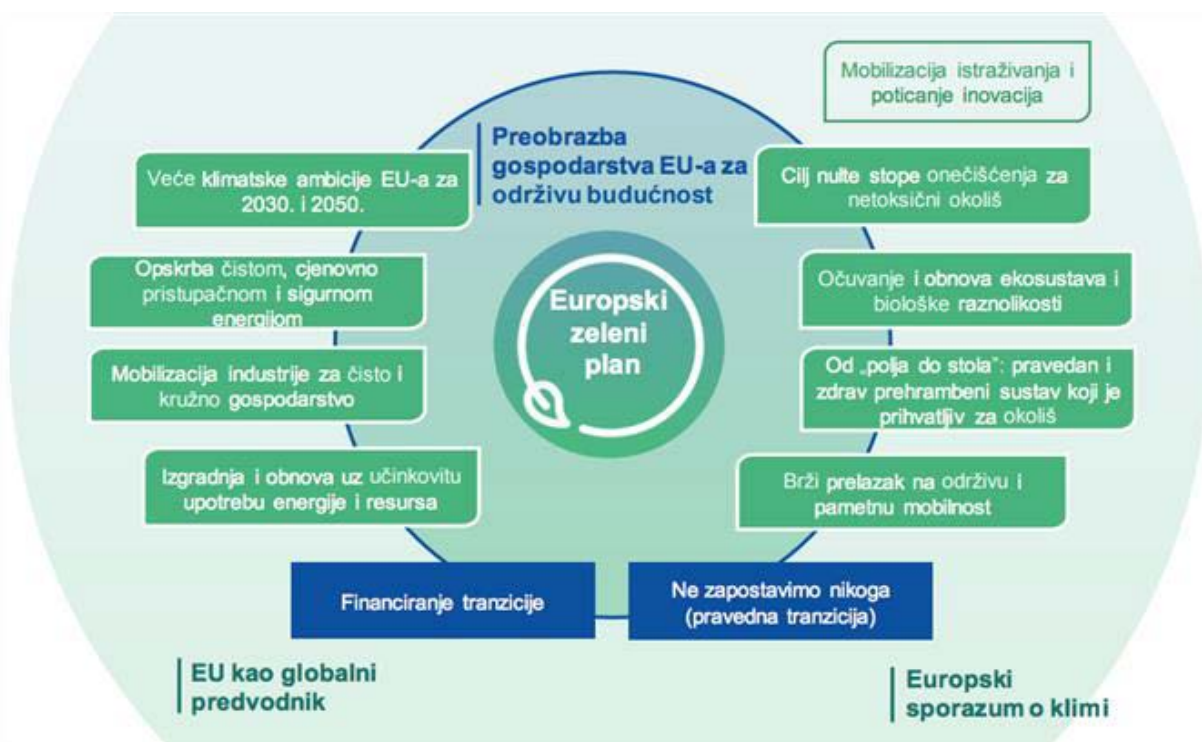
U studenom 2019. Europski parlament proglasio je izvanredno klimatsko stanje tražeći od Europske komisije prilagođavanje politika, strategija i akcijskih planova u cilju ograničavanja porasta prosječne globalne temperature na Zemlji za najviše 1,5°C do 2100. u odnosu na predindustrijsko razdoblje tj. 1850. godinu. Stoga je Europska komisija donijela novu strategiju rasta, [Europski zeleni plan](#) na temelju kojeg zemlje EU-a doprinose provedbi Pariškog sporazuma i provedbu Programa UN-a do 2030. i ciljeva održivog

razvoja te tranziciju prema pravednom i prosperitetnom društvu s modernim, resursno učinkovitim i konkurentnim gospodarstvom u kojem 2050. neće biti neto emisija stakleničkih plinova. Elementi Europskog zelenog plana prikazani u nastavku osnova su za mapiranje politika za njegovu provedbu.

Politike za provedbu nove opće strategije rasta, odnosno Europskog zelenog plana uključuju:

- Klimatsku politiku
- Energetsku politiku (za opskrbu čistom energijom u cijelom gospodarstvu)
- Industrijsku politiku i kružno gospodarstvo
- Građevinarstvo
- Zaštitu okoliša i bioraznolikost
- Poljoprivredu i turizam (za provedbu inicijativa „od polja do stola“)
- Mobilnost (prometnu politiku)
- Socijalnu politiku
- Istraživanje, razvoj i inovacije

Za provedbu Europskog zelenog plana predviđeno je korištenje različitih provedbenih instrumenata: regulacije i normizacija, ulaganja i inovacije, nacionalne reforme, dijalog sa socijalnim partnerima i međunarodna suradnja. Digitalizacija je potrebna u svim sektorima i olakšava transformaciju.



Slika 4. Europski zeleni plan (Izvor: [Europska komisija](#))

Donošenjem [Uredbe \(EU\) 2021/1119 o uspostavi okvira za ispunjavanje klimatske neutralnosti](#) (tzv. Europski sporazum o klimi) obveza smanjenja emisija stakleničkih plinova na razini EU za 55 posto do 2030. u odnosu na 1990. postala je obvezujuća za sve članice Europske unije. Cilj Europskog zelenog plana je da Europa postane prvi klimatski neutralni kontinent do 2050. godine, a sudjelovati trebaju svi sektori pa tako i sektor prometa. S obzirom na EU-ov cilj klimatske neutralnosti, prometni sektor mora smanjiti svoje

emisije stakleničkih plinova za 90 % do 2050. u odnosu na 1990. uz podršku razvoju čistih tehnologija i izvora energije.

Izgradnja i upravljanje cestama i Europski zeleni plan su teme koje se sve više prepliću, s obzirom na ciljeve održivosti i smanjenja emisija stakleničkih plinova. Europski zeleni plan, koji je predstavljen 2019. godine, ima za cilj učiniti Europu prvim klimatski neutralnim kontinentom do 2050. godine. U tom kontekstu, izgradnja infrastrukture, uključujući ceste, također se mora prilagoditi tim ciljevima. Niže navedeno je nekoliko ključnih točaka koje se odnose na izgradnju i upravljanje cestama unutar okvira Europskog zelenog plana:

1. **Održiva mobilnost:** Europski zeleni plan promovira održivu mobilnost koja uključuje razvoj javnog prijevoza, biciklističkih staza i pješačkih zona. Izgradnja cesta trebala bi se usmjeriti prema smanjenju ovisnosti o automobilima te promociji alternativnih načina prijevoza.
2. **Multimodalni prijevoz:** Prioritet je rasterećenje cestovnog prometa kako bi se znatan dio od 75 % kopnenog tereta koji se danas prevozi cestom trebao početi prevoziti željeznicom i unutarnjim plovnim putovima.
3. **Zeleni infrastrukturni projekti:** Ceste bi trebale biti projektirane s naglaskom na ekološke aspekte. To može uključivati instalaciju zelenih zidova ili ekoloških barijera koje smanjuju utjecaj na okoliš i poboljšavaju bioraznolikost.
4. **Elektrifikacija i stanice za punjenje:** U skladu s ciljevima Europske unije za smanjenje emisija CO₂, izgradnja cesta treba uključivati infrastrukturu za električna vozila, kao što su stanice za punjenje.
5. **Pametna i digitalna rješenja:** Uvođenje pametnih tehnologija u cestovnu infrastrukturu može pomoći u smanjenju zagušenja, poboljšanju učinkovitosti prometa i smanjenju potrošnje goriva.
6. **Klimatska otpornost:** Ceste i druge infrastrukture trebaju biti otporne na klimatske promjene, što može uključivati poboljšanje drenažnih sustava te korištenje materijala i tehnika koji su otporniji na ekstremne vremenske uvjete.
7. **Dekarbonizacija i kružno gospodarstvo:** energetske intenzivne industrije kao što su industrije čelika, kemikalija i cementa, opskrbljuju lance vrijednosti ključne za izgradnju cesta. Izrazito je važno dekarbonizirati i modernizirati taj sektor te promicati načela kružnog gospodarstva u građevinskom sektoru.
8. **Planiranje i regulativa:** U skladu s principima održivog razvoja, proces planiranja i izgradnje cesta trebao bi uključivati javne konzultacije i procjenu utjecaja na okoliš.

Izgradnja cesta unutar okvira Europskog zelenog plana predstavlja izazov, ali i priliku za usklađivanje infrastrukturnog razvoja s ciljevima održivosti i zaštite okoliša.

3.2.3. Paket "Spremni za 55 posto"

Zakonodavni paket [Spremni za 55 posto](#) predstavljen je u srpnju 2021. godine kako bi se odgovorilo na zahtjeve Europskog zelenog plana i EU klimatskog zakona za smanjenje neto emisija stakleničkih plinova EU za najmanje 55% do 2030. i kako bi se postigla ugljična neutralnost do 2050. godine. Ovaj paket

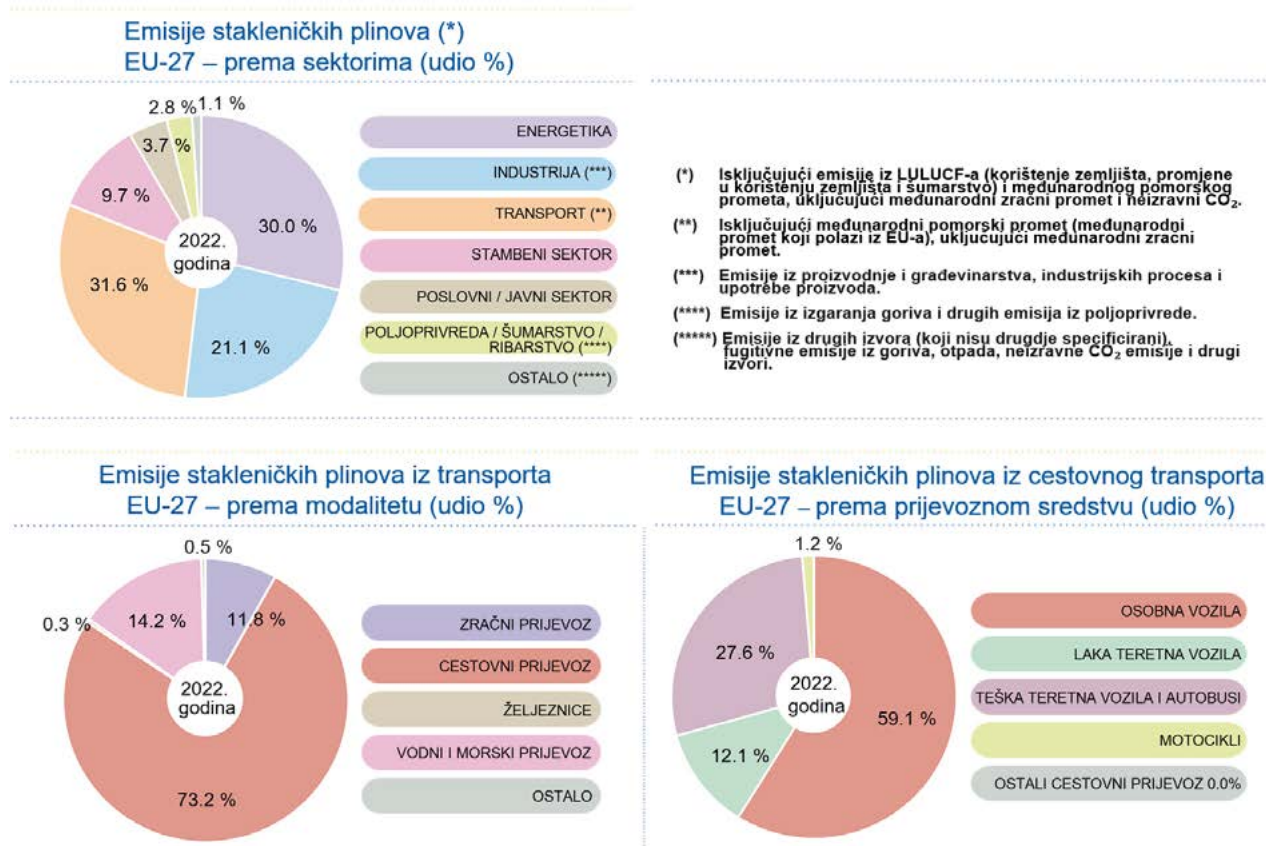
uključuje povećanu ambiciju u pogledu obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti. Ažuriran je u svibnju 2022. kad je Komisija u [planu REPowerEU](#) predložila veće ambicije u pogledu energije iz obnovljivih izvora i energetske učinkovitosti kako bi se odgovorilo na rusku invaziju na Ukrajinu i povećala energetska sigurnost Europe. **Očekuje se da će se na temelju ovog konačnog zakonodavnog paketa neto emisije stakleničkih plinova u EU-u do 2030. smanjiti za 57 %.**

Niže navodimo ključne komponente paketa koje se odnose na izgradnju i upravljanje cestama i prometom unutar okvira Europskog zelenog plana:

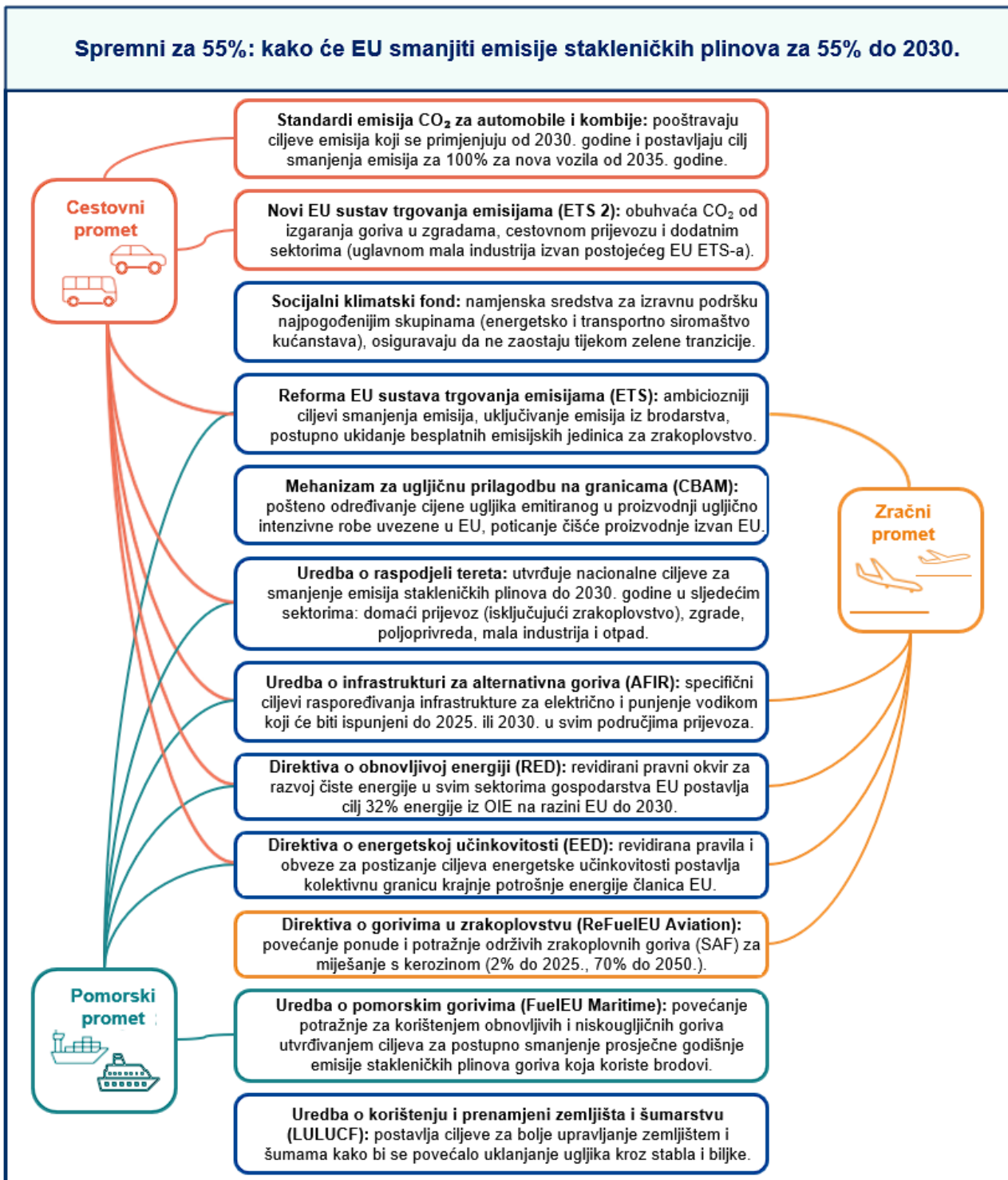
1. Revizija direktive o oporezivanju energije (engl. Energy Taxation Directive, **ETD**), koja je integralni dio paketa "Spremni za 55%", odgođena je do 2025. Cilj je postaviti minimalne poreze ili namete na gorivo, energiju i električnu energiju diljem EU budući da se trenutno smatraju pre niskima da bi podržali klimatske ciljeve EU-a. Europska komisija poziva države članice da zaključe pregovore što je prije moguće. Svi ostali prijedlozi paketa su već usvojeni.
2. Sveukupni paket obuhvaća ciljeve smanjenja emisija u širokom rasponu sektora, kao i nadopune EU-ETS-a, poticaje za ulaganja u zelenu tehnologiju, te socijalnu podršku za građane i mala poduzeća. Kako bi se osigurali ravnopravni uvjeti za europska poduzeća, CBAM osigurava da se na uvozne proizvode ciljanih sektora primjenjuje odgovarajuća cijena ugljika. Europska unija također je postavila ciljeve za obnovljivu energiju i energetske učinkovitost, kao i postupno ukidanje novih vozila na fosilna goriva do 2035. godine, uz podršku infrastrukture za punjenje i korištenje alternativnih goriva u cestovnom prometu, brodarstvu i zrakoplovstvu.
3. Nova [Uredba o uvođenju infrastrukture za alternativna goriva](#) (engl. Alternative Fuels Infrastructure Regulation, **AFIR**) postavlja obvezne ciljeve za uvođenje infrastrukture za električno punjenje i opskrbu vodikom. Ova uredba osigurava dostupnost minimalne infrastrukture za punjenje i opskrbu gorivom diljem EU, čime se uklanjaju zabrinutosti potrošača vezane uz teškoće pri punjenju ili opskrbi vozila gorivom. AFIR također postavlja temelje za korisnički prihvatljivo iskustvo punjenja i opskrbe gorivom, uz punu transparentnost cijena, uvođenje minimalnih zajedničkih opcija plaćanja i dosljedne informacije za korisnike diljem EU. AFIR obvezuje članice EU da do 2025. godine osiguraju punionice za osobna vozila na svim glavnim cestama na svakih 60 kilometara. Ista obveza vrijedi i za teška teretna vozila, ali s rokom do 2030. godine. Hrvatska je u početnoj fazi razvoja tržišta elektromobilnosti. To pokazuju i podaci o udjelu prodaje novih električnih vozila u ukupnom broju prodanih vozila: 2023. prosjek EU-a je bio 15 posto, a u Hrvatskoj 3 posto.
4. Nekoliko inicijativa nadopunjuje paket "Spremni za 55%" u prijelazu prema zelenoj mobilnosti. Revizija Direktive o energetske učinkovitosti zgrada (engl. Energy Performance of Buildings Directive, **EPBD**), usvojena u travnju 2024., nadopunjuje AFIR zahtjevima za infrastrukturu za punjenje u stambenim i nestambenim zgradama, u kojima se očekuje da će se odvijati veliki dio punjenja. Ovo će potaknuti usvajanje održive mobilnosti zahvaljujući odredbama o predinstalaciji, punionicama za električna vozila i parkirališnim mjestima za bicikle.
5. U siječnju 2024. postignut je dogovor o reviziji standarda emisije CO₂ za teška gospodarska vozila (HDV). Sporazum postavlja ciljeve smanjenja emisija CO₂ za teška vozila od 45% za razdoblje 2030.-2034., 65% za razdoblje 2035.-2039. i 90% do 2040. godine, u usporedbi s razinama iz 2019. godine. Opseg Uredbe je proširen, a ovi standardi će se sada primjenjivati na gotovo sve kamione (uključujući specijalna vozila, poput kamiona za smeće, kiper kamiona ili mješalica za beton od 2035.), gradske autobuse, autobuse na dugim relacijama i prikolice. Konkretni ciljevi smanjenja emisija postavljeni su i za prikolice (7,5%) i poluprikolice (10%), počevši od 2030. godine.

3. Regulatorni i strateški okvir održivog razvoja od značaja za Hrvatske ceste

6. Standard **Euro 7**, usvojen u travnju 2024., uvodi stroža ograničenja za teške autobuse i kamione za različite emisije, uključujući neke koji do sada nisu bili regulirane, poput dušikova oksida (N₂O). Osim toga, Euro 7 uvodi stroga ograničenja za čestice emisija koje nastaju prilikom kočenja, s posebnim ograničenjima za električna vozila. Novi propisi također uključuju strože zahtjeve za sva vozila u pogledu kilometraže i životnog vijeka.
7. Prema podacima [Europske agencije za okoliš za 2022. godinu](#), promet trenutno čini oko četvrtinu emisija stakleničkih plinova u EU, od čega se većina (73,2%) odnosi na cestovni promet. Osobni automobili i motocikli čine oko 60% ukupnih emisija CO₂ iz cestovnog prometa u Europi dok teški kamioni i autobusi čine 28%, a preostali udio od 12% čine laka dostavna vozila. Europskim zelenim planom cestovni promet usmjeren je prema nultoj stopi emisija CO₂ za nove osobne automobile i laka gospodarska vozila od 2035. godine. Prijelazni ciljevi smanjenja emisija za 2030. iznose 55 posto za automobile i 50 posto za laka gospodarska vozila. Kako bi se smanjile emisije iz cestovnog prometa, u reviziji direktive o trgovanju emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (tzv. EU-ETS direktiva), u EU-ETS2 uvode se i distributeri fosilnih goriva za motorna vozila. Politikama EU smanjenje emisija stakleničkih plinova iz cestovnog prometa namjerava se postići i povećanjem udjela obnovljivih goriva kao što je npr. zeleni vodik, ukidanjem poreznih olakšica za fosilna goriva te revizijom propisa vezanih za izgradnju infrastrukture za alternativna goriva radi proširenja kapaciteta.



Slika 5. Emisije stakleničkih plinova EU-27 prema sektorima, modalitetu transporta i prijevoznom sredstvu (izvor: Europska agencija za okoliš: [EU transport u brojkama](#), Rujan 2024.)



Slika 6. Mjere paketa Spremnosti za 55 posto (izvor: Europska Komisija: *Promet u Europskoj uniji: Aktualni trendovi i izazovi*, Lipanj 2024)

3.2.4. EU sustav trgovanja emisijama i Mehanizam prilagodbe ugljika na granici

Sustav trgovanja emisijama u Europskoj uniji (engl. Emissions Trading System, **EU-ETS**) tržišni je mehanizam osmišljen za smanjenje emisija stakleničkih plinova iz određenih industrijskih sektora. Uspostavljen je [Direktivom 2003/87/EZ o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Unije](#). EU-ETS temelji se na načelu ograničenja i trgovanja (*cap-and-trade*), pri čemu se postavlja gornja granica na ukupnu količinu emisija stakleničkih plinova koje mogu biti ispuštene iz obuhvaćenih postrojenja. Ta se granica postupno smanjuje tijekom vremena kako bi se postigli ciljevi smanjenja emisija. Unutar te granice postrojenjima se dodjeljuje ili aukcijski prodaje određeni broj dozvola, koje predstavljaju pravo na ispuštanje jedne tone CO₂ ili njezina ekvivalenta. Tim dozvolama sudionici na tržištu mogu trgovati. Postrojenja koja ispuštaju više stakleničkih plinova od dodijeljenih dozvola moraju kupiti dodatne dozvole kako bi pokrila svoj višak emisija. S druge strane, postrojenja koja ispuštaju manje od dodijeljenih dozvola mogu prodati svoj višak dozvola. Ovo stvara financijski poticaj za pokrivene subjekte da smanje svoje emisije i ulažu u tehnologije s niskom razinom ugljika jer mogu profitirati od prodaje viška dozvola ili snositi dodatne troškove za kupnju dozvola. Jedna od posljednjih reformi uključuje širenje obuhvata EU-ETS-a i na sektore zgradarstva, **cestovnog prometa** i male industrije, odnosno na distributere koji dobivaju goriva za zgrade, cestovni promet i određene druge sektore. Za njih će se formirati novi, izdvojeni sustav – **EU-ETS 2**, koji bi trebao postati operativan **2027.** godine.

Mehanizam prilagodbe ugljika na granici (engl. Carbon Border Adjustment Mechanism, **CBAM**) jedinstvena je mjera temeljena na cijeni ugljika, koju je razvio EU. [Uredba \(EU\) 2023/956 o uspostavi mehanizma za ugljičnu prilagodbu na granicama](#) stupila je na snagu 17. svibnja 2023. Prijelazno razdoblje započelo je 1. listopada 2023. i trajat će do kraja 2025. Kako bi gospodarske subjekte usmjerila na njihove obveze izvještavanja, Komisija je donijela [Provedbenu uredbu Komisije \(EU\) 2023/1773 o utvrđivanju pravila za primjenu CBAM-a](#) tijekom prijelaznog razdoblja, koja uređuje provedbu CBAM-a u njegovoj prijelaznoj fazi uključujući metodologiju za procjenu emisija prema CBAM-u tijekom prijelaznog razdoblja.

CBAM je osmišljen da funkcionira usporedno s EU-ETS-om kojim se industrije unutar EU-a potiču na smanjenje emisija. Uz to što bi podržavao učinke EU-ETS-a na proizvođače izvan EU-a, njime se želi potaknuti i druge zemlje na uspostavu politike određivanja cijena ugljika.

Ključne točke CBAM-a:

1. **Faze implementacije:** CBAM je stupio na snagu u svibnju 2023. godine i sada je u prijelaznoj fazi (listopad 2023. – prosinac 2025.). Početkom 2026. godine započinje kupnja CBAM certifikata označavajući početak konačne faze (siječanj 2026. nadalje).
2. **Sektori u prvoj fazi:** cement, željezo i čelik, aluminij, gnojiva, električna energija i vodik najutjecajniji su sektori odabrani za prvu fazu CBAM-a zbog visokog rizika od istjecanja ugljika.
3. **Postupno ukidanje besplatnih EU-ETS dozvola:** besplatne EU-ETS dozvole postupno će se smanjivati i potpuno ukinuti do 2034. godine.

CBAM je osmišljen kako bi osigurao da emisije stakleničkih plinova ne budu samo premještene u regije s manje strogim klimatskim politikama već da se smanje na globalnoj razini. Njime se također želi osigurati pravedna konkurencija između domaćih i stranih proizvođača pridonoseći održivoj budućnosti.

3.2.5. Strategija za održivu i pametnu mobilnost

Učinkovit prometni sustav, koji osigurava povezanost i dostupnost, ključan je za iskorištavanje ekonomskih resursa svih regija Europske unije, za podršku unutarnjem tržištu i rastu, te za promicanje ekonomske, teritorijalne i socijalne kohezije. Također utječe na konkurentnost u trgovini, jer dostupnost, cijena i kvaliteta usluga prijevoza imaju snažne implikacije na proizvodne procese, izbor trgovačkih partnera i funkcioniranje opskrbnih lanaca.

Prometna politika EU pokazuje važna postignuća za dobrobit ljudi i poduzeća u EU. Omogućavanjem prekograničnih usluga prijevoza i poboljšanjem pristupa tržištu unutar unutarnjeg tržišta, mobilnost je poboljšala dobrobit ljudi u EU, nastojeći osigurati pristupačne, dostupne, pouzdane i sigurne prometne mreže bez nepotrebnih administrativnih opterećenja. Europsko financiranje, posebno **kroz Instrument za povezivanje Europe, Kohezijsku politiku, InvestEU i Instrument za oporavak i otpornost**, ključno je za poboljšanje prometne infrastrukture, dovršetak **Transeuropske prometne mreže** (engl. Trans-European Transport Network, TEN-T) i razvoj interoperabilne infrastrukture koja zadovoljava potrebe pametne mobilnosti niskih emisija.

Uključivanje u istraživanje vezano uz prijevoz na razini EU-a i aktivnosti na izradi pilot projekata ubrzavaju prelazak na održivu mobilnost i inovativna digitalno utemeljena rješenja kako bi se maksimalizirala učinkovitost, međupovezanost i skalabilnost odnosno **moгуćnost prelaska pilot projekata na širu, opću upotrebu** dok se održava ili poboljšava njihova učinkovitost i funkcionalnost.

Preostali izazovi za sektor prometa u EU uključuju uklanjanje prepreka za dobro funkcioniranje **Jedinstvenog europskog prometnog prostora**, povezivanje Europe s modernim, pametnim, multimodalnim i sigurnim mrežama prometne infrastrukture te prelazak na održivu mobilnost.

Sektor prometa suočen je i sa rastućim pritiskom kao rezultat globalnih izazova poput klimatskih promjena i disruptivnih globalnih kriza, što zauzvrat zahtijeva prihvaćanje novih tehnologija i rješenja za mobilnost. S društvenog aspekta, pristupačnost, pouzdanost i dostupnost usluga prijevoza ključni su, bez obzira na razinu prihoda i lokaciju pojedinaca. Rješavanje ovih izazova pomoći će u postizanju održivog rasta u EU.

Kako bi se suočili s tim izazovima, Komisija je 9. prosinca 2020. predstavila dokument naziva [„Strategija za održivu i pametnu mobilnost — usmjeravanje europskog prometa prema budućnosti”](#) zajedno s Akcijskim planom od 82 inicijative. U njemu su opisani koraci za preobrazbu prometnog sustava EU-a, u skladu s ciljevima europskog zelenog plana i digitalnom strategijom EU-a, kako bi prometni sektor EU postigao svoju zelenu i digitalnu transformaciju i otpornost na buduće krize. Kao što je navedeno u Europskom zelenom planu, rezultat će biti smanjenje emisija iz prometa za 90% do 2050. godine u odnosu na 1990., što će omogućiti pametan, konkurentan, siguran, dostupan i pristupačan sustav prijevoza. Utvrđene su ključne etape koje pokazuju put kojim europski prometni sustav mora ići kako bi se ostvarili ciljevi održive, pametne i otporne mobilnosti. U skladu s tom strategijom tržišni udio željezničkog teretnog prometa trebao bi se povećati za 50 % do 2030. i udvostručiti do 2050., dok bi se tržišni udio prijevoza unutarnjim plovnim putovima i pomorskog prijevoza na kraćim relacijama trebao povećati za 25 % do 2030. i za 50 % do 2050., a promet željeznicom velikih brzina trebao bi se udvostručiti do 2030. i utrostručiti do 2050. Osim toga, do 2030. na cestama Unije u upotrebi bi trebalo biti najmanje 30 milijuna automobila s nultim emisijama i 80 000 kamiona s nultim emisijama, a do 2050. gotovo svi automobili, kombiji, autobusi i nova teška vozila trebali bi imati nultu stopu emisija. Nadalje, do 2030. planirana

zajednička putovanja unutar Unije kraća od 500 km trebala bi biti ugljično neutralna, a do 2030. u Europi bi trebalo biti najmanje 100 klimatski neutralnih gradova.

Niže prikazane su ključne etape koje pokazuju put kojim europski prometni sustav mora ići kako bi se ostvarili ciljevi održive, pametne i otporne mobilnosti te potrebna razina ambicije budućih EU politika.

Etape razvoja europskog prometnog sustava	
Do 2030.	<ul style="list-style-type: none">• na europskim cestama bit će u upotrebi najmanje 30 milijuna vozila s nultim emisijama,• 100 europskih gradova bit će klimatski neutralno,• udvostručit će se željeznički promet velikih brzina,• skupni prijevoz putnika koji podliježe voznom redu trebao bi biti ugljično neutralan na relacijama kraćima od 500 km,• automatizirana mobilnost bit će u širokoj upotrebi,• plovila s nultim emisijama bit će spremna za tržište
Do 2035.	<ul style="list-style-type: none">• veliki zrakoplovi s nultim emisijama bit će spremni za tržište
Do 2050.	<ul style="list-style-type: none">• gotovo svi automobili, kombiji, autobusi i nova teška vozila bit će bez emisija,• udvostručit će se željeznički teretni promet,• utrostručit će se željeznički promet velikih brzina,• multimodalna transeuropska prometna mreža (TEN-T) opremljena za održiv i pametan prijevoz s vezama velike brzine bit će u funkciji na području sveobuhvatne mreže.

Da bi se postigla ova sustavna promjena, potrebno je sve oblike prijevoza učiniti održivijima, predložiti održive alternative koje su široko dostupne u multimodalnom, učinkovitom i konkurentnom sustavu prijevoza, te postaviti odgovarajuće poticaje za vođenje tranzicije. To podrazumijeva inicijative po sljedećim područjima:

1. mjere za značajno smanjenje trenutne ovisnosti o fosilnim gorivima zamjenom postojećih vozničkih parkova vozilima s niskim i nultim emisijama te povećanjem korištenja obnovljivih i nisko-ugljičnih goriva, uključujući za zrakoplovstvo i pomorstvo;
2. odlučne akcije za povećanje broja putnika koji putuju željeznicom i korištenjem javnog prijevoza te povećanje broja putnika koji koriste aktivne načine kretanja, kao i značajno povećanje volumena tereta prevezenog željeznicom, unutarnjim plovnim putovima i bliskim morskim brodarstvom;
3. internalizaciju vanjskih troškova primjenom principa "onečišćivač plaća" i "korisnik plaća", posebno kroz određivanje cijena ugljika i mehanizme naplate infrastrukture.

Do travnja 2024. godine, više od 90% od 82 inicijative navedene u Strategiji za održivu i pametnu mobilnost već su bile obrađene u različitim fazama, a neke su bile i dovršene.

3.2.6. Transeuropska prometna mreža (TEN-T)

Politika transeuropske prometne mreže EU-a, odnosno politika TEN-T-a, ključan je instrument za planiranje i razvoj usklađene, učinkovite, multimodalne i visokokvalitetne prometne infrastrukture u cijelom EU-u. Mreža obuhvaća željeznice, unutarnje plovne putove, kratke pomorske rute i ceste koje povezuju gradske čvorove, morske i riječne luke, zračne luke i terminale.

Potiče učinkovit prijevoz ljudi i robe, osigurava pristup radnim mjestima i uslugama te omogućuje trgovinu i gospodarski rast. TEN-T-om se jača gospodarska, socijalna i teritorijalna kohezija EU-a i stvaraju neometani prekogranični prometni sustavi bez nedostataka, uskih grla ili veza koje nedostaju. Krajem travnja 2024. godine u Europskom parlamentu je izglasana izmjena [Uredbe \(EU\) 2024/1679 o Transeuropskoj prometnoj mreži \(TEN-T\)](#). Izmjenama se, između ostalog, **nastoji smanjiti utjecaj prometa na okoliš i klimu te povećati sigurnost i otpornost mreže.**

Kako bi se postigao opći cilj realizacije multimodalne i interoperabilne europske mreže visokih standarda kvalitete, uz poštovanje općih ciljeva klimatske neutralnosti i okolišnih ciljeva Unije, transeuropska prometna mreža trebala bi se postupno razvijati u tri koraka, a to su:

- dovršetak osnovne mreže do **2030.**,
- dovršetak proširene osnovne mreže do **2040.** i
- dovršetak sveobuhvatne mreže do **2050.**

Novi prijelazni rok 2040. uveden je kako bi se ubrzao dovršetak velikih, uglavnom prekograničnih projekata.

Zemljovidi mreže TEN-T uključeni u Uredbu o TEN-T prikazuju linearnu infrastrukturu (tj. željezničku infrastrukturu, cestovnu infrastrukturu i infrastrukturu unutarnjih plovnih putova), luke i lokaciju na kojoj se nalaze ili bi se trebali nalaziti čvorovi i terminali (primjerice na kojima može doći do prijelaza sa željezničkog na cestovni prijevoz ili luku unutarnjih plovnih putova). Također, Uredba o TEN-T-u sadržava popis tehničkih parametara s kojima prometna infrastruktura unutar osnovne mreže mora biti usklađena do 2030. U skladu s Uredbom o TEN-T-u Komisija je imenovala europskog koordinatora za svaki od devet koridora mreže, kao i za dva horizontalna prioriteta. Ti koordinatori izrađuju i ažuriraju planove rada koridora, uključujući analizu potrebnih ulaganja (popis projekata), te svake godine izvješćuju o napretku.

Izmjenama TEN-T mreže Hrvatska se uz dosadašnje koridore; Rajna – Dunav i Mediteranski koridor, pozicionira na dodatna dva europska prometna koridora; Baltičko more - Jadransko more i Zapadni Balkan - Istočni Mediteran. Uredba o TEN-T mreži u prvom redu daje europsku perspektivu nacionalnom planiranju prometne infrastrukture, međutim, revizija Uredbe motivirana je i razlozima vezanim uz održivi razvoj prometnog sektora. Uredba o smjernicama Unije za razvoj transeuropske prometne mreže (Uredba o TEN-T mreži) usmjerena je na ostvarivanje **četiri cilja**:

1. **Učiniti promet okolišno prihvatljivijim** – kao na primjer razvitak infrastrukture koja smanjuje prometna zagušenja i emisije stakleničkih plinova, a to između ostalog podrazumijeva da upravitelj mreže priredi uvjete za infrastrukturu punionica za alternativna goriva, prvenstveno za električnu energiju,
2. **Smanjiti zastoje, poticati multimodalnost i interoperabilnost** - spojevi na luke i željezničke terminale, kao i uređenje gradskih čvorova, odnosno mjesta na kojima nastaju zagušenja prometa,
3. **Povećati otpornost mreže na klimatske promjene i druge katastrofe** - anticipira utjecaj klimatskih promjena, ali i mogućnost događaja koje uzrokuju ljudi – primjerice ratnih djelovanja, pa se traži povećanje otpornosti infrastrukture,
4. **Poboljšati alate za upravljanje mrežom** - odnosi se na bolju komunikaciju i Inteligentne prometne sustave – ITS tehnologije.

3. Regulatorni i strateški okvir održivog razvoja od značaja za Hrvatske ceste



Slika 7. Europski prometni koridori i sastavnice TEN-T cestovne mreže na teritoriju Republike Hrvatske (izvor: Hrvatske ceste)

Zadaci koji proizlaze iz prethodno navedenih ciljeva Uredbe već su uključeni u nacionalne strategije pa se očekuje da će za njih biti osigurana sredstva za sufinanciranje iz fondova EU-a, barem u dijelu mreže koji pripada transeuropskim pravcima. Kada je riječ o financiranju programa koji proizlaze iz prihvaćenih ciljeva, Uredba o TEN-T mreži izravno je povezana s Uredbom o Instrumentu za povezivanje Europe (engl. Connecting Europe Facility, CEF), jer se u njoj utvrđuju ciljevi prihvatljivi za sufinanciranje. Osim toga, TEN-T infrastruktura financira se i iz europskih strukturnih i investicijskih fondova poput Fonda za oporavak i otpornost uključujući i program InvestEU, Obzor Europa, Inovacijski fond, te druge instrumente financiranja koje je uspostavila Europska investicijska banka.

U programskom razdoblju europskog proračuna od 2021. do 2027. godine, Republici Hrvatskoj je za razvoj prometnog sustava na raspolaganju 1.186.276.175 eura, što je 3,6% manje u odnosu na prethodno programsko razdoblje. Kod dodjele sredstava Europska komisija je težište u cestovnom sektoru prebacila s izgradnje prometnica na investicije u okolišnu održivost i zelenu tranziciju. Tako je za izgradnju ili poboljšanje autocesta i cesta na osnovnoj transeuropskoj mreži Republici Hrvatskoj na raspolaganju 189.990.000 eura iz EFRR-a i Kohezijskog fonda, a za ceste koje nisu na mreži 94.823.041 eura. Ukupni iznos za financiranje cestovnih projekata je 284.813.041 eura, u usporedbi s 400 milijuna eura za prethodno razdoblje.

Kako bi se uspostavila visokokvalitetna, učinkovita i otporna prometna infrastruktura za sve vrste prijevoza, u razvoju transeuropske prometne mreže trebalo bi uzeti u obzir zaštitu i sigurnost kretanja putnika i tereta, doprinos klimatskim promjenama te učinak klimatskih promjena i potencijalnih prirodnih opasnosti i katastrofa uzrokovanih ljudskim djelovanjem na infrastrukturu i pristupačnost za sve korisnike prijevoza, posebno u regijama koje su osobito pogođene negativnim učincima klimatskih promjena.

Nositelji projekata pri planiranju infrastrukture trebali bi uzeti u obzir **procjene rizika i mjere prilagodbe** namijenjene poboljšanju otpornosti, na primjer **na klimatske promjene, prirodne opasnosti i katastrofe uzrokovane ljudskim djelovanjem**. Realizacijom transeuropske prometne mreže poduprijet će se načelo „nenanošenja bitne štete” (engl. Do No Significant Harm, **DNSH**) u smislu članka 17. **Uredbe (EU) 2020/852 Europskog parlamenta i Vijeća o taksonomiji** jer će se pružiti dodatni poticaji za razvoj održivih oblika prijevoza i provesti visoki standardi za [zelenu prometnu infrastrukturu](#) poput zelenih zidova, prijelaza za divlje životinje, rješenja za zadržavanje oborinskih voda i sl.

S obzirom na promjene potreba infrastrukture Unije i ciljeve dekarbonizacije te zaključke Europskog vijeća iz srpnja 2020., u skladu s kojima bi rashodi Unije trebali biti usklađeni s ciljevima Pariškog sporazuma i načelom „nenanošenja bitne štete”, trebalo bi ocijeniti projekte od zajedničkog interesa kako bi politika transeuropske prometne mreže bila dosljedna s ciljevima prometne, okolišne i klimatske politike Unije. Države članice i drugi nositelji projekata trebali bi **provesti procjene utjecaja na okoliš** planova i projekata koji bi za projekte za koje postupak nabave za procjenu učinka na okoliš nije pokrenut do datuma stupanja na snagu ove Uredbe trebali uključivati **procjenu načela „nenanošenja bitne štete”** na temelju najnovijih dostupnih smjernica i najboljih praksi.

Infrastrukturni projekti na temelju ove Uredbe trebali bi biti otporni na moguće negativne utjecaje klimatskih promjena utvrđene **procjenom ranjivosti na klimatske promjene i procjenom rizika (CRVA)**, što će se među ostalim postići relevantnim mjerama prilagodbe. Projekti za koje se mora provesti procjena utjecaja na okoliš trebali bi biti predmet prilagodbe na klimatske promjene, a **u njihovu analizu troškova i koristi trebalo bi uključiti troškove emisija stakleničkih plinova i pozitivne učinke mjera za ublažavanje klimatskih promjena**. Prilagodbu na klimatske promjene trebalo bi provesti na temelju najnovijih dostupnih najboljih praksi i smjernica. Time se doprinosi uključivanju rizika povezanih s klimatskim promjenama te procjena ranjivosti i prilagodbe na klimatske promjene u odluke o ulaganjima i planiranju u okviru proračuna Unije.

Države članice i drugi nositelji projekata trebali bi provesti **procjenu utjecaja planova i projekata na okoliš** u skladu s relevantnim zakonodavstvom kako bi se izbjegli ili, ako se ne mogu izbjeći, kako bi se ublažili ili nadoknadili negativni učinci na okoliš, kao što su usitnjavanje krajobrazu, prekrivanje tla izgradnjom infrastrukture, onečišćenje zraka i vode i buka te kako bi se djelotvorno zaštitila bioraznolikost.

3. Regulatorni i strateški okvir održivog razvoja od značaja za Hrvatske ceste

U fazi planiranja i izgradnje projekata trebalo bi na odgovarajući način uzeti u obzir **interese regionalnih i lokalnih tijela** te javnosti na koju utječe određeni projekt od zajedničkog interesa.

Transeuropska prometna mreža trebala bi biti dostatno opremljena **infrastrukturom za alternativna goriva** u skladu s rokovima utvrđenima u Uredbi (EU) 2023/1804 Europskog parlamenta i Vijeća kako bi se osiguralo da djelotvorno podupire prelazak na mobilnost s nultim i niskim emisijama.

Dodatni prioriteti za razvoj cestovne infrastrukture - Pri promicanju projekata od zajedničkog interesa koji se odnose na **cestovnu infrastrukturu** i uz opće prioritete pozornost se posvećuje sljedećem:

- a) **poboljšanju i promicanju sigurnosti na cestama**, uzimajući u obzir potrebe nezaštićenih i svih drugih sudionika u cestovnom prometu, posebno osoba sa smanjenom pokretljivošću;
- b) **ublažavanju zagušenja** na postojećim cestama, **posebno inteligentnim upravljanjem prometom**, uključujući promjenjive (dinamične) naknade ili cestarine zbog zagušenja ovisno o dobu dana, tjednu ili sezoni gdje je cilj smanjiti prometne gužve i zagađenje zraka naplaćivanjem viših cijena za ulazak u posebno zagušena područja velikih gradskih središta;
- c) **unapređenju procesâ digitalizacije i automatizacije** te uvođenju inovativnih tehnologija za poboljšanje kontrole usklađenosti s pravnim okvirom Unije za cestovni prijevoz, uključujući pametne i automatizirane alate za provedbu zakona u cestovnom prijevozu i komunikacijsku infrastrukturu;
- d) pri izgradnji ili nadogradnji cestovne infrastrukture, osiguravanju kontinuiteta i pristupačnosti pješačkih i biciklističkih staza radi promicanja aktivnih vrsta prijevoza i, prema potrebi, **poboljšanju infrastrukture za aktivnu mobilnost**; i
- e) **razvoju sigurnih i zaštićenih parkirališta** koja imaju dovoljno parkirnih mjesta za gospodarska vozila i ispunjavaju zahtjeve utvrđene u članku 8.a stavku 1. Uredbe (EZ) br. 561/2006 o sveobuhvatnoj mreži.

Sustavi informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT) u području prijevoza potrebni su kako bi se stvorila osnova za optimizaciju prometa i prijevoza te sigurnosti prometa i poboljšanje povezanih usluga. Trebalo bi olakšati protok informacija u prometnoj mreži i mreži za mobilnost, među ostalim uspostavom EU prostora za podatke o mobilnosti. Putnici i teretni prijevoznici trebali bi imati pristup informacijama, uključujući informacije o multimodalnim sustavima za izdavanje karata i rezervacije, koje bi trebale biti poboljšane s ciljem razvoja europskih digitalnih i interoperabilnih informacijskih sustava.

Trebalo bi poticati upotrebu sustava IKT-a kojima se omogućuje pametna provedba zakona (engl. Smart Enforcement) na temelju razmjene podataka u stvarnom vremenu između gospodarskih subjekata i tijela za provedbu zakona koji su potrebni za provjeru usklađenosti s primjenjivim regulatornim zahtjevima, među ostalim dok su vozila u pokretu. Primjerice vaganje vozila u pokretu, nadzor brzine, prolaska kroz crveno svjetlo, buke i sl.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Procjena ranjivosti na klimatske promjene i procjena rizika (CRVA) infrastrukturnih projekata
- Za projekte za koje se mora provesti procjena utjecaja na okoliš uključiti:
 - troškove emisija stakleničkih plinova i pozitivne učinke mjera za ublažavanje klimatskih promjena u analizu troškova i koristi projekta
 - procjenu načela „nenanošenja bitne štete”

- Uključivanje interesa regionalnih i lokalnih tijela te javnosti u fazi planiranja i izgradnje
- Podrška za implementaciju infrastrukture za alternativna goriva
- Dodatni prioriteti za razvoj cestovne infrastrukture kroz:
 - poboljšanje sigurnosti na cestama
 - ublažavanje zagušenja inteligentnim upravljanjem
 - unapređenje digitalizacije i automatizacije
 - poboljšanje infrastrukture za aktivnu mobilnost
 - razvoj sigurnih i zaštićenih parkirališta
- Implementacija IKT sustava u upravljanju prometom i infrastrukturom te olakšavanje protoka informacija u prometnoj mreži i mreži za mobilnost

3.2.7. Inteligentni prometni sustavi

Inteligentni prometni sustavi (ITS) mogu značajno doprinijeti čišćem, sigurnijem i učinkovitijem prometnom sustavu. Inicijalni pravni okvir postavljen ITS direktivom, odnosno [Direktivom 2010/40/EU o okviru za uvođenje inteligentnih prometnih sustava u cestovnom prometu i za veze s ostalim vrstama prijevoza](#) usvojen je 7. srpnja 2010. kako bi se ubrzalo uvođenje ovih inovativnih prometnih tehnologija širom Europe. Ova direktiva predstavlja važan instrument za koordiniranu implementaciju ITS-a u Europi. Cilj je uspostaviti interoperabilne i besprijekorne ITS usluge, pri čemu državama članicama ostaje sloboda odlučiti u koje će sustave ulagati.

Prema ovoj direktivi, Europska komisija usvojila je zajedničke europske specifikacije (npr. funkcionalne, tehničke, organizacijske ili uslužne odredbe) kako bi se osigurala kompatibilnost, interoperabilnost i kontinuitet ITS rješenja diljem EU-a. Prvi prioriteti bili su prometne i putničke informacije, eCall sustav za hitne slučajeve i inteligentni parking za kamione, nakon čega su slijedile informacije o prometu u stvarnom vremenu i multimodalne putničke informacije.

Nova [Direktiva \(EU\) 2023/2661 o izmjeni ITS direktive](#) usvojena je 22. studenog 2023., s ciljem prilagodbe na pojavu novih opcija mobilnosti na cestama, mobilnih aplikacija i povezane i automatizirane mobilnosti. Cilj je potaknuti brže uvođenje novih, inteligentnih usluga, predlaganjem da određeni ključni podaci o cestama, putovanju i prometu budu dostupni u digitalnom formatu, poput ograničenja brzine, planova prometa ili radova na cestama. Također će osigurati da su ključne usluge vezane uz sigurnost dostupne vozačima duž TEN-T mreže.

Napredak u tehnologiji umjetne inteligencije (engl. Artificial Intelligence, **AI**) pruža prilike značajne transformacije ITS-a. Očekuje se da će ovi sustavi postati ne samo pametniji, već i prilagodljiviji potrebama gradova i njihovih stanovnika. AI će biti ključan u razvoju potpuno autonomnih vozila, dinamičnog usmjeravanja prometa, pametnih semafora, prediktivnog održavanja infrastrukture i integriranih usluga mobilnosti. U konačnici, integracija AI-ja u prometne sustave može povećati sigurnost i smanjiti negativni utjecaj na okoliš:

- **Optimizacija prometnih tokova:** AI tehnologije u sklopu ITS-a omogućuju dinamičku prilagodbu prometnih signala na osnovu trenutnih prometnih uvjeta. Ovo je posebno važno za smanjenje gužvi i poboljšanje protoka prometa na glavnim cestovnim pravcima.

- **Prikupljanje i analiza podataka:** Sensori i kamere postavljeni na cestama omogućuju prikupljanje podataka u stvarnom vremenu. Ovi podaci se koriste za analizu prometnih obrazaca i predviđanje problema, kao što su povećanje gustoće prometa tijekom turističke sezone ili na kritičnim točkama.
- **Prediktivno održavanje:** AI tehnologije omogućuju prediktivno održavanje infrastrukture, analizirajući podatke o stanju cesta, tunela i mostova. Ovo pomaže u pravovremenom otkrivanju potencijalnih problema i smanjuje rizik od većih oštećenja, čime se optimiziraju troškovi održavanja.
- **Poboljšanje sigurnosti na cestama:** ITS sustavi opremljeni AI tehnologijama mogu prepoznati potencijalne opasnosti, kao što su nepravilno ponašanje vozača ili prepreke na cestama. Ovo omogućuje upravljanje incidentima uz brzu reakciju i pravovremeno obavješćavanje nadzornih centara i vozača.
- **Multimodalni promet i infrastruktura:** ITS sustavi podržavaju integraciju različitih modaliteta prijevoza, uključujući parkirališta, punionice za električna vozila i informacijske sustave za putnike. Ovi sustavi omogućuju vozačima i putnicima bolje planiranje putovanja i korištenje alternativnih ruta, što doprinosi smanjenju zagušenja i negativnog utjecaja na okoliš. Umjetna inteligencija (AI) će potaknuti integraciju različitih oblika prijevoza u jednu, pristupačnu uslugu. Korisnici će imati nesmetan pristup javnom prijevozu, uslugama dijeljenja vožnje, najmu bicikala i drugim opcijama putem sveobuhvatne platforme.

3.2.8. Ostali okolišni i društveni ciljevi

Osim klimatskih ciljeva zemlje članice EU moraju doprinijeti i ostalim okolišnim ciljevima: zaštititi voda i mora, spriječiti i nadzirati izvore onečišćenja, očuvati i obnoviti biološku raznolikost te prijeći s linearnog na kružno gospodarstvo u cilju sprječavanja nastanka otpada, povećanja udjela otpada koji se oporabljuje kako bi se smanjila količina koja se odlaze na odlagališta. Put prema postizanju klimatskih ciljeva i zaštite svih sastavnica okoliša mora biti pravedan i troškovno učinkovit uz očuvanje konkurentnosti gospodarstva EU. Pritom sve kompanije u obavljanju svojih gospodarskih djelatnosti moraju osigurati usklađenost poslovanja, kada je to na njih primjenjivo, sa [Smjernicama OECD-a za multinacionalna poduzeća](#) i [Vodećim načelima Ujedinjenih naroda o poslovanju i ljudskim pravima](#), uključujući načela i prava iz osam temeljnih konvencija utvrđenih u [Deklaraciji Međunarodne organizacije rada o temeljnim načelima i pravima na radu](#) te Međunarodnoj povelji o ljudskim pravima (uključuje [Opću deklaraciju o ljudskim pravima](#), [Međunarodni pakt o ekonomskim, socijalnim i kulturnim pravima](#), [Međunarodni pakt o građanskim i političkim pravima](#)).

3.2.9. CSRD

[Direktiva \(EU\) 2022/2464 o korporativnom izvješćivanju o održivosti](#), skraćeno **CSRD** (Corporate Sustainability Reporting Directive) stupila je na snagu 5. siječnja 2023. godine te zamjenjuje dotadašnju Direktivu o nefinancijskom izvješćivanju, skraćeno **NFRD** (Non-Financial Reporting Directive) koju je od 2018. godine svih 28 država članica EU-a usvojilo u svoje nacionalno zakonodavstvo, što je obvezalo poduzeća koja su subjekti od javnog interesa i imala su više od 500 zaposlenika da se usklade sa zahtjevima Direktive. U Republici Hrvatskoj obveza je propisana Zakonom o računovodstvu.

Radi izvješćivanja u sklopu NFRD-a poduzeća su mogla upotrebljavati mnoštvo standarda i okvira za izradu izvještaja (npr. GRI standardi kao najčešće korišteni standardi u svijetu). To je dionicima otežalo uspoređivanje izvještaja o održivosti jer su se objavljene informacije uvelike razlikovale.

Da bi riješila ovaj problem, Europska unija pristupila je donošenju CSRD-a kako bi postavila opsežnija i stroža pravila za izvještavanje o održivosti, odnosno izvještavanje poduzeća o društvenim, okolišnim i upravljačkim čimbenicima. Cilj je Direktive učiniti objave poduzeća sveobuhvatnijima i međusobno usporedivima, poput financijsko-računovodstvenih izvještaja. Usvajanje CSRD-a dio je Akcijskog plana Europske unije o održivom financiranju (2018.) i Europskoga zelenog plana (2019.).

Ukratko, CSRD je usvojen kako bi standardizirao izvještavanje o održivosti poduzeća, poboljšao transparentnost i omogućio lakšu usporedbu informacija o održivosti, što je ključno za bolje informiranje investitora i drugih dionika.

3.2.10. ESRS

S obzirom na to da je dionicima bilo otežano uspoređivanje i mjerenje izvještaja o održivosti jer su se objavljene informacije uvelike razlikovale u mnoštvu standarda i okvira izrade izvještaja, cilj CSRD-a bio je odgovoriti na ovaj izazov uspostavljanjem standardnih ESG zahtjeva za izradu izvještaja koji zadovoljavaju potrebe svih dionika, odnosno [ESRS standarda](#).

Prvi set ESRS standarda izradila je Europska savjetodavna skupina za financijsko izvještavanje (EFRA), njihov konačan prijedlog objavljen je 15. studenoga 2022. godine, a Europska komisija ih je usvojila u srpnju 2023. godine. CSRD i novi ESRS standardi izrade izvještaja rezultirat će velikim promjenama u poslovanju, procjeni rizika, upravljanju rizicima, transparentnosti, izvještavanju i usklađenosti poduzeća. Europska komisija usvojila je Delegiranu uredbu o dopuni Računovodstvene direktive glede standarda izvještavanja o održivosti 31. srpnja 2023.

Struktura prvoga (usvojenog) i drugoga (nadolazećeg) seta ESRS-a prikazana je u tablici niže:

Međusektorski standardi			
ESRS 1. SET	ESRS 1 Opći zahtjevi (načela i upute za izvještavanje)		ESRS 2 Opće objave (zahtjevi za objavljivanjem primjenjivi na sve tematske standarde: GOV – upravljanje, SBM – strategija, IRO – učinci, rizici i prilike, MT – metrika i ciljevi)
	Tematski standardi (sektorski neovisni)		
	Okolišni	Društveni	Upravljački
	ESRS E1 Klimatske promjene	ESRS S1 Vlastita radna snaga	ESRS G1 Poslovno ponašanje
	ESRS E2 Onečišćenje	ESRS S2 Radnici u vrijednosnom lancu	
	ESRS E3 Vodni i morski resursi	ESRS S3 Pogođene zajednice	
ESRS E4 Bioraznolikost i ekosustavi	ESRS S4 Potrošači i krajnji korisnici		
ESRS E5 Korištenje resursima i kružno gospodarstvo			

Sektorski standardi i standardi za poduzeća izvan EU-a (odgođeno do 30. lipnja 2026.)		
ESRS MSP standardi (usvajanje do 30. lipnja 2024.)		
ESRS 2. SET	LSME (MSP-ovi na burzi)	VSME (MSP dobrovoljni standardi)
	<p>Tri opća odjeljka:</p> <ol style="list-style-type: none"> Opći zahtjevi Opće objave Politike, radnje i ciljevi <p>Tri odjeljka posvećena metrici:</p> <ol style="list-style-type: none"> Okoliš Društvo Poslovno ponašanje 	<p>1. Osnovni modul i dva izborna:</p> <p>2. Modul politike, radnje i ciljevi (PAT)</p> <p>3. Modul poslovnih partnera</p>

Kada je riječ o **sadržaju izvještavanja o održivosti**, zahtijeva se da poduzetnici izvještavaju ne samo o informacijama u mjeri nužnoj za razumijevanje razvoja, poslovnih rezultata i položaja poduzetnika već i o informacijama potrebnim za razumijevanje utjecaja aktivnosti poduzetnika na okolišna, društvena i upravljačka pitanja, poštovanje ljudskih prava, borbu protiv korupcije i pitanja u vezi s podmićivanjem.

Također, od poduzetnika se zahtijeva da izvještavanje o održivosti uključuje informacije o budućim i prošlim događajima te kvalitativne i kvantitativne informacije. Informacije bi se, prema potrebi, trebale temeljiti na nepobitnim znanstvenim dokazima te bi trebale biti usklađene, usporedive i prema potrebi utemeljene na jedinstvenim pokazateljima, istodobno omogućujući izvještavanje koje je specifično za pojedinačne poduzetnike i ne ugrožava poslovni položaj poduzetnika. Objavljene informacije o održivosti trebale bi uzeti u obzir kratkoročna, srednjoročna i dugoročna razdoblja te bi, prema potrebi, trebale sadržavati informacije o cijelom lancu vrijednosti poduzetnika.

Nadzor nad izvještavanjem

Provjeru izvještaja o održivosti će u Republici Hrvatskoj obavljati **revizorska društva**. Nadzor nad izvještavanjem o održivosti ključni je element u utvrđivanju vjerodostojnosti podataka koje poduzeća objavljuju. U prvoj fazi izražavat će ograničeno uvjerenje - u kojem revizor iznosi da nije naišao na ništa što bi ukazivalo na materijalne pogreške, ali nije proveo dovoljno duboku provjeru da bi bio potpuno siguran, a u drugoj fazi razumno uvjerenje koje pretpostavlja dublju razinu provjere na temelju kojeg revizor može izjaviti da izvještaji ne sadrže materijalne pogreške te da daju istinit i fer prikaz. Standarde za angažmane s izražavanjem ograničenog uvjerenja donijet će Europska komisija najkasnije do 1. listopada 2026. Dok Europska komisija ne donese standarde, svaka država članica moći će primjenjivati nacionalne standarde provjere, postupke ili zahtjeve. S obzirom na to da u Republici Hrvatskoj ne postoje nacionalni standardi, Prijedlogom zakona o računovodstvu propisano je kako će se u prijelaznom razdoblju upotrebljavati Međunarodni standard za angažmane s izražavanjem uvjerenja 3000, koji je trenutno najčešće korišten standard u provjeri informacija povezanih s održivošću.

Dodatno, **reputacijski, pravni, financijski i drugi rizici** koji proizlaze iz nadzora nad izvještavanjem o održivosti ne mogu se zanemariti. Nedostatak točnosti ili transparentnosti u izvještavanju može dovesti do ozbiljnih reputacijskih šteta za poduzeće, što uključuje gubitak povjerenja među potrošačima,

investitorima i drugim ključnim dionicima. Ovi rizici dalje se kompliciraju potencijalnim pravnim posljedicama zbog neusklađenosti s regulativama, što može rezultirati financijskim kaznama, sudskim postupcima i drugim regulatornim sankcijama. Dodatno, za poduzeća na burzi nepotpune ili netočne informacije mogu dovesti do neefikasnosti na tržištu kapitala i netočnih tržišnih procjena. U tom kontekstu uloga revizorskih društava postaje još važnija jer njihova provjera i uvjerenje o izvještajima pružaju nužnu sigurnost za to da poduzeća adekvatno upravljaju svojim održivim praksama i izvještavaju o njima na odgovarajući način. Upravljanje ovim rizicima zahtijeva robusne interne kontrolne mehanizme, transparentno izvještavanje i aktivno uključivanje svih ključnih dionika kako bi se osiguralo da poduzeće može odgovoriti na sve izazove povezane s održivošću na učinkovit i odgovoran način.

Mali i srednji poduzetnici

Mali i srednji poduzetnici imat će **jednostavnije standarde izvještavanja** od velikih poduzeća te se njihovo usvajanje očekuje do 30. lipnja 2024. EFRAG je 22. siječnja 2024. pokrenuo javno savjetovanje o [Nacrtu ESRS-a za MSP-ove koji kotiraju na burzi \(ESRS LSME\)](#) i [Nacrtu ESRS-a za dobrovoljno izvještavanje MSP-ova \(ESRS VSME\)](#). Europska komisija donijet će i standarde za pojedine sektore i standarde za poduzetnike iz trećih zemalja.

ESRS LSME bit će objavljen kao delegirani akt i stupit će na snagu 1. siječnja 2026. godine s dodatnom dvogodišnjom opcijom izuzeća. Svrha nacrta ESRS LSME-a jest postaviti zahtjeve za izvještavanje koji su proporcionalni i relevantni za opseg i složenost aktivnosti te kapacitete i karakteristike MSP-ova. Očekuje se da će ovo podržati MSP-ove koji kotiraju na burzi u dobivanju boljeg pristupa financiranju i izbjeći diskriminaciju prema njima od strane sudionika na financijskom tržištu jer će omogućiti dostupnost standardiziranih informacija o održivosti.

ESRS VSME razvijen je radi toga da postane zajednička referentna točka za kreditne institucije, ulagače i velika poduzeća (kupce) u lancu vrijednosti kada definiraju svoje zahtjeve prema MSP-ovima. Očekuje se da će VSME ograničiti trenutne višestruke ESG zahtjeve za podacima koji bi predstavljali značajan teret za MSP-ove.

Glavno načelo u razvoju **obaju standarda** maksimalno je pojednostavnjenje sadržaja, uz zadržavanje podatkovnih točaka koje su potrebne za zadovoljenje potreba korisnika. S druge strane, eventualni dodatni zahtjevi zbog specifičnih ugovornih odnosa nisu pokriveni i mogu predstavljati dodatno opterećenje za MSP-ove.

Trendovi pokazuju da potrošači prednost sve više daju održivijim poduzećima te će kao rezultat toga banke i/ili ulagači postupno prestati financirati neodržive MSP-ove (nakon što integriraju ESG rizike u svoje procjene portfelja), a velika poduzeća odabirat će najodrživije dobavljače kako bi poboljšala svoju održivost.

Od MSP-ova uglavnom će se tražiti da pruže podatke o:

- svojim **politikama i strategijama** (o održivosti),
- glavnim **štetnim utjecajima** na pitanja održivosti (aktivnosti na okoliš i društvo) te **radnje** koje poduzimaju za praćenje, ublažavanje ili sanaciju takvih štetnih utjecaja,
- **glavnim rizicima** održivosti koja utječu na njih i kako tim rizicima upravljaju,
- određenim **KPI-jevima** koji se odnose na gore navedena pitanja,
- ostalim **specifičnim područjima** potrebne za dubinske analize velikih poduzeća.

3.2.11. EU taksonomija

[Uredba \(EU\) 2020/852 o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja](#), odnosno EU taksonomija, usvojena u srpnju 2020., služi kao klasifikacijski sustav za ekonomske aktivnosti koje pridonose klimatskim i okolišnim ciljevima EU-a. EU taksonomija je robustan, znanstveno utemeljen alat za transparentnost za poduzeća i investitore, što osigurava zajedničko razumijevanje ili „zajednički jezik“ zelenih gospodarskih aktivnosti – aktivnosti koje imaju značajan doprinos okolišnim ciljevima Europskoga zelenog plana radi postizanja klimatske neutralnosti do 2050. godine. Održivo financiranje ima ključnu ulogu u ostvarivanju tih ciljeva preusmjeravajući privatne investicije na održive tehnologije i poslove. Jedna od osnovnih svrha ovog sustava klasifikacije jest definiranje skupa kriterija za određivanje održivih gospodarskih djelatnosti i investicija na razini cijelog EU-a kako bi se uklonile prepreke na unutrašnjem tržištu EU-a u vezi s *due diligence* ulaganjima i prikupljanjem sredstava za održive projekte, pritom izbjegavajući zeleni manipulativni marketing (engl. greenwashing).

EU taksonomija služi kao temelj za druge regulatorne akte kao što je Europski standard za zelene obveznice, Uredba o znaku za okoliš EU-a (engl. EU Ecolabel Regulation) za financijske proizvode, CSRD i druge, koji dodatno podupiru njezinu implementaciju. Uz **okolišnu** taksonomiju koja je trenutno na snazi, Europska komisija planira donošenje **upravljačke** i **društvene** taksonomije.

EU taksonomija je popis gospodarskih djelatnosti s kriterijima uspješnosti u **šest okolišnih ciljeva**:

1. **Ublažavanje klimatskih promjena** – djelatnost mora značajno pridonijeti stabilizaciji koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi izbjegavanjem ili smanjenjem emisija stakleničkih plinova u skladu s "ciljem od 1,5 stupnja" Pariškog sporazuma ili povećanjem skladištenja stakleničkih plinova.
2. **Prilagođavanje klimatskim promjenama** – uključuje rješenja za prilagodbu koja značajno smanjuju rizik od štetnih utjecaja trenutne klime i očekivane buduće klime na tu ekonomsku aktivnost ili značajno smanjuju te štetne utjecaje, bez povećanja rizika od štetnih utjecaja na ljude, prirodu ili imovinu.
3. **Održiva uporaba i zaštita voda i morskih resursa** – djelatnosti pridonose postizanju dobrog statusa voda ili sprečavanju pogoršanja kvalitete vode.
4. **Prijelaz na kružno gospodarstvo** – djelatnost značajno pridonosi prijelazu na kružno gospodarstvo uključujući sprečavanje otpada, ponovnu uporabu i reciklažu.
5. **Sprečavanje i suzbijanje onečišćenja** – djelatnost značajno pridonosi zaštiti od onečišćenja smanjenjem ili sprečavanjem emisija, poboljšanjem kvalitete zraka, vode ili tla, izbjegavanjem štetnih učinaka kemikalija na ljudsko zdravlje ili okoliš ili uklanjanjem zagađivača i otpada.
6. **Zaštita i obnova biološke raznolikosti i ekosustava** – djelatnost pridonosi zaštiti, očuvanju ili obnovi biološke raznolikosti ili postizanju dobrog stanja ekosustava ili zaštiti ekosustava.

EU taksonomija primjenjuje se na:

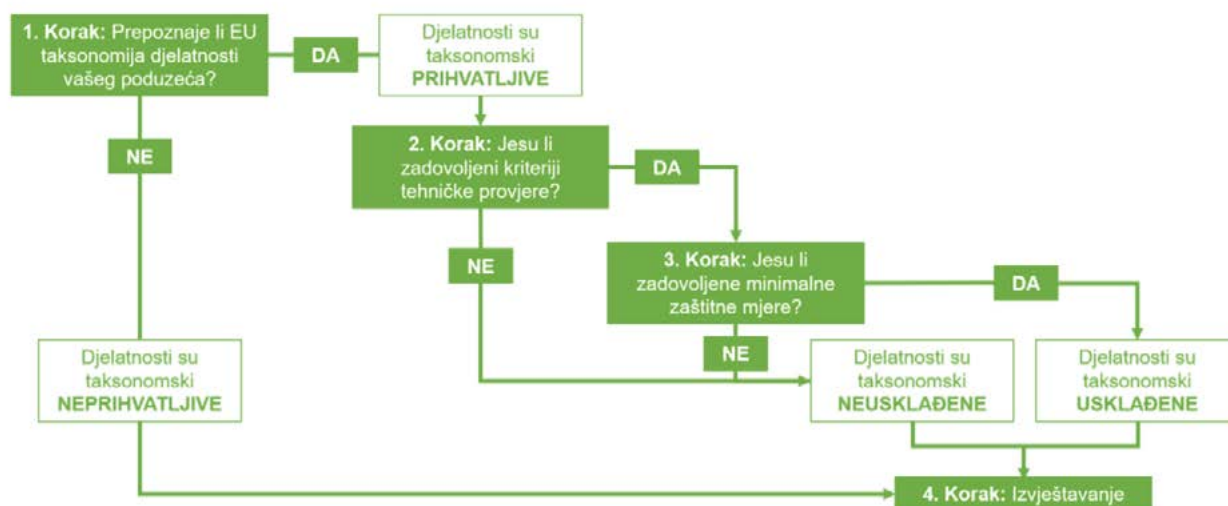
- **poduzeća s obvezom objave nefinancijskog izvještaja** – CSRD propisuje obvezu izvještavanja o udjelu aktivnosti usklađenih s EU taksonomijom na sva velika poduzeća i sva poduzeća na reguliranim tržištima EU-a
- **pružatelje financijskih proizvoda** – SFDR zahtijeva objavu o stupnju usklađenosti financijskih proizvoda s EU taksonomijom.

Smatra se da je neka ekonomska djelatnost **usklađena** s EU taksonomijom ako:

1. **značajno pridonosi** ostvarivanju najmanje jednog od šest okolišnih ciljeva
2. **ne šteti bitno** preostalim okolišnim ciljevima (**DNSH – Do no significant harm**)
3. provodi se u skladu s **minimalnim socijalnim i upravljačkim zaštitnim mjerama** (Smjernicama OECD-a za multinacionalna poduzeća, Vodećim načelima UN-a o poslovanju i ljudskim pravima, Deklaracijom Međunarodne organizacije rada (ILO) o temeljnim načelima i pravima na radu te Međunarodnom poveljom o ljudskim pravima).

Delegirani akti EU taksonomije utvrđuju tehničke kriterije za procjenu prihvatljivosti i usklađenosti djelatnosti koje značajno pridonose okolišnim ciljevima. Ovi akti omogućuju da EU taksonomija bude prilagodljiv dio zakonodavstva koji se može mijenjati i pooštriti na temelju objektivnih kriterija. Iako EU taksonomija i delegirani akti ne obuhvaćaju sve gospodarske djelatnosti, prioritet se daje onima koje najviše pridonose okolišnim ciljevima. Inicijalnim delegiranim aktima definirani su kriteriji za djelatnosti prvih dvaju ciljeva (klimatski ciljevi), dok su daljnjim delegiranim aktima oni dopunjeni i definirani su kriteriji za djelatnosti preostalih četiriju okolišnih ciljeva. **NACE** kodovi navedeni uz pojedine djelatnosti trebaju se shvatiti samo kao indikativne smjernice jer ne pružaju potpuni pregled svih prihvatljivih gospodarskih aktivnosti niti detaljan opis aktivnosti. Jedan od ključnih preduvjeta za zadovoljavanje DNSH kriterija za cilj prilagodbe klimatskim promjenama jest to da je za djelatnost i lokaciju provedena dokumentirana **procjena rizika i ranjivosti djelatnosti na kronične i akutne klimatske rizike klimatskih promjena (CRVA)** te ustanovljeno postoje li mjere za prilagodbu. Fizički rizik kao posljedica klimatskih rizika karakterizira neposredna prijetnja – šumski požari, poplave, oborine, ekstremne temperature i ostali ekstremni vremenski događaji koji su već sada redovita pojava, a za potrebe izrade CRVA-e u obzir se uzimaju projekcije budućih fizičkih rizika uzrokovanih klimatskim promjenama prema scenarijima Međuvladina panela o klimatskim promjenama (IPCC). Za potrebe izrade CRVA-e uzimaju se scenariji RCP 4.5 ili RCP 8.5. U nastavku je prikazan hodogram za primjenu navedenih zahtjeva.

Koraci koje poduzeća trebaju provesti za procjenu prihvatljivosti i usklađenosti svojih djelatnosti s EU taksonomijom



Slika 8. Koraci za procjenu prihvatljivosti i usklađenosti djelatnosti s EU taksonomijom (izvor: Prilagođeno iz Korisničkog priručnika za EU Taksonomiju Europske komisije (lipanj 2023.))

Nefinancijska poduzeća nakon prethodne procjene prihvatljivosti i usklađenosti dužna su objaviti:

1. **Kvantitativne podatke**, tj. udio taksonomski prihvatljivih, usklađenih i neusklađenih djelatnosti u sljedećim ključnim pokazateljima uspješnosti:
 1. **prihodu**
 2. **CapEx-u** (kapitalnim troškovima)
 3. **OpEx-u** (operativnim troškovima)
2. **Kvalitativne podatke**, tj. opis metoda za identificiranje i raspodjelu prihoda, CapEx-a i OpEx-a uključujući osnovne pretpostavke i prateće podatke koji podržavaju ove izračune te opis promjena u usporedbi s prethodnim izvještajem.

S obzirom na **financijska poduzeća**, koja se mogu klasificirati u četiri kategorije (upravitelji imovinom, kreditne institucije, investicijska društva te društva za osiguranje i reosiguranje), EU taksonomija zahtijeva objavu informacija o tome kako i u kojoj su mjeri aktivnosti tih poduzeća povezane s gospodarskim djelatnostima koje se kvalificiraju kao okolišno održive, odnosno taksonomski usklađene djelatnosti. Dakle, za ta financijska poduzeća, ključni pokazatelji uspješnosti koje zahtijeva EU taksonomija više su usmjereni na udjele ulaganja ili premija osiguranja u okolišno održivim gospodarskim djelatnostima te se razlikuju od pokazatelja koje moraju objaviti nefinancijska poduzeća. Na primjer, **kreditne institucije i investicijska društva** moraju objaviti omjer zelene imovine – **GAR** (Green Asset Ratio), koji prikazuje udio poduzeća i projekata u njihovim portfeljima povezanim s djelatnostima usklađenim s EU taksonomijom, dok **osiguravatelji** moraju objaviti **udio svojih premija** povezanih s policama neživotnog osiguranja koje pokrivaju klimatske rizike i koliki **udio njihovih ulaganja** financira okolišno održive aktivnosti. **Upravitelji imovinom** moraju objaviti udio ulaganja koja su usmjerena na djelatnosti usklađene s taksonomijom kao dio svojih sredstava pod upravljanjem – **GIR** (Green Investment Ratio).

U **2024.** izvještava se za rezultate financijske godine 2023. za svih **šest okolišnih ciljeva** pri čemu će poduzeća za dodatne djelatnosti morati izvjestiti samo udio prihvatljivih djelatnosti, a **od 2025.** izvještavaju i usklađenost, kako je detaljnije prikazano u nastavku.

	Prihvatljivost	Usklađenost
Nefinancijska poduzeća		
Klimatski ciljevi (1 i 2) – inicijalne djelatnosti	2024. za izvještavanje o financijskoj 2023. godini	
Klimatski ciljevi (1 i 2) – dodatne djelatnosti	2024. za izvještavanje o financijskoj 2023. godini	2025. za izvještavanje o financijskoj 2024. godini
Preostali okolišni ciljevi (3 do 6) – dodatne djelatnosti		
Financijska poduzeća		
Klimatski ciljevi (1 i 2) – inicijalne djelatnosti	2024. za izvještavanje o financijskoj 2023. godini	
Klimatski ciljevi (1 i 2) – dodatne djelatnosti	2024. za izvještavanje o financijskoj 2023. godini	2026. za izvještavanje o financijskoj 2025. godini
Preostali okolišni ciljevi (3 do 6) – dodatne djelatnosti		

MSP-ovi koji nisu na burzi trenutno su izuzeti od obveze objavljivanja informacija o održivosti prema Uredbi o EU taksonomiji. Međutim, ipak trebaju obratiti pažnju na EU taksonomiju jer bi mogla posredno utjecati na njih. Na primjer, banke i investitori mogu tražiti od MSP-ova informacije o njihovim održivim aktivnostima kada se prijavljuju za kredite ili traže investicije.

3.3. Održivi razvoj u Republici Hrvatskoj

U prethodnom odjeljku identificirane su politike koje vode zelenu tranziciju na EU razini. U nastavku se nalazi prikaz pojedinačnih dokumenata (strategije, propisi, provedbeni dokumente) na nacionalnoj razini u Hrvatskoj koji su potrebni za provedbu Europskog zelenog plana, a uključuju postojeće i nove politike i mjere. Podržavajući ciljeve Europske unije, Republika Hrvatska je u svojoj Nacionalnoj razvojnoj strategiji do 2030. odredila da će u sljedećih 10 godina nacionalne i europske izvore financiranja usmjeriti na poticanje održivoga gospodarstva i društva, oporavak i jačanje otpornosti na krize, zelenu i digitalnu tranziciju te uravnotežen regionalni razvoj.

Područje	EU	Hrvatska
Opći razvojni dokument	- Europski zeleni plan	- Nacionalna razvojna strategija do 2030.
Klimatska politika	- Europski klimatski zakon - Strategija prilagodbe klimatskim promjenama - Klimatsko-energetski paket - Sustav trgovanja emisijama stakleničkih plinova (ETS) - Odluka o podjeli napora za postizanje ciljeva - Nacionalni ciljevi za obnovljive izvore - Uredba o korištenju zemljišta, prenamjeni zemljišta i šumarstvu	- Zakon o klimatskim aktivnostima i zaštiti ozonskog sloja - Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u RH - Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske - Integrirani energetski i klimatski plan Republike Hrvatske - Akcijski plan za provedbu Strategije niskougljičnog razvoja RH - Nacionalni ciljevi za obnovljive izvore - Uredba o korištenju zemljišta, prenamjeni zemljišta u RH
Energetska politika	- "Čista energija za sve Europljane" - Energetska unija	- Energetska strategija - Integrirani energetsko-klimatski plan
Industrijska politika i kružno gospodarstvo	- Industrijska strategija - Akcijski plan za kružno gospodarstvo - Model EU-a za odvojeno prikupljanje otpada	- Zakon o održivom gospodarenju otpadom - Plan gospodarenja otpadom - Odluka o implementaciji Plana gospodarenja otpadom
Građevinarstvo	- Energetska obnova zgrada	- Dugoročna strategija obnove zgrada
Zaštita okoliša i bioraznolikost	- Akcijski plan za postizanje nulte stope onečišćenja zraka, vode i tla - Strategija o kemikalijama za održivost - Strategija za bioraznolikost	- Strategija zaštite prirode RH (2017.-2025.) - Akcijski plan za zaštitu prirode - Strategija za bioraznolikost - Strategija prostornog razvoja
Poljoprivreda	- Zajednička poljoprivredna politika	- Strategija poljoprivrede 2030.
Mobilnost	- Strategija za održivu i pametnu mobilnost	- Strategija prometa Republike Hrvatske (2017.-2030.)
Istraživanje, razvoj i inovacije	- Obzor Europa	- Program poticanja istraživanja - S3 Strategija pametne specijalizacije do 2029.
Horizontalne teme	Digitalizacija, socijalna politika (mehanizam za pravednu tranziciju, suzbijanje energetskog siromaštva), fiskalna politika, državne potpore, javna nabava	

U nastavku ovog poglavlja prikazani su ključni nacionalni dokumenti koji proizlaze iz ovog okvira ili su povezani s njim a od značaja su za održivi razvoj Hrvatskih cesta.

3.3.1. Nacionalna razvojna strategija do 2030.

[Nacionalna razvojna strategija do 2030.](#) kroz strateški cilj 10. – „Održiva mobilnost“ naglašava moderne, autonomne i održive načine civilnog i teretnog prometa.

U gradovima će se promicati održivi integrirani prijevoz putnika u okviru koncepta pametnih gradova. Ulagat će se u prigradski željeznički promet, širenje pješačkih i biciklističkih zona u gradovima, uklanjanje uskih grla te brz i dostupan javni prijevoz temeljen na moderniziranoj infrastrukturi i niskim emisijama ugljika (ekonomija dijeljenja s osloncem na električnu mobilnost).

Poboljšati će se održavanje cesta te uspostaviti integrirani sustav planiranja i upravljanja imovinom. Posebna će se pažnja posvetiti povećanju cestovne dostupnosti slabije povezanih dijelova Hrvatske koji su udaljeni od gospodarskih središta i većih urbanih centara, a u svrhu ostvarenja prometne teritorijalne cjelovitosti, kako bi se prvenstveno krajnji jug Hrvatske prometno i gospodarski povezao s ostalim dijelom zemlje te na tržištu stavio u ravnopravan položaj s ostalim dijelovima Hrvatske. Pažnja će se također posvetiti i povećanju sigurnosti na cestama osiguravanjem bolje međuinstitucionalne koordinacije, konkretnom infrastrukturnom intervencijom na lokacijama s visokim brojem prometnih nesreća te ulaganjem u ITS i nabavu opreme (zaštitne ograde, kamere za nadzor brzine) i intenzivne edukativne kampanje usmjerene na sve sudionike u prometu.

Prioriteti provedbe na području uspostave novih prometnih procesa i autonomnih sustava za mobilnost:

- poticanje razvoja pametnih rješenja u prometnom sustavu
- promicanje prijevoza s nultom emisijom onečišćujućih tvari
- ulaganja u projekte koji pridonose smanjenju emisija stakleničkih plinova
- povećanje sigurnosti cestovnog prometa i rješavanje sezonskih i periodičnih vršnih opterećenja.

3.3.2. Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske

Sustav strateškog planiranja i programiranja u cestovnom sektoru, ustanovljen na prijelazu stoljeća, bio je zasnovan na Strategiji prostornog uređenja iz 1997. godine, kojom su utvrđeni osnovni koridori i razvojni kriteriji. Strategija je nadopunjena i izmijenjena 2013. godine, a novi dokument, pod nazivom [Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske](#) usvojena je 2017. godine. Strategija prostornog razvoja predstavlja osnovu za izradu prometnih strateških dokumenata, budući da su prometne mreže bitne sastavnice uređenja prostora. Njime je, na temelju utvrđenih uporišnih vrijednosti hrvatskog prostora i sustava upravljanja prostornim razvojem te utvrđenog stanja i procesa u prostoru, utvrđen opći cilj (vizija) prostornog razvoja do 2030. godine s razvojnim polazištima te s prioritetima, usmjerenjima i okvirom za provedbu. U tijeku izrade Strategije proveden je, u skladu s posebnim propisima, postupak strateške procjene utjecaja Strategije na okoliš, u okviru kojega je provedena i Glavna ocjena prihvatljivosti Strategije za ekološku mrežu.

3.3.3. Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske

Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske iz 1999. godine predstavlja temeljni dokument nakon kojeg je izrađena Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2030. godine, sa zadaćom da odredi ciljeve srednjoročnog i dugoročnog razvoja povećanjem kvalitete prometnog sustava i infrastrukture. Opći cilj Strategije je definiranje mjera koje vode učinkovitijem i održivom prometnom sustavu. Strategijom su definirani glavni strateški multimodalni ciljevi i specifični ciljevi koji

pojedinačno integriraju glavne ciljeve. Strategija definira i mjere za ostvarenje glavnih ciljeva po prometnim sektorima. U cestovnom sektoru određeni su glavni prioriteti, među kojima je i povećanje održivosti cestovne mreže i to:

- reorganizacijom sektora
- povećanje učinkovitosti održavanja mreže
- smanjenjem utjecaja na okoliš (posebice smanjenjem emisije stakleničkih plinova)
- uvođenjem mjera za povećanje sigurnosti
- smanjenjem sezonskih prepreka.

S dovršetkom Nacionalnog prometnog modela za Republiku Hrvatsku (NPM), koji sadrži relevantne fizičke komponente za sve vidove putovanja putnika i roba (kao što su broj vozila na promatranim dionicama, tehničke karakteristike tih dionica, karakteristična vozila, značaj tipa državna/lokalna i sl.) u cestovnom, željezničkom, javnom gradsko-prigradskom, pomorskom, riječnom i zračnom prometnom sustavu Republike Hrvatske s projekcijama u 2020., 2030. i 2040. godini, ažurirana je Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske (2014. – 2030.).

Ažurirana [Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske \(2017. - 2030.\)](#) (NN 84/2017) uzima u obzir rezultate prethodno navedenih dokumenata odnosno modela te informacija dobivenih iz usvojenih studija izvedivosti i drugih sektorskih strategija. Strategija definira viziju, glavne ciljeve, dugoročne investicijske planove i načela poslovanja cestovnog sektora i sektora ostalih vidova prometa, a njezine glavne smjernice usuglašene su s Europskom komisijom te su preneseni globalni i EU ciljevi za održivi promet. Strategija prometnog razvoja za razdoblje od 2017. do 2030. godine:

- procjenjuje i definira buduće mjere (infrastruktura, rad i organizacija) u sektoru prometa vezane za međunarodni i unutarnji promet u svim prometnim segmentima neovisno od izvora financiranja.
- osigurava okvir za razvoj intervencija i definira sučelja s drugim strategijama ili procjenama (Koncept Funkcionalnih Regija, glavni planovi, sektorske strategije itd.)
- uzima u obzir europske strategije i zahtjeve (TEN-T, ITS, zaštita okoliša, zaštita klime itd. - opći ciljevi) i temelji se na sveobuhvatnoj analizi stanja Hrvatske (specifični ciljevi za Republiku Hrvatsku).
- identificira potrebu za daljnje prikupljanje/generiranje podataka i definira korake koje je potrebno poduzeti za buduću reviziju Strategije.

Vezano uz zaštitu okoliša Strategija nalaže specifične mjere za:

- **Tlo:**
 - Korištenje agrotehničkih mjera na područjima zahvata umjerenog i visokog rizika od erozije.
- **Vode:**
 - Tijekom projektiranja i izgradnje cesta, trase prometnica odrediti na način da se minimalno utječe na promjene postojećih korita rijeka i jezera kako bi se umanjio utjecaj na njihovo hidromorfološko stanje. Kod izgradnje cestovnih prometnica u ranjivim, osjetljivim ili zaštićenim područjima, na razini zahvata provesti analizu potencijalnih onečišćenja okolnih vodnih tijela, i propisati odgovarajuće mjere zaštite.

- Sve linijske i točkaste zahvate projektirati na način da se izbjegnu područja posebne zaštite voda – zone sanitarne zaštite.
- **Bioraznolikost:**
 - Ceste s predviđenom gustoćom prometa većom od 5000 vozila/dan planirati na način koji će omogućiti uspostavu adekvatne propusnosti za divlje vrste u sljedećim fazama njihove realizacije, uzimajući u obzir i postojeću prometnu infrastrukturu.
 - Prometnu infrastrukturu u područjima koja su ocijenjena kao nefragmentirana prvenstveno planirati u staništima koja su pod višim antropogenim utjecajem uz korištenje najkraćih mogućih dionica kroz nefragmentirana područja. Prometnu infrastrukturu planirati na način da se omogući implementacija zelene infrastrukture.
- **Kulturno povijesna baština:**
 - Prije početka radova na prostoru, potrebno je provesti arheološki pregled terena i istraživanja na poznatim i potencijalnim arheološkim nalazištima. Ako se otkriju značajni nalazi, potrebno je promijeniti trasu infrastrukture kako bi se očuvala nalazišta. Zaštita kulturno-povijesnih građevina uključuje istraživanje i dokumentiranje kako bi se smanjio negativan utjecaj na baštinu. U slučaju povijesnih kulturnih krajolika, važno je izraditi projekt krajobraznog uređenja i provesti studiju osjetljivosti krajolika prije započinjanja radova.
- **Poljoprivreda:**
 - Prenamjena i fragmentacija poljoprivrednog zemljišta trebaju biti minimizirane, koristeći postojeću infrastrukturu gdje god je to moguće.
- **Krajobrazna obilježja:**
 - Mjere predviđene Strategijom uklopiti u krajobraz kroz projekte zelene infrastrukture, odnosno projekte Krajobraznog uređenja.
- **Zaštita od buke:**
 - Prilikom projektiranja prometnica, uzimajući u obzir prognostičke vrijednosti povećanja prometa procijeniti značaj utjecaja i po potrebi provesti odgovarajuće mjere zaštite od buke.
- **Klimatske promjene:**
 - Sve infrastrukturne projekte, koji proizlaze iz mjera Strategije, planirati uzimajući u obzir potencijalne klimatske pojave na području realizacije mjere. Projektiranje zahvata potrebno je realizirati sukladno neformalnim smjernicama: „Non-paper Guidelines for Project Managers: making vulnerable investments climate resilient“ (Europska komisija, Glavna uprava za klimatsku politiku).
 - Mjere predviđene Strategijom provoditi sukladno **Nacionalnom okviru politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu** - NOP (NN 34/17) i strateškim dokumentima i poticajnim mjerama jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave koji se odnose na uspostavu infrastrukture za alternativna goriva koji su sadržani u navedenom Nacionalnom okviru.

Strategija (2017.) temelji se na detaljnoj analizi prometnog sektora, kao i ključnih razvojnih faktora u Republici Hrvatskoj. U strategiji su prepoznati ključni izazovi prometa u RH, razvojne potrebe, strateški ciljevi te prioritetna područja. Strateški ciljevi koje je potrebno ispuniti do 2030. godine, a koji se specifično odnose na cestovnu infrastrukturu su navedeni niže.

Ciljevi Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske	
Opći ciljevi	<ul style="list-style-type: none"> - Razviti prometni sustav (upravljanje, organiziranje i razvoj infrastrukture i održavanja) prema načelu ekonomske održivosti. - Smanjiti utjecaj prometnog sustava na klimatske promjene. - Smanjiti utjecaj prometnog sustava na okoliš (okolišna održivost). - Povećati sigurnost prometnog sustava. - Povećati interoperabilnosti prometnog sustava (JP, željeznički, cestovni, pomorski i zračni promet te promet unutarnjim plovnim putovima). - Poboljšati integraciju prometnih modova u Hrvatskoj (upravljanje, ITS, VTMS, P&R itd.). - Dalje razvijati hrvatski dio TEN-T mreže (osnovne i sveobuhvatne).
Specifični ciljevi za cestovni promet	<ul style="list-style-type: none"> - Poboljšati sigurnost cestovnog prometnog sustava. - Unaprijediti tehničke zahtjeve u projektiranju cesta uz naglasak na ekonomičnija tehnička rješenja, sigurnosne norme, zelenu mobilnost i integraciju vidova prijevoza s nultom emisijom štetnih plinova.

Vidljivo je kako su, sa aspekta održivosti, ciljevi Strategije prometnog razvitka Republike Hrvatske, iako doneseni prije Strategije za održivu i pametnu mobilnost EU-a, komplementarni ciljevima i mjerama određenim u Strategiji za održivu i pametnu mobilnost EU-a te novom EU i hrvatskom regulatornom okviru primjenjivom na održivost i promet. Treba uzeti u obzir kako Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske pruža detaljnu sliku stanja prometa u Hrvatskoj 2017. uz prepoznavanje postojećeg regulatornog i strateškog okvira koji se proteže do danas poput sigurnosti na cestama, TEN-T mreže, infrastrukture za alternativna goriva, ITS sustava, intermodalnosti, klimatske otpornosti infrastrukture, zaštite tla, voda, bioraznolikosti i sl. te pruža primjerenu polazišnu točku za Hrvatske ceste. Također treba uzeti u obzir kako ista zasad ne sadrži strogo kvantificirane ciljne vrijednosti, a time ni mjerljive pokazatelje uspješnosti.

Stoga se za definiranje specifičnih pokazatelja za Hrvatske ceste potrebno osloniti i na relevantne dijelove okvira Strategije za održivu i pametnu mobilnost EU-a, te njihovo operativno ostvarenje kroz ažuriranja i proširenja regulatornog okvira primjenjivog izravno ili neizravno na održivi promet, a koji stupa ili je već stupio na snagu, poput dijelova paketa „Spremni za 55%“, Uredbe o TEN-T, AFIR te ITS.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Specifične mjere za zaštitu okoliša vezane uz tlo, vode, bioraznolikost, krajobrazna obilježja, zaštitu od buke i klimatske promjene
- Smanjiti utjecaj prometnog sustava na klimatske promjene.
- Smanjiti utjecaj prometnog sustava na okoliš (okolišna održivost).
- Povećati sigurnost cestovnog prometnog sustava.
- Unaprijediti tehničke zahtjeve u projektiranju cesta uz naglasak na ekonomičnija tehnička rješenja, sigurnosne norme, zelenu mobilnost i integraciju vidova prijevoza s nultom emisijom štetnih plinova.

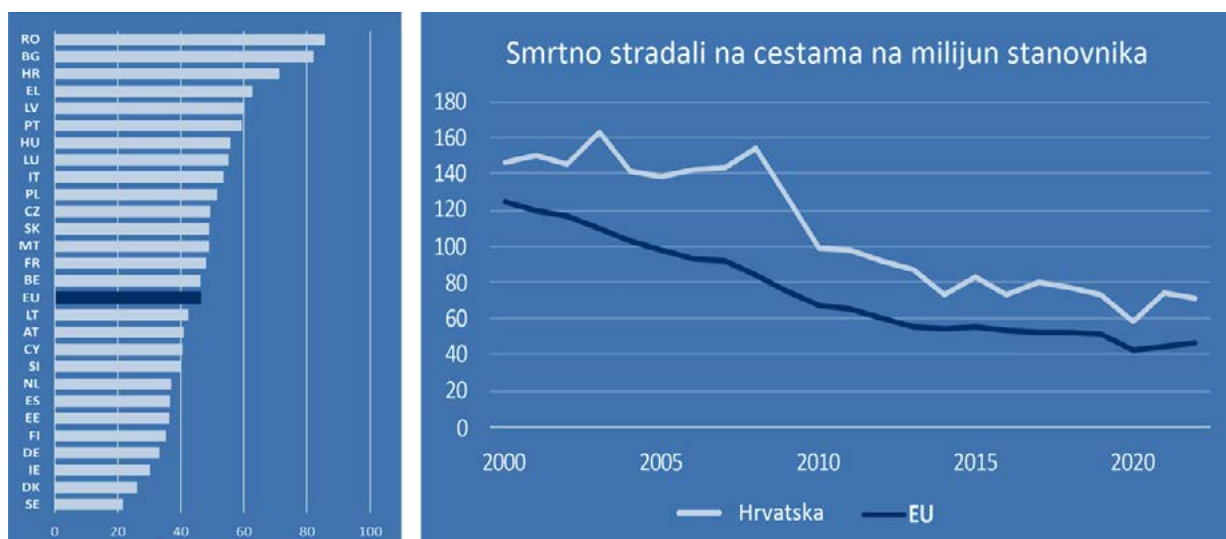
3.3.4. Program građenja i održavanja javnih cesta

Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2017. do 2020. godine je zadnji u nizu srednjoročnih planskih dokumenata koji prepoznaju izazove i mogućnosti pred upraviteljima cestovne mreže u Republici Hrvatskoj. Četverogodišnji programi cestovnog sektora sadrže pregled ostvarenja u prethodnom programskom razdoblju i ciljeve za nadolazeće četverogodišnje razdoblje, stavljajući prošle i buduće investicije u širi kontekst razvitka cestovnog sektora u funkciji općeg gospodarskog napretka države.

Programima građenja i održavanja javnih cesta rješavaju se pitanja održivog razvoja cesta u okvirima zakonske regulative, novih strateških dokumenata i zajedničke europske politike. Naime, prije formalnog pristupanja EU uloženi su značajni naponi i sredstva u izgradnju i održavanje cestovne infrastrukture. Realizacija razvojnih ciljeva rezultirala je kvalitetnom mrežom cesta koje doprinose servisiranju rastućih domaćih prometnih potreba, ali i daljinskog transporta kao značajne sastavnice gospodarskog napretka.

3.3.5. Nacionalni plan sigurnosti cestovnog prometa

Za oblikovanje strateških i programskih dokumenata cestovnog sektora također je bitan šesti [Nacionalni plan sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske za razdoblje 2021. do 2030. godine](#) kojeg je Vlada Republike Hrvatske donijela 2021. godine. Pitanje sigurnosti je glavni prioritet upravitelja cesta i za usklađivanje s EU regulativom koja obrađuje ovu temu predviđaju se znatna sredstva, budući da pokazatelji u Republici Hrvatskoj zaostaju za prosjecima unije. Iako je vidljiv trend smanjenja Hrvatska je, kako je prikazano u nastavku, u 2022. bila treća po broju smrtno stradalih na cestama.



Slika 9. Smrtno stradali na cestama na milijun stanovnika u EU (2022) (izvor: Eurostat, Europska Komisija: *Promet u Europskoj uniji: Aktualni trendovi i izazovi*, Lipanj 2024)

Sukladno viziji održivog razvoja i sigurnosti cestovnog prometa Europske unije i Ujedinjenih naroda postavljen je posebni cilj: unapređenje sigurnosti cestovnog prometa u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2021. do 2030. Utvrđeni posebni cilj, koji će biti ostvaren provedbom mjera svrstanih u 13 područja djelovanja, izravno pridonosi ostvarenju Plana Ujedinjenih naroda za održivi razvoj 2030 (UN Agenda 2030) cilju održivog razvoja broj **3. Osigurati zdrav život i promicati blagostanje za ljude svih generacija**, te cilju broj **11. Učiniti gradove i naselja sigurnim i održivim mjestima**.

Provedba Nacionalnog plana sigurnosti cestovnog prometa za razdoblje 2021. - 2030. temelji se na broju „teških prometnih nesreća“, koje obuhvaćaju nesreće u kojima je bilo poginulih ili teško ozlijeđenih osoba. Na osnovu tako utvrđenog kriterija definirani su kvantitativni ciljevi za predstojeće razdoblje provedbe. Opći cilj Nacionalnog plana usmjeren je na ostvarenje 50 % smanjenja broja osoba poginulih u prometnim nesrećama i broja teških prometnih nesreća u cestovnom prometu u odnosu na 2020.

S ciljem povećanja cestovne sigurnosti u Republici Hrvatskoj, Nacionalnim planom predviđeno je 190 aktivnosti koje su kategorizirane u 13 područja djelovanja.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Provođenje aktivnosti predviđenih Nacionalnim planom sigurnosti cestovnog prometa

3.3.6. Nacionalni okvir politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva

[Nacionalnim okvirom politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu](#) iz 2017. godine donesenim na temelju [Zakona o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva](#) (NN, 120/16, 63/22) i Direktive 2014/94/EU o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (stavljena izvan snage AFIR-om) definirani su ciljevi uspostave infrastrukture za alternativna goriva. Svrha Nacionalnog okvira politike je definiranje i razrada nacionalnih ciljeva i mjera za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu. Glavni cilj uspostave infrastrukture za alternativna goriva je razvoj održivog prometnog sustava, uz minimalne negativne utjecaje po okoliš i društvo te osiguranje interoperabilnosti s državama u okruženju i državama članicama EU.

Smanjenje negativnih ekoloških utjecaja prometa, između ostaloga, bit će definirano i mjerama koje su potrebne za ostvarivanje nacionalnih ciljeva (u kontekstu izgradnje infrastrukture za uporabu električne energije, ukapljenog i stlačenog prirodnog plina, vodika, ukapljenog naftnog plina i biogoriva u prometu), a mjere će se periodički revidirati u okviru Nacionalnog okvira politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Podrška za implementaciju infrastrukture za alternativna goriva

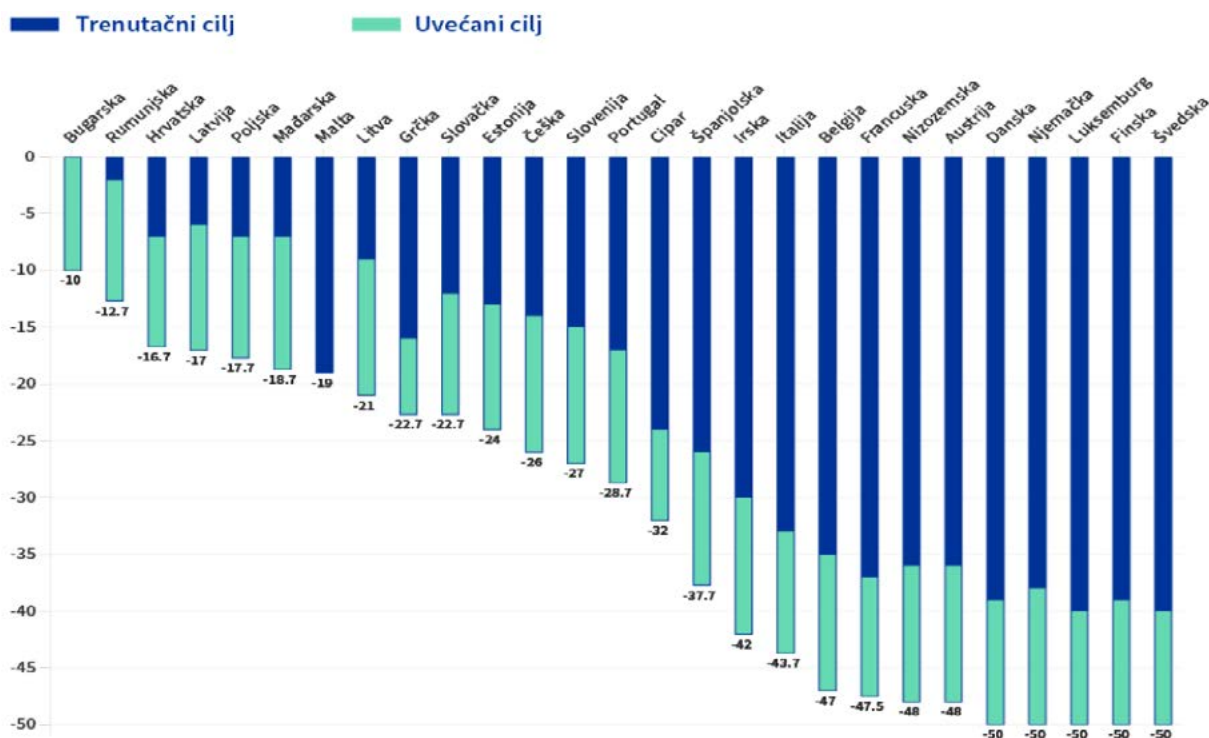
3.3.7. Nacionalni energetska i klimatski plan

Europska unija ratificirala je Pariški sporazum i obvezala se smanjiti emisije stakleničkih plinova za najmanje 40 % do 2030. godine, u usporedbi s emisijama iz 1990. godine. Hrvatska je ratificirala Pariški sporazum u svibnju 2017. godine (NN-MU 3/2017) i dijeli zajednički EU cilj. Ovaj zajednički EU cilj raspodijeljen je u dvije cjeline:

- **ETS sektor:** obuhvaća velike izvore emisije stakleničkih plinova koji su obveznici europskog sustava trgovanja emisijskim jedinicama, a druga
- **sektori izvan ETS-a:** koji obuhvaćaju ostale, relativno manje izvore emisije, kao što su: **cestovni** i **izvancestovni promet** (osim zračnog prometa koji je uključen u ETS sektor), mala energetska i industrijska postrojenja koja nisu uključena u ETS sektor, kućanstva, usluge, poljoprivredu, gospodarenje otpadom, promjene u korištenju zemljišta i šumarstvo.

3. Regulatorni i strateški okvir održivog razvoja od značaja za Hrvatske ceste

Uredba o raspodjeli tereta (engl. Effort Sharing Regulation, **ESR**) postavlja obvezujuće nacionalne ciljeve za emisije stakleničkih plinova u sektorima izvan ETS-a. Ovi sektori čine više od 60% emisija EU-a. Sukladno REPowerEU ciljevima i novim direktivama koje su u međuvremenu usvojene potrebno je povećati nacionalne ciljeve i ubrzati dinamiku njihovih ostvarenja što ima osobit utjecaj na financijski aspekt NECP-a. [Revizijom ESR-a](#) ciljevi za 2030. su povećani s 30% na 40% smanjenja emisija u odnosu na 2005. Svaka država članica ima vlastite ciljeve, ovisno o BDP-u (za RH je -16,7% a ranije -7%), te mora poštivati godišnje limite emisija. Omogućene su fleksibilnosti i trgovanje emisijama između država.



Slika 10. Predložena predviđena povećanja nacionalnih ciljeva do 2030. po državi članici (izvor:., *Europska Komisija: [Zašto je Uredba o raspodjeli tereta revidirana](#), Siječanj 2024*)

Države članice moraju u svojim Nacionalnim energetske i klimatskim planovima (engl. National Energy and Climate Plan, **NECP**) opisati kako planiraju ispuniti ciljeve smanjenja emisija te o napretku redovito izvještavati Europsku komisiju. Postizanje ciljeva energetske unije planira se osigurati kombinacijom inicijativa Unije i dosljednih nacionalnih politika utvrđenih u NECP-u u sljedećim područjima, odnosno tzv. dimenzijama energetske unije:

- dekarbonizacija
- energetska učinkovitost
- energetska sigurnost
- unutarnje energetske tržište
- istraživanje, inovacije i konkurentnost

Integrirani NECP za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine nadovezuje se na postojeće nacionalne strategije i planove. Usvojen je 2019. godine, a [nacrt njegova ažuriranja objavljen je u 2023.](#), dok se finalizacija očekuje u 2024. NECP daje pregled trenutnog energetske sustava i stanja u području energetske i klimatske politike. Također se daje pregled nacionalnih ciljeva za svaku od pet ključnih

dimenzija energetske unije i odgovarajuće politike i mjere za ostvarivanje tih ciljeva. Prema [mišljenju Europske komisije](#) na nacrt ažuriranog NECP-a iz 2023. procjenjuje se da će Hrvatska, prema projekcijama, uz primjenu dodatnih mjera ostvariti svoj cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova (-16,7%) do 2030.

Kad je riječ o elektromobilnosti, nacrt ažuriranog plana pruža detalje koji se odnose na vozila i infrastrukturu za punjenje i uvođenje tehnologija s nultom emisijom te planove punionica vodika.

Što se tiče energetske sigurnosti, plan utvrđuje ciljeve i mjere za povećanje sigurnosti opskrbe energijom i otpornost uz povećanje domaćeg vađenja ugljikovodika, proizvodnje vodika, kapaciteta plinskih skladišta i LNG terminala.

Nacrt ažuriranog NECP-a uključuje ciljeve i mjere za dekarbonizaciju prometa. Planirane mjere obuhvaćaju primjenu regulatornih instrumenata, standarda i poreza kako bi se potaknulo korištenje vozila s niskim emisijama, povećalo korištenje javnog prijevoza i promicala aktivna mobilnost poput vožnje biciklom. Predviđa se povećanje upotrebe čistog javnog prijevoza putem autobusa na alternativni pogon i tramvaja.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Podrška za implementaciju infrastrukture za alternativna goriva
- Moguće dodatne stavke po finalizaciji NECP-a

3.3.8. Inteligentni prometni sustavi u Republici Hrvatskoj

U svom [Izvešću o napretku](#) iz 2023. godine Republika Hrvatska opisuje napredak vezan uz provedbu [ITS direktive](#) ostvaren od 2020. godine. Izvešće ima za cilj pružiti detaljan pregled raznih aktivnosti koje je provela Republika Hrvatska kako bi ojačala inteligentne prometne sustave u cestovnom prometu i provela ITS direktivu. Nakon usvajanja ITS direktive 2013. godine, hrvatska vlada je izmijenila Zakon o cestama kako bi je uključila u nacionalni pravni okvir. Od tada, Hrvatska je usredotočena na osiguranje potrebnih uvjeta za provedbu direktive, uključujući uspostavu **Nacionalne pristupne točke (NPT)** za olakšavanje komunikacije i razmjene informacija. Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture imenovalo je **Hrvatske ceste nositeljem uspostave NPT u Hrvatskoj**, koja kao glavno informacijsko čvorište za razmjenu prometnih i putnih podataka objedinjava podatke svih upravitelja cesta i čini ih dostupnima kako tijelima nadležnima za ceste i drugim upraviteljima cesta, tako i krajnjim korisnicima. Hrvatska je također poduzela mjere kako bi osigurala usklađenost s delegiranim aktima i odlukama direktive u raznim područjima, uključujući:

- Optimalno korištenje podataka o cestama, prometu i putovanju,
- Kontinuitet ITS usluga upravljanja prometom i teretom,
- ITS aplikacije za sigurnost na cestama,
- Povezivanje vozila s prometnom infrastrukturom.

Primarni fokus trenutnih aktivnosti je na formiranju sveobuhvatnog strateškog okvira za inteligentne prometne sustave (ITS). **Razvoj ITS strategije za Republiku Hrvatsku započeo je u prosincu 2023. godine**, a cilj je stvoriti plan koji obuhvaća različite aspekte povezane s uvođenjem, funkcioniranjem i upravljanjem ITS-om. Očekuje se da će nova strategija uzeti u obzir najnovija dostignuća u tehnologiji, promjenjive potrebe prometne industrije i razvijajuća očekivanja korisnika. Strateški okvir će poslužiti kao plan za provedbu ITS rješenja u zemlji i pružit će jasnu smjernicu za sve uključene dionike u procesu.

3. Regulatorni i strateški okvir održivog razvoja od značaja za Hrvatske ceste

Centri za kontrolu i upravljanje prometom (Središnji centar za upravljanje i nadzor prometa) i Centar za informacije o prometu Hrvatskih cesta (NPT) pripadaju području u kojem se koriste tehnologije za razmjenu podataka. Centri za informacije o prometu su odgovorni za pružanje informacija o prometu, između ostalog, prikupljanjem informacija u stvarnom vremenu i provjerom, potvrđivanjem i širenjem tih informacija prema široj javnosti putem svih mogućih medija (radio, TV, pozivni centri, internet itd.). Prikupljanje i koordinacija informacija posebno su važni jer informacije mogu dolaziti iz različitih izvora (iako obično od policije ili cestovnih operatera) i uključuju mnoge različite partnere na regionalnoj ili nacionalnoj razini. Učinkovitost centara za kontrolu osigurava ispravan protok informacija od i prema različitim dionicima (prometna policija, vlasti, javnost itd.), što doprinosi pravovremenom i odgovarajućem djelovanju tijekom operativne faze.

Na slici niže prikazano je kako ITS tehnologije mogu omogućiti suradnju između različitih subjekata poput operatera za upravljanje prometom, upravitelja cesta i operatera mobilnosti itd.



Slika 11. Suradnja subjekata u okviru ITS tehnologija (izvor: [UNECE: Inteligentni prometni sustavi \(ITS\) za održivu mobilnost, drugo izdanje, 2023.](#))

ITS sustavi su dijelom kritične infrastrukture i prepoznati su u novom [Zakonu o kibernetičkoj sigurnosti](#) (NN 14/24) kojim se u hrvatsko zakonodavstvo preuzima [Direktiva \(EU\) 2022/2555](#) od 14. prosinca 2022. o mjerama za visoku zajedničku razinu kibernetičke sigurnosti širom Unije. Promet, kao sektor visoke kritičnosti, za cestovni promet definira sljedeće subjekte u koje pripadaju Hrvatske ceste:

- tijela nadležna za ceste kako su definirana u članku 2. točki 12. Delegirane uredbe Komisije (EU) 2015/962 o dopuni ITS direktive odgovorna za kontrolu upravljanja prometom, osim javnih subjekata kojima upravljanje prometom ili rad inteligentnih prometnih sustava nisu ključni dio njihove opće djelatnosti
- operatori inteligentnih prometnih sustava kako su definirani u članku 4. točki 1. ITS Direktive 2010/40/EU Europskog parlamenta i Vijeća.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Rad i unaprjeđenje Nacionalne pristupne točke
- Optimalno korištenje podataka o cestama, prometu i putovanju
- Kontinuitet ITS usluga upravljanja prometom i teretom
- ITS aplikacije za sigurnost na cestama
- Povezivanje vozila s prometnom infrastrukturom
- Suradnja subjekata u okviru ITS tehnologija
- Moguće dodatne stavke po finalizaciji ITS strategije za Republiku Hrvatsku
- Mjere kibernetičke sigurnosti kritične infrastrukture

3.3.9. Strategija pametne specijalizacije

[Strategija pametne specijalizacije \(S3\)](#) strateški je dokument koji definira prioritetna područja za poticanje ulaganja u istraživanje, razvoj i inovacije (IRI) javnim sredstvima te predstavlja omogućavajući uvjet za provedbu EU fondova 2021. - 2027. i stratešku podlogu za financiranja projekata iz EU fondova u području IRI-ja. Nositelji njezine izrade bili su Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja te Ministarstvo znanosti i obrazovanja.

Ova Strategija nastavak je Strategije pametne specijalizacije 2016. - 2020. te uzima u obzir stečena iskustva, naučene lekcije i dostupne dokaze kako bi se postigla značajna poboljšanja u sljedećem ciklusu provedbe programa pametne specijalizacije. U razdoblju 2021. - 2027. S3 do 2029. ima cilj pridonijeti ostvarivanju cilja kohezijske politike „Pametnija Europa“ uz inovacije i podršku gospodarskoj transformaciji i modernizaciji te industrijskoj tranziciji regionalnih gospodarstava, i na taj način poduprijeti provedbu strateških ciljeva Republike Hrvatske definiranih Nacionalnom razvojnom strategijom do 2030. godine.

Za sektor prometa važno je tematsko prioritetno područje (TPP) **Pametani i zeleni promet**. Ovaj TPP počiva na dva različita područja koja se sastoje od **(i) vozila, plovila i njihovih komponenti** i **(ii) pametne prometne infrastrukture**. Digitalizacija i automatizacija su istaknuti elementi oba područja.

Područje „**Pametna prometna infrastruktura**“ može se odnositi na smanjenje ugljičnog otiska i zagušenja, optimiziranu izgradnju infrastrukture i niže troškove održavanja. U tom smislu, ovaj stup podrazumijeva rješenja za pametnu prometnu infrastrukturu i njihovu dugoročnost (npr. upravljanje zračnim lukama na ekološki osviješten način, digitalno upravljanje cestama itd.). To se može odnositi na projektiranje, izgradnju, rad, povlačenje/zamjenu infrastrukture. Ovaj dio TPP-a nastoji primijeniti **ITS za pametno upravljanje životnim ciklusom infrastrukture, upravljanje prometom, analizu podataka, naplatu cestarine, signalizaciju, senzore i tehnologije nadzora**. Nadalje, uključuje fizičke kapacitete kao što je infrastruktura za skladištenje i korištenje alternativnih goriva (npr. električna energija, obnovljivi vodik) u prometu.

Istraživačko-razvojni projekti IKT-a trebali bi se usredotočiti na integrirane IKT sustave za potrebe prometa i mobilnosti, posebice s obzirom na autonomnu vožnju, analizu velikih podataka i praćenje u stvarnom vremenu. Razvoj inteligentnih prometnih sustava temeljit će se na osiguravanju boljeg pristupa pametnoj infrastrukturi, javnim podacima, novim vještinama iz područja podatkovne znanosti i analitike velikih podataka i 5G povezivosti. Preporučene aktivnosti su umjetna inteligencija i strojno učenje, softverske

platforme za potpuno upravljanje sustavom mobilnosti ekosustava, elektroničkih uređaja, senzora i komponenti.

Inteligentni prometni sustavi podupiru svaki aspekt pametnog i održivog prometa te se mogu razumjeti u smislu dva komplementarna aspekta — primjene i tehnologije. Primjene se odnose na specifične ishode za ITS rješenja, dok tehnologije obuhvaćaju kombinaciju hardvera, softvera, opreme i uređaja koji čine sinergiju u implementaciji. Bit je ITS-a nastojanje optimizacije sigurnosti i učinkovitosti prometa kroz opsežnu analizu podataka, automatizaciju i integraciju.

Transformacija ovog TPP-a oslanjati će se na poticanje primijenjenih istraživačkih i razvojnih aktivnosti, ulaganja u infrastrukturu, premošćivanje jaza u vještinama, te regulatorne preglede i reforme u vezi s digitalizacijom i zelenom tranzicijom te u prometnom sektoru. Financijska potpora za ulaganja u IRI poticat će razvoj pametnih i zelenih rješenja, kao što su primjerice ona koja se odnose na ITS, sustave vozilo s vozilom i alternativne mehanizme pogona/izgaranja. Isplata financijske potpore za primijenjena istraživanja, razvoj i uspostavu tehnološkog centra za mobilnost mogla bi također osigurati infrastrukturu za razvoj pametnih vještina za područja u kojima se utvrde praznine, kao što su analitika velikih podataka i ITS rješenja. Digitalizacija i zelena tranzicija mogle bi se dodatno poticati odgovarajućim infrastrukturnim ulaganjima. Konačno, regulatorni okvir će se nadograditi kako bi bio poticajan za primjenu inovativnih rješenja vezanih uz zeleni promet.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Istraživačko razvojni projekti u tematskom prioritetnom području (TPP) Pаметan i zeleni promet u područjima:
 - vozila i njihove komponente
 - pametna prometna infrastruktura

3.3.10. Zakon o cestama

Planiranje izgradnje i održavanja javnih cesta u Republici Hrvatskoj uređeno je Zakonom o cestama (u daljnjem tekstu: Zakon) i provodi se kroz tri razine:

- **dugoročno**, kroz Strategiju prometnog razvoja Republike Hrvatske, koju donosi Hrvatski sabor
- **srednjoročno**, kroz četverogodišnji program građenja i održavanja javnih cesta koji donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Ministarstva mora, prometa i infrastrukture
- **godišnje**, kroz planove građenja i održavanja koje donose društva koja prema Zakonu upravljaju dijelovima cestovne mreže.

[Zakon o cestama](#) (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23, 133/23) je temeljni zakon kojim se uređuje:

- pravni status javnih i nerazvrstanih cesta
- način njihovog korištenja
- razvrstavanje javnih cesta
- planiranje građenja i održavanja javnih cesta
- upravljanje javnim cestama

- mjere za zaštitu cesta i prometa
- pitanje koncesija
- financiranje i nadzor javnih cesta.

Njime se određuje da se javne ceste se planiraju, projektiraju, grade i održavaju:

- Prema stručnim saznanjima i ekonomskim načelima za procjenu opravdanosti gradnje.
- Kako bi omogućile sigurno prometovanje i usklađenost s prostornim zahvatima i okolišem.
- Prema uvjetima propisanim zakonima o prostornom uređenju, gradnji, zaštiti okoliša i sigurnosti prometa na cestama.

U Zakon o cestama uvedene su odredbe koje su u skladu s aktima Europske unije, kojima se, prometna politika Republike Hrvatske usklađuje s politikama Europske unije, a koja je razvila financijske instrumente namijenjene projektima koji doprinose zajedničkim ciljevima. Povezivanje osnovne mreže prometne infrastrukture s transeuropskim mrežama i koridorima jedan je od osnovnih ciljeva i važan preduvjet za ravnomjeran razvoj svih članica. Europska unija stoga kontinuirano ulaže napore da se omogući izgradnja potrebnih prometnica i integriraju nacionalne mreže prometnica u jedinstvenu Transeuropsku mrežu prometnica (TEN-T).

Zakon o cestama također uređuje i Inteligentne prometne sustave (ITS) te ih definira kao informacijsko-komunikacijsku nadgradnju klasičnog sustava cestovnog prometa, kojim se postiže znatno poboljšanje učinaka cjelokupnog prometnog sustava. ITS uključuje ceste, vozila i korisnike cesta, a primjenjuje se u upravljanju prometom, upravljanju mobilnosti, upravljanju prometnim incidentima te za veze s ostalim vrstama prijevoza. Za usluge ITS-a primjenjuju se tehnički, funkcionalni i organizacijski zahtjevi (specifikacije) i norme koje donosi Europska komisija kako bi se osigurala usklađenost i interoperabilnost ITS-a na području Europske unije.

3.4. Referentni dokumenti održivog razvoja

U nastavku se nalazi se popis izdvojenih ključnih referentnih dokumenata održivog razvoja na globalnoj, EU i razini Republike Hrvatske od značaja za Hrvatske ceste.

Referentni dokumenti od značaja za Hrvatske ceste	
Globalno	<ul style="list-style-type: none"> - Ciljevi održivog razvoja UN-a (UN SDG) - Smjernice OECD-a za multinacionalna poduzeća - Vodeća načela UN-a o poslovanju i ljudskim pravima - Deklaracija Međunarodne organizacije rada o temeljnim načelima i pravima na radu - Međunarodna povelja o ljudskim pravima - Pariški sporazum
EU	<ul style="list-style-type: none"> - Europski zeleni plan - Spremni za 55 posto - Uredba o uspostavi okvira za ispunjavanje klimatske neutralnosti - Direktiva o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Unije - Uredba o uspostavi mehanizma za ugljičnu prilagodbu na granicama - Strategija za održivu i pametnu mobilnost - Uredba o Transeuropskoj prometnoj mreži (TEN-T) - Uredba o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja (EU taksonomija) i provedbene uredbe - Direktiva o korporativnom izvješćivanju o održivosti (CSRD) - Europski standardi izvješćivanja o održivosti (ESRS) - Direktiva o okviru za uvođenje inteligentnih prometnih sustava u cestovnom prometu i za veze s ostalim vrstama prijevoza (ITS)
RH	<ul style="list-style-type: none"> - Zakon o cestama - Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske 2017.-2030. - Nacionalni plan sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske 2021.-2030. - Program građenja i održavanja javnih cesta (četverogodišnji ciklički dokument) - Zakon o kibernetičkoj sigurnosti - Strategija pametne specijalizacije (S3) - Nacionalni okvir politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu - Zakon o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva

ANALIZA
TRENUTNOG
STANJA ODRŽIVOG
RAZVOJA
HRVATSKIH CESTA

4. Analiza trenutnog stanja održivog razvoja Hrvatskih cesta

Nakon detaljnog pregleda regulatornog i strateškog okvira održivog razvoja koji je od ključne važnosti za Hrvatske ceste, provedena je temeljita analiza trenutnog stanja održivosti unutar Hrvatskih cesta.

Ova analiza obuhvaća tri ključna tematska područja: okolišna odgovornost, društvena odgovornost i ljudska prava, te upravljanje i etika. Cilj analize je pružiti sveobuhvatan uvid u postojeće prakse, procese i politike vezane uz održivost, te ocijeniti njihovu usklađenost s nacionalnim i europskim ciljevima održivog razvoja.

Analiza trenutnog stanja provedena je kroz detaljno ispitivanje postojećeg modela upravljanja održivošću, uključujući pregled internih politika, organizacijske strukture, kapaciteta unutar konteksta primjenjivog strateškog i regulatornog okvira. Metodologija je obuhvaćala radne sastanke s ključnim zaposlenicima, analizu interne i javno dostupne dokumentacije te usporedbu s međunarodnim praksama i standardima.

Rezultati analize omogućili su identifikaciju pretpostavki daljnjeg razvoja odnosno potencijala za razvoj strateških mjera u postojećem sustavu upravljanja održivošću. Na temelju ovih nalaza, definirane su strateške mjere koje će Hrvatskim cestama omogućiti da unaprijede svoje prakse održivosti i učinkovito odgovore na izazove te ispune očekivanja dionika.

U nastavku ovog poglavlja predstavljene su detaljne analize za svako tematsko područje.

4.1. Okolišna odgovornost u Hrvatskim cestama

4.1.1. Upravljanje utjecajima na okoliš

Hrvatske ceste ne izvode izravno radove građenja, rekonstrukcije i održavanja državnih cesta već se provedba ustupa izvođačima radova i pružateljima usluga koji su registrirani, specijalizirani i tehnički opremljeni za te poslove. Utjecaj poslovanja koji se odvija u poslovnim prostorima Hrvatskih cesta ne odstupa od utjecaja na okoliš bilo kojeg drugog uredskog poslovanja. Puno značajniji utjecaj na okoliš imaju poduzeća u dobavljačkom lancu Hrvatskih cesta, tj. izvođači radova, pružatelji usluga na poslovima građenja, rekonstrukcije i održavanja cesta te dobavljači roba i energije.

Utjecajima na okoliš se upravlja kroz certificirani sustav upravljanja okolišem prema normi ISO 14001:2015 za djelatnosti upravljanja, građenja i održavanja državnih cesta. U okviru sustava analizirani su značajni okolišni aspekti te postavljeni ciljevi primjereni trenutnom kontekstu prema sastavnicama okoliša s rokovima ispunjavanja ciljeva i zaduženjima čiji trend realizacije je ocijenjen odgovarajućim.

Sustav upravljanja okolišem se primjenjuje na lokaciji sjedišta Hrvatskih cesta te na svim lokacijama poslovnih jedinica i tehničkih ispostava. Na internetskim stranicama Hrvatskih cesta objavljena je [Politika zaštite okoliša](#) i javno je dostupna zaposlenicima, dobavljačima i svim ostalim dionicima i zainteresiranim stranama. Sustav upravljanja okolišem se provjerava svake godine i uz uvjet trajne zadovoljavajuće primjene, [certifikat](#) vrijedi do listopada 2025. godine.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Redovno ispunjavanje ciljeva postavljenih sustavom upravljanja okolišem ISO 14001

4.1.2. Korištenje i zaštita voda

Hrvatske ceste koriste vodu iz javnog vodovoda za opskrbu svojih poslovnih prostora i ureda, dok se otpadne vode ispuštaju u javni sustav odvodnje. Utjecaji na vodne resurse su slični onima iz kućanstava i drugih poslovnih objekata. Ukupna zahvaćena količina vode je približno ista količina ispuštena u sustave javne odvodnje uzevši u obzir da je voda primarno korištena za sanitarne potrebe pri čemu razlika predstavlja potrošnju vode.

Utjecaji radova na cestama, uključujući izgradnju, rekonstrukciju i održavanje, detaljno se analiziraju u okviru studija opravdanosti za različite varijante rješenja. Za odabrane varijante provode se procjene utjecaja zahvata na okoliš (PUO), ocjene o potrebi procjene zahvata na okoliš (OPUO) i ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM). U rješenjima o prihvatljivosti zahvata propisane su mjere zaštite voda koje se moraju provoditi tijekom pripreme i izvođenja radova, korištenja cesta te njihovog održavanja.

Hrvatske ceste ugovornim obvezama osiguravaju da svi uključeni u projekt – od projektanata i nadzornih inženjera do izvođača radova i poduzeća za zaštitu okoliša – rade u skladu s relevantnim zakonima i dobrim praksama. U to su uključene i odgovarajuće mjere zaštite voda te zaštite cesta od štetnih djelovanja vode.

4.1.3. Gospodarenje otpadom

Otpad u poslovnim prostorima Hrvatskih cesta

Otpad koji nastaje u poslovnim prostorima Hrvatskih cesta jednak je otpadu iz kućanstva tj. djelatnosti sličnih kućanstvu. Sastoji se od guma, glomaznog otpada, komunalnog otpada te plastičnog ambalažnog otpada. Svih šest vrsta otpada se prema svojstvima i ključnom broju kategorizira kao neopasan otpad u skladu s Katalogom otpada propisanim Pravilnikom o gospodarenju otpadom dok u kategoriji opasnog otpada nastaje većinom otpad koji se odnosi na odbačenu elektronsku i elektroničku opremu. Proizvedeni otpad se predaje ovlaštenim poduzećima koja imaju ishođenu dozvolu za obavljanje djelatnosti ili su upisane u odgovarajući očevidnik za gospodarenje otpadom. Za svaku vrstu otpada vodi se očevidnik o nastanku i tijeku otpada (ONTO), na temelju kojeg se ispunjava Prateći list (PL-O). Uz predaju otpada ovlaštenim poduzećima predaje se i Prateći list (PL-O), osim za miješani komunalni otpad ključnog broja 20 03 01.

Od veljače 2024. godine, Hrvatske ceste postale su obveznik ispunjavanja registra otpada (ROO), temeljem prekoračenih količina za neopasni otpad.

Otpad izvođača radova na cestama

Otpadom koji nastaje pri izgradnji, rekonstrukcijama i održavanju cesta gospodare izvođači radova i pružatelji usluga čijom djelatnošću nastaje otpad, a koji su za obavljanje ovih aktivnosti sklopili ugovor s Hrvatskim cestama u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi. Prema Zakonu o gospodarenju otpadom i Pravilniku o gospodarenju otpadom, proizvođač čijom djelatnošću nastaje otpad, obavezan je otpadom gospodariti prema redu prvenstva, u cilju smanjenja količine otpada koji se odlaže na odlagališta, voditi o otpadu propisane evidencije i zapise i predavati ga na daljnje gospodarenje ovlaštenim poduzećima koja za to imaju dozvolu ili su upisane u odgovarajući očevidnik. Dodatno i Zakon o gradnji propisuje kako izvođači moraju gospodariti te oporabiti i/ili zbrinuti građevni otpad nastao tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom.

4. Analiza trenutnog stanja održivog razvoja Hrvatskih cesta

Sastavni dio ugovora koje Hrvatske ceste sklapaju s izvođačima su i opisane odredbe koje se odnose na održivo gospodarenje otpadom. Uvođenjem tehničkih kriterija za ocjenu djelatnosti prema EU taksonomiji za znatan doprinos održavanja cesta od asfalta i betona ciljevima kružnog gospodarstva 2023. godine, ostvareni su preduvjeti za definiranje dodatnih kriterija prema dobavljačima za izbjegavanje nastanka otpada, smanjenja potrošnje primarnih sirovina, upotrebe novih materijala s nižim ugljičnim otiskom i povećanje udjela recikliranja otpada.

Hladno recikliranje asfalta

Hladno recikliranje asfalta je proces obnavljanja i recikliranja postojećih asfaltnih površina bez potrebe za visokim temperaturama. Ova metoda koristi mehaničke procese za usitnjavanje starog asfalta, koji se potom miješa s vezivnim materijalima poput emulzija ili betonskih veziva. Rezultat je obnovljena asfaltna smjesa koja može biti ponovno korištena za rekonstrukciju ili izgradnju novih prometnica. Hrvatske ceste su 2013. godine usvojile [Tehničke uvjete za izradu hladno recikliranih slojeva kolničke konstrukcije državnih cesta](#) koji sadrže osnovne principe odlučivanja o primjeni tehnologije hladnog recikliranja, propisuju osnovna pravila za izvođenje radova, uvjete kvalitete sirovina, proizvedene mješavine i ugrađenog sloja, propisuju sustav osiguranja i kontrole kvalitete te proceduru odnosa i protoka informacija o kvaliteti između investitora i izvođača.

Prednosti hladnog recikliranja

1. **Smanjenje potrošnje prirodnih resursa:** Korištenjem recikliranog asfalta značajno se smanjuje potreba za vađenjem i upotrebom novih prirodnih materijala, čime se čuvaju prirodni resursi.
2. **Manje emisije stakleničkih plinova i ugljika:** Proces hladnog recikliranja emitira znatno manje stakleničkih plinova u usporedbi s tradicionalnim metodama recikliranja asfalta koje zahtijevaju visoke temperature. Ponovna upotreba materijala na licu mjesta eliminira potrebu za prijevozom, što dodatno smanjuje emisiju ugljika.
3. **Smanjenje otpada:** Recikliranjem postojećeg asfaltnih materijala smanjuje se količina otpada koji bi inače zahtijevao odlaganje, čime se smanjuje negativan utjecaj na okoliš.
4. **Niži troškovi:** Korištenje recikliranog asfalta smanjuje troškove povezane s proizvodnjom novog materijala i njegovim prijevozom na gradilište te direktno utječe na smanjenje ukupnih troškova projekata obnove i izgradnje cestovne infrastrukture.
5. **Ušteda vremena realizacije projekata:** Brži proces obnove cesta omogućuje kraće radne rokove, što rezultira bržim vraćanjem cesta u promet i smanjenjem prometnih zagušenja.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Primjena principa kružne ekonomije u građevinskim projektima, uključujući recikliranje građevinskog materijala
- Ažuriranje Tehničkih uvjeta za hladno recikliranje iz 2013

4.1.4. Potrošnja energije

Električna energija, zemni plin i toplinska energija kupljena od opskrbljivača, su energenti koji se najviše troše u Hrvatskim cestama. Električna energija je glavni izvor energije za rad te je neophodna za rad

računala, uređaja za hlađenje te rasvjetu. Zemni plin drugi je izvor energije po važnosti, a koristi se najviše za grijanje prostora. Toplinska energija kupljena od opskrbljivača koristi se za grijanje.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Analiza mogućnosti razvoja projekata obnovljivih izvora energije (poput fotonaponskih elektrana ili dizalica topline na objektima/lokacijama Hrvatskih cesta)

4.1.5. Energetska učinkovitost

Glavni su ciljevi identifikacije procesa, potrošača i energenata, određivanje trenutnog energetskeg učinka postrojenja, opreme, sustava i procesa značajnog korištenja energije, identifikacija područja značajnog korištenja energije i mogućnosti poboljšanja energetske performansi. To je temelj za planiranje smanjenja potrošnje energije, odnosno njezinog učinkovitijeg korištenja.

Kod nabavke strojeva i opreme koji troše energiju i energente vodi se briga o energetskej učinkovitosti istih, ali i mogućnosti praćenja potrošnje energenata ili vremena rada kako bi se dobili što točniji rezultati praćenja potrošnje i na taj način mogle definirati usko specijalizirane mjere za povećanje energetske učinkovitosti.

U 2023. godini cilj je bio smanjiti potrošnju plina i električne energije, a također i ishoditi energetske certifikate za sve poslovne lokacije.

Hrvatske ceste su ishodile energetske certifikate za sve svoje organizacijske jedinice i dislocirane poslovne lokacije osim za PJ Split što je pokrenuto i završetak postupka se očekuje uskoro.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Poboljšanje energetske učinkovitosti smanjenjem potrošnje plina i električne energije
- Ishođenje energetske certifikata na svim lokacijama Hrvatskih cesta

4.1.6. Emisije u zrak

U cilju praćenja emisija stakleničkih plinova povezanih s aktivnostima Hrvatskih cesta, provedeno je detaljno modeliranje i izračun emisija na temelju međunarodno priznatih standarda. Za prikaz emisija stakleničkih plinova korištena je revidirana verzija Korporativnih standarda za izračun i izvještavanje GHG protokola koje je objavio Svjetski poslovni savjet za održivi razvoj (WBCSD).

Emisije stakleničkih plinova dijele se na:

- **Opseg 1** - izravne emisije iz izvora u vlasništvu ili pod kontrolom poduzeća,
- **Opseg 2** - neizravne emisije iz proizvodnje nabavljene električne energije, pare, energije za grijanje ili energije za hlađenje koju je poduzeće potrošilo, te
- **Opseg 3** - 15 kategorija neizravnih emisija stakleničkih plinova koje nastaju u lancu vrijednosti izvještajnog poduzeća, a koje nisu uključene u Opseg 2.

Izravne emisije stakleničkih plinova – Opseg 1

U izračun Opsega 1 uključuju se emisije stakleničkih plinova službenih vozila i emisije ugljikovog dioksida (CO₂) koje nastaju izgaranjem goriva u kotlovnicaama za grijanje poslovnih prostora.

Emisije stakleničkih plinova iz voznog parka izračunate su uzimajući u obzir litre goriva potrošenih za potrebe poslovanja Hrvatskih cesta. Za izračun emisija korišteni su nacionalni faktori za promet usklađeni s metodologijom za izračun ugljičnog otiska koji su definirani Protokolom o stakleničkim plinovima za korporacije (*GHG Protocol Corporate Standard*).

Ukupne emisije iz službenih vozila u koje spadaju i osobna vozila i teretna vozila u vlasništvu Hrvatskih cesta, svedene su na ekvivalentnu emisiju tone ugljikovog dioksida (t CO₂e), korištenjem potencijala globalnog zatopljenja (engl. *Global Warming Potential, GWP*) svakog pojedinačnog stakleničkog plina tj. metana (CH₄) i didušikovog oksida (N₂O), iznosile su 527,34 t CO₂e od čega 434,43 t CO₂e otpada na osobna vozila, a 89,94 t CO₂e otpada na teretna vozila.

Kotlovnica za grijanje poslovnih prostora nalazi se u sjedištu Hrvatskih cesta u Vončininoj 3 i pokriva dio potreba za toplinskom energijom, a ostatak se kupuje od opskrbljivača na tržištu. Energija za grijanje se proizvodi iz prirodnog plina, a emisija CO₂ u 2023. godini bila je 118 t CO₂e. Podatak o emisijama CO₂ je rezultat povremenih mjerenja koju je napravilo ovlašteno poduzeće prema propisanoj metodologiji. Podaci o emisijama CO₂ uneseni su u elektroničku bazu podataka Registar onečišćavanja okoliša (ROO) koji vodi MZOZT.

Ukupne emisije Opsega 1 u 2023., odnosno izravne emisije CO₂ koje su proizvele Hrvatske ceste svojim djelovanjem iznosile su 642,37 t CO₂e.

Neizravne emisije stakleničkih plinova – Opseg 2

Električna energija se kupuje od opskrbljivača. Za izračun emisija korišten je faktor konverzije emisija CO₂ dobiven od opskrbljivača (HEP), koji je u 2023. iznosio 132 g CO₂/kWh. U 2023. potrošeno je 17.343.260 kWh električne energije pa je za proizvodnju električne energije za potrebe Hrvatskih cesta ispušteno 2.289,31 t CO₂e.

Osim vlastite proizvodnje toplinske energije i emisija CO₂ uključenih u Opseg 1, toplinska energija se kupuje i od opskrbljivača. Za izračun emisija korišten je indeks emisija CO₂ dobiven od opskrbljivača koji je u 2023. iznosio 248 g CO₂/kWh. U 2023. godini potrošeno je 116.708 kWh pa je za proizvodnju toplinske energije za potrebe Hrvatskih cesta ispušteno 28,94 t CO₂e.

Ukupne emisije Opsega 2 odnosno neizravne emisije CO₂ Hrvatskih cesta za 2023. iznosile su 2.318,25 t CO₂e.

Ostale neizravne emisije stakleničkih plinova – Opseg 3

Opseg 3 emisija stakleničkih plinova odnosi se na emisije koje proizlaze iz aktivnosti koje nisu pod direktnom kontrolom organizacije, već su povezane s cijelim lancem vrijednosti. Lanac vrijednosti uključuje sudionike na višim i nižim razinama tog lanca. Sudionici koji se nalaze na višoj razini u odnosu na poduzeće (npr. dobavljači) pružaju proizvode ili usluge koje se upotrebljavaju u razvoju proizvoda ili usluga poduzeća. Subjekti na nižoj razini od poduzeća (npr. distributeri, kupci) primaju proizvode ili usluge od poduzeća.

Izračun ostalih neizravnih emisija stakleničkih plinova uključenih u Opseg 3, predstavljao je najveći izazov. U Opseg 3 su za 2023. godinu uključene značajne emisije stakleničkih plinova iz dobavljačkog lanca, emisije

povezane s dolaskom zaposlenika na radno mjesto i odlaskom sa radnog mjesta te emisije stakleničkih plinova korisnika državnih cesta kao emisije Opsega 3 za koje su se podaci mogli najjednostavnije pribaviti.

Za iduće godine predviđen je proces odabira svih relevantnih emisija Opsega 3, značajnih za Hrvatske ceste te postupno uključivanje ostalih kategorija Opsega 3, kao i povećanje obuhvata izračunatih emisija iz Opsega 3 o kojima se izvještava.

Pregled procesa odabira emisija Opsega 3

1. **Opis kategorija emisija Opsega 3:** Emisije su podijeljene u 15 kategorija, uključujući kupovinu dobara i usluga, aktivnosti vezane za gorivo i energiju, poslovna putovanja, upravljanje otpadom i druge. Emisije se bilježe kroz čitav lanac vrijednosti poduzeća, pokrivajući i uzvodne i nizvodne aktivnosti.
2. **Metode izračuna:** Postoje različite metode za izračunavanje emisija, uključujući specifične metode prilagođene dobavljačima, hibridne metode, metode temeljene na prosječnim podacima i metode temeljene na potrošnji. Svaka metoda koristi kombinaciju primarnih i sekundarnih podataka kako bi se dobila točna slika emisija.
3. **Prikupljanje podataka:** Poduzeća prikupljaju podatke o potrošnji energije, korištenim materijalima, otpadu i emisijskim faktorima iz raznih izvora, uključujući dobavljače, industrijske baze podataka i vladine agencije. Podaci se mogu koristiti za identifikaciju najvećih izvora emisija i postavljanje ciljeva za njihovo smanjenje.

Opis kategorija emisija Opsega 3:

Opseg 3 obuhvaća emisije stakleničkih plinova, koje nisu uključene u Opseg 1 i Opseg 2, podijeljene u 15 kategorija grupiranih prema položaju u vrijednosnom lancu promatranog poduzeća:

Uzvodne aktivnosti (engl. upstream):

1. **Kupljena dobra i usluge** – emisije povezane s ekstrakcijom, proizvodnjom i prijevodom proizvoda kupljenih ili stečenih u toku godine.
2. **Kapitalna dobra** – emisije vezane za kapitalne investicije kao što su oprema i infrastruktura.
3. **Aktivnosti povezane s gorivom i energijom koje nisu uključene u Opseg 1 ili 2** – emisije od goriva koje poduzeće kupuje ali ne koristi izravno, te emisije u prijenosu i distribuciji energije.
4. **Upstream prijevoz i distribucija** – emisije od prijevoza i distribucije kupljenih proizvoda.
5. **Otpad iz operacija** – emisije iz zbrinjavanja otpada.
6. **Poslovna putovanja** – emisije iz poslovnih putovanja.
7. **Dnevna putovanja zaposlenika** – emisije iz putovanja na posao i s posla.
8. **Najam imovine** – emisije iz operacija vezanih za unajmljenu imovinu.

Nizvodne aktivnosti (engl. downstream)

9. **Downstream prijevoz i distribucija** – emisije iz prijevoza proizvoda od poduzeća do krajnjeg korisnika.
10. **Obrada prodanih proizvoda** – emisije povezane s obradom proizvoda kod kupaca.
11. **Korištenje prodanih proizvoda** – emisije tijekom upotrebe proizvoda.
12. **Zbrinjavanje prodanih proizvoda na kraju životnog vijeka** – emisije od zbrinjavanja proizvoda.
13. **Najam imovine nizvodno** – emisije od unajmljene imovine koju poduzeće daje u najam.
14. **Franšize** – emisije iz operacija franšiza.
15. **Investicije** – emisije vezane za investicije, kao što su kapitalni fondovi.

Postoji nekoliko metoda za izračun emisija po kategorijama:

1. **Metoda specifična za dobavljače** – prikupljanje podataka o emisijama (faktor konverzije) od dobavljača na razini proizvoda.
2. **Hibridna metoda** – kombinacija specifičnih podataka dobavljača i sekundarnih podataka.
3. **Metoda temeljena na prosječnim podacima** – korištenje industrijskih prosječnih faktora emisije.
4. **Metoda temeljena na potrošnji** – korištenje ekonomske vrijednosti kupljenih proizvoda za izračun emisija.

Izbor metode ovisi o kvaliteti podataka, dostupnosti informacija i značaju aktivnosti za ukupne emisije poduzeća.

Podaci za izračun emisija Opsega 3 prikupljaju se iz primarnih i sekundarnih izvora:

- **Primarni podaci** uključuju specifične podatke iz lanca vrijednosti (npr. očitavanja brojila, računi za energiju, podaci dobavljača).
- **Sekundarni podaci** su industrijski prosjeci, statistike i drugi opći podaci. Ako primarni podaci nisu dostupni, sekundarni podaci mogu se koristiti kao zamjena.

Kako bi se odredilo najvažnije aktivnosti u okviru emisija Opsega 3 provodi se probir odnosno preliminarna procjena (engl. screening) pri čemu se koriste manje specifični podaci za procjenu veličine emisija unutar svake od 15 kategorija Opsega 3 i za utvrđivanje područja koja zahtijevaju precizniji način prikupljanja podataka. Ovaj postupak omogućuje prioritarno usmjeravanje prikupljanje podataka na aktivnosti koje imaju najveće emisije, najznačajnije prilike za smanjenje emisija, ili su najrelevantnije za poslovne ciljeve.

Kriteriji za ocjenu važnosti emisija:

1. **Veličina:** Kategorije koje značajno doprinose ukupnim emisijama Opsega 3 poduzeća.
2. **Utjecaj:** Postoji mogućnost smanjenja emisija koje poduzeće može poduzeti ili na koje može utjecati.
3. **Rizik:** Aktivnosti koje doprinose izloženosti poduzeća rizicima (npr. klimatskim, financijskim, regulatornim, reputacijskim).
4. **Interes dionika:** Aktivnosti koje su ključne za dionike (npr. kupce, dobavljače, investitore).
5. **Outsourcing:** Aktivnosti koje su ranije obavljane unutar poduzeća, a sada su prenesene na vanjske dobavljače.
6. **Sektorske smjernice:** Aktivnosti koje su prepoznate kao značajne prema smjernicama specifičnim za industrijski sektor.
7. **Analiza troškova i prihoda:** Područja koja zahtijevaju visoku razinu potrošnje ili generiraju visok prihod (koji su često povezani s visokim emisijama).

Izazovi pri prikupljanju podataka:

Složenost lanca vrijednosti: Identifikacija i kvantifikacija emisija kroz cijeli lanac vrijednosti je složena zbog velikog broja sudionika i procesa uključenih u proizvodnju, distribuciju i korištenje usluga, dobara i gotovih proizvoda koje Hrvatske ceste nabavljaju od svojih dobavljača i dalje koriste u svojim procesima.

Nedostatak standardiziranih podataka: Podaci potrebni za izračunavanje Opsega 3 emisija često nisu standardizirani ili dostupni. Različiti dobavljači i partneri mogu koristiti različite metode mjerenja i izvještavanja, što otežava prikupljanje konzistentnih podataka.

Nepotpuni ili netočni podaci: Organizacije često nemaju pristup potpunim ili točnim podacima o emisijama izvan svojih granica buduće da dobavljači možda ne prate svoje emisije ili ne dijele te podatke s dovoljno preciznosti.

Komunikacija i suradnja s dobavljačima: Potrebna je snažna suradnja s dobavljačima kako bi se dobili točni podaci o emisijama. To zahtijeva otvorenu komunikaciju i povjerenje između organizacije i njenih dobavljača, što može biti izazovno.

Analiza Opsega 3 koju su Hrvatske ceste izradile u 2023. godini obuhvaća tri ključna aspekta za koja je ocijenjeno da značajno doprinose neizravnim emisijama te predstavljaju velik dio Opsega 3, a time postavljaju i dobru bazu za daljnji izračun ostalih emisija Opsega 3:

- dobavljački lanac za izvođače radova građenja i održavanja te ostalih dobavljača usluga (kategorija 1 prema GHG protokolu),
- dolazak zaposlenika na posao (kategorija 7 prema GHG protokolu),
- emisije korisnika cesta, odnosno vozača vozila (kategorija 11 prema GHG protokolu).

Prvi aspekt analize odnosi se na **emisije povezane s dobavljačkim lancem**. Značajni dobavljači Hrvatskih cesta svrstani su u kategoriju 1. - „Nabava radova, usluga i roba“ tj. jednu od osam tzv. *upstream* kategorija Opsega 3.

Hrvatske ceste su analizirale emisije uzrokovane prijevozom materijala i opreme od dobavljača do mjesta izvođenja radova, kao i emisije nastale tijekom pripreme nekih od materijala (za 2023. godinu asfalt u asfaltnim bazama, agregat, cement) i same izvedbe radova na izgradnji i održavanju cesta.

U cilju prikupljanja podataka o utjecajima dobavljačkog lanca na okoliš, sastavljen je upitnik prema Konsolidiranoj verziji GRI standarda iz 2021. godine, koji je sadržavao pitanja o emisijama i intenzitetu stakleničkih plinova. Upitnik je poslan e-mailom na značajne dobavljače, a značaj dobavljača određen je na temelju isplaćenih ugovorenenih financijskih sredstava za usluge, robe i radove te suradnje na važnim projektima. Ova analiza omogućava razumijevanje i upravljanje utjecajem dobavljača na ukupni ugljični otisak Hrvatskih cesta, te identificiranje mogućnosti za smanjenje emisija u budućnosti.

Kako bi osigurali razumijevanje važnosti i povećali svijest i kompetencije u razumijevanju i izračunu emisija svojih ključnih dobavljača, Hrvatske ceste su organizirale stručne radionice u suradnji sa udruženjem GIU Hrvatski cestar.

Emisije Opsega 3 iz kategorije 1., odnosno emisije koje su dobavljači proizveli tijekom obavljanja usluga i radova izgradnje i održavanja za potrebe Hrvatskih cesta, iznosile su u 2023. za prikupljene dobavljače 7.167,53 t CO₂e.

Drugi aspekt obuhvaća **emisije nastale prilikom dolaska zaposlenika na radno mjesto**. U tu svrhu, Hrvatske ceste su provele anketu među zaposlenicima kako bi prikupile podatke o načinima prijevoza koji koriste, udaljenostima koje prelaze, te prosječnim emisijama različitih tipova prijevoza. Analiza je uključivala prijevoz automobilima, javnim prijevozom, biciklima i pješaćenje.

Emisije iz Opsega 3, koje se odnose na kategoriju 7., odnosno dolaske zaposlenika Hrvatskih cesta na radno mjesto u 2023. iznose 270,10 t CO₂e.

Treći aspekt analize odnosi se na kategoriju 11., **emisije koje uzrokuju korisnici cesta**, odnosno vozači vozila. Hrvatske ceste su provele detaljan izračun emisija vozila koja koriste ceste pod njihovom upravom.

4. Analiza trenutnog stanja održivog razvoja Hrvatskih cesta

Hrvatske ceste upravljaju mrežom državnih cesta u Hrvatskoj ukupne duljine 7.402,82 kilometara. Za analizu i izračun CO₂ emisija koje uzrokuju korisnici cesta u 2023., korišteni su podaci sa dijelova cesta koje pokrivaju oko 2,2 tisuće kilometara najprometnijih dijelova državnih cesta.

U tu svrhu su korišteni konverzijski faktori za goriva i podaci o prosječnoj potrošnji goriva za različite tipove vozila prema GHG protokolu, kao što su osobni automobili, kamioni i autobusi. Prosječna godišnja kilometraža za svaki tip vozila izračunata je na temelju mjerenja prometa odnosno podataka o ostvarenoj kilometraži za svaki tip vozila na dionicama cesta pod upravom. Ovi podaci omogućavaju identificiranje ključnih točaka za mjere smanjenja emisija poput poboljšanja infrastrukture ili optimizacije regulacije prometa kako bi se ublažila identificirana zagušenja prometa koja izazivaju povećane emisije.

Za promatranih 2,2 tisuće kilometara cesta koje koriste korisnici Hrvatskih cesta u 2023., emisije Opsega 3 iz kategorije 11. iznosile su 476.574 t CO₂e, od čega gotovo 94% otpada na osobna vozila.

Ukupne emisije CO₂ - Ugljični otisak za 2023.

U izračunavanje ugljičnog otiska Hrvatskih cesta uključene su emisije iz Opsega 1 i 2 za 2023. te prihodi Hrvatskih cesta. Intenzitet emisija prikazan je u emisijama koje Hrvatske ceste emitiraju po jedinici prihoda (1 milijun EUR) sukladno zahtjevima ESRS standarda.

Za izračun ugljičnog otiska nisu uključene emisije iz dobavljačkog lanca tj. Opsega 3. Razlog tome je što su Hrvatske ceste započele sa sakupljanjem podataka o Opsegu 3 u 2023. godini te izračunati Opseg 3 ne predstavlja potpuni podatak. Obveza izvještavanja potpunog Opsega 3 Hrvatskih cesta počinje 2026. godine za prethodnu izvještajnu godinu prema ESRS.

Ugljični otisak Hrvatskih cesta	2023. godina
Opseg 1- t CO ₂ e - službena vozila - kotlovnica za proizvodnju toplinske energije	642,37
Opseg 2 - t CO ₂ e - emisije iz utrošene električne energije kupljene od opskrbljivača - emisije iz utrošene toplinske energije kupljene od opskrbljivača	2.318,25
Ukupno Opseg 1 + Opseg 2 t CO ₂ e	2.960,62
Prihodi u milijunima EUR	310,62
Ugljični otisak t CO₂e/milijun EUR	9,53

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Proširenje izračuna Opsega 3 na preostale relevantne kategorije
- Preciznija analiza emisija korisnika državnih cesta
- Uključivanje većeg broja značajnih dobavljača u izračun emisija stakleničkih plinova iz Opsega 3
- Smanjenje emisija stakleničkih plinova Opsega 1 i 2
- Razvoj klimatskog tranzicijskog plana

4.1.7. Utjecaj klimatskih promjena na ceste

Utjecaj klime na promet javlja se u fazi izgradnje i korištenja cesta, odnosno pri odvijanju prometa, a odnosi se na klimatske i vremenske uvjete. Klimatski uvjeti su rezultat višegodišnjih promatranja i poznati su, a prometna mreža im mora biti prilagođena. Vremenske prilike mogu se predvidjeti tek djelomično. Klimatski uvjeti i promjene utječu na prometnice i odvijanje prometa. Kiše normalnog intenziteta za određeno područje nemaju veći utjecaj na prometnice dok kiše velikog intenziteta mogu uzrokovati bujice, odrone, začepljenje kanalizacije, oštećenje nasipa i mostova, klizišta i poplave. Obilan snijeg može uzrokovati slične pojave. Snažan vjetar može stvoriti snježne nanose koji blokiraju prometnice, a naglo topljenje snijega može prouzročiti velike poplave. Na promet u hladnom dijelu godine utječe i led koji se na cestama javlja kao poledica te ubrzava oštećenje prometnica. Vjetar također utječe na promet. Određena mjesta na prometnicama sa snažnim udarima vjetra posebno su označena, a na nekim mjestima su podignuti zidovi radi zaštite od jakih naleta vjetra. Povišenje i sniženje temperature također utječu na prometnice odnosno oštećenje asfalta. Nepovoljne posljedice klimatskih faktora mogu se ublažiti provedbom zaštitnih mjera. Kao sastavni dio studija opravdanosti te studija o utjecaju na okoliš i elaborata o zaštiti okoliša u okviru postupaka PUO i OPUO provodi se **analiza ranjivosti zahvata na klimatske promjene** te se predlažu mjere zaštite. U procesu ocjene prilagođenosti djelatnosti klimatskim promjenama, EU taksonomija navodi listu akutnih i kroničnih klimatskih rizika za koje je ovisno o zahvatu potrebno napraviti procjenu utjecaja.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Provođenje analiza ranjivosti zahvata na klimatske promjene i procjena rizika (CRVA) i implementacija mjera prilagodbe

4.1.8. Odgovornost u dobavljačkom lancu – okoliš

Dobavljači Hrvatskih cesta u postupcima javne nabave koji se provode u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi moraju dokazati da se tijekom izvršenja ugovora pridržavaju primjenjivih obveza, između ostalog, u području prava okoliša i odredbi međunarodnog prava okoliša. U Rješenjima o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu propisuju se mjere za izvođače radova koje trebaju provoditi prije i tijekom izgradnje. Dodatno, propisuju se i mjere koje je potrebno primjenjivati za vrijeme održavanja. Tehnički kriteriji za ocjenu održivosti djelatnosti propisani EU taksonomijom omogućit će povećanje utjecaja na dobavljače propisivanjem kriterija za znatan doprinos i nenanošenje bitne štete u dokumentaciji o nabavi. Uključuju tehničke kriterije za upravljanje i održavanje cesta u dijelu koji se odnosi na vezni i površinski sloj te ploče na cestama koje su napravljene od asfalta, betona ili asfaltnog betona.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Primjena tehničkih kriterija EU taksonomije za upravljanje i održavanje cesta

4.1.9. Upravljanje utjecajima na okoliš kroz postupke nabave

Hrvatske ceste, kao javni naručitelj, provode postupke nabave u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi. Postupci jednostavne nabave provode se prema [Pravilniku o provedbi postupaka jednostavne nabave](#), a Pravilnik je izrađen prema načelima javne nabave. Sastavni dio ugovora koji se sklapa s izvođačem radova

su i [Opći tehnički uvjeti za radove na cestama](#) (OTU). U OTU se propisuju uvjeti za izvedbu pojedinih vrsta radova u realizaciji projekta izgradnje cesta u koje su, između ostalog, uključene i aktivnosti vezane za zaštitu okoliša i vraćanje okoliša u prvobitno stanje.

Na razini Europske unije, slijedom toga i na razini Republike Hrvatske, donosi se niz dokumenata (smjernice, planovi i slično) kojima je cilj potaknuti održivi razvoj, primjenom „zelenih“, odnosno održivih kriterija. Donošenjem direktiva o javnoj nabavi 2014., fokus je uvelike bio na ciljevima zaštite okoliša i društvenim ciljevima. U direktivama o javnoj nabavi je jasno naznačeno da pitanja okoliša mogu biti uzeta u obzir tijekom cijelog postupka nabave radova, usluga i robe, odnosno već u fazi pripreme dokumentacije o nabavi, te se za to preporučuje niz određenih tehnika. Iako primjena kriterija „zelene“ javne nabave nije obvezna, preporuka je uključiti ih u što većoj mjeri.

Procjena utjecaja na okoliš izgradnje, rekonstrukcije i održavanja cesta započinje već u najranijoj fazi planiranja prometnog razvoja. U postupcima nabave radova, usluga i robe Hrvatske ceste već u fazi izrade projekta vode računa o korištenju zelenih elemenata, procesa ili metoda u provedbi ugovora. Imajući u vidu navedeno, Hrvatske ceste prilikom izrade projektnih zadataka za izradu projekata svih razina, ugrađuju odredbe o obvezi upotrebe „zelenih“ elemenata, procesa ili metoda u provedbi te prilikom izrade zahtjeva za pokretanje postupaka nabave, tehničkih specifikacija, troškovnika, kriterija za odabir gospodarskih subjekata i kriterija za odabir ponude, ugrađuju odredbe o upotrebi „zelenih“ kriterija, u svim predmetima nabave, gdje je primjenjivo. Isto je propisano Uputom Hrvatskih cesta o Primjeni kriterija „zelene“ javne nabave od 21. veljače 2024. godine.

Primjena kriterija zelene javne nabave uključuje:

- a) **Tehničke specifikacije:** U dokumentima o javnoj nabavi mogu se specificirati proizvodni procesi i metode ili procesi u bilo kojoj fazi životnog vijeka. To, primjerice, uključuje energiju iz obnovljivih izvora, hranu iz organske poljoprivrede ili proizvode izrađene od recikliranih materijala. Brojni standardi uključuju ekološke aspekte, primjerice, reguliranjem koliko energije ili vode troši proizvod. U specifikacijama se mogu kombinirati funkcionalni elementi i elementi koji se temelje na učinku s upućivanjima na europske, međunarodne ili nacionalne standarde, pri čemu ih uvijek prati izraz „ili jednakovrijedno“..
- b) **Kriteriji za odabir gospodarskih subjekata:** Za ugovore o nabavi robe, pružanju usluga i izvođenju radova mogu se zatražiti sustavi za upravljanje okolišem te mjere za upravljanje lancem opskrbe.
- c) **Kriteriji za odabir ponude:** Podržava se uzimanje u obzir troškova životnog vijeka te utjecaja na okoliš, a ne samo kupovne cijene. Svi ugovori moraju se dodjeljivati na temelju „ekonomski najpovoljnije ponude“ koja može uključivati i okolišne značajke. Trošak životnog vijeka može se primjenjivati tako da uključuje troškove koji se pripisuju okolišnim vanjskim učincima (npr. emisije stakleničkih plinova)..
- d) **Oznake:** U specifikacijama, kriterijima odabira ili ugovornim klauzulama mogu se zatražiti oznake treće strane kako bi se potvrdila usklađenost s kriterijem zaštite okoliša..
- e) **Kombinacija uvjeta tehničke specifikacije i kriterija za odabir ponude:** U tehničkim specifikacijama treba utvrditi minimalne uvjete, a kriteriji za odabir ponude trebaju biti usmjereni na rezultate koji su iznad minimalnih.

Ciljevi koje Hrvatske ceste žele postići „zelenom nabavom“ su dekarbonizacija gospodarstva, smanjenje potrošnje primarnih resursa, prilagođavanje klimatskim promjenama te održivo korištenje materijala.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Uspostava sustava provedbe zelene javne nabave

4.1.10. Postupci procjene utjecaja zahvata na okoliš i ekološku mrežu

Utjecajima dobavljača tj. izvođačima radova na poslovima građenja, rekonstrukcije i održavanja cesta upravlja se u skladu s odredbama Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš. Prilozima I. i II. Uredbe propisani su zahvati za koje je potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš (PUO) te ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (OPUO). Na popisima zahvata nalaze se i državne ceste. U okviru navedenih postupaka provodi se i postupak ocjene prihvatljivosti utjecaja zahvata na ekološku mrežu (OPEM).

Dokumentaciju za postupke PUO, OPUO i OPEM izrađuju ovlaštenici koji za te poslove imaju ishoduenu dozvolu nadležnog Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (MZOZT). U rješenjima o prihvatljivosti zahvata na okoliš i ekološku mrežu propisuju se mjere za izvođače radova koje trebaju provoditi prije izgradnje, tijekom izgradnje te mjere koje se trebaju provoditi za vrijeme korištenja cesta odnosno održavanja. Mjere se, u dijelu okoliša, odnose na smanjenje utjecaja na klimu, povećanje energetske učinkovitosti, održivo gospodarenje otpadom, smanjenje emisija u zrak, korištenje i zaštitu voda, očuvanje bioraznolikosti te smanjenje svjetlosnog onečišćenja.

U postupke PUO, OPUO i OPEM uključena je zainteresirana javnost kroz postupke javnog uvida i javnog izlaganja koje, ovisno o zahvatu, provodi MZOZT i županijska tijela nadležna za zaštitu okoliša. Obavijesti o provedbi postupaka sa zakonski propisanom dokumentacijom objavljuju se na internetskim stranicama MZOZT-a i županijskih ureda nadležnih za zaštitu okoliša i provedbu postupaka PUO, OPUO i OPEM.

4.1.11. Bioraznolikost

Poslovni prostori Hrvatskih cesta ne nalaze se u zaštićenim područjima, niti u područjima ekološke mreže NATURA 2000. No, mreža državnih cesta prolazi kroz cijelu Hrvatsku pa se tako ceste grade, rekonstruiraju i održavaju na većoj ili manjoj udaljenosti od, te unutar zaštićenih područja i područja NATURA 2000. Zakonom o zaštiti prirode ekološka mreža definirana je kao sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti koju čine ekološki značajna područja za Republiku Hrvatsku, a uključuju i ekološki značajna područja Europske unije Natura 2000.

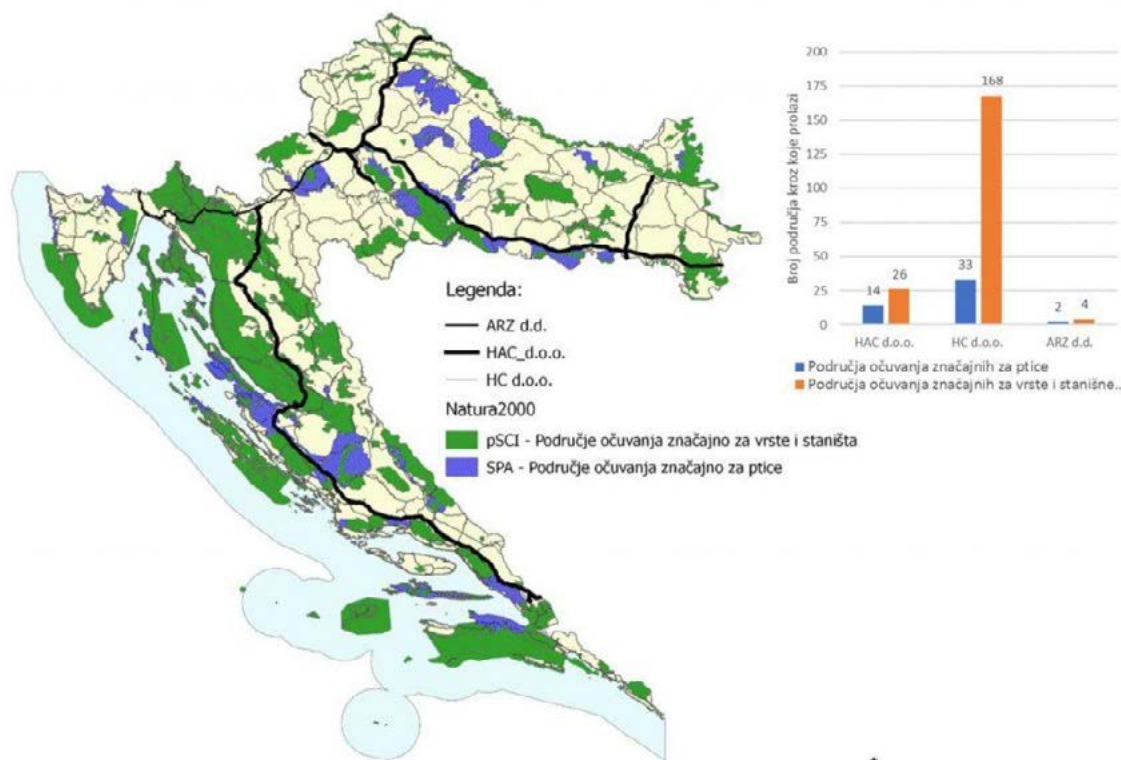
Utjecaji izgradnje i rekonstrukcije cesta na zaštićena područja i područja NATURA 2000 analiziraju se u ranoj fazi tj. u postupcima strateške procjene utjecaja strategija, planova i programa prometnog razvoja Republike Hrvatske na okoliš. Sljedeći korak su Studije opravdanosti u kojima se razmatraju varijantna rješenja izgradnje i rekonstrukcija cesta, uzimajući u obzir prema potrebi utjecaje na sastavnice okoliša, naselja i stanovništvo tijekom građenja i korištenja te utjecaj klimatskih promjena na zahvat. Za odabrano varijantno rješenje, u skladu s Prilozima I. i II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš provode se postupci procjene utjecaja zahvata na okoliš (PUO) te ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

4. Analiza trenutnog stanja održivog razvoja Hrvatskih cesta

(OPUO). U okviru navedenih postupaka može se provoditi i postupak procjene utjecaja zahvata na ekološku mrežu (OPEM).

Hrvatske ceste kao investitor kroz ugovorne obveze osiguravaju da projektant, nadzor, izvođač radova ili poduzeće ovlašteno za poslove zaštite okoliša provode ugovorenu djelatnost u skladu sa zakonima i dobrom praksom te uključe i propisane odgovarajuće mjere zaštite i mjere ublažavanja utjecaja, ako se radi o takvoj vrsti ugovorenog posla. Nadzorni inženjer (investicijski nadzor) Hrvatskih cesta nadzire provedbu projekta te provodi nadzor i nad mjerama zaštite biološke raznolikosti. Programi praćenja i izvješćivanja o stanju okoliša i stanju ciljeva i očuvanja cjelovitosti područja ekološke mreže (monitoring) provode se u skladu s Rješenjima o prihvatljivosti zahvata na okoliš, odnosno ekološku mrežu, a izdaje ih nadležno Ministarstvo na temelju provedenih postupaka PUO ili OPUO i/ili OPEM. Rješenjima je propisan i period provođenja programa praćenja, tj. monitoringa. Programe praćenja provode ovlaštenici koji imaju ishođenu dozvolu nadležnog Ministarstva. O rezultatima praćenja stanja okoliša i ekološke mreže nositelj zahvata obavezan je podatke o izvršenom monitoringu dostaviti Ministarstvu nadležnom za poslove zaštite okoliša i prirode.

Utjecaji planiranih zahvata svedeni su na najmanju moguću mjeru primjenom propisanih mjera zaštite i ublažavanja te programom praćenjem stanja okoliša, zbog čega se smatraju prihvatljivim za vrste i staništa zaštićenih područja prirode te ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže Natura 2000.



Slika 12. Položaj NATURA 2000 područja i mreže državnih cesta (izvor: Hrvatske ceste)

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Očuvanje i zaštita zaštićenih područja u blizini prometnica
- Uključivanje u inicijative za obnovu bioraznolikosti koje nisu nužno vezane uz projekte izgradnje cesta

4.1.12. Zaštita od buke

Buka cestovnog prometa čini većinski dio komunalne buke pa predstavlja čimbenik koji ima utjecaj na okoliš i može utjecati na zdravlje ljudi. Hrvatske ceste su obvezne izrađivati strateške karte buke i akcijske planove upravljanja bukom i njenim štetnim učincima na zdravlje ljudi, prema Zakonu o zaštiti od buke i Smjernici 2002/49/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 25. lipnja 2002. godine koja se odnosi na utvrđivanje i upravljanje bukom okoliša.

Karte i akcijski planovi izrađuju se za tzv. „glavne ceste“ odnosno ceste s više od 3.000.000 prolaza vozila godišnje, i to svakih pet godina. Na temelju strateške karte buke određuju se interventna mjesta za koja se u akcijskom planu upravljanja bukom predviđaju mjere zaštite stanovništva od izloženosti prekomjernom utjecaju buke. Za takozvani „3. krug“ izvještavanja koji se odnosi na ocjensku 2017. godinu izrađena je strateška karta buke i akcijski plan za 135 dionica državnih cesta ukupne duljine od 529 km te su određena 183 potencijalna područja upravljanja bukom na kojima su vrijednosti indeksa buke ukazivale na potrebu da se poduzmu mjere. Cjeloviti rezultati strateške karte buke i Akcijski plan upravljanja bukom državnih cesta za 3. krug izvještavanja Hrvatskih cesta dostupni su [ovdje](#).

Potencijalna područja upravljanja bukom na kojima vrijednosti indeksa buke ukazuju na potrebu poduzimanja mjera upravljanja koje se sastoje od:

- izgradnje bukobrana, odnosno zidova za zaštitu od buke, te
- upravljanja cestovnim prometom:
 - o preusmjeravanje i ograničenje prometa
 - o mjere kontrole i nadzora bučnih vozila
 - o promicanje korištenja javnog prijevoza
 - o obnova vozila javnog prijevoza
 - o smirivanje toka prometa
 - o upravljanje kolničkom konstrukcijom – zamjena kolničke konstrukcije i primjena tzv. tihih kolnika, precizna zamjena prijelaznih naprava na cestovnim objektima i dr.

Hrvatske ceste izradile su stratešku kartu buke državnih cesta za takozvani „4. krug“ izvještavanja koji se odnosi na ocjensku 2021. godinu i 84 dionice državnih cesta ukupne duljine od 633 km.

Cjeloviti rezultati strateške karte buke za 4. krug izvještavanja dostupni su [ovdje](#) te je u tijeku izrada Akcijskog plana upravljanja bukom, a pri izradi iduće karte buke (obaveza za 2026. godinu), trebat će izvijestiti o realizaciji usvojenog akcijskog plana.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Izrada Akcijskog plana upravljanja bukom
- Pri izradi iduće karte buke (za 2026. godinu), trebat će izvijestiti o realizaciji usvojenog akcijskog plana
- Ispitivanje učinkovitosti mjera upravljanja bukom (upravljanje cestovnim prometom i izgradnja bukobrana)
- Istraživanje inovativnih i prirodnih rješenja zaštite od buke

4.1.13. Upravljanje utjecajima na okoliš digitalizacijom informacija o cestama i povezivanje s korisnicima

Digitalizacija podataka vezanih za promet na cestama te jednostavan i besplatan pristup podacima u stvarnom vremenu za korisnike, omogućava bolje planiranje i organizaciju izgradnje i održavanja cesta te odvijanje prometa. Uz povećanje sigurnosti prometa, digitalizacijom podataka se također smanjuju emisije onečišćujućih tvari u zrak te potrošnja goriva zbog povećanja protočnosti prometa i smanjenja zagušenja. Na ovaj način doprinosi se i smanjenju utjecaja na vode i tlo u blizini cesta te se čuva biološka raznolikost.

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture imenovalo je Hrvatske ceste nositeljem uspostave Nacionalne pristupne točke u Hrvatskoj, koja će kao glavno informacijsko čvorište za razmjenu prometnih i putnih podataka objedinjavati podatke svih upravitelja cesta i učiniti ih dostupnima putem odgovarajućih komunikacijskih i aplikativnih sučelja kako tijelima nadležnima za ceste i drugim upraviteljima cesta, tako i krajnjim korisnicima uključujući i putem HAK-ovog servisa za prometne informacije koji se opskrbljuje podacima iz NPT-a.

Dodatno Hrvatske ceste omogućuju pristup podacima o rezultatima brojenja vozila na cestama.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Nastavak digitalizacije i osiguravanja dostupnosti informacija o cestama u cilju povećanja sigurnosti i učinkovitosti prometa te smanjenja utjecaja na okoliš

4.2. Društvena odgovornost i ljudska prava u Hrvatskim cestama

4.2.1. Strategija upravljanja ljudskim resursima

Sektor za pravne poslove, poslove ljudskih resursa i opće poslove Hrvatskih cesta, nadležan je za upravljanje ljudskim resursima. Strategija upravljanja ljudskim resursima temelji se na ostvarivanju punog potencijala zaposlenika. Uvođenjem standardiziranog programa za prilagodbu novih zaposlenika pojednostavljeno je snalaženje u novoj radnoj okolini. Kod postojećih zaposlenika provode se analize potreba za učenjem i shodno dobivenim rezultatima razvijaju programi učenja i razvoja. Kako bi se uzelo u obzir mišljenje zaposlenika, provode se istraživanja zadovoljstva i motivacije, istraživanja organizacijske kulture itd. Prijedlozi zaposlenika uzimaju se u obzir za poboljšanje i pozitivne promjene. Programima učenja i razvoja prijelaznih vještina priprema se zaposlenike koji prelaze na radna mjesta s povećanim odgovornostima.

Dodjeljuju se nagrade za zaposlenike godine Hrvatskih cesta. Cilj nagrade je dodatno priznanje zaposlenicima koji su se posebno istaknuli u radu tijekom protekle godine na temelju procjenjivanja radnog učinka.

Na dan 31. prosinca 2023. godine u Hrvatskim cestama bilo je ukupno 485 zaposlenika. Od ukupnog broja zaposlenih je bilo 197 žena i 288 muškaraca. Svih 485 zaposlenika je zaposleno na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom. Tijekom 2023. godine nije bilo značajnih fluktuacija u broju zaposlenika.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Povećanje udjela zaposlenih žena u ukupnom broju zaposlenika

4.2.2. Kolektivni ugovor

U Hrvatskim cestama postoji kolektivni ugovor koji obuhvaća sve zaposlenike Hrvatskih cesta koji su u radnom odnosu. Kolektivni ugovor je dinamičan dokument koji se kontinuirano prilagođava kako bi zadovoljio potrebe i očekivanja svih strana uključenih u radni odnos. Redovitim usklađivanjem, Hrvatske ceste osiguravaju pravedne, sigurne i održive uvjete rada za svoje zaposlenike, što doprinosi ukupnoj učinkovitosti i uspjehu kompanije.

4.2.3. Zaštita na radu i sigurnost

Sukladno Zakonu o zaštiti na radu i podzakonskim aktima, Uprava Hrvatskih cesta donijela je provedbene akte kojima se regulira provedba zaštite zdravlja i sigurnosti na radu u Hrvatskim cestama. U područjima gdje procesi rada nisu obuhvaćeni propisima zaštite na radu, primjenjuju se priznata pravila zaštite na radu. To podrazumijeva norme, pravila struke ili u praksi provjerene načine pomoću kojih se otklanjaju ili smanjuju rizici na radu, sprečava nastanak ozljeda na radu, profesionalnih bolesti te ostalih štetnih posljedica za radnike. Hrvatske ceste imaju ugovor s odabranom ordinacijom medicine rada, kojim je obuhvaćen rad u odboru za zaštitu na radu, pregledi zaposlenika koji rade na radnim mjestima s posebnim uvjetima rada, pregledi radi procjene radne sposobnosti i ostali pregledi sukladni zakonu. Potpisuje se i izjava o zaštiti osobnih podataka te povjerljivosti podataka o osobnim zdravstvenim podacima radnika službe medicine rada.

4. Analiza trenutnog stanja održivog razvoja Hrvatskih cesta

U Hrvatskim cestama djeluje odbor za zaštitu na radu, putem kojeg zaposlenici imaju priliku sudjelovanja u kreiranju tema rasprave na odboru, te samim time i u donošenju odluka. Prilikom izrade procjene rizika obavljaju se intervjui sa svim radnicima koji tako sudjeluju u identifikaciji opasnosti koje prijete u pojedinim procesima rada.

Potrebe za obukom za zaštitu na radu procjenjuju se tijekom prikupljanja podataka/intervjua zaposlenih za potrebe procjene rizika i prilikom obavljanja unutarnjih nadzora nad provođenjem pravila zaštite na radu na svim mjestima rada gdje Hrvatske ceste obavljaju svoju djelatnost. Prilikom procjene potreba za obukom, procjenjuje se i područje, odnosno teme i sadržaji koji su ključni u obuci. Edukacije se obavljaju u prostorima Hrvatskih cesta za vrijeme radnog vremena.

Obzirom da u Hrvatskim cestama zaposlenici uglavnom rade uredske poslove i nema puno radnih mjesta s posebnim uvjetima rada, opasnosti su minimizirane. Rad od kuće je novost u Zakonu o radu i Zakonu o zaštiti na radu pa je tek djelomično reguliran u člancima navedenih zakona. Vezano za taj segment, usvojene su upute o radu koje se odnose na zaštitu zdravlja pri radu s računalom, za sve zaposlene koji povremeno ili stalno rade od kuće.

Radna mjesta s posebnim uvjetima rada uključuju električare koji rade u Centrima za kontrolu prometa u Zaradežu. Svi zaposlenici su obuhvaćeni liječničkim pregledima koji se obavljaju periodički (svake godine) te su osposobljeni za rad sukladno opasnostima koje su utvrđenje procjenom rizika. Ovlaštenici za zaštitu na radu koji su hijerarhijski nadređeni zaposlenima na radnim mjestima s posebnim uvjetima rada educirani su za prepoznavanje rizika i načinima tj. Protokolima propisanim u sklopu provedbenih akata iz zaštite na radu.

Zaštita na radu i sigurnost provode se u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu i Pravilnikom o zaštiti na radu u Hrvatskim cestama.

4.2.4. Zaštita od diskriminacije

Hrvatske ceste su 10. studenoga 2022. objavile novi četverogodišnji Plan djelovanja za promicanje i uspostavljanje ravnopravnosti spolova (2022-2026.), a koji je prethodno koordinirao i odobrio Ured za ravnopravnost spolova Vlade RH i po navedenom daje godišnje izvješće Upravi Hrvatskih cesta. Također je imenovan Povjerenik za zaštitu dostojanstva radnika koji zaprima pisane pritužbe radnika koji smatraju da su u obavljanju svojih poslova uznemiravani ili spolno uznemiravani od strane svojih nadređenih, od svojih suradnika ili od osoba s kojima dolaze u doticaj prilikom obavljanja svojih poslova.

4.2.5. Obrazovanje i usavršavanje

Zaposlenici su osnova uspješnog poslovanja, stoga Hrvatske ceste potiču zaposlenike na kontinuirano stjecanje novih te unaprjeđenje postojećih znanja i vještina. Znanja i vještine u Hrvatskim cestama stječu se i unaprjeđuju na općim i specijaliziranim internim i vanjskim edukacijama. Financijski plan Hrvatskih cesta između ostalog sadrži i stavke koje se odnose na educiranje radnika: (i) seminari, savjetovanja i simpoziji, (ii) školovanje te (iii) poslijediplomski studiji i doktorati. Što se tiče pohađanja seminara, simpozija i savjetovanja, svaki sektor za sebe kontinuirano kroz godinu postavlja zahtjeve (pomoću internog HR sustava), sukladno svojim interesima i potrebama posla te se zahtjevi od strane nadležnih osoba odobravaju sukladno raspoloživim sredstvima koja su planirana. O zahtjevima radnika za financiranje školovanja i studija odluku donosi Uprava. Opće edukacije primjenjive su na sve zaposlenike (npr. rješavanje sukoba na radnom mjestu, osnove zaštite na radu i sigurnost itd.), a specijalizirane se

odnose na određeno specifično područje (npr. nabava, vođenje i upravljanje projektima, građenje, financije, upravljanje ljudskim resursima, ICT, sigurnost prometa, zaštita okoliša itd.).

Plan edukacije rezultat je iskazanih potreba od strane nadležnih sektora. Procjena razine znanja zaposlenika radi se na temelju procjene uspješnosti realizacije projekata. Samoprocjena zaposlenika se provodi putem redovitih intervjua, svakodnevnom komunikacijom sa zaposlenicima u rješavanju tekuće problematike, redovitim koordinacijama i praćenjem rada zaposlenika koju obavljaju nadređeni.

Počevši od 2024. godine razmatrat će se proširenje sustava evidencije edukacija kako bi se omogućila dodatna razrada podataka.

HC Akademija

U cilju organiziranja kontinuiranog internog cjeloživotnog učenja zaposlenika u 2022. s radom je započela HC Akademija. Edukacije zaposlenika provode se uživo i digitalno kroz sustav upravljanja učenjem (LMS). Sustav za upravljanje učenjem služi kao centralizirana platforma materijala za učenje koji su usmjereni na kontinuirano obrazovanje i kojoj zaposlenici mogu pristupiti u bilo koje vrijeme i s bilo kojeg mjesta. Osim navedenoga sustav upravljanja učenjem koristi kao potpora integraciji novih zaposlenika čime se postiže brže i kvalitetnije upoznavanje zaposlenika sa organizacijskim vrijednostima, kulturom i strategijama. Sustav upravljanja učenjem osigurava dosljednost u obuci i razvoju u svim odjelima i na svim lokacijama.

Tokom 2023. godine obrađene su razne teme kako tzv. mekih vještina poput upravljanja vremenom, suradnje sa različitim osobnostima i komunikacijskih vještina tako i tzv. tvrdih vještina poput korištenja programa „Centrix“ za upravljanje dokumentima, sustava upravljanja okolišem (ISO 14001), sustava za suzbijanje podmićivanja (ISO 37001) i sustava za postupanje s prijavama nepravilnosti (ISO 37002) te korištenja novog pravilnika za provedbu postupaka jednostavne nabave.

Edukacije su održane za sve zaposlenike Hrvatskih cesta, a do kraja 2023. odslušalo ih je preko 300 zaposlenika. Pozitivne reakcije potvrđuju kvalitetu HC Akademije kao platforme za cjeloživotno učenje te će se edukacije nastaviti i u 2024. godini s temama profesionalnog i osobnog razvoja.

Interne edukacije

U 2023. godini je nastavljen ciklus internih edukacija s ciljem podizanja kompetencija i zrelosti organizacije za upravljanje projektima. Teme su primarno bile vezane za upravljanje projektima Hrvatskih cesta, nužne kompetencije djelatnika kao i ICT sustave koji su razvijani i implementirani za potrebe upravljanja projektnim portfeljima i cestovnom infrastrukturom. Digitalnu transformaciju Hrvatskih cesta pratila je intenzivna edukacija za sve unutarnje i vanjske dionike sustava poput PPM sustava, Sustava za redovito održavanje i BCP, GIS sustava, BIM-a, itd. U okviru poslova Odjela za gospodarenje cestovnom infrastrukturom je razvijen Vodič za upravljanje projektima, a Hrvatske ceste su uspješno pristupile i nastavile s procesom ovjere i recertifikacije voditelja projekata prema IPMA standardu.

Kongres Hrvatskog društva za ceste i željeznice Via Vita

Redovito se održava kongres Hrvatskog društva za ceste i željeznice Via Vita, koji se bavi aktualnim temama iz cestovnog i željezničkog prometa. Kongres je proširen i na željeznički sektor te okuplja stručnjake i dionike koji raspravljaju o temama poput održivog razvoja, klimatskih promjena, digitalizacije i inteligentnih prometnih sustava. Kroz predavanja i panele sudionicima se pruža uvid u promjene zakonodavstva i razvojne planove sektora, s naglaskom na prilagodbu novim regulatornim okvirima.

Revija interni časopis Hrvatskih cesta

Revija Hrvatskih cesta služi za informiranje zaposlenika o aktualnim temama unutar Hrvatskih cesta i šireg okruženja, te kao platforma za međusobno predstavljanje i povezivanje zaposlenika koji rade na različitim lokacijama.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Jačanje uključenosti zaposlenika
- Ponuda i osiguranje širokog raspona mogućnosti za učenje i osobni razvoj
- Programi učenja i razvoja prijelaznih vještina pripremaju zaposlenike koji prelaze na radna mjesta s povećanim odgovornostima
- Edukacija zaposlenika o održivim praksama
- Proširenje sustava evidencije edukacija kako bi se omogućila dodatna razrada podataka
- Razvoj zelenih i digitalnih kompetencija (LCA analize i sl.)

4.2.6. Zaposlenici dobavljača

Hrvatske ceste ne vode direktno podatke o broju i fluktuacijama zaposlenika kod svojih dobavljača već posredno kroz provedbu postupaka nabave. Gospodarski subjekt je obavezan, tijekom izvršenja ugovora o javnoj nabavi, pridržavati se primjenjivih obveza u području prava okoliša, socijalnog i radnog prava, uključujući kolektivne ugovore, a osobito obvezu isplate ugovorene plaće ili odredaba međunarodnog prava okoliša, socijalnog i radnog prava navedenih u Zakonu o javnoj nabavi. Javni naručitelj, pa tako i Hrvatske ceste, obavezan je isključiti gospodarski subjekt iz postupka javne nabave ako, između ostalog, utvrdi da je gospodarski subjekt koji ima poslovni nastan u Republici Hrvatskoj ili osoba koja je član upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili ima ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora toga gospodarskog subjekta i koja je državljanin Republike Hrvatske pravomoćnom presudom osuđen za dječji rad ili druge oblike trgovanja ljudima te ako gospodarski subjekt nije ispunio obveze plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje.

4.2.7. Odgovornost u dobavljačkom lancu – društvo i ljudska prava

Dobavljači Hrvatskih cesta u postupcima javne nabave koji se provode u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi, moraju dokazati da se tijekom izvršenja ugovora o javnoj nabavi pridržavaju primjenjivih obveza, između ostalog, u području socijalnog i radnog prava, uključujući kolektivne ugovore, obvezu isplate ugovorene plaće te da se pridržavaju međunarodnih odredbi vezanih za socijalno i radno pravo.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Analiza poštivanja ljudskih i radnih prava dobavljača

4.2.8. Zdravlje i sigurnost korisnika

S ciljem povećanja cestovne sigurnosti u Republici Hrvatskoj, u sklopu Nacionalnog plana sigurnosti cestovnog prometa za razdoblje 2021. - 2030. planirano je 190 aktivnosti koje su kategorizirane u 13 područja djelovanja od kojih je za Hrvatske ceste kao upravitelja javnih cesta (**UJC**) primarno područje **PD 10 Sigurna infrastruktura**. Udio teških prometnih nesreća u kojima je potencijalna okolnost infrastruktura iznosi oko jedan posto. Pretpostavlja se da infrastruktura u kombinaciji s čovjekom sudjeluje u čak 35%

teških prometnih nesreća, dok u kombinaciji s čovjekom i vozilom sudjeluje u nešto manje od jedan posto teških prometnih nesreća. U 7% teških prometnih nesreća nije bilo vertikalne i horizontalne signalizacije dok je je s manje od tri zvjezdice¹ ocijenjena oko četvrtina mreže autocesta, trećina mreže državnih cesta te više od polovice mreže županijskih cesta.

Provođenjem definiranih mjera predviđa se da sve nove ceste zadovoljavaju predviđene sigurnosne standarde za sve sudionike u prometu ili imaju tri i više »zvjezdica«, dok postojeće ceste na kojima se odvija 75% prometa trebaju biti ocijenjene s minimalno tri »zvjezdice« za sve skupine korisnika ceste, ovisno o kategoriji ceste i planiranom prometnom opterećenju po skupinama korisnika.

Niže se nalazi pregled svih mjera i aktivnosti u relevantnim budućim periodima (2024. – 2026. i 2027. – 2030.) za koje je, između ostalih, označena odgovornost UJC-a pri čemu su izostavljene mjere čije razdoblje provedbe je proteklo (2021. -2023.).

Posebni cilj: Unapređenje sigurnosti cestovnog prometa u Republici Hrvatskoj			
Tip mjere	Mjera	Aktivnost	Razdoblje provedbe
PD1 SIGURNA BRZINA			
Inženjerska rješenja	Usklađivanje ograničenja brzine na svim cestama uzimajući u obzir sve karakteristike i uvjete	Usklađivanje prometnih znakova ograničenja brzina sa stvarnom situacijom na cestama	2024. - 2026.
	Projektiranje sigurnog prometnog sustava	Projektiranje prometno-tehničkih elemenata lokacija i dionica na način da onemogućuju razvijanje velikih brzina (posebno u urbanim zonama)	2024. - 2026. 2027. - 2030.
		Implementacija opreme za smirivanje prometa u slučaju kad nije moguće utjecati na prometno-tehničke elemente ili je potrebno brzo djelovati s ciljem povećanja sigurnosti	
	Istraživanja	Istražiti inovativna rješenja za smanjenje broja prometnih nesreća uzrokovanih brzinom	
Jačanje nadzora brzine	Mjerenje prosječne brzine u zoni radova		
PD6 PREVENCIJA DISTRAKCIJE VOZAČA			
Inženjerska rješenja	Istraživanja	Istražiti načine rada i učinkovitost prometnih kamera koje bilježe telefoniranje, tipkanje itd. te predložiti rješenja za postavljanje istih	2024. - 2026.
PD7 SIGURNOST AKTIVNIH OBLIKA PROMETOVANJA			
Inženjerska rješenja	Planiranje sigurnog prometnog sustava	Organizacija i regulacija prometa (sustav jednosmjernih ulica) s ciljem povećanja kvalitete infrastrukture za potrebe aktivnih oblika prometovanja	2024. - 2026. 2027. - 2030.
		Izrada karti za sigurno kretanje pješice i biciklom s izradom prijedloga rješenja za unapređenje infrastrukture (djeca, osobe starije životne dobi, osobe s invaliditetom)	
		Postavljanje putokaza za preporučene biciklističke pravce	
PD8 SIGURNOST MOTOCIKLISTA I MOPEDISTA			
Inženjerska rješenja	Sanacija opasnih mjesta	Sanacija visokorizičnih dionica cesta za vozače motocikala i mopeda	2024. - 2026.

¹ Sukladno Okviru politike EU-a za sigurnost na cestama 2021. - 2030. - sljedeći koraci u ostvarenju Vizije nula (engl. EU Road safety policy framework 2021-2030 - Next steps towards Vision Zero).

4. Analiza trenutnog stanja održivog razvoja Hrvatskih cesta

PD9 SIGURNOST PROFESIONALNIH VOZAČA			
Inženjerska rješenja	Istraživanja	Analiza postojećih lokacija odmorišta za teretna vozila i prijedlog izgradnje novih	2024. - 2026.
Zakonska regulativa	Organizacija teretnog prometa	Unaprjeđenje zakonske regulative vezane za propisivanje izgradnje novih odmorišta i rekonstrukcija i/ili opremanje postojećih odmorišta za teretna vozila	2024. - 2026.
PD10 SIGURNA INFRASTRUKTURA			
Inženjerska rješenja	Sanacija opasnih mjesta	Sanacija opasnih dionica/mjesta na cestama	2024. - 2026. 2027. - 2030.
	Provjera sigurnosti na cestama (RSI)	Provođenje redovitih (periodičkih) provjera sigurnosti na cestama (RSI), uključujući i ceste izvan primarne cestovne mreže s naglaskom na ceste s većom količinom prometa i/ili povećanom frekvencijom događanja prometnih nesreća s poginulima i/ili teško ozlijeđenim osobama	
		Provođenje ciljanih provjera sigurnosti na cestama (RSI) s utvrđenom povećanom frekvencijom događanja prometnih nesreća s poginulima i/ili teško ozlijeđenim osobama	
	Analiza sigurnosti novih i postojećih cesta (RSIA, RSA)	Provođenje aktivnosti vezanih za ostvarivanje uvjeta da sve novoprojektirane ceste trebaju biti ocijenjene s minimalno tri zvjezdice za sve skupine korisnika ceste, ovisno o kategoriji ceste i planiranom prometnom opterećenju po skupinama korisnika	2024. - 2026. 2027. - 2030.
		Izraditi analizu sigurnosti postojećih cesta na kojima se odvija 75% prometa sa stajališta infrastrukturnog rizika koji proizlazi iz postojećeg stanja	
	Projektiranje sigurnog prometnog sustava	Odabir projektiranja prometno-tehničkih elemenata prometnog sustava tako da djeluje preventivno na povećanje sigurnosti	2024. - 2026.
	Istraživanja	Istražiti potencijal smanjenja posljedica prometnih nesreća prilikom slijetanja vozila u odvodne kanale uz cestu uz prijedlog učinkovitih rješenja	
Implementacija sustava oprašajućih cesta	Usklađivanje sustava zaštitnih ograda s propisima		
Uvođenje i unaprjeđenje ITS-a	Unaprjeđenje sustava promjenjivih prometnih znakova te novelacija algoritma odabira scenarija i primjene ograničenja/pojmova ovisno o prometnim uvjetima	2024. - 2026. 2027. - 2030.	
	Unaprjeđenje ITS rješenja za povećanje sigurnosti		

Identifikacija i sanacija opasnih mjesta

Hrvatske ceste redovito prikupljaju podatke o sigurnosti prometa te na temelju stručnih analiza i odgovarajuće [Metodologije za identifikaciju opasnih mjesta u cestovnoj prometnoj mreži](#) utvrđuju lokacije i/ili dionice državnih cesta s povećanim brojem prometnih nesreća i stradalih osoba.

Metodologija omogućuje identifikaciju i rangiranje opasnih mjesta na način da ima dinamički postavljene kriterije koji djeluju ovisno o stanju sigurnosti i opterećenosti promatrane ceste. Time je omogućeno statističko ispitivanje svake lokacije na kojoj se dogodila bar jedna prometna nesreća u odnosu na duljinu ceste, ukupan broj prometnih nesreća i prometno opterećenje. Ovakvim procesom opasna mjesta se rangiraju s obzirom na kritičnu razinu nastanka prometnih nesreća čime se omogućuje bolji uvid u stanje na terenu te se olakšava donošenje odluka o prioritetima pri pregledu opasnih mjesta. Učinci ove metodologije, trebaju otkloniti dvojbe, prije svega utječe li cesta na nastale prometne nesreće, odnosno može li se to mjesto smatrati opasnim te treba li na njemu provesti mjere sanacije.

Opasna mjesta redovito se saniraju u sklopu poslovnih aktivnosti Hrvatskih cesta, pri čemu se izvode građevinski zahvati s novim prometno-tehničkim rješenjima kako bi se povećala sigurnost prometa na cestama.

Usporedba broja i posljedica prometnih nesreća na saniranim opasnim mjestima tri godine prije i tri godine nakon sanacije, pokazuje znatno smanjenje prometnih nesreća, poginulih, teško ozlijeđenih te lakše povrijeđenih osoba. Najčešće do sada poduzimane mjere na sanaciji opasnih mjesta bile su: izgradnja kružnih tokova, izgradnja dodatnih traka za skretanje, izmjene i dopune prometnih znakova, signalizacije i opreme ceste te poboljšanje karakteristika površine kolnika i geometrijskih karakteristika ceste.

Osim identifikacije opasnih mjesta na državnim cestama, Hrvatske ceste prikupljaju podatke o prometnim nesrećama sa smrtnim posljedicama koje su se dogodile na dionicama državnih cesta koje su dio transeuropske mreže.

EuroRAP

Hrvatske ceste od 2008. godine sudjeluju u provedbi EuroRAP projekta u Republici Hrvatskoj. EuroRAP/iRAP metodologija uključuje inspekciju relevantnih elemenata cestovne mreže državnih cesta, pri čemu se na temelju prikupljenih podataka ocjenjuje postojeća razina rizika s kojom se pojedini sudionici susreću prilikom korištenja cestovne infrastrukture te se predlažu prioriteta prilikom provođenja mjera za podizanje razine sigurnosti kako bi se olakšalo donošenje investicijskih odluka.

Zaštita cesta

Hrvatske ceste organiziraju i provode mjerenja i obradu podataka o obavljenim mjerenjima ukupne mase i osovinskih opterećenja vozila u prometu na državnim cestama, uz upotrebu četiri prijenosna SIWIM uređaja i dvije instalirane WIM stanice te mjerenja ukupne mase, osovinskih opterećenja i dimenzija najavljenih izvanrednih prijevoza, po zahtjevu prijevoznika, odnosno nadležne tehničke ispostave Sektora za održavanje i promet, kao davatelja dozvola za izvanredni prijevoz.

Brojenje prometa

Brojenjem prometa obuhvaćena je mreža državnih cesta, županijskih cesta i manji broj lokalnih cesta, a dodatno se prikupljaju i obrađuju podatci s autocesta, prometnih građevina s naplatom uporabe (mostovi) te domaćih pomorskih trajektnih linija odnosno s ukupno 909 brojačkih mjesta.

Kroz proteklo višegodišnje razdoblje, brojenje se izvodi u skladu s preporukama UN-a – Ekonomske komisije za Europu, Odlukama Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture iz 1995. i 1998. godine te Programa statističkih istraživanja Republike Hrvatske.

Rezultati brojenja prometa publiciraju se već pedeset i treću godinu, a već niz godina dostupni su i na [mrežnim stranicama Hrvatskih cesta](#), u publikaciji „Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske“ koja korisnicima predstavlja temelj prometnog prognoziranja, planiranja, projektiranja i gospodarenja prometnim sustavom i cestama.

Rezultati brojanja prometa za 2023. godinu ukazuju na povećanje prometa mjerenog ostvarenim vozilo-kilometrima od 5,1 % na državnim cestama, i od čak 10,4 % na autocestama. Povećanje prometa na ukupnom usporedivom dijelu mreže državnih cesta i autocesta, na razini čitave 2023. godine, iznosi 8,6 % u odnosu na 2022. godinu. Povećanje prometa u ljetnim mjesecima (tijekom srpnja i kolovoza) iznosi 6,2 %. Ove kvantifikacije potvrđuju dugotrajan trend rasta količine prometa i gospodarskih aktivnosti.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Ulaganje u sigurnu infrastrukturu i saniranje opasnih mjesta na državnim cestama
- Provođenje aktivnosti prema Nacionalnom planu sigurnosti
- Povećanje sigurnosti i poboljšanje usluge korisnicima održavanjem postojećih dionica državnih cesta
- ITS i slične mjere za sigurnost infrastrukture (detekcija udara i sl.)

4.2.9. Suradnja s lokalnim zajednicama

Provedba radova na izgradnji i rekonstrukciji prometnica utječe na naselja i stanovništvo ovisno o udaljenosti gradilišta od naselja. Najznačajniji utjecaji u naseljima u blizini javljaju se zbog buke i vibracija od građevinskih strojeva na gradilištu te prašine ili blata na prometnicama kada se dovodi i koristi građevinski materijal. Iako se radi o privremenim utjecajima, oni mogu utjecati na kvalitetu života lokalnog stanovništva i smanjenje mogućnosti obavljanja svakodnevnih aktivnosti te ograničenja pristupa mjestu rada, stanovanja ili nekom drugom značajnom sadržaju. Radovi na izgradnji i rekonstrukciji cesta također mogu privremeno utjecati na sigurnost prometa na području obavljanja radova.

Lokalne zajednice su dio zainteresirane javnosti koja sudjeluje u postupcima procjene utjecaja zahvata na okoliš (PUO), ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (OPUO) i ekološku mrežu (OPEM), a koje organiziraju Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (MZOZT) i županijska tijela nadležna za prostorno planiranje, građenje i zaštitu okoliša. U postupke PUO, OPUO i OPEM je uključena javnost i zainteresirana javnost kroz postupke javnog uvida i javnog izlaganja koje, ovisno o zahvatu, provodi MZOZT i županijska tijela nadležna za zaštitu okoliša. Obavijesti o provedbi postupaka sa zakonski propisanom dokumentacijom objavljuju se na internetskim stranicama MZOZT-a i županijskih ureda. Hrvatske ceste pri planiranju pojedinih opsežnijih zahvata izvještavaju jedinice lokalne samouprave tj. gradove, općine i županije o planiranim zahvatima na njihovom području.

Cestovna infrastruktura i dvojezični natpisi naziva naselja na područjima nacionalnih manjina

Prema [Izvešću o provedbi Operativnih programa nacionalnih manjina za razdoblje 2021. – 2024., za 2023. godinu](#), Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture i Hrvatske ceste su, sukladno rezultatima popisa stanovništva iz 2021., provele analizu nacionalnih manjina koje čine najmanje trećinu stanovništva pojedine jedinice lokalne samouprave kao i njihovih statuta i prijedloga statuta objavljenih na mrežnim stranicama pojedinih općina i gradova, kako bi utvrdili koje općine i gradovi nakon provedenog popisa stanovništva, a sukladno Zakonu o uporabi jezika i pisma nacionalnih manjina u Republici Hrvatskoj, ispunjavaju preduvjete za postavljanje dvojezičnih natpisa naziva naselja te je sukladno tome izvršena izmjena ranije izrađenog prijedloga Akcijskog plana postavljanja dvojezičnih natpisa naziva naselja.

Vezano uz infrastrukturu Hrvatske ceste provode rekonstrukciju i izgradnju cestovne infrastrukture na područjima i naseljima u kojima žive pripadnici nacionalnih manjina prema programima i planovima građenja i održavanja javnih cesta. Među projektima obnove i izgradnje cesta nalaze se i projekti na područjima obuhvaćenim ratnim stradanjima i razaranjima, koji se provode kontinuirano.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Podrška društvenom i gospodarskom razvoju lokalnih zajednica

4.3. Upravljanje i etika u Hrvatskim cestama

4.3.1. Upravljanje, građenje, rekonstrukcija, održavanje državnih cesta i sigurnost prometa

Hrvatske ceste su prema Zakonu o cestama trgovačko društvo koje upravlja, gradi, rekonstruira i održava državne ceste. Državne ceste su javne ceste koje imaju funkciju povezivanja Republike Hrvatske u europski prometni sustav, ostvarivanja kontinuiteta E-cesta (međunarodnim i međudržavnim sporazumima određene kao europske ceste), prometnog povezivanja regija Republike Hrvatske, prometnog povezivanja sjedišta županija međusobno, povezivanja sjedišta županija s većim regionalnim sjedištima susjednih država (gradovi veći od 100.000 stanovnika), omogućavanja tranzitnog prometa, koje čine cestovnu okosnicu velikih otoka i kojima se ostvaruje kontinuitet državnih cesta kroz gradove, a koje su razvrstane kao državne ceste sukladno Zakonu o cestama.

Prema Zakonu o cestama Hrvatske ceste ne izvode izravno radove građenja, rekonstrukcije i održavanja, već se provedba ustupa registriranim, specijaliziranim i tehnički opremljenim izvođačima i pružateljima usluga. Za radove održavanja izvođači, dodatno moraju raspolagati osposobljenim kadrovima za izvođenje radova pod prometom.

Hrvatske ceste, također, organiziraju i obavljaju aktivnosti praćenja prometnog opterećenja i prometnih tokova na državnim cestama u cilju sigurnosti prometa na cestama.

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture imenovalo je Hrvatske ceste nositeljem uspostave Nacionalne pristupne točke u Hrvatskoj, koja kao glavno informacijsko čvorište za razmjenu prometnih i putnih podataka objedinjava podatke svih upravitelja cesta i čini ih dostupnima kako tijelima nadležnima za ceste i drugim upraviteljima cesta, tako i krajnjim korisnicima.

Predmet poslovanja i nadležnosti Hrvatskih cesta prema Zakonu o cestama

Predmet poslovanja Hrvatskih cesta je organizacija i obavljanje djelatnosti:	Nadležnosti Hrvatskih cesta:
<ul style="list-style-type: none"> - izrada stručnih podloga za četverogodišnje programe građenja i održavanja državnih cesta, županijskih cesta i lokalnih cesta, - građenje i rekonstrukcija državnih cesta, - rješavanje imovinsko-pravnih odnosa potrebnih za građenje, rekonstrukciju i održavanje državnih cesta, - održavanje državnih cesta, - financiranje građenja, rekonstrukcije i održavanja državnih cesta - praćenje prometnog opterećenja i prometnih tokova na državnim cestama - ostale djelatnosti sadržane u osnivačkom aktu 	<ul style="list-style-type: none"> - održavanje raskrižja državnih i županijskih cesta te raskrižja državnih i lokalnih cesta - vođenje jedinstvene baze podataka o javnim cestama za operativne potrebe osiguranja tehničko-tehnološkog jedinstva mreže javnih cesta - izrada prijedloga za izvlaštenje nekretnina na državnim cestama radi građenja, rekonstrukcije i održavanja - izdavanje dozvole za izvanredni prijevoz na državnim cestama - izdavanje dozvole za izvanredni prijevoz ako se prijevoz obavlja na više javnih cesta

4. Analiza trenutnog stanja održivog razvoja Hrvatskih cesta

<ul style="list-style-type: none"> - ostali poslovi upravljanja državnim cestama (i) obavješćivanje javnosti o stanju i prohodnosti javnih cesta, izvanrednim događajima na njima i o meteorološkim uvjetima značajnim za sigurno odvijanje prometa, (ii) vođenje podataka o javnim cestama, (iii) priprema podloga za pripremu i dodjelu koncesija, (iv) odlučivanje o korištenju cestovnog zemljišta i obavljanju pratećih djelatnosti na javnim cestama, (v) praćenje i analiza stanja sigurnosti prometa na javnim cestama, (vi) izrada izvješća, elaborata, ekspertiza i sličnih materijala za potrebe Hrvatskog sabora, Vlade, Ministarstva, županijske skupštine i župana. 	<ul style="list-style-type: none"> razvrstanih kao autoceste, državne, županijske, odnosno lokalne ceste - izdavanje rješenja o zahtjevu za prilagođavanje priključka i prilaza na državnu cestu i županijsku cestu, zbog povećanog prometa ili korištenja za drukčiji promet nego što je bio uzet u obzir prilikom izdavanja suglasnosti - upravljanje tunelima na javnim cestama, osim na autocestama kojima upravljaju Hrvatske autoceste
--	---

4.3.2. Djelatnosti, poslovni odnosi i dionici

Poslovne aktivnosti Hrvatskih cesta planiraju se u skladu sa Strategijom prometnog razvoja RH od 2017. do 2030. te s četverogodišnjim Programom građenja i održavanja javnih cesta. Strategiju i Program donosi Vlada RH na prijedlog Ministarstva mora, prometa i infrastrukture. Poslovanje Hrvatskih cesta određeno je Zakonom o cestama, Izjavom o osnivanju, Zakonom o trgovačkim društvima, Zakonom o proračunu, odlukama Vlade RH te propisima koji se odnose na građenje, rekonstrukciju, održavanje državnih cesta i sigurnost prometa. Obavljanjem svojih djelatnosti Hrvatske ceste posluju u sektoru cestovnog prometa te u sektoru informacijsko-komunikacijskih tehnologija (IKT), a oba sektora su u nadležnosti Ministarstva mora, prometa i infrastrukture.

Dionici i suradnja s dionicima uvjetovani su vlasničkom strukturom i djelatnostima koje obavljaju Hrvatske ceste, a zaposlenici, dobavljači, korisnici cesta i lokalna zajednica ključni su dionici za uspješno poslovanje u skladu s Ciljevima održivog razvoja UN-a, Europskog zelenog plana i Strategije prometnog razvoja RH od 2017. do 2030. godine. U Tablici 7. prikazani su značajni dionici.

Značajni dionici Hrvatskih cesta

Vlasnik i predstavnici vlasnika	Vlada RH, Skupština i Nadzorni odbor
Nadležna tijela	Vlada RH, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, Ministarstvo unutarnjih poslova, Ministarstvo financija, Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, javnopravna tijela

Korisnici cesta	vozači motornih i električnih vozila, biciklisti i pješaci, Hrvatske autoceste i županijske uprave za ceste, upravitelji uslužnih i pomoćnih objekata uz ceste
Interni dionici	zaposlenici, direktori, uprava, sindikati, radnička vijeća, šefovi
Dobavljači	poduzeća za izgradnju, rekonstrukcije i održavanje cesta, dobavljači kapitalnih dobara (IT i komunikacija oprema i licence), opskrbljivači električnom i toplinskom energijom, dobavljači goriva za službena vozila i strojeve, pružatelji ugostiteljskih usluga za zaposlenike te usluga čišćenja poslovnih prostora, poduzeća za gospodarenje otpadom koji nastaje u uredima
Lokalne zajednice	predstavnici županija, općina i gradova
Tržište kapitala	banke, partneri u zajedničkim investicijama
Akadske i znanstvene ustanove	Sveučilišta i akademske udruge
Udruženja	Hrvatski autoklub (HAK), Hrvatsko društvo za ceste i željeznice VIA-VITA, Hrvatska komora inženjera graditeljstva, IPMA, PMI
Civilni sektor	Udruga Sindikata biciklista, civilne udruge
Mediji	lokalni, nacionalni

Poslovni odnosi i komunikacija s dionicima

Hrvatske ceste su kroz svoje dobavljače povezane s građevinskim sektorom koji je u nadležnosti Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, zatim sa sektorom energetike u nadležnosti Ministarstva gospodarstva, zaštite okoliša u nadležnosti Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije. S Ministarstvom unutarnjih poslova Hrvatske ceste surađuju kroz postupke izdavanja dozvola za izvanredni prijevoz i sigurnost prometa na cestama, a suradnja s Ministarstvom financija je sastavni dio poslovanja. U financiranju i sufinanciranju projekata koriste se i sredstva iz fondova EU-a, stoga Hrvatske ceste surađuju s Ministarstvom regionalnog razvoja i fondova Europske unije, Središnjom agencijom za financiranje i ugovaranje (SAFU), predstavništvom Europske komisije u Hrvatskoj i Europskom komisijom. Također, Hrvatske ceste surađuju sa županijskim zavodima za prostorno uređenje u izradi županijskih prostornih planova, zatim općinama i gradovima pri sufinanciranju održavanja nerazvrstanih cesta u zimskim uvjetima te županijskim cestama pri održavanju županijskih cesta. Hrvatske ceste surađuju i s Fakultetom prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu koji je napravio Metodologiju za identifikaciju opasnih mjesta u cestovnoj prometnoj mreži. S Građevinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu Hrvatske ceste surađuju na poslovima revizije glavnih i izvedbenih projekata te izradi projektne dokumentacije.

Financiranje izgradnje i održavanja mreže državnih cesta

Izgradnja i održavanje mreže državnih cesta najvećim se dijelom financira iz varijabilnog dijela trošarina uključenih u maloprodajnu cijenu fosilnih goriva za cestovni promet koja je u 2023. godini iznosila 0,11 eura po litri. Sredstvima iz trošarine financira se redovito održavanje i rekonstrukcija državnih cesta, među

4. Analiza trenutnog stanja održivog razvoja Hrvatskih cesta

kojima su i veći zahvati vezani za sigurnost prometa. Za financiranje velikih projekata izgradnje novih cesta koriste se zajmovi tuzemnih i inozemnih banaka te bespovratna sredstva i sufinanciranje iz fondova Europske unije.

Uzimajući u obzir ciljeve Europskog zelenog plana i EU paketa „Spremni za 55 %“ te smanjenje emisija stakleničkih plinova iz sektora cestovnog prometa, postupno će se povećavati broj električnih i hibridnih vozila te vozila koja koriste alternativna goriva npr. zeleni vodik, za koje će trebati osigurati odgovarajući broj punionica. Od 2035. godine sva nova vozila i laka gospodarska vozila (kombiji) koji se stavljaju na tržište trebala bi emitirati 0 g CO₂/km. Stoga, treba razmišljati o primjeni novih modela financiranja izgradnje i održavanja mreže državnih cesta koji će zamijeniti trošarine iz fosilnih goriva, kao što je npr. uvođenje korisničke naplate za teretna vozila u tranzitu, po uzoru na druge europske države. Postoji mogućnost da će i dio prihoda od dražbi emisijskih jedinica stakleničkih plinova kada se proširi Europski sustav trgovanja na sektor cestovnog prometa (tzv. EU-ETS2) biti namijenjen za izgradnju i održavanje cesta i zamijeniti trošarine za fosilna goriva.

Dodatno utjecaj EU-ETS-a i CBAM-a na Hrvatske ceste bit će značajan kroz povećane troškove podizvođača i zahtjeve za održivim praksama, što će zahtijevati prilagodbe u ugovornim okvirima i strateškom planiranju. Utjecaj se može sagledati kroz sljedeće aspekte:

1. **Povećanje troškova podizvođača:** Podizvođači koje Hrvatske ceste angažiraju za gradnju i održavanje cestovne infrastrukture suočit će se s povećanim troškovima zbog viših cijena građevinskih materijala i energenata koji podliježu EU-ETS-u. Također, CBAM može povećati troškove uvezenih materijala s visokim emisijama izvan EU-a. Ti povećani troškovi vjerojatno će se prenijeti na Hrvatske ceste kroz više cijene ugovora.
2. **Uloga u promicanju inovacija:** Hrvatske ceste mogu imati ključnu ulogu u promicanju inovacija i održivih rješenja kod podizvođača. Ugovorne odredbe mogu poticati podizvođače na korištenje recikliranih materijala, energetski učinkovitih tehnologija i niskougličnih praksi, što će dugoročno smanjiti emisije i troškove održavanja infrastrukture.
3. **Usklađivanje ugovornih cijena i strategija financiranja:** Zbog povećanih troškova s kojima će se suočiti podizvođači, Hrvatske ceste će moguće trebati revidirati svoje ugovorne cijene i prilagoditi financijske strategije. Međutim, prilagodba EU ciljevima za smanjenje emisija može omogućiti pristup sredstvima iz EU fondova za projekte koji promoviraju održivu infrastrukturu, čime se mogu ublažiti financijski pritisci.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Uzimajući u obzir EU politike, EU sufinanciranja sadržavaju zelenu komponentu - korištenje EU sufinanciranja za financiranje projekata, te drugih zelenih i održivih financijskih instrumenata.

4.3.3. Upravljačka struktura

Upravljačku strukturu Hrvatskih cesta čine Skupština, Nadzorni odbor, Revizijski odbor i Uprava. Na internetskim stranicama Hrvatskih cesta objavljeni su Poslovnik o radu Nadzornog odbora, Poslovnik o Revizijskom odboru, Poslovnik o radu Uprave te životopisi s opisanim kompetencijama članova odbora i Uprave.

Skupština

Skupštinu čini Vlada Republike Hrvatske, zastupana po Ministru mora, prometa i infrastrukture.

Nadzorni odbor

Nadzorni odbor je neizvršno tijelo upravljanja i nadzire rad Uprave. Rad Nadzornog odbora uređen je Poslovníkom o radu Nadzornog odbora. U Poslovníku su opisani uvjeti za odabir predsjednika i članova kako bi se osigurala njihova neovisnost, zatim nadležnosti te postupak procjene učinka Nadzornog odbora. Procjena učinka Nadzornog odbora i pojedinih članova provodi se kao samoprocjena, a vodi je predsjednik uz uvjet da ocjenu najmanje jednom u tri godine napravi i stručni vanjski konzultant.

Nadzorni odbor donosi godišnju ocjenu o neovisnosti i kvalifikacijama članova odbora. Sažetak glavnih nalaza procjene uključuje se u godišnji izvještaj Skupštini. Nadzorni odbor daje suglasnosti na strategije Uprave i proračun, odobrava granične razine rizika te prati provedbu strategije Uprave u skladu s proračunom i razinom rizika. Nadzorni odbor također zauzima stavove, donosi ocjene i mišljenja, daje suglasnost na određene odluke Uprave, donosi zaključke te utvrđuje prijedloge odluka iz svoje nadležnosti za Skupštinu. U slučajevima davanja prethodne suglasnosti na određene odluke Uprave, one stupaju na snagu nakon dobivene suglasnosti Nadzornog odbora.

U aktualnom Nadzornom odboru Hrvatskih cesta jednu trećinu članova čini žena.

Revizijski odbor

Revizijski odbor Hrvatskih cesta je savjetodavno tijelo Nadzornog odbora bez izvršnih ovlasti. Rad Revizijskog odbora uređen je Poslovníkom o revizijskom odboru. Članove revizijskog odbora čine članovi Nadzornog odbora i drugi članovi koje imenuje Skupština. Poslovník propisuje uvjete koji se uzimaju u obzir pri odabiru članova. Većina članova mora biti neovisna o Hrvatskim cestama, članovi u cjelini moraju imati znanja o sektoru u kojem posluju Hrvatske ceste, a najmanje jedan član mora biti stručan u području računovodstva i/ili revizije.

Uprava

Uprava je najviše izvršno upravljačko tijelo Hrvatskih cesta. Uprava kao najviše upravljačko tijelo upravlja utjecajima na gospodarstvo, okoliš i ljude. Uprava sudjeluje u svim edukacijama i potiče unapređivanje kolektivnog znanja i vještina o održivom razvoju te utjecajima Hrvatskih cesta na okoliš, gospodarstvo, društvo i ljudska prava te svojim djelovanjem postupa u skladu sa OECD smjernicama. Odluku o imenovanju predsjednika i članova Uprave donosi Skupština Hrvatskih cesta. Rad te prava i obveze predsjednika i članova Uprave uređeni su Poslovníkom o radu Uprave.

U Upravi Hrvatskih cesta trenutno jednu polovinu članova čini žena.

4.3.4. Organizacijska struktura

Hrvatske ceste su organizacijski podijeljene na Urede, Odjele i Sektore.

Uredi su podijeljeni na Ured Uprave, Ured za odnose s javnošću, Ured za unutarnju reviziju, Ured za korporativnu sigurnost i zaštitu na radu, a **Odjeli** na Poseban odjel za nabavu i Poseban odjel za vođenje strateških projekata.

Sektor su grupirani prema poslovima kojima se specijalizirano bave, i to na Sektor za razvoj i informatičku podršku, Sektor za pripremu, građenje i rekonstrukciju, Sektor za održavanje i promet, Sektor za pravne poslove, poslove ljudskih resursa i opće poslove te Sektor za ekonomske poslove. Sektor za održavanje i

promet organizacijski sadrži i šest poslovnih jedinica koje u svom sastavu imaju ukupno 14 Tehničkih ispostava. Poslovna jedinica Zagreb u svom sastavu ima Tehničku ispostavu Zagreb, Tehničku ispostavu Karlovac i Tehničku ispostavu Sisak, Poslovna jedinica Varaždin u svom sastavu ima Tehničku ispostavu Varaždin i Tehničku ispostavu Bjelovar, Poslovna jedinica Osijek u svom sastavu ima Tehničku ispostavu Osijek i Tehničku ispostavu Slavonski Brod, Poslovna Jedinica Rijeka organizacijski sadrži Tehničku ispostavu Rijeka i Tehničku ispostavu Pula, Poslovna jedinica Zadar organizacijski sadrži Tehničku ispostavu Zadar i Tehničku ispostavu Gospić, te Poslovna jedinica Split organizacijski sadrži Tehničke ispostave Split, Šibenik i Dubrovnik.

U okviru Sektora za razvoj i informatičku podršku, osnovan je **Odjel za održivi razvoj**. Odjel za održivi razvoj obavlja poslove praćenja EU i nacionalnih politika vezano uz održivi razvoj, planiranja mogućnosti ostvarenja nacionalnih i EU ciljeva vezano uz održivi razvoj na državnim cestama, poslove prikupljanja, analize i obrade podataka te planiranja, organiziranja i koordiniranja aktivnosti vezano uz mogućnosti razvoja projekata održivog razvoja na državnim cestama te analize i planiranje mogućeg sufinanciranja projekata održivog razvoja iz EU fondova, Programa EU te inozemnih razvojnih banaka.

4.3.5. Antikorupcijski program

U skladu s Odlukom Vlade RH o donošenju Antikorupcijskog programa za trgovačka društva u većinskom državnom vlasništvu za razdoblje 2019. – 2020., Hrvatske ceste su 10. siječnja 2020. donijele Akcijski plan za provedbu Antikorupcijskog programa za trgovačka društva u većinskom državnom vlasništvu za razdoblje od 2019. do 2020. [Izvešće](#) o provedenim aktivnostima objavljeno je na internetskim stranicama Hrvatskih cesta.

4.3.6. Sustav za suzbijanje podmićivanja i sustav za postupanja s prijavama nepravilnosti

Hrvatske ceste, su kao društvo od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku, uspostavile Sustav upravljanja za suzbijanje podmićivanja u skladu sa zahtjevima norme ISO 37001:2016, te Sustav postupanja s prijavama nepravilnosti sukladno zahtjevima norme ISO 37002:2021. Prema zahtjevima i smjernicama ISO standarda, identificirani su ciljevi za oba sustava te je uspostavljena i javno objavljena [Politika](#) za suzbijanje podmićivanja i za postupanja s prijavama nepravilnosti koja predstavlja okvir za njihovu provedbu, održavanje i trajno poboljšavanje.

Sustav postupanja s prijavama nepravilnosti uključuje mogućnosti unutarnjeg i vanjskog prijavljivanja nepravilnosti, osigurava čuvanje podataka o prijavi nepravilnosti od neovlaštenog otkrivanja i visoku razinu zaštite prijavitelja prema Zakonu o zaštiti prijavitelja nepravilnosti. Podržava se svako prijavljivanje nepravilnosti u dobroj vjeri ili na temelju opravdane sumnje te se jamči zaštita prijavitelja nepravilnosti bez povrede njegovih prava ili stavljanja u nepovoljan položaj. Uspostavljeni kanali za prijavljivanje nepravilnosti jasno su dani na znanje zaposlenicima i zainteresiranim stranama te se uz prijave nepravilnosti identificiranih prijavitelja obrađuju i prijave nepravilnosti anonimnih prijavitelja, u skladu s uspostavljenim procedurama za njihovo zaprimanje, ocjenjivanje, rješavanje i zaključivanje. Zaprimljene prijave nepravilnosti čuvaju se prema pozitivnim propisima RH.

Odgovornosti za upravljanje sustavima dodijeljene su Osobi zaduženoj za praćenje usklađenosti sa suzbijanjem podmićivanja s djelokrugom ovlasti i odgovornosti propisanih standardom ISO 37001:2016 te Osobi zaduženoj za upravljanje postupcima prijave nepravilnosti s djelokrugom ovlasti i odgovornosti propisanih standardom ISO 37002:2021, kao i važećim pravnim i regulatornim okvirom. Osobe zadužene za praćenje usklađenosti sa suzbijanjem podmićivanja te za upravljanje postupcima prijave nepravilnosti

najmanje jednom godišnje podnose izvješće Upravi i Nadzornom odboru Hrvatskih cesta o funkcioniranju oba sustava, kao i o potrebama za njihovim poboljšavanjem te su potpuno neovisne u svom djelovanju i provođenju svojih ovlasti.

U 2023. provedene su sljedeće aktivnosti vezane uz ciljeve sustava za suzbijanje podmićivanja i postupanja s prijavama nepravilnosti:

- Cilj 1: Provedba kontinuiranog poboljšanja prakse suzbijanja podmićivanja i prijavljivanja nepravilnosti - Kontinuirano se prati broj uočenih i/ili prijavljenih nepravilnosti od strane dobavljača. Provedeno anketiranje zaposlenika i dobavljača odnosno ugovaratelja o upoznatosti s politikom za suzbijanje podmićivanja i postupanja s prijavama nepravilnosti, te percipiranoj razini zaštite prijavitelja nepravilnosti.
- Cilj 2: Osiguranje da su ugovaratelji u postupcima nabave roba, radova i usluga posvećeni pozitivnim postupcima u suzbijanju podmićivanja i prijavljivanju nepravilnosti – Kontinuirano se prati broj nepravilnosti prijavljenih od strane ugovaratelja. Proveden pregled ugovora s ugovarateljima kako bi se osiguralo da svi novi ugovori uključuju klauzule o pridržavanju politike suzbijanja podmićivanja i postupanja s prijavama nepravilnosti.
- Cilj 3: Sprječavanje, otkrivanje i otklanjanje rizika od primanja mita – Kontinuirano se prati broj prijavljenih nepravilnosti, koruptivnih radnji, te učinkovitosti preventivnih i korektivnih mjera u registru rizika.
- Cilj 4: Sprječavanje sukoba interesa – Kontinuirano praćenje broja uočenih i prijavljenih nepravilnosti vezanih uz sukob interesa, te praćenje promjena u registru rizika.

4.3.7. Etički kodeks

Hrvatske ceste posluju na temelju etičkih vrijednosti usvojenih [Etičkim kodeksom](#) koji je javno objavljen. Etičkim kodeksom utvrđena su temeljna, opća i posebna pravila poslovnog ponašanja, a uključuju odnose s javnošću, usklađenost poslovanja sa zakonima, pravilima i odredbama, profesionalnost, stručnost, objektivnost i neovisnost u radu, povjerljivost i tajnost u poslovanju te zaštitu podataka, poštenje u radu i poslovanju, izbjegavanje sukoba interesa, uvažavanje ljudskih prava i zaštitu okoliša, posebna pravila poslovnog ponašanja koja se odnose na nabavu, financije, upravljanje imovinom i zapošljavanje. Za provedbu Etičkog kodeksa osnovano je Etičko povjerenstvo u kojem je Uprava imenovala povjerenika za etiku koji je zadužen za zaprimanje pritužbi zaposlenika u vezi s neetičnim i moguće koruptivnim ponašanjem zaposlenika, kao i za promicanje etičkog postupanja u međusobnim odnosima zaposlenika. Ovim se jamči zaštita oštećenika i osoba koje u dobroj vjeri prijave pojavu koruptivnih ili neetičkih radnji u radu i poslovanju Hrvatskih cesta.

U slučaju raspolaganja informacijama o nezakonitim ili neetičkim postupcima Hrvatskih cesta, odnosno zaposlenika Hrvatskih cesta, [postupak prijave](#) je opisan na internetskim stranicama Hrvatskih cesta.

4.3.8. Sukob interesa

Situacije sukoba interesa regulirane su Etičkim kodeksom. Dodatno, članovi Uprave i Nadzornog odbora potpisuju Izjave o nepostojanju sukoba interesa u kojima se nalaze traženi podaci o posjedovanju vlasničkih udjela te o članstvu u upravama i nadzornim odborima drugih društava.

Sukladno Smjernicama za rad nadzornih i revizijskih odbora u pravnim osobama od posebnog interesa za RH te pravnim osobama kojima upravlja Centar za restrukturiranje i prodaju, popunjavaju se i potpisani dostavljaju u Ministarstvo financija sljedeći obrasci: Upitnik o godišnjoj evaluaciji rada nadzornih i

4. Analiza trenutnog stanja održivog razvoja Hrvatskih cesta

revizijskih odbora te Izjave o neovisnosti članova nadzornog i revizijskog odbora. U skladu sa Zakonom o javnoj nabavi na internetskim stranicama Hrvatskih cesta objavljen je popis gospodarskih subjekata s kojima Hrvatske ceste ne smiju sklapati ugovore o javnoj nabavi.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Upoznavanje svih zaposlenika, partnera i dobavljača s politikama protiv korupcije i etičkim kodeksom
- Redovno ispunjavanje ciljeva postavljenih sustavima za suzbijanje podmićivanja ISO 37001:2016 i postupanja s prijavama nepravilnosti ISO 37002:2021

4.3.9. Nabava radova, roba i usluga

Hrvatske ceste su kao javni naručitelj obveznik primjene Zakona o javnoj nabavi, a jednostavna nabava provodi se u skladu s Pravilnikom o provedbi postupaka jednostavne nabave koji je izrađen prema načelima javne nabave.

Procjena utjecaja na okoliš izgradnje, rekonstrukcija i održavanja cesta započinje već u najranijoj fazi, tijekom izrade strateških dokumenata prometnog razvoja za koje se provodi postupak strateške procjene utjecaja strategija, planova i programa na okoliš. Za izradu strateških razvojnih dokumenata i provedbu strateških procjena utjecaja nisu nadležne Hrvatske ceste već Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture te nadležna tijela koja su nositelji izrade prostornih planova, prije svega županije.

Hrvatske ceste provode postupke nabave za odabir ovlaštenika za izradu dokumentacije u postupcima provedbe utjecaja zahvata na okoliš i ekološku mrežu. U postupke javne nabave za projekte izgradnje, rekonstrukcije i održavanja cesta uključene su i odredbe vezane za zaštitu okoliša i zaštitu na radu, u skladu sa zakonskim propisima RH koji su usklađeni sa zakonskim propisima Europske unije.

[Postupci nabave](#) za radove, robe i usluge, planovi nabave, registri ugovora i okvirnih sporazuma te pravilnici, upute i odluke u postupcima nabave, objavljeni su na internetskim stranicama Hrvatskih cesta.

Uputa Hrvatskih cesta o primjeni kriterija „zelene“ javne nabave od 21. veljače 2024. kao primarne ciljeve koje Hrvatske ceste žele postići „zelenom nabavom“ postavlja dekarbonizaciju gospodarstva, smanjenje potrošnje primarnih resursa, prilagođavanje klimatskim promjenama te održivo korištenje materijala.

Dobavljački lanac Hrvatskih cesta u 2023. godini sastojao se od 84 značajna dobavljača, a njihov značaj određen je prema ostvarenom prometu. Dobavljači su bili angažirani na poslovima projektiranja, izgradnje, nadzora izgradnje i održavanja cesta, pružanja usluga upravljanja, održavanja i nadogradnje informacijskih sustava i servisa. Dio dobavljačkog lanca Hrvatskih cesta su i dobavljači IT usluga, opreme i licenci, dobavljači električne i toplinske energije, pružatelj usluge priključka na distribucijsku mrežu, dobavljači kapitalnih dobara odnosno dugotrajne imovine te ovlaštenici za izradu dokumentacije o prihvatljivosti zahvata na okoliš i ekološku mrežu.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Uspostava sustava provedbe zelene javne nabave
- Analiza poštivanja ljudskih i radnih prava dobavljača

4.3.10. Pristup informacijama

Svim dionicima Hrvatskih cesta te svim ostalim zainteresiranim pravnim i fizičkim osobama na raspolaganju su, u skladu sa Zakonom o pravu na pristup informacijama, sve informacije koje posjeduju, raspoložu ili nadziru Hrvatske ceste kao tijelo javne vlasti. Na internetskim stranicama Hrvatskih cesta nalaze se upute za postupak podnošenja zahtjeva za informacijama te kontakt službenika za informiranje. Svake godine Hrvatske ceste objavljuju [Izvešće](#) o provedbi Zakona o pravu na pristup informacijama.

4.3.11. Usklađenost poslovanja sa zakonskim propisima

Uprava je sukladno Odluci Vlade RH o obvezi uvođenja funkcije praćenja usklađenosti poslovanja sa zakonskim propisima u pravnim osobama u većinskom državnom vlasništvu, imenovala osobu zaduženu za praćenje usklađenosti poslovanja u Hrvatskim cestama. Funkcija podrazumijeva sve poslove koji se odnose na usklađivanje funkcioniranja poslovanja Hrvatskih cesta s pravnom regulativom i internim aktima.

4.3.12. Članstvo u udruženjima

Hrvatske ceste sudjeluju u radu različitih strukovnih udruženja kao pravna osoba te kroz pojedinačna članstva zaposlenika Hrvatskih cesta, a od značajnih treba izdvojiti članstvo u Hrvatskom društvu za ceste i željeznice [Via Vita](#) te [Hrvatskom savjetu za zelenu gradnju](#).

Hrvatsko društvo za ceste i željeznice Via Vita

Hrvatske ceste imaju značajnu ulogu u udruženju Hrvatsko društvo za ceste i željeznice Via Vita (HDCIŽ). HDCIŽ djeluje kao savez dobrovoljno udruženih županijskih i gradskih strukovnih udruga niskogradnje i njima srodnih udruga koje djeluju u Hrvatskoj. HDCIŽ kroz svoje članice okuplja stručnjake i djelatnike na poslovima projektiranja, izgradnje i održavanja cesta, željezničke infrastrukture i mostova te njihove zaštite, zrakoplovnih luka i drugih objekata na njima, kao i djelatnike u proizvodnji i prodaji nafte i njenih derivata, osiguranja, prometnih organizacija i korisnika cesta radi zaštite i promicanja zajedničkih strukovnih i znanstvenih interesa bez namjere stjecanja osobne dobiti.

Hrvatski savjet za zelenu gradnju

Hrvatski savjet za zelenu gradnju dio je WGBC – Svjetskog savjeta za zelenu gradnju koji djeluje u 76 država u cijelom svijetu s preko 46.000 članova. WGBC je najveća svjetska organizacija u području zelene gradnje. Hrvatski savjet za zelenu gradnju djeluje kao platforma za promicanje pozitivnih utjecaja održive gradnje, infrastrukture i mobilnosti u cilju poticanja prelaska sektora građenja i prometa na niskouglično poslovanje i usklađivanje s Pariškim sporazumom i Europskim zelenim planom. Hrvatske ceste su u kategoriji velikih poslovnih članova.

4.3.13. Inovacija i digitalizacija

Digitalna transformacija potiče sektor prometa na upotrebu novih tehnologija u cilju povećanja sigurnosti i učinkovitosti prometa te smanjenja utjecaja na okoliš. Digitalizacijom podataka o stanju prometa na cestama, omogućava se korisnicima učinkovitije i sigurnije planiranje putovanja. Digitalne tehnologije s druge pak strane doprinose inovacijama u vođenju i upravljanju projektima. Hrvatske ceste kontinuirano unaprjeđuju svoje poslovanje uvođenjem novih tehnologija i inovacija u području sigurnosti prometa i upravljanja projektima vezanim za izgradnju, rekonstrukcije i održavanje cesta.

Ključni uvjeti za provođenje digitalne tranzicije su: određivanje smjernica, izbor lidera, pridobivanje dionika, kvalitetno odlučivanje tijekom transformacije i određivanje redoslijeda i rokova. Gledajući s tog aspekta, s ozbiljnom digitalnom transformacijom Hrvatske ceste su krenule prije desetak godina te intenzivirale aktivnosti posljednjih pet godina. Premda su neki veliki i vrlo zahtjevni projekti dovršeni, i dalje traje izrazito intenzivno razdoblje poboljšanja i dograđivanja sustava u raznim područjima te se u naredne dvije godine (2025. – 2026.) očekuje ostvarenje svih trenutno zacrtanih planova i ciljeva. U nastavku se nalazi pregled do sada provedenih projekata te projekata koji su u tijeku realizacije.

Provedeni projekti:

1. SUSTAV ZA UPRAVLJANJE PROJEKTIMA

Uspostavljen je cjeloviti sustav upravljanja građenjem i izvanrednim održavanjem cesta na:

- strateškoj razini (upravljanje višegodišnjim poslovnim planovima),
- taktičkoj razini (upravljanje projektima uz praćenje ključnih aktivnosti),
- operativnoj razini (praćenje pojedinih ugovora na razini troškovničke stavke).

2. SUSTAV ZA UPRAVLJANJE DOKUMENTIMA

- ostvareno je učinkovito elektroničko poslovanje kroz centralizaciju i standardizaciju rada i nadzora nad svim procesima uredskog poslovanja te je smanjena potreba za upotrebom papirnatih dokumenata
- sva ulazna pismena dokumentacija se digitalizira, pohranjuje i digitalno raspoređuje, svi ulazni e-računi se automatski učitavaju, digitalno verificiraju i plaćaju te je uspostavljena digitalna verifikacija izlaznih ugovora

3. SAP ERP sustav

- obuhvaća poslovna područja računovodstvo i financije, kontroling i upravljanje projektima, upravljanje ljudskim resursima (obračun plaća), nabava i materijalno knjigovodstvo i prodaja
- podignuta je kvaliteta upravljanja, povećana je dostupnost podataka o stanju poslovanja u realnom vremenu, smanjeni su troškovi kroz optimizaciju poslovnih procesa i resursa, pojednostavljeni su proceduralni zadaci za djelatnike, osigurana je integracija s drugim informacijskim sustavima

4. BIM - postavljena je platforma za razmjenu informacija

- definiran je zahtjev naručitelja prema projektantima i izvođačima; definiran je standardni predložak BEP-a (BIM Execution Plan), definirana su pravila i odgovarajući formati za isporuke BIM modela u skladu s dobrom međunarodnom praksom i današnjim tehničko-tehnološkim mogućnostima BIM softvera po pitanju međusobne interoperabilnosti; definirani su osnovni stupnjevi razvijenosti elemenata
- uspostavljena je veza između stupnjeva razvijenosti elemenata i tipova projekta (idejno rješenje, idejni projekt, glavni projekt, izvedbeni projekt)

U Hrvatskim cestama projekt implementacije BIM tehnologije započeo je 2018. godine. Prvi puta u povijesti hrvatskih infrastrukturnih projekata implementiran je BIM sustav u projektu izgradnje Pelješkog mosta. Sve informacije o projektu su dostupne svim uključenim dionicima sa svih uređaja (PC, tablet, mobitel), a procesima odobravanja i kolaboracije upravlja BIM manager projekta. Svako poduzeće koje sudjeluje u izvođenju građevinskih objekata u projektima Hrvatskih cesta može dobiti na korištenje dovoljan broj licenci koje omogućuju učinkovitu komunikaciju i koordinaciju na projektu. Hrvatske ceste

omogućavaju i potrebnu obuku i podršku u radu s platformom. Prednosti BIM sustava su mogućnost definiranja ovlasti za pregled sadržaja i učitavanja datoteka ili stavljanja sadržaja na platformu. Bez obzira što direktni sudionici nisu na lokaciji, već se nalaze na velikim udaljenostima, osigurana je uspješna i neprekinuta komunikacija. Navedeno je bilo od velikog značaja na projektu izgradnje Pelješkog mosta uzevši u obzir da su izvođači radova bili iz Kine.

Različiti dionici unutar lanca vrijednosti brzo prihvaćaju modeliranje informacija o građevinama kao strateško sredstvo za uštedu troškova, operativnu učinkovitost, poboljšanu kvalitetu infrastrukture i smanjenje utjecaja na okoliš.

5. GEOGRAFSKI INFORMACIJSKI SUSTAV (GIS)

- uspostavljena je jedinstvena baza javnih cesta u RH kao osnova za stvaranje nove platforme za prostorno praćenje svih aktivnosti na cestama
- izrađen je web GIS portal svih javnih cesta i objavljen na internet stranici Hrvatskih cesta u skladu s Inspire direktivom, kontinuirano se preuzima kompletni digitalni katastarski plan te registar prostornih jedinica koji su vidljivi na web GIS portalu Hrvatskih cesta
- razvijena je GIS platforma javnih cesta kao osnova za daljnji razvoj raznih modula koji će omogućiti prostorno praćenje svih aktivnosti na javnim cestama od otkupa zemljišta, uknjižbe, gospodarenja cestovnim zemljištem, uvida u projektiranje, građenje i održavanje cesta do, u krajnjoj fazi, mogućnosti praćenja izvanrednog prijevoza, radnih vozila i strojeva ugovornih izvoditelja, praćenja obavljanja pojedinih aktivnosti definiranih ugovorima itd.

6. SUSTAV GOSPODARENJA CESTOVNOM IMOVINOM (RAMS)

- razvijeno je programsko rješenje za izradu standarda održavanja državnih cesta
- sustav „Redovno održavanje cesta - ROC“ zamijenjen je novim, potpuno georeferenciranim sustavom u kojem svaka aktivnost dobiva svoju prostornu odrednicu. Novi sustav, kojega je potrebno još značajno razvijati, vrlo ambiciozno počinjemo nazivati Sustavom upravljanja cestovnom imovinom (engl. Road Asset Management System, RAMS)

Projekti u tijeku:

1. POVEĆANJE ZRELOSTI UPRAVLJANJA PROJEKTIMA

- pri kraju razvoja je novi sustav koji nadograđuje postojeći sustav upravljanja projektima, Primaveru. Pomoću njega će izvođači, nadzor i predstavnici investitora surađivati na projektima, te sukladno ovlastima ažurirati sve projektne podatke i digitalno potpisivati situacije.
- očekivani rezultati: donošenje boljih odluka pri upravljanju portfeljima, projektima i programima, reduciranje troškova i evaluacija uspješnosti projekata.

2. IZVJEŠTAJNO POSLOVNO ANALITIČKI SUSTAV (SUSTAV POSLOVNE INTELIGENCIJE)

- u realizaciji je implementacija izvještajno poslovno analitičkog sustava kroz razvoj poslovanja u segmentu analitike i izvještavanja na upravljačkoj i operativnoj razini. Sustav će, po primijenjenoj tehnologiji, biti jedan od najmodernijih, a po opsegu među većim sustavima poslovne inteligencije u RH.
- cilj: integracija IT sustava Hrvatskih cesta, omogućavanje jednake usluge i uvjeta korištenja svim korisnicima s pristupom sustavu, izvještavanja u stvarnom vremenu o trenutnom i povijesnom stanju poslovanja

3. URED BEZ PAPIRA

- uvođenjem internih i eksternih digitalnih potpisa te digitalizacijom protoka dokumenata najvažnijih poslovnih procesa Hrvatske ceste će postati jedno od prvih državnih poduzeća koje se bliži ostvarenju koncepta „ureda bez papira”

4. RAZNE NADogradnje:

- SAP ERP sustava
- BIM-a
- Geografskog informacijskog sustava
- Sustava gospodarenja cestovnom imovinom (RAMS)

Inteligentni prometni sustavi (ITS)

Kada je riječ o iskoracima u pravcu društvene dobrobiti, jedan od glavnih iskoraka za upravljanje cestama je uvođenje Inteligentnih prometnih sustava (ITS), sukladno europskoj regulativi. Oni predstavljaju upravljačku, informacijsko-komunikacijsku nadogradnju klasičnog sustava prometa i prijevoza. Cestovni sustav dobiva informatičku infrastrukturu kojom se ostvaruje poboljšanje performansi odvijanja prometa, poboljšanje sigurnosti i udobnosti, smanjenje zastoja te posljedično i smanjenje onečišćenje okoliša.

Temeljne usluge ITS sustava su informiranje putnika, upravljanje prometom, žurne službe, nadzor vremenskih uvjeta i okoliša i upravljanje odzivom na velike nesreće.

Ulaskom u Europsku uniju, Republika Hrvatska je preuzela zakonodavne obveze iz ovog područja, prije svega ITS Direktivu i pripadajuće delegirane uredbe. Sukladno Direktivi, Vlada RH je donijela Nacionalni program za razvoj i uvođenje inteligentnih prometnih sustava. Projekti obuhvaćeni Programom sufinancirali su se iz EU fondova. Početkom 2022. uspostavljeni su Središnji centar za nadzor i upravljanje prometom na državnim cestama, Središnji centar za vođenje i nadzor prometa na autocestama i Nacionalna pristupna točka kao glavno informacijsko čvorište za razmjenu prometnih i putnih podataka.

U **Središnjem centru za nadzor i upravljanje prometom** na državnim cestama integrirani su podaci s mreže državnih cesta (informacije o ograničenjima u prometu, izvanrednim događajima), podaci iz raznih sustava u vlasništvu Hrvatskih cesta (meteorološki podaci i podaci s brojača prometa) te se ti podaci koriste za kvalitetniji nadzor i upravljanje. Također, gotovo stotinjak semaforskih uređaja s područja sjeverne, srednje i istočne Hrvatske nadziru se i upravljaju iz Središnjeg centra. Integrirani su određeni podaci ITS sustava iz regionalnih centara za upravljanje i nadzor prometa na državnim cestama čime je omogućena kvalitetnija koordinacija njihovog rada.

Nacionalna pristupna točka (NPT) za podatke o mobilnosti

Nacionalna pristupna točka predstavlja jedinstveno mjesto razmjene podataka o prometu. Svrha nacionalne pristupne točke jest objediniti sve postojeće izvore podataka dionika, te ih kroz digitalno sučelje, bez naknade, učiniti dostupnim korisnicima, koji ih potom mogu distribuirati krajnjim korisnicima prometnog sustava.

Nacionalna koordinacijska organizacija pristupnih točki za Europu (NAPCORE) je organizacija za koordinaciju i usklađivanje više od 30 platformi za razmjenu podataka o mobilnosti u Europi. Sve države članice EU moraju uspostaviti Nacionalnu pristupnu točku (NPT) za podatke o mobilnosti. Nacionalna pristupna točka je registar podataka koji kroz ITS pruža informacije potrebne za kontrolu i upravljanje prometom putem digitalnih baza podataka te objedinjuje i omogućava razmjenu i ponovnu uporabu

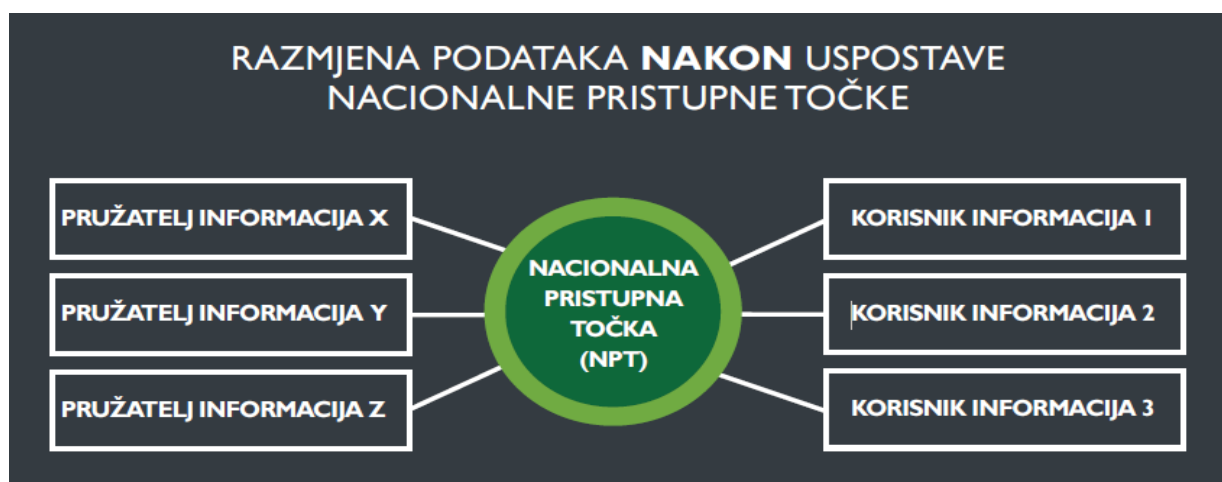
informacija u stvarnom vremenu o prometnim uvjetima prije i tijekom putovanja. NPT sadrži prometne informacije vezane za cestovnu sigurnost, statične cestovne podatke, dinamične podatke o stanju na cestama te prometne podatke vezane za cestovni promet.

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture imenovalo je Hrvatske ceste nositeljem uspostave Nacionalne pristupne točke u Hrvatskoj, koja će kao glavno informacijsko čvorište za razmjenu prometnih i putnih podataka objedinjavati podatke svih upravitelja cesta i učiniti ih dostupnima putem odgovarajućih komunikacijskih i aplikativnih sučelja kako tijelima nadležnima za ceste i drugim upraviteljima cesta, tako i krajnjim korisnicima. U sklopu projekata Crocodile II Croatia i Crocodile III Croatia koji je sufinancirala Europska unija modernizirani su Regionalni centri za nadzor i upravljanje prometom (RCNUP) Dugopolje, Sv. Ilija i Dubrovnik te je izgrađen odgovarajući objekt u Karlovcu u kojem je uspostavljen Središnji centar za nadzor i upravljanje prometom (SCNUP-DC) kao i Nacionalna pristupna točka (NPT).

Uspostavom SCNUP-DC omogućena je integracija svih telematičkih sustava u vlasništvu Hrvatskih cesta i na taj način olakšan je nadzor i upravljanje prometom na mreži državnih cesta. U SCNUP-DC integrirani su:

- sustav brojenja prometa (ABP)
- meteorološko-informacijski sustav (MIS)
- sustav za podršku upravljanju prometom u uvjetima olujnog vjetera (ANEMO-ALARM)
- sustav za praćenje zimskog održavanja i ophodarske službe na državnim cestama te radiokomunikaciju (AVL)
- sustav nadzora osovinskog opterećenja (WIM)
- sustav za obavješćivanje o stanju i prohodnosti cesta (OSP)
- semaforski sustav
- sustav video nadzora prometa koji je u fazi izrade projektne dokumentacije.

Nacionalnoj pristupnoj točki se može pristupiti poveznicom na <http://www.promet-info.hr> čime su osigurane pretpostavke za razmjenu prometnih podataka i informacija radi njihove daljnje distribucije susjednim državama u funkciji kontinuiranog nadzora i upravljanja europskim prometnim koridorima. Postojeća Nacionalna pristupna točka uspostavljena je za cestovni promet i nadograđuje se za pružanje multimodalnih informacija koje omogućuju kombiniranje različitih vidova prijevoza i uključuju javni prijevoz. Nacionalna pristupna točka povezuje dionike, izvore podataka i metapodataka i aplikacije, odnosno korisnike i krajnje korisnike.



Slika 13. Prikaz razmjene podataka nakon uspostave Nacionalne pristupne točke (izvor: Hrvatske ceste)

Hrvatske ceste trenutno raspolažu s više od 200 najrazličitijih setova podataka (npr. brojenje prometa, izvanredni događaji, mreža javnih ceste, kamere...) u strojno čitljivim standardima kao što su DATEX II za cestovni promet, NeTEx i SIRI za dinamične podatke o putovanjima i prometu te drugi strojno čitljivi standard kao što su XML, GTFS, JSON i GeoJSON.

Hrvatske ceste podatke o stanju na cestama svakodnevno i u stvarnom vremenu dostavljaju Hrvatskom autoklubu (HAK). HAK ih objavljuje javno na portalu [Izvešće o stanju na cestama](#), a podaci su besplatni i dostupni svim zainteresiranim stranama.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Razvoj i implementacija naprednih tehnologija u prometu (EU ITS)
- Ulaganje u digitalizaciju internih procesa

4.3.14. Zaštita podataka

Na svim informacijskim sustavima Hrvatskih cesta instalirani su napredni alati koji omogućuju uspostavljanje, održavanje i testiranje kibernetičke sigurnosti. Ovi alati osiguravaju da sustavi ostanu zaštićeni od potencijalnih prijetnji i ranjivosti, pružajući visok nivo sigurnosti podataka i infrastrukture.

ITS sustavi su dijelom kritične infrastrukture i prepoznati su u novom [Zakonu o kibernetičkoj sigurnosti](#) (NN 14/24) kojim se u hrvatsko zakonodavstvo preuzima [Direktiva \(EU\) 2022/2555](#) od 14. prosinca 2022. o mjerama za visoku zajedničku razinu kibernetičke sigurnosti širom Unije. Promet, kao sektor visoke kritičnosti, za cestovni promet definira sljedeće subjekte u koje pripadaju Hrvatske ceste:

- tijela nadležna za ceste kako su definirana u članku 2. točki 12. Delegirane uredbe Komisije (EU) 2015/962 o dopuni ITS direktive odgovorna za kontrolu upravljanja prometom, osim javnih subjekata kojima upravljanje prometom ili rad inteligentnih prometnih sustava nisu ključni dio njihove opće djelatnosti
- operatori inteligentnih prometnih sustava kako su definirani u članku 4. točki 1. ITS Direktive 2010/40/EU Europskog parlamenta i Vijeća.

Za sve informacijske sustave Hrvatskih cesta nabavljena je i aktivno se primjenjuje usluga Sigurnosno operativnog centra (SOC). Ova usluga omogućava 24/7 nadzor i odgovor na sigurnosne incidente, osiguravajući brzu reakciju i minimiziranje štete u slučaju napada. Uz to, trajno je angažiran vanjski savjetnik za informacijsku sigurnost u ulozi voditelja informacijske sigurnosti (engl. chief information security officer, CISO). Ova osoba je odgovorna za strateško planiranje i implementaciju sigurnosnih mjera, kao i za praćenje najnovijih trendova i prijetnji u području informacijske sigurnosti.

Kontinuirano se provode penetracijska testiranja od strane vanjskih partnera kako bi se identificirale i otklonile potencijalne ranjivosti u sustavima. Ova testiranja su ključna za održavanje visokog nivoa sigurnosti i osiguranje da sustavi ostanu otporni na najnovije metode napada. Unutar organizacije, usvojen je interni Pravilnik o informacijskoj sigurnosti. Ovaj pravilnik definira procedure i smjernice za zaštitu informacija, te osigurava da svi zaposlenici razumiju i pridržavaju se propisanih sigurnosnih mjera.

Informatički procesi unutar Hrvatskih cesta kontinuirano se usklađuju s NIS2 direktivom, koja postavlja stroge zahtjeve za sigurnost mrežnih i informacijskih sustava unutar Europske unije. Ove aktivnosti

osiguravaju da organizacija ispunjava sve zakonske obveze i najbolje prakse u području kibernetičke sigurnosti.

Također, obavljaju se pripreme za usklađivanje s ISO 27001 normom, međunarodnim standardom za upravljanje informacijskom sigurnošću. Ova norma pruža okvir za uspostavu, implementaciju, održavanje i kontinuirano poboljšavanje sustava upravljanja informacijskom sigurnošću, osiguravajući najviše standarde zaštite podataka i informacija.

Zaštita privatnosti, povjerljivosti i osobnih podataka zaposlenika, klijenata, partnera i kooperanata jedna je od ključnih vrijednosti Hrvatskih cesta. Aktivno se poduzimaju tehničke i organizacijske mjere za usklađenost s pravilima zaštite osobnih podataka i na taj način gradi povjerenje prema zaposlenicima i poslovnim partnerima. Uspostavljen je sustav kojim se osiguravaju prava ispitanika na način da je dostupna jedinstvena adresa službenika za zaštitu osobnih podataka na koju se mogu postavljati pitanja i pritužbe.

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Sigurnost podataka i osobnih podataka kojima Hrvatske ceste upravljaju
- Uvođenje ISO 27001

4.4. Izvještavanje o održivosti Hrvatskih cesta

Hrvatske ceste su, u skladu sa sadržajem propisanim člankom 21. a prethodnog Zakona o računovodstvu (NN 78/15, 134/15, 120/16, 116/18, 42/20, 47/20, 114/22, 82/23, 85/24) za 2022. i 2023. izvještajnu godinu na svojim [mrežnim stranicama](#) objavile Izvještaje o poslovanju i održivosti u kojima su opisani utjecaji poslovanja Hrvatskih cesta na društvo, ljudska prava, okoliš i gospodarstvo prema Konsolidiranim GRI standardima iz 2021. godine.

Dana 27. srpnja 2024. na snagu je stupio novi [Zakon o računovodstvu](#) (NN 85/24). Donesen je zbog brojnih izmjena prethodnog (ukupno njih sedam) te zbog potrebe usklađenja s pravnom stečevinom EU odnosno **prijenosa CSRD Direktive u pogledu korporativnog izvještavanja o održivosti**. Osim propisivanja izvještavanja o održivosti, promjene koje donosi novi Zakon o računovodstvu odnose se na razvrstavanje poduzetnika, novu terminologiju, obveznike revizije, obveznike javne objave i dr.

U svezi **izvještavanja o održivosti** važno je iznijeti kako je u članku 70. novoga Zakona o računovodstvu propisano kako, između ostalih, odredbe poglavlja VIII. novoga Zakona o računovodstvu za poslovnu godinu koja počinje 1. siječnja 2024. ili nakon tog datuma primjenjuje veliki poduzetnik iz članka 5. stavka 6. točke 1. novoga Zakona o računovodstvu koji je subjekt od javnog interesa, osim subjekta od javnog interesa iz članka 3. stavka 2. točaka 4. do 15. (**u koje pripadaju i Hrvatske ceste kao trgovačko društvo obuhvaćeno odlukom o pravnim osobama od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku**) i koji na datum bilance prelazi kriterij prosječnog broja od 500 radnika tijekom prethodne poslovne godine. Slijedom navedenog izvještajna obveza Hrvatskih cesta prema novom Zakonu o računovodstvu nastupa **2026. za izvještajnu godinu 2025.**

Uzimajući u obzir obvezu izvještavanja i objavljivanja izvješća o korporativnoj održivosti u skladu sa novim Zakonom o računovodstvu te CSRD Hrvatske ceste će izvještavati prema ESRS standardima za buduća

4. Analiza trenutnog stanja održivog razvoja Hrvatskih cesta

izvještajna razdoblja. Izvještaj, odnosno izjava o održivosti postaje sastavni dio izvještaja posloводства i morat će se predavati istodobno s predajom financijskih izvještaja.

U skladu s točkom 115. ESRS-a, Hrvatske ceste će svoju izjavu o održivosti organizirati u četiri dijela, sljedećim redoslijedom:

1. opće informacije,
2. informacije o okolišu (uključujući objave EU taksonomije u skladu s člankom 8. Uredbe (EU) 2020/852),
3. informacije o socijalnim pitanjima i
4. informacije o upravljanju.

Od 2024. godine za izvješća objavljena u 2025. uvodi se obveza neovisne, vanjske provjere podataka u izvješćima o održivosti koja se između ostalog odnosi na postojanje i provedbu politika i strategija održivosti u kompanijama koje izvještavaju, metodologiji i rezultatima izračuna pokazatelja uspješnosti postizanja ciljeva održivosti te objavu podataka prema EU taksonomiji.

Objave EU taksonomije u izvješćima o održivosti tiču se provedbe postupka ocjene održivosti (prihvatljivosti i usklađenosti) svojih djelatnosti za izvještajnu godinu prema odredbama iz uredbi i provedbenih uredbi EU taksonomije. Uz ocjenu djelatnosti računaju se i ključni pokazatelji uspješnosti tj. prihod, kapitalni rashodi (CapEx) i operativni rashodi (OpEx) prema metodologiji opisanoj u [Prilogu I. Provedbene Uredbe \(EU\) 2021/2178](#).

Hrvatske ceste su za 2023. godinu analizirale svoje taksonomski prihvatljive i usklađene ekonomske djelatnosti slijedeći metodologiju usklađenu s Uredbom o taksonomiji i pripadajućim kriterijima tehničke provjere. Kako bi zadovoljile uvjete propisane Delegiranim aktom o objavama, Hrvatske ceste su:

- I. **identificirale svoje taksonomski prihvatljive djelatnosti** na način da su detaljno ispitale odgovaraju li opisi pojedinih djelatnosti sadržanih u kriterijima tehničke provjere djelatnostima koje Hrvatske ceste stvarno i obavljaju (ne samo onima za koje su registrirane).
- II. **procijenile usklađenost** taksonomski prihvatljivih djelatnosti kroz tri koraka:
 - a. za svaku taksonomski prihvatljivu djelatnost na razini Hrvatskih cesta provedena je provjera doprinosi li ona značajno jednom od okolišnih ciljeva, te je nakon toga
 - b. provedena provjera udovoljava li pojedina taksonomski prihvatljiva djelatnost kriterijima nenanošenja bitne štete (DNSH) u odnosu na preostalih pet okolišnih ciljeva.
 - c. Konačno, provedena je provjera usklađenosti poslovanja Hrvatskih cesta s minimalnim socijalnim zaštitnim mjerama.

Detaljnomo analizom potencijalne usklađenosti kroz ispitivanje pojedinačnih kriterija tehničke provjere, zaključeno je da djelatnosti vezane uz okolišni cilj **prilagodbe klimatskim promjenama**:

- **6.13. Infrastruktura za osobnu mobilnost, biciklistička logistika,**
- **6.15. Infrastruktura za niskouglični cestovni i javni prijevoz,**

na razini Hrvatskih cesta u **izvještajnom razdoblju 2023.** godine **zadovoljavaju zahtjeve usklađenosti**, jer zadovoljavaju sva tri gore navedena kriterija, od kojih između ostalog i zahtjev **procjene klimatskih rizika i ranjivosti (CRVA)**.

Naime, za navedene djelatnosti, izrađena je Sveobuhvatna procjena klimatskih rizika i osjetljivosti (CRVA) radi zadovoljavanja kriterija tehničke provjere na temelju kojih se određuje pod kojim se uvjetima smatra da ekonomska djelatnost znatno pridonosi prilagodbi klimatskim promjenama i nanosi li ta ekonomska djelatnost bitnu štetu kojem drugom okolišnom cilju, a sukladno Prilogu II. Delegirane uredbe Komisije (EU) 2021/2139.

Utvrđeno je da, za izvještajnu godinu 2023., djelatnost 6.15. Infrastruktura za niskouglični cestovni i javni prijevoz obuhvaća sljedeće udjele u ključnim taksonomskim pokazateljima Hrvatskih cesta:

- 99,60% prihoda,
- 96,57% kapitalnih rashoda (CapEx), te
- 95,30% operativnih rashoda (OpEx).

Visoki udjeli usklađenih djelatnosti u ključnim taksonomskim pokazateljima Hrvatskih cesta jasno ukazuju da **Hrvatske ceste obavljaju svoju osnovnu djelatnost u skladu s EU taksonomijom**. Time Hrvatske ceste ne samo da pridonose značajnom okolišnom cilju prilagodbe klimatskim promjenama nego i potvrđuju svoju predanost održivom razvoju i usklađenosti s europskim standardima.

Za ostale prepoznate prihvatljive djelatnosti zaključeno je da je provjera svih navedenih kriterija teško provjerljiva, odnosno da je unutar pojedinih djelatnosti teško odrediti koji dio djelatnosti je potencijalno usklađen, a koji nije, te su sve ostale djelatnosti koje su se provodile tijekom 2023. godine identificirane kao taksonomski prihvatljive.

Nadalje, kao dio analize usklađenosti, Hrvatske ceste su analizirale i trenutno stanje minimalnih socijalnih zaštitnih mjera koje se odnose na poštivanje utvrđenih u članku 18. Uredbe o taksonomiji, a koje su detaljnije raspisane u [konačnom izvješću Platforme za održivo financiranje iz listopada 2022. godine](#).

Stupanj ostvarenja minimalnih socijalnih zaštitnih mjera u odnosu na društvo EU Taksonomija propisuje kao dodatni, društveno uvjetovani, aspekt taksonomske analize te ga veže uz zahtjeve propisane [Smjernicama OECD-a za multinacionalna poduzeća](#) i [Vodećim načelima Ujedinjenih naroda o poslovanju i ljudskim pravima](#), uključujući načela i prava iz osam temeljnih konvencija utvrđenih u [Deklaraciji Međunarodne organizacije rada o temeljnim načelima i pravima na radu](#) te Međunarodnoj povelji o ljudskim pravima (uključuje [Opću deklaraciju o ljudskim pravima](#), [Međunarodni pakt o ekonomskim, socijalnim i kulturnim pravima](#), [Međunarodni pakt o građanskim i političkim pravima](#)).

Potencijal za razvoj strateških mjera održivog razvoja

- Održavanje usklađenosti aktivnosti Hrvatskih cesta sa zahtjevima EU taksonomije
- Upravljanje rizicima održivosti (ESG rizicima)
- Identifikacija prilika i inicijativa vezanih uz održivost



STRATEGIJA
ODRŽIVOG RAZVOJA
HRVATSKIH CESTA

5. Strategija održivog razvoja Hrvatskih cesta

Strateški ciljevi poslovanja Hrvatskih cesta usklađeni su s nacionalnim politikama i strategijama, kao i s politikama Europske unije. Hrvatske ceste su, s ciljem odgovora na sadašnje i buduće regulatorne zahtjeve, ključne izazove s kojima se suočavaju te sadašnja i buduća očekivanja vlasnika, poslovnih dionika i drugih vanjskih subjekata u pogledu okvira i mjera za osmišljavanje i provedbu okvira održivog poslovanja pristupile razvoju Strategije održivog razvoja Hrvatskih cesta.

Donošenje strategije održivog razvoja osigurava formalni strateški i upravljački okvir za održivo upravljanje cestovnom infrastrukturom. Obuhvaća sljedeće korake:

1. **Početa analiza postojećeg modela i organizacije upravljanja održivošću:** Provedena je inicijalna analiza trenutnog stanja, uključujući pregled postojećih politika, organizacijske strukture, kadrova i internih okvira vezanih uz održivost.
2. **Analiza trenutnog statusa primjene relevantnih okvira upravljanja održivošću:** Analizirana je usklađenost Hrvatskih cesta s postavljenim ciljevima održivosti u globalnim, europskim i nacionalnim regulatornim i strateškim okvirima, s posebnim osvrtom na 17 ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih naroda.
3. **Pretpostavke daljnjeg razvoja:** Nastavno na rezultate analiza u prethodnim koracima, a uzimajući u obzir značajne okolišne, društvene i upravljačke teme određene prethodno provedenom procjenom **dvostruke značajnosti**, identificirane su prilike i izazovi te su, u suradnji s ključnim dionicima, formilirane namjere i ciljevi **Politike održivosti** Hrvatskih cesta.
4. **Izrada Strategije održivog razvoja:** Na temelju prethodnih analiza i podloga, izrađena je **Strategija održivog razvoja** Hrvatskih cesta koja se nadovezuje na Politiku održivosti Hrvatskih cesta i postavlja strateški smjer upravljanja krovnim ciljevima postavljenim Politikom. Strategija objedinjuje ključne elemente i definira mjere i planove za ostvarenje ovih ciljeva, uz uvažavanje međunarodnih trendova i dobrih praksi u području cestovne infrastrukture i upravljanja imovinom. Operativni načini postizanja pojedinih mjera Strategije u kratkom, srednjem i dugom roku definirani su pripadajućim **Akcijskim planom**.

5.1. Vremenski okvir provedbe strategije i akcijskog plana

Strategija održivog poslovanja i razvoja Hrvatskih cesta donosi se za razdoblje od **pet godina** od 1. siječnja **2025.** do 31. prosinca **2030.** godine.

Za završetak razdoblja primjene Strategije odabrana je 2030. godina jer se većina dokumenata EU i RH, na čijim se odredbama temelji ova Strategija, odnosi na razdoblje do 2030. godine. Dodatno provest će se usklađenje po usvajanju novih strateških dokumenata te ažuriranju postojećih koji se odnose na razdoblja nakon 2030. Usklađivanje poslovanja pojedinog sektora pa tako i sektora prometa s ciljevima održivosti, zahtjeva inovativnost, razvoj i primjenu novih tehnologija, nova znanja i vještine te prilagodbu poslovanja novim trendovima, ali i sve učestalijim, snažnim promjenama vremenskih prilika, što zahtjeva vrijeme, kvalificirane zaposlenike i financijska sredstva.

U razdoblju primjene Strategije za očekivati je da će se pojedini ciljevi morati mijenjati i prilagođavati na temelju pokazatelja uspješnosti postizanja (KPU) zbog dinamike ostvarivanja zadanih ciljeva, izmjena i

dopuna politika, strategija, zakonskih propisa vezanih za održivost na globalnoj, EU i RH razini te iznenadnih događaja (energetska kriza, sigurnosna kriza, vremenske prilike itd.).

Granularna razrada sadržaja i trajanja operativnih aktivnosti te pripadajućih ključnih pokazatelja uspješnosti za postizanje pojedinih mjera Strategije definiraju se i prate kroz Akcijski plan.

5.2. Početna (bazna) godina za ispunjavanje strateških ciljeva

Za početnu (baznu) godinu Strategije odabrana je 2024. godina kako bi se, što je moguće vjerodostojnije i točnije, odredile početne vrijednosti ciljeva održivog razvoja u odnosu na koje se prate ključni pokazatelji uspješnosti ostvarivanja zadanih ciljeva do 2030. Razdoblje od 2020. do 2023. godine bilo je izazovno za sektor prometa zbog pandemije COVID-19 i energetske krize uzrokovane geopolitičkom nestabilnosti. Pandemija se direktno odrazila na broj korisnika cesta, a time i na potrošnju sirovina, energije, vode, količinu proizvedenog otpada, emisije stakleničkih plinova te cijene sirovina, energije i energenata. Privremeni prekid i smanjena poslovna aktivnost utjecali su i na dobavljački lanac, zaposlenike te cjelokupno poslovanje Hrvatskih cesta. Stoga je 2024. godina početna (bazna) godina u odnosu na koju se promatra ispunjavanje ciljeva održivosti Hrvatskih cesta do 2030. jer je to prva godina u kojoj su, prema [izvješću Svjetske banke](#), zabilježeni normalizirani pokazatelji gospodarstva i korištenja cesta.

5.3. Značajne teme održivosti Hrvatskih cesta

U 2024. su određene značajne (materijalne) teme održivosti za Hrvatske ceste procjenom dvostruke značajnosti. Ciljevi i mjere za postizanje ciljeva održivog poslovanja i razvoja navedeni u Strategiji određeni su na temelju značajnih (materijalnih) tema Hrvatskih cesta.

Hrvatske ceste su za 2022. godinu odredile materijalne teme prema smjernicama za određivanje materijalnih tema opisanih u poglavlju GRI 3: Materijalne teme u Konsolidiranim GRI Standardima iz 2021. Pritom su u obzir uzeti stvarni i potencijalni te negativni i pozitivni utjecaji poslovanja na gospodarstvo, društvo i ljudska prava te okoliš što predstavlja **jednostrani pristup materijalnosti**.

CSRD, koji je stupio na snagu u siječnju 2023. godine, jasno naglašava i objašnjava načelo dvostruke značajnosti (materijalnosti) i potrebu određivanja značajnih tema održivosti prema **načelu dvostruke značajnosti** koje pretpostavlja da poduzeće može utjecati na okoliš i društvo svakim od čimbenika održivosti, što predstavlja značajnost utjecaja, a istodobno ti isti čimbenici mogu predstavljati rizike i prilike za poduzeće i utjecati na njegov financijski rezultat, što predstavlja financijsku značajnost.

Stoga su Hrvatske ceste, u pripremi za nadolazeću obvezu izvještavanja u skladu s ESRS **provele procjenu dvostruke značajnosti** (materijalnosti) tema okoliša, društva i upravljanja odnosno:

- procjenu učinaka Hrvatskih cesta i poduzeća unutar Hrvatskih cesta na ekonomiju, okoliš i društvo, uključujući ljudska prava (**značajnost utjecaja**), kao i
- procjenu rizika i prilika povezanih s tim područjima održivosti, koja na kratki, srednji i dugi rok mogu značajno utjecati na poslovne rezultate, financijsku vrijednost, razvoj i uspjeh Hrvatskih cesta u ispunjavanju njihovih obaveza (**financijska značajnost**).

Postupak je proveden uz sudjelovanje dionika koji uključuju predstavnike Uprave, ureda, odjela, sektora i poslovnih jedinica te značajne vanjske dionike. Identificirani su ključni učinci, rizici i prilike povezani s poslovanjem Hrvatskih cesta i pripadajuće značajne teme. Teme će se u budućnosti ažurirati prema

potrebi, uzimajući u obzir promjene u propisima, strateške ciljeve, tehnološki napredak i očekivanja dionika. U nastavku je prikazan pregled značajnih tema Hrvatskih cesta, opis upravljanja značajnim učincima rizicima i prilikama svake teme te pripadajuće ocjene značajnosti.

Tablica: Pregled značajnih tema održivosti Hrvatskih cesta

Značajne teme (*teme visokog značaja)	Opis teme - upravljanje značajnim učincima, rizicima i prilikama	Značajnost utjecaja	Financijska značajnost
Tematsko područje: Okoliš			
Buka*	Hrvatske ceste upravljaju mrežom državnih cesta koja može biti značajan izvor buke za okolne zajednice. Smanjenje razine buke kroz izgradnju zaštitnih zidova i druge mjere je ključno za minimiziranje utjecaja na kvalitetu života lokalne zajednice.	4	3,2
Gospodarenje otpadom*	Tijekom izgradnje, održavanja i upravljanja cestovnom infrastrukturom generira se značajna količina otpada, uključujući građevinski otpad i potencijalno opasne materijale. Pravilno zbrinjavanje i recikliranje otpada je ključno za smanjenje negativnog utjecaja na okoliš.	3,7	3,2
Korištenje i zaštita voda	Aktivnosti poput gradnje cesta mogu utjecati na vodne resurse kroz promjene u hidrološkim sustavima i potencijalno zagađenje. Hrvatske ceste trebaju osigurati zaštitu vodnih tijela kroz adekvatne mjere.	3,4	3,2
Upravljanje energijom	Potrošnja energije u poslovnim aktivnostima i upravljanju objektima predstavlja značajan trošak i ima utjecaj na okoliš. Poboljšanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije su prioriteta.	3	3
Emisije u zrak	Izgradnja i održavanje cesta te promet na njima doprinose emisijama stakleničkih plinova i drugih onečišćujućih tvari. Hrvatske ceste trebaju implementirati mjere za smanjenje ovih emisija.	3,5	2,5
Bioraznolikost	Projekti izgradnje cesta mogu fragmentirati staništa i negativno utjecati na lokalnu floru i faunu. Potrebno je provoditi mjere očuvanja i obnove bioraznolikosti.	2,8	2,4
Tematsko područje: Društvo i ljudska prava			
Zdravlje i sigurnost korisnika*	Osiguravanje sigurnih cesta za korisnike kroz kvalitetno projektiranje, održavanje i uvođenje sigurnosnih mjera te sanaciju crnih točaka smanjuje broj prometnih nesreća i spašava živote.	3,9	3,5
Suradnja s lokalnim zajednicama*	Aktivno uključivanje lokalnih zajednica u planiranje i provedbu projekata kako bi se adresirale njihove potrebe i minimizirali negativni utjecaji.	4	3,3
Zaštita podataka (cyber security)	Digitalizacija poslovanja i uvođenje ITS zahtijevaju snažne mjere cyber sigurnosti kako bi se zaštitili podaci korisnika i osigurala kontinuitet poslovanja.	3,6	2,7

Suradnja s dionicima i partnerima	Suradnja s dobavljačima, partnerima, vladinim tijelima i drugim dionicima ključna je za uspješnu realizaciju projekata i postizanje strateških ciljeva.	3,5	2,9
Raznolikost i uključivost	Promicanje jednakih mogućnosti, nediskriminacije i uključivosti među zaposlenicima doprinosi pozitivnoj radnoj kulturi i inovativnosti.	2,8	2,3
Zaštita zdravlja i sigurnost zaposlenika	Osiguravanje sigurnih uvjeta rada, smanjenje rizika od ozljeda i bolesti te promocija zdravlja zaposlenika.	3,2	2,7
Dijalog sa socijalnim partnerima	Aktivni dijalog poslodavca sa sindikatima i zaposlenicima o radnim uvjetima, plaćama i drugim pitanjima od zajedničkog interesa, može uključivati i nadležna tijela (tripartitni dijalog).	2,6	2,7
Tematsko područje: Upravljanje			
Ulaganje u prometnu infrastrukturu*	Kontinuirana izgradnja i modernizacija cesta kako bi se zadovoljile potrebe gospodarstva i društva te potaknuo regionalni razvoj.	4,4	4,3
Odgovorno korporativno upravljanje*	Primjena najboljih praksi u upravljanju, transparentnosti, odgovornosti i etičkom poslovanju za osiguranje dugoročne održivosti.	3,3	4,1
Antikorupcija*	Provođenje strogih politika i mjera za sprječavanje korupcije, sukoba interesa i nepravilnosti u poslovanju.	3,3	3,7
Ekonomski pokazatelji poslovanja*	Transparentno izvještavanje o financijskim rezultatima, investicijama i ekonomskom učinku.	3,2	3,7
Suradnja s nadležnim tijelima*	Aktivna suradnja s državnim institucijama i regulatornim tijelima radi usklađivanja s propisima i doprinosa izradi i provedbi javnih politika, strategija i projekata.	3,8	3,6
Uvođenje zajedničkog standarda EU (ITS - inteligentni prometni sustav)	Implementacija ITS tehnologija za poboljšanje sigurnosti, učinkovitosti i održivosti cestovnog prometa u skladu s EU direktivama.	3,4	3,2
Inovacija i digitalizacija	Korištenje novih tehnologija i digitalnih rješenja za optimizaciju procesa, poboljšanje usluga i smanjenje utjecaja na okoliš.	3,2	3
Odgovornost u dobavljačkom lancu	Osiguravanje da dobavljači i izvođači poštuju visoke standarde kvalitete, etike, zaštite okoliša i ljudskih prava.	3	2,7

5.4. Politika održivosti Hrvatskih cesta

U 2024. godini u Hrvatskim cestama formulirana je jedinstvena krovna Politika održivosti koja pokriva prethodno navedena područja vezana za okolišne, društvene i upravljačke teme uz poseban naglasak na značajne teme u kontekstu održivosti osnovne djelatnosti razvoja i upravljanja prometnom infrastrukturom koja je ključna za razvoj Republike Hrvatske.

Politika je kratak, jasan i jednostavan dokument kojim Hrvatske ceste prepoznaju važnost integracije odgovornog i održivog poslovanja u području očuvanja okoliša, društva i upravljanja u svoje strateško planiranje, donošenje odluka i svakodnevne operacije kroz predanost:

- Građenju učinkovite i sigurne prometne infrastrukture koja poboljšava društvene pogodnosti, mobilnost i izbor putovanja smanjujući istodobno neizravne ekološke utjecaje.
- Aktivnom uključivanju dionika zajednice u proces planiranja i razvoja kako bi se osiguralo da projekti zadovoljavaju njihove potrebe i poštuju njihove vrijednosti.
- Smanjenju ugljičnog otiska poslovanja.
- Zaštiti bioraznolikosti kroz procjene utjecaja na okoliš i uključivanjem planova zaštite u sve projekte Hrvatskih cesta.
- Promicanju zdravlja i sigurnosti zaposlenika, izvođača i korisnika u svim aspektima operacija Hrvatskih cesta.
- Promicanju kulture integriteta i odgovornosti te osiguravanju transparentnosti u izvještavanju i komunikaciji sa zainteresiranim stranama.

Zahtjevi Politike primjenjuju se na sve zaposlenike i lokacije Hrvatskih cesta, a glavni nositelji odgovornosti za njenu primjenu su Uprava Hrvatskih cesta te direktori sektora i šefovi posebnih odjela te svi zaposlenici u okviru svojih operativnih područja. Unutar Politike Hrvatske ceste definirale su 5 ciljeva održivog razvoja:

1. **Otporna Infrastruktura:** Izgradnja infrastrukture koja može izdržati buduće okolišne i klimatske stresove, čime se štite ekonomske investicije i životi zajednica.
2. **Obnovljivi Materijali:** Poticanje korištenja obnovljivih, recikliranih i materijala niskog ugljičnog otiska čime se potiče i smanjenje otpada u operacijama Hrvatskih cesta.
3. **Ugljični Otisak:** Hrvatske ceste nastoje smanjiti vlastiti ugljični otisak, te poticati dionike na smanjenje indirektnih emisija (Opseg 3).
4. **Društvena Odgovornost:** Izgradnjom i održavanjem cestovne infrastrukture doprinijeti ravnomjernom prostornom razvoju koji je usklađen sa gospodarskim, društvenim i okolišnim načelima kao i omogućiti pristupačnost sadržaja i usluga svim skupinama stanovništva.
5. **Upravljanje:** Naglasak na promicanju poštenih poslovnih praksi i procesa sprečavanja korupcije.

5.5. Pregled strateških mjera održivog razvoja u Hrvatskim cestama

Kako bi ostvarile ciljeve održivog razvoja definirane Politikom održivosti, Hrvatske ceste su pripremile niz strateških mjera koje predstavljaju konkretne korake koje će Hrvatske ceste poduzeti kako bi unaprijedile svoje poslovanje u skladu s načelima održivosti i odgovornosti prema okolišu i društvu.

Mjere su definirane za ključna područja koja imaju najveći potencijal za razvoj ili zahtijevaju posebnu pažnju, sve u skladu s prioritetima zadanim strateškim i regulatornim okvirom, očekivanjima ključnih dionika, ocjenom dvostruke značajnosti te mogućnostima operativnih i organizacijskih kapaciteta Hrvatskih cesta. Mjere su grupirane u tematska područja koja obuhvaćaju ključne aspekte održivog razvoja:

- **Okoliš:** Ovaj skup mjera usmjeren je na zaštitu prirode i okoliša kroz smanjenje negativnih utjecaja izgradnje i održavanja cesta, promicanje energetske učinkovitosti te poticanje korištenja obnovljivih izvora energije i održivih materijala.
- **Društvo i ljudska prava:** Mjere u ovom području usredotočene su na poboljšanje sigurnosti prometa, povećanje dostupnosti infrastrukture svim skupinama stanovništva, promicanje jednakosti i uključenosti te poštivanje ljudskih prava u svim aspektima poslovanja.
- **Upravljanje:** Ove mjere obuhvaćaju unapređenje korporativnog upravljanja kroz transparentnost, etičko poslovanje, borbu protiv korupcije i usklađenost s relevantnim zakonima i propisima.

Strateške mjere prikazane su u tabličnom obliku zajedno s opisom potencijala za njihov razvoj radi preglednosti i lakšeg razumijevanja očekivanog doprinosa razvoju svakog tematskog područja.

5.5.1. Okoliš - pregled strateških mjera održivog razvoja

Hrvatske ceste posvećene su minimiziranju utjecaja na okoliš i poticanju biološke raznolikosti prilikom izgradnje i održavanja mreže cesta.

- Projekti će biti planirani i provedeni s naglaskom na smanjenje emisija stakleničkih plinova, očuvanje prirodnih resursa i smanjenje otpada.
- Uz smanjenje vlastitog ugljičnog otiska, kroz komunikaciju, zahtjeve u procesu nabave te edukaciju ključnih dobavljača Hrvatske ceste teže i smanjenju indirektnih emisija (opseg 3) vlastitog poslovanja.
- Primjenjivati će inovativne tehnologije i prakse koje promiču energetske učinkovitost i korištenje obnovljivih izvora energije u svojim operacijama.
- Za sve nove projekte će provoditi, sukladno zakonskim obvezama, procjene utjecaja svojih projekata na okoliš kako bi se osiguralo odgovorno donošenje odluka koje štiti ekosustave i biološku raznolikost.

Potencijal za razvoj strateških mjera u Hrvatskim cestama		Strateške mjere
<p>Gospodarenje otpadom - Održivo upravljanje otpadom i zaštita prirodnih resursa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uvođenje primjene principa kružne ekonomije u građevinskim projektima, uključujući recikliranje građevinskog materijala poput hladnog recikliranja asfalta za koje su Hrvatske ceste usvojile Tehničke kriterije 2013., omogućuje smanjenje otpada koji nastaje tijekom izgradnje i održavanja cesta. Time se potiče smanjenje potrošnje primarnih sirovina, povećanje korištenja recikliranih materijala s nižim ugljičnim otiskom te smanjenje otpada koji završava na odlagalištima. Uvođenje tehničkih kriterija prema EU taksonomiji dodatno osigurava održivo gospodarenje otpadom u cestogradnji, čime se značajno doprinosi ciljevima kružnog gospodarstva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primjena principa kružne ekonomije u građevinskim projektima, uključujući recikliranje građevinskog materijala.
<p>Buka</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hrvatske ceste su obvezne izraditi strateške karte buke i akcijske planove upravljanja bukom i njenim štetnim učincima na zdravlje ljudi, prema Zakonu o zaštiti od buke i Smjernici 2002/49/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 25. lipnja 2002. godine koja se odnosi na utvrđivanje i upravljanje bukom okoliša. • Hrvatske ceste izradile su stratešku kartu buke državnih cesta za takozvani „4. krug“ izvještavanja koji se odnosi na ocjensku 2021. godinu i 84 dionice državnih cesta ukupne duljine od 633 km. • Ispitivanje učinkovitosti mjera upravljanja bukom ključno je kako bi se procijenio njihov stvarni utjecaj na smanjenje buke i zaštitu zdravlja ljudi. S obzirom na razvoj inovativnih rješenja, poput prirodnih barijera i novih tehnologija za smanjenje buke, važno je istražiti ta rješenja kako bi se identificirale najefikasnije i ekonomski najisplativije metode koje istovremeno pružaju dodatne koristi smanjujući vizualni utjecaj na okoliš i bolje se uklapaju u prirodni prostor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cjeloviti rezultati strateške karte buke za 4. krug izvještavanja dostupni su te je u tijeku izrada Akcijskog plana upravljanja bukom za još 580 km državnih cesta. • Pri izradi iduće karte buke (za 2026. godinu), trebat će izvjestiti o realizaciji usvojenog akcijskog plana. • Ispitivanje učinkovitosti mjera upravljanja bukom (upravljanje cestovnim prometom i izgradnja bukobrana). • Istraživanje inovativnih i prirodnih rješenja zaštite od buke.

Tema	Potencijal za razvoj strateških mjera u Hrvatskim cestama	Strateške mjere
<p>Emisije u zrak - Utjecaj na klimu i ublažavanje klimatskih promjena</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hrvatske ceste provode izračun Opsega 1 (službena vozila i kotlovnice) i Opsega 2 (kupljena električna i toplinska energija). Kako bi se mogli postaviti ciljevi smanjenja emisija potrebno je dovršiti: <ul style="list-style-type: none"> energetski pregled i certifikaciju nekretnina Hrvatskih cesta, procjenu potencijala smanjenja emisija u budućem razdoblju (uzevši u obzir i nove nekretnine, njihovu učinkovitost, potencijalnu ugradnju solarnih panela za vlastitu proizvodnju obnovljive električne energije, mjere energetske učinkovitosti, buduću zamjenu voznog parka i sl.) Izračun emisija Opsega 3 obuhvaća značajne dobavljače, uz dodatak emisija vezanih za dolazak zaposlenika na posao te korisnika državnih cesta. Postoji potreba za preciznijom analizom emisija iz dobavljačkog lanca te iz korisničkih aktivnosti na cestama. Dodatno potrebno je razmotriti mogućnost proširenja izračuna Opsega 3 na preostale segmente. Ovi podaci omogućuju detaljniji uvid u emisije izvan direktne kontrole, a daljnja analiza će pomoći izračunu ukupnog ugljičnog otiska. Prethodno navedeno će služiti kao podloga za izradu klimatskog tranzicijskog plana. 	<ul style="list-style-type: none"> Smanjenje emisija stakleničkih plinova iz Opsega 1 i 2. Uključivanje značajnih dobavljača u izračun emisija stakleničkih plinova iz Opsega 3. Proširenje izračuna Opsega 3 na preostale relevantne elemente. Poboljšanje energetske učinkovitosti smanjenjem potrošnje plina i električne energije i ishođenje energetskih certifikata na svim lokacijama. Razvoj klimatskog tranzicijskog plana.
<p>Bioraznolikost</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utjecaji izgradnje cesta na zaštićena područja i područja NATURA 2000 analiziraju se u ranoj fazi tj. u postupcima strateške procjene utjecaja strategija, planova i programa prometnog razvoja Hrvatske na okoliš. Potrebno je razmotriti pristupe očuvanju prirodnih staništa, uključujući zelene koridore, podzemne prolaze za divlje životinje, smanjenje fragmentacije staništa te prilagodbu infrastrukturnih rješenja okolišu. Pored navedenog Hrvatske ceste razmatraju uključivanje u inicijative obnove i zaštite raznolikosti koje nisu nužno vezane uz projekte izgradnje cesta poput inicijative sadnje 3 milijarde novih stabala do 2030. 	<ul style="list-style-type: none"> Očuvanje i zaštita zaštićenih područja u blizini prometnica. Uključivanje u inicijative za obnovu bioraznolikosti.

5.5.2. Društvo i ljudska prava - pregled strateških mjera održivog razvoja

Hrvatske ceste su predane društvenoj odgovornosti što osigurava da poslovne aktivnosti pozitivno utječu na zajednice kojima služe.

- Cilj Hrvatskih cesta je da u sektoru cestovnog prijevoza, unutar vlastitog područja utjecaja, poboljšaju sveukupnu sigurnost i rezultate sustava prijevoza ljudi i tereta.
- Hrvatske ceste će nastaviti sa izgradnjom prometne infrastrukture koja poboljšava društvene pogodnosti u smislu dostupnosti mobilnosti i izbora oblika putovanja smanjujući istodobno neizravne ekološke utjecaje.
- Hrvatske ceste će kroz angažman s lokalnim zajednicama nastojati razumjeti njihove potrebe i surađivati na njihovom ostvarenju.
- Prioritet Hrvatskih cesta će biti zdravlje i sigurnost zaposlenika, izvođača i javnosti u svim aspektima svojih operacija.
- Hrvatske ceste će promicati raznolikost, jednakost i uključivost unutar vlastite radne snage te u odnosima s partnerima i dobavljačima.

Tema	Potencijal za razvoj strateških mjera u Hrvatskim cestama	Strateške mjere
Odgovornost prema lokalnoj zajednici	<ul style="list-style-type: none"> Hrvatske ceste značajno pridonose razvoju lokalnih zajednica kroz projekte izgradnje i održavanja cesta. Hrvatske ceste imaju potencijal doprinijeti boljem povezivanju projekta sa lokalnim zajednicama 	<ul style="list-style-type: none"> Podrška društvenom i gospodarskom razvoju lokalnih zajednica.
Cjeloživotno obrazovanje zaposlenika	<ul style="list-style-type: none"> Strategija upravljanja ljudskim resursima Hrvatskih cesta temelji se na ostvarivanju punog potencijala zaposlenika. Uvođenjem standardiziranog programa za prilagodbu novih zaposlenika pojednostavljeno je snalaženje u novoj radnoj okolini. Kod postojećih zaposlenika provodi se analiza potreba za učenjem i shodno dobivenim rezultatima razvijaju se programi učenja i razvoja. Za dodatnu razradu i potpuno praćenje podataka o edukacijama potrebno je unaprijediti sustav evidencije edukacija 	<ul style="list-style-type: none"> Ponuda i osiguranje širokog raspona mogućnosti za učenje i osobni razvoj. Programi učenja i razvoja prijelaznih vještina pripremaju zaposlenike koji prelaze na radna mjesta s povećanim odgovornostima. Edukacija o održivim praksama. Proširenje sustava evidencije edukacija kako bi se omogućila dodatna razrada podataka. Razvoj kompetencija zelenih i digitalnih (LCA i sl.)
Dobrobit zaposlenika	<ul style="list-style-type: none"> Važno je saznati i uzeti u obzir mišljenje zaposlenika, zato se provode istraživanja poput zadovoljstva i motivacije, istraživanja organizacijske kulture itd. Prijedlozi zaposlenika uzimaju se u obzir za poboljšanje i pozitivne promjene. 	<ul style="list-style-type: none"> Jačanje uključenosti zaposlenika.
Raznolikost i uključivost	<ul style="list-style-type: none"> Povećanje udjela zaposlenih žena je strateški cilj koji ima dugoročne pozitivne učinke na ravnopravnost spolova unutar organizacije. Ova inicijativa doprinosi stvaranju raznolikog i uključivog radnog okruženja, što može povećati inovativnost i produktivnost. Veća zastupljenost žena u radnoj snazi također jača reputaciju organizacije kao društveno odgovornog poslodavca. 	<ul style="list-style-type: none"> Povećanje udjela zaposlenih žena u ukupnom broju zaposlenika.

Tema	Potencijal za razvoj strateških mjera u Hrvatskim cestama	Strateške mjere
<p>Zdravlje i sigurnost korisnika cesta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Opći cilj Nacionalnog plana sigurnosti cestovnog prometa usmjeren je na ostvarenje 50% smanjenja broja osoba poginulih u prometnim nesrećama i broja teških prometnih nesreća u cestovnom prometu do 2030. Hrvatske ceste primarno doprinose tom cilju kroz aktivnosti područja djelovanja 10 – Sigurna infrastruktura. • Opasna mjesta na državnim cestama identificiraju se egzaktnom metodologijom na temelju podataka o prometu i prometnim nesrećama. Cilj je svake godine sanirati određeni broj opasnih mjesta, na način da se prometnica rekonstruira, uvede nova prometna oprema i signalizacija kako bi se izbjegle buduće nesreće. • Povećanje sigurnosti i poboljšanje usluge korisnicima održavanjem postojećih dionica državnih cesta je strateški cilj koji ima izravan utjecaj na sigurnost cestovnog prometa i kvalitetu putovanja. Program investicijskog održavanja i rekonstrukcije državnih cesta usmjeren je na dugoročno očuvanje i poboljšanje cestovne infrastrukture, što uključuje i sigurnost svih sudionika u prometu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ulaganje u sigurnu infrastrukturu i saniranje opasnih mjesta na državnim cestama. • Provođenje aktivnosti prema Nacionalnom planu sigurnosti. • Povećanje sigurnosti i poboljšanje usluge korisnicima održavanjem postojećih dionica državnih cesta. • ITS i slične mjere za sigurnost infrastrukture (detekcija udara i sl.)

5.5.3. Upravljanje - pregled strateških mjera održivog razvoja

Etika je temelj poslovanja Hrvatskih cesta.

- Kultura integriteta i odgovornosti održavati će se kroz jasne politike i snažne interne kontrole.
- Hrvatske ceste će osigurati transparentnost u izvještavanju i komunikaciji sa zainteresiranim stranama.
- Visoki standardi korporativnog upravljanja održavaju se redovitim procedurama sprečavanja korupcije i promicanja poštenih poslovnih praksi.
- Zaposlenicima će se pružati kontinuirana obuka s ciljem promicanja etičkog ponašanja i dosljedne primjene ciljeva održivog razvoja Hrvatskih cesta, čime će se osigurati usklađenost s visokim standardima poslovanja.

Tema	Potencijal za razvoj strateških mjera u Hrvatskim cestama	Mjere
Inovacija i digitalizacija	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalna transformacija potiče sektor prometa na upotrebu novih tehnologija u cilju povećanja sigurnosti i učinkovitosti prometa te smanjenja utjecaja na okoliš. Digitalizacijom podataka o stanju prometa na cestama, omogućava se korisnicima učinkovitije i sigurnije planiranje putovanja. Digitalne tehnologije s druge pak strane doprinose inovacijama u vođenju i upravljanju projektima. Hrvatske ceste kontinuirano unaprjeđuju svoje poslovanje uvođenjem novih tehnologija i inovacija u području sigurnosti prometa i upravljanja projektima vezanim za izgradnju, rekonstrukcije i održavanje cesta. • U realizaciji je implementacija izvještajno poslovno analitičkog sustava kroz razvoj poslovanja u segmentu analitike i izvještavanja na upravljačkoj i operativnoj razini. Sustav će, po primijenjenoj tehnologiji, biti jedan od najmodernijih, a po opsegu među većim sustavima poslovne inteligencije u RH. • Pri kraju razvoja je novi sustav koji zamjenjuje, točnije nadograđuje postojeći sustav upravljanja projektima, Primaveru. Pomoću njega će izvođači, nadzor i predstavnici investitora surađivati na projektima, te sukladno ovlastima ažurirati sve projektne podatke i digitalno potpisivati situacije. 	<ul style="list-style-type: none"> • Razvoj i implementacija naprednih tehnologija u prometu (EU ITS). • Ulaganje u digitalizaciju internih procesa.
Zaštita podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Informatički procesi unutar Hrvatskih cesta kontinuirano se usklađuju s NIS2 direktivom, koja postavlja stroge zahtjeve za sigurnost mrežnih i informacijskih sustava unutar Europske unije. Ove aktivnosti osiguravaju da organizacija ispunjava sve zakonske obveze i najbolje prakse u području kibernetičke sigurnosti. • Također, obavljaju se pripreme za usklađivanje s ISO 27001 normom, međunarodnim standardom za upravljanje informacijskom sigurnošću. Ova norma pruža okvir za uspostavu, implementaciju, održavanje i kontinuirano poboljšavanje sustava upravljanja informacijskom sigurnošću, osiguravajući najviše standarde zaštite podataka i informacija. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sigurnost podataka i osobnih podataka kojima Hrvatske ceste upravljaju.

Tema	Potencijal za razvoj strateških mjera u Hrvatskim cestama	Mjere
Održivi proizvodi i usluge	<ul style="list-style-type: none"> Održavanje visokog udjela taksonomski usklađenih investicija (CapEx-a) u okolišno održive proizvode i usluge (u 2023. djelatnost 6.15. (CCA) infrastruktura za cestovni i javni prijevoz čini 96,5% kapitalnih rashoda) 	<ul style="list-style-type: none"> Održavanje usklađenosti aktivnosti Hrvatskih cesta sa zahtjevima EU taksonomije.
ESG rizici	<ul style="list-style-type: none"> Hrvatske ceste već su provele procjenu klimatskih rizika, što čini važan korak prema upravljanju cjelokupnim ESG rizicima. Na temelju ove procjene, planira se mapiranje dodatnih ESG rizika vezanih uz materijalne teme. Nadalje, značajni ESG rizici bit će integrirani u poslovne procese, uključujući utvrđivanje, procjenu, upravljanje i izvještavanje o tim rizicima. Cilj je provjeriti ESG rizike za dobavljački lanac, čime se osigurava opskrba te otpornost na klimatske izazove i s posebnim naglaskom na društvenu komponentu, kao što su ljudska prava i radni uvjeti, te upravljačku komponentu, uključujući transparentnost i odgovornost. 	<ul style="list-style-type: none"> Upravljanje ESG rizicima.
Prilike održivosti	<ul style="list-style-type: none"> S obzirom na sve veću potrebu za održivim razvojem, Hrvatske ceste prepoznaju važnost identificiranja i primjene prilika za održivost unutar svojih operacija. Kroz izradu Registra prilika za održivost planira se sistematizirati i prioritizirati održive inicijative kako bi se postigli dugoročni ciljevi održivosti Hrvatskih cesta. Identificiranje prilika vezanih uz održivost omogućit će strukturiran pristup u primjeni okolišno prihvatljivih praksi. Registar će pružiti temelj za prioritizaciju tih prilika na kratki, srednji i dugi rok, osiguravajući fokus na inicijative koje će imati najveći pozitivan utjecaj. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificirati prilike i inicijative vezane uz održivost.
Etičko poslovanje	<ul style="list-style-type: none"> Hrvatske ceste, su kao društvo od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku, uspostavile Sustav upravljanja za suzbijanje podmićivanja u skladu sa zahtjevima norme ISO 37001:2016, te Sustav postupanja s prijavama nepravilnosti sukladno zahtjevima norme ISO 37002:2021. Prema zahtjevima i smjernicama ISO standarda, identificirani su ciljevi za oba sustava te je uspostavljena i javno objavljena Politika za suzbijanje podmićivanja i za postupanja s prijavama nepravilnosti koja predstavlja okvir za njihovu provedbu, održavanje i trajno poboljšavanje. 	<ul style="list-style-type: none"> Uvođenje politike protiv korupcije i etičkog kodeksa za sve zaposlenike i partnere. Redovno ispunjavanje ciljeva postavljenih sustavima za suzbijanje podmićivanja ISO 37001:2016 i postupanja s prijavama nepravilnosti ISO 37002:2021
Održivo financiranje	<ul style="list-style-type: none"> Hrvatske ceste znatne iznose financiranja pokrivaju iz EU fondova koji imaju zelenu komponentu. Dodatno krediti s povoljnim uvjetima dostupni su za financiranje projekata koji imaju pozitivan utjecaj na okoliš. 	<ul style="list-style-type: none"> Korištenje EU sufinanciranja za financiranje projekata, te drugih zelenih i održivih financijskih instrumenata.

Potencijal za razvoj strateških mjera u Hrvatskim cestama		Mjere
Tema Odgovornost u dobavljačkom lancu - Zelena javna nabava	<ul style="list-style-type: none"> Nastavno na Uputu Hrvatskih cesta o Primjeni kriterija „zelene“ javne nabave od 21. veljače 2024. godine primarni ciljevi koje Hrvatske ceste žele postići „zelenom nabavom“ su dekarbonizacija gospodarstva, smanjenje potrošnje primarnih resursa, prilagođavanje klimatskim promjenama te održivo korištenje materijala. 	<ul style="list-style-type: none"> Uspostava sustava provedbe zelene javne nabave.
Odgovornost u dobavljačkom lancu - Održivi lanci opskrbe	<ul style="list-style-type: none"> Dobavljači Hrvatskih cesta su angažirani na poslovima projektiranja, izgradnje, nadzora izgradnje i održavanja cesta, pružanja usluga upravljanja, održavanja i nadogradnje informacijskih sustava i servisa. Dio dobavljačkog lanca Hrvatskih cesta su i dobavljači IT usluga, opreme i licenci, dobavljači električne i toplinske energije, pružatelj usluge priključka na distribucijsku mrežu, dobavljači kapitalnih dobara te ovlaštenici za izradu dokumentacije o prihvatljivosti zahvata na okoliš i ekološku mrežu. 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza poštivanja ljudskih i radnih prava dobavljača.

LJUDSKI
POTENCIJALI ZA
OSTVARIVANJE
CILJEVA ODRŽIVOG
RAZVOJA

6. Ljudski potencijali potrebni za ostvarivanje ciljeva održivog razvoja

Ostvarivanje ciljeva održivog poslovanja i razvoja Hrvatskih cesta koje je usklađeno s globalnim i EU politikama i strategijama održivosti te politikama, strategijama i zakonskim propisima na razini RH, zahtijeva zaposlenike odgovarajućih znanja i vještina u području:

- Praćenja zakonskih propisa od značaja za ostvarivanje ciljeva održivog poslovanja i razvoja, prepoznavanje odredbi koje se odnose na Hrvatske ceste, usklađivanje poslovanja i nadzor provedbe zakonskih odredbi
- Zaštite okoliša, gospodarenja otpadom, smanjenja emisija stakleničkih plinova, ušteda energije, očuvanja biološke raznolikosti
- Zaštite ljudskih prava i radnih prava
- Upotrebe digitalnih tehnologija za unaprjeđenje internih poslovnih procesa i korisničkog iskustva prema načelima održivosti,
- unaprjeđenja znanja i vještina zaposlenika za ispunjavanje ciljeva održivog poslovanja i razvoja,
- komunikacije s dionicima u dijelu koji se odnosi na njihov doprinos ciljevima održivog poslovanja i razvoja, komunikacije s nadležnim tijelima
- provedbi projekata s lokalnim zajednicama
- Primjene kriterija održive javne nabave, ocjene održivosti djelatnosti prema EU taksonomiji i usklađivanju planova investicija i održavanja s ciljevima održivog poslovanja i razvoja, upravljanja ESG rizicima, , analize financijskih sredstava koji su na raspolaganju za ispunjavanje ciljeva održivog poslovanja i razvoja.

Za ostvarivanje ciljeva održivog poslovanja i razvoja potreban je angažman zaposlenika tijekom cijele godine uz osiguranje financijskih sredstava potrebnih za kontinuirano usklađivanje poslovanja prema načelima održivosti i za provedbu politika održivog razvoja.

S ciljem stavljanja dodatnog naglaska na zelene tehnologije, u okviru Sektora za razvoj i informatičku podršku, **osnovan je Odjel za održivi razvoj**. Odjel za održivi razvoj obavlja poslove praćenja EU i nacionalnih politika vezano uz održivi razvoj, planiranja mogućnosti ostvarenja nacionalnih i EU ciljeva vezano uz održivi razvoj na državnim cestama, poslove prikupljanja, analize i obrade podataka te planiranja, organiziranja i koordiniranja aktivnosti vezano uz mogućnosti razvoja projekata održivog razvoja na državnim cestama te analize i planiranja mogućeg sufinanciranja projekata održivog razvoja iz EU fondova, Programa EU te inozemnih razvojnih banaka.

DOPRINOSI
STRATEŠKIH
CILJEVA HRVATSKIH
CESTA CILJEVIMA
ODRŽIVOG RAZVOJA
UN-a

7. Doprinos strateških ciljeva Hrvatskih cesta ciljevima održivog razvoja UN-a

Održivi razvoj jedno je od temeljnih načela Ugovora o Europskoj uniji te prioritet unutar domaće i vanjske politike Europske unije. Program Ujedinjenih naroda do 2030. godine uključuje 17 Ciljeva održivog razvoja (engl. Sustainable Development Goals - SDGs), koji predstavljaju univerzalne smjernice za članice Ujedinjenih naroda, s ciljem oblikovanja njihovih nacionalnih programa i politika usmjerenih ka održivom razvoju.

Republika Hrvatska, kao članica Ujedinjenih naroda i Europske unije, obvezala se na implementaciju ciljeva održivog razvoja kroz nacionalne strategije i politike. Hrvatske ceste doprinose ovim ciljevima kroz kontinuirani razvoj cestovne infrastrukture i održive prakse koje su u skladu s europskim i međunarodnim standardima.







Hrvatska je, prema izvješćima Eurostata i drugih relevantnih međunarodnih tijela, ostvarila napredak u integraciji mnogih ciljeva održivog razvoja, ali i dalje postoje izazovi, osobito u segmentima, sigurnosti prometa, klimatskih promjena, energetske učinkovitosti, gospodarenja otpadom i zaštite okoliša. U tom kontekstu, Hrvatske ceste kroz svoje djelovanje aktivno sudjeluju u postizanju ovih ciljeva, primjenjujući održive prakse i inovativne tehnologije koje poboljšavaju sigurnost, smanjuju emisije i doprinose zaštiti okoliša.

Na temelju provedene analize strateških ciljeva i poslovnih praksi, napravljeno je mapiranje i procjena doprinosa Hrvatskih cesta prema ciljevima održivog razvoja UN-a. Utvrđeno je da Hrvatske ceste svojim djelovanjem značajno doprinose ostvarivanju osam ključnih ciljeva održivog razvoja.







- CILJ 3: Osigurati zdrav život i promovirati blagostanje svih ljudi, svih životnih dobi,
- CILJ 9: Izgraditi izdržljivu infrastrukturu, promovirati održivu industrijalizaciju i poticati inovativnost,
- CILJ 10: Smanjiti nejednakost unutar i između država,
- CILJ 11: Učiniti gradove i naselja uključivim, sigurnim, prilagodljivim i održivim,
- CILJ 12: Osigurati održive oblike potrošnje i proizvodnje,
- CILJ 13: Poduzeti hitne akcije u borbi protiv klimatskih promjena i njihovih posljedica,
- CILJ 15: Zaštititi, uspostaviti i promovirati održivo korištenje kopnenih ekosustava, održivo upravljati šumama, suzbiti dezertifikaciju, zaustaviti degradaciju tla te spriječiti uništavanje biološke raznolikosti i
- CILJ 16: Promovirati miroljubiva i uključiva društva za održivi razvoj, osigurati pristup pravdi za sve i izgraditi učinkovite, odgovorne i uključive institucije na svim razinama.

U nastavku se nalazi pregled statusa ciljeva održivog razvoja UN-a u Republici Hrvatskoj i doprinosa Hrvatskih cesta po svim ciljevima te detaljna razrada podciljeva održivog razvoja UN-a kojima Hrvatske ceste značajno doprinose svojim strateškim mjerama održivog razvoja.

7.1. Status ciljeva održivog razvoja UN-a u Republici Hrvatskoj i doprinos Hrvatskih cesta

Cilj održivog razvoja UN-a (COR)	Status ciljeva u Republici Hrvatskoj prema Izveštaju o održivom razvoju UN-a za 2024 i Dobrovoljnom nacionalnom pregledu provedbe UN Agende 2030 za održivi razvoj	Doprinos Hrvatskih cesta u ispunjavanju ciljeva Republike Hrvatske	Povezanost strateških ciljeva poslovanja Hrvatskih cesta i COR UN-a
 <p>1 SVIJET BEZ SIROMAŠTVA</p>	<p>Status: Umjeren napredak</p> <p>Glavni izazov: Regionalne razlike u smanjenju siromaštva i dalje su problem.</p> <p>Hrvatska je provela brojne reforme kako bi smanjila siromaštvo, posebno u područjima kao što su socijalna skrb, mirovine i zdravstvena zaštita. Rizik od siromaštva je smanjen, a postotak osoba u riziku od siromaštva ili socijalne isključenosti pao je na 19,9% u 2022. godini.</p>	<p>Hrvatske ceste sudjeluju u smanjenju siromaštva kroz razvoj i održavanje cestovne infrastrukture u ruralnim područjima, čime olakšavaju pristup tržištima rada, zdravstvenim i obrazovnim ustanovama, te potiču regionalni razvoj i poboljšanje životnog standarda.</p>	
 <p>2 SVIJET BEZ GLADI</p>	<p>Status: Ograničen napredak</p> <p>Izazovi: Prehrana, pretilost i održiva poljoprivreda ostaju problematični.</p> <p>Poljoprivredna produktivnost porasla je za 28% između 2019. i 2022., iako Hrvatska još uvijek zaostaje za prosjekom EU-a. Ekološka poljoprivreda se povećala i sada pokriva 8,3% poljoprivrednog zemljišta.</p>	<p>Poboljšanjem cestovne mreže, Hrvatske ceste olakšavaju prijevoz poljoprivrednih proizvoda, uključujući organske, te omogućuju lakši pristup ruralnim poljoprivrednim područjima, čime pridonose povećanju produktivnosti i boljoj opskrbi hranom.</p>	
 <p>3 ZDRAVIJE I BLAGOSTANJE</p>	<p>Status: Pozitivan</p> <p>Očekivani životni vijek raste, ali izazovi poput pretilosti i dalje postoje.</p> <p>Hrvatska nastavlja raditi na poboljšanju kvalitete i dostupnosti zdravstvene zaštite. Stopa smrtnosti djece mlađe od 5 godina smanjila se, a mjere za smanjenje smrtnosti u prometnim nesrećama pokazale su uspjeh. Istaknuti su i napori u rješavanju mentalnog zdravlja nakon pandemije COVID-19 i potresa.</p>	<p>Hrvatske ceste doprinose sigurnijem prometu implementacijom mjera sigurnosti na cestama, smanjenjem smrtnosti u prometu te izgradnjom i održavanjem modernih i sigurnih prometnica, što izravno utječe na smanjenje prometnih nesreća i ozljeda.</p>	

7. Doprinos strateških ciljeva Hrvatskih cesta ciljevima održivog razvoja UN-a

 <p>4 KVALITETNO OBRAZOVANJE</p>	<p>Status: Umjeren napredak</p> <p>Hrvatska se dobro pozicionira, ali potrebno je poboljšanje kvalitete visokog obrazovanja.</p> <p>Nastavljaju se naponi za modernizaciju obrazovnog sustava, s naglaskom na inkluzivno obrazovanje, poboljšanje rezultata i povećanje sudjelovanja odraslih u učenju. Digitalna pismenost u Hrvatskoj povećana je na 63,37%.</p>	<p>Boljom povezanošću obrazovnih institucija putem modernizirane cestovne mreže, Hrvatske ceste osiguravaju lakši pristup školama i fakultetima, posebno u udaljenim područjima, te time olakšavaju sudjelovanje u obrazovanju i povećavaju obrazovne mogućnosti.</p>	
 <p>5 RODNA RAVNOPRAVNOST</p>	<p>Status: Na dobrom putu</p> <p>Postoji nejednakost u zaposlenju i plaćama, ali situacija se polako poboljšava.</p> <p>Postignut je značajan napredak u rodnoj ravnopravnosti. Zastupljenost žena u Saboru dosegla je 32%, dok je udio žena na vodećim pozicijama u najvećim poduzećima porastao na 27,6%.</p>	<p>Hrvatske ceste potiču rodnu ravnopravnost kroz politiku jednakih mogućnosti zapošljavanja i unaprjeđenja, promičući sudjelovanje žena u građevinskom sektoru i infrastrukturnim projektima, koji su tradicionalno muški sektori.</p>	
 <p>6 ČISTA VODA I SANTARIJUMI</p>	<p>Status: Postignuto ili na dobrom putu</p> <p>Hrvatska ima široku dostupnost čiste vode i sanitarnih uvjeta, posebno u urbanim područjima.</p> <p>Hrvatska je značajno poboljšala pristup sigurnoj pitkoj vodi, a 94% stanovništva sada je opskrbljeno javnim vodovodom. Nastavljaju se ulaganja u vodovodnu infrastrukturu i sustave navodnjavanja, uz planove za poboljšanje pristupa vodi za više od 300.000 građana.</p>	<p>Hrvatske ceste surađuju na projektima zaštite okoliša i očuvanja vodenih resursa prilikom gradnje novih prometnica, posebno u osjetljivim ekosustavima, te osiguravaju da njihovi projekti imaju minimalan utjecaj na izvore pitke vode.</p>	
 <p>7 PRISTUPIVA ENERGIJA I ČISTINA ENERGIJA</p>	<p>Status: Umjeren napredak</p> <p>Obnovljiva energija čini 15,3% ukupne potrošnje, područje koje zahtijeva daljnja poboljšanja</p> <p>Udio obnovljive energije u ukupnoj potrošnji energije u Hrvatskoj povećan je na 31,3%, što je iznad prosjeka EU-a. Zemlja napreduje u energetske tranziciji projektima poput fotonaponskih elektrana i terminala za ukapljeni plin na Krku.</p>	<p>Hrvatske ceste sudjeluju u smanjenju potrošnje energije u cestovnom sektoru implementacijom energetski učinkovitih tehnologija, poput energetski štedljivih rasvjetnih sustava na cestama i nadvožnjacima, te korištenjem održivih materijala prilikom izgradnje.</p>	


	<p>Status: Izazovi ostaju Stopa nezaposlenosti je niska, ali radna prava trebaju bolju zaštitu.</p> <p>Stvami BDP po stanovniku porastao je za 15,6% u 2021., oporavljajući se od krize izazvane COVID-19 pandemijom. Stopa nezaposlenosti kontinuirano opada, dok je zaposlenost dosegla rekordnih 69,7% u 2022.</p>	<p>Hrvatske ceste omogućuju gospodarski rast kroz stvaranje radnih mjesta u sektoru cestogradnje i održavanja. Poboljšanje cestovne mreže omogućuje bolju povezanost gospodarskih zona i jačanje logistike, što povećava konkurentnost i olakšava trgovinu.</p>	
	<p>Status: Umjeren napredak Povezanost i pristup internetu (88%) se poboljšavaju, ali ulaganje u istraživanje i razvoj treba povećati.</p> <p>Ulaganja u infrastrukturu, osobito u širokopoljasni internet i zračni prijevoz, ključni su prioriteti. Udio kućanstava s brzim širokopoljasnim internetom narastao je na 88%, a izdaci za istraživanje i razvoj kontinuirano rastu.</p>	<p>Hrvatske ceste izravno doprinose ovom cilju kroz razvoj, izgradnju i modernizaciju prometne infrastrukture. Inovacije u cestogradnji, poput pametnih cesta i digitalizacije infrastrukture, osiguravaju brži, sigurniji i održiviji promet.</p>	
	<p>Status: Značajan napredak Gini koeficijent: 29,5, što pokazuje pozitivne rezultate u smanjenju nejednakosti.</p> <p>Unatoč regionalnim razlikama, Hrvatska je smanjila nejednakost prihoda, a postotak osoba u riziku od siromaštva stabilno opada. Provode se inicijative koje ciljaju ranjive skupine, uključujući djecu i starije osobe.</p>	<p>Izgradnja cesta u manje razvijenim i ruralnim područjima Hrvatske doprinosi smanjenju regionalnih nejednakosti, olakšavajući pristup uslugama i tržištima rada u tim područjima, te pridonosi ravnomjernijem razvoju zemlje.</p>	
	<p>Status: Postignuto u određenim područjima Urbanističko planiranje i pristup javnom prijevozu u gradovima su snažni.</p> <p>Hrvatska je uložila napore u poboljšanje životnih uvjeta u gradovima, s naglaskom na smanjenje stambene deprivacije (smanjena s 5,9% u 2019. na 5,1% u 2020.), povećanje stope recikliranja na 31,4% i širenje infrastrukture za gospodarenje otpadom. Inicijative održivog urbanog razvoja uključuju poboljšanje javnog prijevoza, promicanje biciklizma i povećanje otpornosti gradova na klimatske rizike.</p>	<p>Hrvatske ceste utječu direktno i indirektno na razvoj održivih prometnih rješenja unutar gradova, poput poboljšanja infrastrukture za javni prijevoz, biciklističkih staza i pješačkih zona, smanjujući time zagađenje i prometne gužve, te povećavajući kvalitetu života u urbanim sredinama.</p>	

7. Doprinos strateških ciljeva Hrvatskih cesta ciljevima održivog razvoja UN-a

	<p>Status: Spor napredak</p> <p>Hrvatskoj su potrebna bolja upravljanja otpadom i prakse potrošnje.</p> <p>Hrvatska je promicala održivu potrošnju kroz zelenu javnu nabavu te je provela programe informiranja potrošača o njihovim pravima vezanim uz održivost. Nacionalna stopa recikliranja porasla je na 46,2%, a korištenje kružnih materijala povećalo se na 5,7% do 2021.</p>	<p>U svojem poslovanju, Hrvatske ceste promoviraju održivu izgradnju cesta kroz korištenje recikliranih materijala i implementaciju tehnologija koje smanjuju utjecaj na okoliš, čime doprinose smanjenju emisija i održivoj potrošnji resursa.</p>	
	<p>Status: Veliki izazovi</p> <p>Emisije ugljika ostaju visoke, a potrebni su značajni napori za postizanje ciljeva.</p> <p>Hrvatska je razvila nacionalni okvir za ublažavanje klimatskih promjena, integrirajući klimatske ciljeve u nacionalne politike i promičući lokalno sudjelovanje kroz inicijative poput Sporazuma gradonačelnika za klimu i energiju. U 2021. godini 56,4% stanovništva bilo je pokriveno takvim inicijativama. Neto emisije stakleničkih plinova u Hrvatskoj su smanjene, a nastavljaju se napori na izgradnji otpornosti na klimatske promjene.</p>	<p>Hrvatske ceste igraju ključnu ulogu u prilagodbi klimatskim promjenama kroz izgradnju infrastrukture otpornije na ekstremne vremenske uvjete, poput poplava i klizišta. Također, sve više pažnje se posvećuje i implementiranju mjera za smanjenje emisija CO2 iz prometa.</p>	
	<p>Status: Ograničeni podaci</p> <p>Potrebni su daljnji napori u očuvanju morske bioraznolikosti.</p> <p>Hrvatska je dala prioritet zaštiti morskih ekosustava, pri čemu je više od 12% Jadranskog mora pod zakonskom zaštitom. Cilj je zaštititi 30% nacionalnih voda do 2030. godine. Projekti za praćenje i obnovu bioraznolikosti u morskim područjima su u tijeku.</p>	<p>Hrvatske ceste pridonose zaštiti morskih ekosustava kroz odgovorno planiranje i izvođenje radova u priobalnim područjima, smanjujući utjecaj cestovne infrastrukture na morska staništa i osiguravajući zaštitu Jadranskog mora od zagađenja.</p>	
	<p>Status: Izazovi ostaju</p> <p>Napori u očuvanju bioraznolikosti su u tijeku, ali zahtijevaju poboljšanja.</p> <p>Više od 38% hrvatskog kopna je zakonski zaštićeno, uključujući šume koje pokrivaju 58% zemlje. Hrvatska radi na zaštiti bioraznolikosti i održivom gospodarstvu svojim šumama. Time pridonosi globalnom cilju zaštite 30% planeta, uključujući kopno i oceane, do 2030. godine.</p>	<p>Hrvatske ceste vode računa o očuvanju kopnenih ekosustava prilikom izgradnje cesta, implementirajući mjere zaštite okoliša i biološke raznolikosti, kao što su izgradnja prolaza za divlje životinje kako bi se smanjili negativni utjecaji cestovne mreže na ekosustave.</p>	

	<p>Status: Pozitivan</p> <p>Stope kriminala su niske, a percepcija korupcije je umjerena, no poboljšava se.</p> <p>Hrvatska podržava inkluzivna i mirna društva kroz reforme pravosudnog sustava i međunarodnu suradnju. Poduzeti su koraci za promicanje transparentnosti, smanjenje korupcije i povećanje pristupa pravdi za sve, posebno za ranjive skupine.</p> <p>Status: Dobar napredak</p>	<p>Hrvatske ceste potiču transparentno i odgovorno upravljanje svojim projektima kroz javne natječaje i suradnju s lokalnim zajednicama, osiguravajući pravedne postupke te promičući društvenu odgovornost.</p>	
	<p>Hrvatska je aktivna u globalnim partnerstvima, s fokusom na suradnju u održivom razvoju</p> <p>Hrvatska naglašava jačanje međunarodnih partnerstava za postizanje ciljeva održivog razvoja. Aktivno sudjeluje u regionalnim i globalnim partnerstvima te podržava inicijative za održivi razvoj u raznim sektorima, uključujući doprinos civilnog društva i korporativnu društvenu odgovornost.</p>	<p>Hrvatske ceste surađuju s domaćim i međunarodnim partnerima na projektima izgradnje i održavanja prometne infrastrukture, osiguravajući prijenos znanja i tehnologija, te pridonoseći postizanju ciljeva održivog razvoja kroz regionalne i globalne suradnje.</p>	

7.2. Specifični doprinosi i korelacija ciljeva održivog razvoja UN-a kojima Hrvatske ceste značajno doprinose

Cilj održivog razvoja UN-a (COR)	Pod ciljevi održivog razvoja UN-a	Doprinos Hrvatskih cesta cilju	Mjere uključene u Strategiju
 <p>3 ZDRAVLJE I BLAGOSTANJE</p>	<p>Pod ciljevi održivog razvoja UN-a</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3.4 – do kraja 2030. smanjiti za jednu trećinu broj prijevremenih smrtnih slučajeva od nezaraznih bolesti kroz prevenciju i liječenje i promovirati mentalno zdravlje i blagostanje - 3.6 – do kraja 2020. na globalnom nivou prepoloviti broj smrtnih slučajeva i ozljeda u prometnim nesrećama 	<p>Doprinos Hrvatskih cesta cilju</p> <p>SDG 3.4 – Smanjenje prijevremenih smrtnih slučajeva od nezaraznih bolesti i promocija mentalnog zdravlja:</p> <p>Hrvatske ceste mogu doprinijeti ovom cilju na nekoliko načina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planiranje i izgradnja biciklističkih i pješačkih staza: Promicanje aktivnog načina života kroz poticanje biciklizma i pješčenja smanjuje rizik od nezaraznih bolesti poput srčanih bolesti, dijabetesa i pretilosti. Kvalitetna infrastruktura motivira ljude da se više kreću i time doprinosi njihovom fizičkom i mentalnom zdravlju. • Zelene i sigurne zone u urbanim sredinama: Kreiranjem sigurnih prostora za hodanje, boravak i rekreaciju smanjuje se zagađenje, buka i prometni stres, što pozitivno utječe na opće mentalno zdravlje i blagostanje građana. • Promocija sigurnosti i prevencije stresa u prometu: Pružanjem sigurnih cestovnih mreža i informativnih kampanja koje potiču na smireno i pažljivo sudjelovanje u prometu, Hrvatske ceste doprinose smanjenju stresa povezanog s prometom, što ima pozitivne učinke na mentalno zdravlje vozača i putnika. <p>SDG 3.6 – Prepoloviti broj smrtnih slučajeva i ozljeda u prometnim nesrećama:</p> <p>Ovaj cilj direktno je vezan uz djelokrug Hrvatskih cesta, a njihov doprinos može se vidjeti kroz nekoliko ključnih mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poboljšanje cestovne infrastrukture: Izgradnja i održavanje cesta visoke kvalitete, kružnih tokova, nadvožnjaka i mostova s naglaskom na sigurnost smanjuje rizik od prometnih nesreća. Korištenje modernih tehnologija za izgradnju i održavanje cesta može značajno smanjiti opasnosti na cestama. • Postavljanje signalizacije i poboljšanje vidljivosti: Ispravna i jasno vidljiva prometna signalizacija ključna je za sigurnost na cestama. Hrvatske ceste ulažu u modernizaciju signalizacije, što uključuje LED znakove, reflektirajuće oznake i pametne semafore, što sve zajedno doprinosi boljoj vidljivosti i sigurnijem prometu. • Razvoj pametnih prometnih sustava (ITS): Implementacija inteligentnih sustava upravljanja prometom, koji koriste senzore i analitiku za praćenje i kontrolu prometa, može značajno smanjiti prometne nesreće. Hrvatske ceste provode projekte uvođenja pametne infrastrukture koja unapređuje sigurnost u prometu. 	<p>Mjere uključene u Strategiju</p> <ul style="list-style-type: none"> - Izrada Akcijskog plana upravljanja bukom za 580 km državnih cesta - Ispitivanje učinkovitosti mjera upravljanja bukom i istraživanje inovativnih rješenja za zaštitu od buke - Ulaganje u sigurnu infrastrukturu i saniranje opasnih mjesta na državnim cestama - Provođenje aktivnosti prema Nacionalnom planu sigurnosti - Povećanje sigurnosti i poboljšanje usluge korisnicima održavanjem postojećih dionica državnih cesta - ITS i slične mjere za sigurnost infrastrukture (detekcija udara i sl.)

	<p>- 9.1 - razviti kvalitetnu, pouzdanu, održivu i prilagodljivu infrastrukturu, uključujući regionalnu i međugraničnu infrastrukturu, kako bi se podržali ekonomski razvoj i ljudsko blagostanje, s fokusom na jeftin i jednak pristup za sve</p> <p>- 9.4 - do 2030. unaprijediti infrastrukturu i prilagoditi industrije kako bi postale održive, s povećanom učinkovitošću korištenja resursa i većom primjenom čistih i za okoliš prihvatljivih tehnologija i industrijskih procesa, u kojima svaka zemlja sudjeluje prema vlastitim kapacitetima</p>	<p>SDG 9.1 – Razviti kvalitetnu, pouzdanu, održivu i prilagodljivu infrastrukturu: Hrvatske ceste doprinose ovom cilju kroz sljedeće aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Razvoj kvalitetne i pouzdane cestovne infrastrukture: Hrvatske ceste kontinuirano rade na izgradnji i održavanju nacionalnih i regionalnih prometnih koridora, povezujući različite dijelove zemlje te pružajući povezanost s međunarodnim cestovnim mrežama. Time podržavaju ekonomski razvoj jer omogućuju bržu i sigurniju razmjenu roba i usluga, te povećavaju dostupnost različitim regijama. ● Povećanje dostupnosti infrastrukture: Izgradnjom cesta koje povezuju ruralna i manje razvijena područja s urbanim centrima, Hrvatske ceste poboljšavaju jednak pristup osnovnim uslugama, tržištima i poslovnim prilikama. Tako se osigurava da svi građani, bez obzira na geografski položaj, imaju pristup kvalitetnoj infrastrukturi. ● Fokus na jeftin i jednak pristup za sve: Pri planiranju i izgradnji cesta, Hrvatske ceste uzimaju u obzir potrebe svih korisnika, uključujući pješake, bicikliste i osobe s invaliditetom, čime osiguravaju inkluzivan pristup infrastrukturi. Ulaganje u održivu prometnu mrežu čini prijevoz dostupnijim i pristupačnijim za sve društvene slojeve. ● Povezanost s regionalnim i međugraničnim koridorima: Hrvatske ceste sudjeluju u razvoju regionalnih prometnih mreža poput cestovnih veza sa susjednim zemljama, što doprinosi integraciji Hrvatske u širu europsku prometnu mrežu. To jača regionalnu suradnju i potiče prekogranične ekonomske aktivnosti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ulaganje u sigurnu infrastrukturu i smanjenje opasnih mjesta na državnim cestama. - Razvoj i implementacija naprednih tehnologija u prometu (EU ITS). - Poboljšanje energetske učinkovitosti i smanjenje potrošnje energije na svim lokacijama. - Identifikacija prilika i inicijativa vezanih uz održivost
		<p>SDG 9.4 – Unaprijediti infrastrukturu kako bi postala održiva i ekološki prihvatljiva: Hrvatske ceste doprinose održivosti i smanjenju negativnog utjecaja na okoliš kroz inicijative:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Uvođenje ekološki prihvatljivih materijala i tehnologija: U izgradnji i obnovi cesta koriste se materijali i tehnologije koje smanjuju emisije stakleničkih plinova i potrošnju energije. Korištenje recikliranih materijala u asfaltu, izgradnja zelenih mostova za divlje životinje i primjena naprednih tehnologija koje smanjuju potrebu za čestim popravcima doprinose održivosti. ● Povećanje energetske učinkovitosti: Hrvatske ceste primjenjuju energetske učinkovite sustave osvjetljenja poput LED rasvjete na cestama i tunelima, što smanjuje potrošnju energije i emisije CO₂. Pametne tehnologije za kontrolu prometa pomažu u optimizaciji protoka vozila, čime se smanjuje prometna zagušenost i emisije iz vozila. ● Razvoj i podrška za elektromobilitet: Hrvatske ceste podržavaju razvoj infrastrukture za električna vozila, uključujući izgradnju mreže punionica za električne automobile duž glavnih prometnih pravaca. To potiče korištenje električnih vozila, smanjuje ovisnost o fosilnim gorivima i doprinosi čistijem okolišu. ● Integracija održivih prometnih rješenja: U suradnji s lokalnim i nacionalnim vlastima, Hrvatske ceste rade na promoviranju održivih oblika prijevoza kao što su javni prijevoz, biciklizam i pješčenje, te na integraciji ovih rješenja s cestovnom infrastrukturom. Tako smanjuju emisije stakleničkih plinova i zagađenje zraka u urbanim sredinama. 	

	<p>- 10.3 – osigurati jednake mogućnosti i smanjiti nejednakosti</p>	<p>SDG 10.3 – Osigurati jednake mogućnosti i smanjiti nejednakosti: Hrvatske ceste doprinose smanjenju nejednakosti kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izgradnju i poboljšanje cestovne infrastrukture u ruralnim i manje razvijenim područjima: Kroz izgradnju i održavanje cesta koje povezuju ruralne i izolirane regije s urbanim centrima, Hrvatske ceste omogućuju jednak pristup osnovnim uslugama poput obrazovanja, zdravstva i tržištima rada. To smanjuje nejednakosti između ruralnih i urbanih područja te podržava lokalni ekonomski razvoj. • Infrastruktura prilagođena osobama s invaliditetom: Hrvatske ceste projektiraju cestovnu infrastrukturu u skladu s Pravilnikom o pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću, uključujući prilagođene prijelaze za pješake, rampe i signalizaciju za osobe s invaliditetom. To doprinosi većoj dostupnosti i jednakim mogućnostima za sve građane, neovisno o njihovim tjelesnim sposobnostima. • Sigurniji uvjeti za ranjive skupine: Pri planiranju i izgradnji cesta, posebna se pažnja posvećuje osiguravanju sigurnosti ranjivih skupina poput djece, starijih osoba i biciklista kroz stvaranje zona smirenog prometa, sigurnih prijelaza i pješačkih staza. Ove mjere smanjuju rizik od nesreća i potiču sigurnu mobilnost za sve skupine stanovništva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Povećanje udjela zaposlenih žena u ukupnom broju zaposlenika. - Podrška društvenom i gospodarskom razvoju lokalnih zajednica.
	<p>- 11.2 – do kraja 2030. omogućiti svima pristup sigurnim, povoljnim, pristupačnim i održivim sustavima prijevoza, uz poboljšanje cestovnog prijevoza, pogotovo širenjem mreže javnog prijevoza, posebno vodeći računa o potrebama ranjivih skupina, žena, djece, osoba s invaliditetom i starijih osoba</p>	<p>SDG 11.2 – Omogućiti svima pristup sigurnim, povoljnim, pristupačnim i održivim sustavima prijevoza: Hrvatske ceste aktivno doprinose ovom cilju kroz nekoliko važnih inicijativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razvoj održive cestovne infrastrukture: Hrvatske ceste rade na poboljšanju cestovne mreže s ciljem osiguravanja povoljnog, sigurnog i okolišno održivog prijevoza. Uvođenjem biciklističkih staza, pješačkih zona te modernizacijom cestovnih mreža omogućuju sigurniji i održiviji pristup za sve korisnike prometa, a osobito ranjive skupine. • Poboljšanje pristupa javnom prijevozu: Kroz izgradnju pristupnih cesta koje povezuju naselja s javnim prijevozom, Hrvatske ceste omogućuju bolji pristup autobusnim linijama i drugim oblicima javnog prijevoza. To je posebno važno za starije osobe, osobe s invaliditetom i stanovnike ruralnih područja kojima je pristup uslugama često otežan. • Pristupačnost za ranjive skupine: Hrvatske ceste nastoje osigurati infrastrukturu koja uzima u obzir potrebe ranjivih skupina. To uključuje izgradnju posebno prilagođenih prijelaza, pristupnih rampi, sigurnosnih zona i vidljive signalizacije. Cilj je stvoriti sigurno okruženje za sve sudionike u prometu, uključujući žene, djecu, starije osobe i osobe s invaliditetom. 	<ul style="list-style-type: none"> - Podrška društvenom i gospodarskom razvoju lokalnih zajednica. - Očuvanje i zaštita zaštićenih područja u blizini prometnica - Uključivanje u inicijative za obnovu bioraznolikosti - Identifikacija prilika i inicijativa vezanih uz održivost

	<p>- 12.2 – do kraja 2030. postići održivo upravljanje i učinkovito korištenje prirodnih resursa</p> <p>- 12.5 - do kraja 2030. značajno smanjiti nastajanje otpada i povećati količinu oporabljene otpada</p>	<p>Cilj SDG 12.2 – Održivo upravljanje i učinkovito korištenje prirodnih resursa: Hrvatske ceste doprinose ovom cilju na sljedeće načine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimizacija korištenja materijala: U projektima izgradnje i obnove cesta, Hrvatske ceste nastoje koristiti napredne metode planiranja kako bi smanjile potrošnju prirodnih resursa. Korištenje lokalnih materijala smanjuje potrebu za prometom i emisije ugljika, dok se primjenjuju tehnike koje produžuju vijek trajanja cestovne infrastrukture, čime se smanjuje potreba za čestom rekonstrukcijom. • Primjena recikliranih materijala: Korištenje recikliranih materijala u izgradnji cesta, poput recikliranog asfalta (kada je moguće i dostupno) ili betona, pomaže smanjiti potrebu za eksploatacijom novih resursa. Ove prakse omogućuju učinkovitije korištenje prirodnih resursa i smanjuju ukupni utjecaj na okoliš. <p>Cilj SDG 12.5 – Smanjenje otpada i povećanje uporabe otpada: Hrvatske ceste provode aktivnosti usmjerene na smanjenje otpada i povećanje uporabe kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učinkovito upravljanje otpadom u cestovnim projektima: Prilikom gradnje i održavanja cestovne infrastrukture, Hrvatske ceste primjenjuju mjere koje minimiziraju nastajanje otpada, kao što su pažljivo planiranje korištenja materijala i recikliranje građevinskog otpada. Recikliranje materijala srušenih cesta pomaže smanjenju količine otpada i doprinosi kružnoj ekonomiji. • Smanjenje otpada u održavanju cesta: Hrvatske ceste i ugovoreni izvođači radova, optimiziraju procese održavanja kako bi smanjile količinu otpada koji nastaje tijekom radova. Korištenje modernih tehnologija koje smanjuju potrebu za čestim popravcima i zamjenama pomaže u očuvanju resursa i smanjenju nastajanja otpada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Primjena principa kružne ekonomije u građevinskim projektima, uključujući recikliranje građevinskog materijala. - Povećanje postotka zelenih javnih nabava. - Upravljanje ESG rizicima - Identifikacija prilika i inicijativa vezanih uz održivost
	<p>- 13.1 – osnažiti prilagodljivost i kapacitet za prilagodbu na rizike povezane s klimatskim uvjetima i prirodnim katastrofama u svim zemljama</p>	<p>SDG 13.1 – Prilagodba na klimatske promjene i prirodne katastrofe: Hrvatske ceste imaju ključnu ulogu u povećanju otpornosti infrastrukture na klimatske promjene i prirodne katastrofe kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izgradnja otpornije infrastrukture: Hrvatske ceste planiraju, projektiraju i grade cestovnu infrastrukturu koja je otporna na ekstremne vremenske uvjete, poput poplava, klizišta i oluja, koristeći materijale prilagođene klimatskim rizicima. To primjerice uključuje postavljanje sustava za odvodnju koji smanjuju rizik od poplava. • Integracija klimatskih rizika u planiranje: Hrvatske ceste uzimaju u obzir klimatske promjene u dugoročnim planovima razvoja i održavanja infrastrukture, kako bi osigurale otpornost na rizike povezane s klimatskim uvjetima. Time pridonose jačanju kapaciteta za prilagodbu na promjene u okolišu i smanjuju ranjivost cestovne mreže na prirodne katastrofe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Upravljanje ESG rizicima - Održavanje usklađenosti aktivnosti Hrvatskih cesta sa zahtjevima EU taksonomije - Identifikacija prilika i inicijativa vezanih uz održivost - Razvoj klimatskog tranzicijskog plana
	<p>- 15.1 – do kraja 2020. osigurati očuvanje, obnovu i održivo korištenje kopnenih slatkovodnih</p>	<p>SDG 15.1 – Očuvanje kopnenih ekosustava i slatkovodnih sustava: Hrvatske ceste doprinose očuvanju ekosustava kroz odgovorno upravljanje okolišem u blizini cestovne infrastrukture:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zaštita ekosustava prilikom izgradnje cesta: Prilikom izgradnje novih cesta, Hrvatske ceste provode procjene utjecaja na okoliš kako bi minimizirale štetu na šumama, močvarnim područjima i planinskim ekosustavima. To uključuje gradnju "zelenih 	<ul style="list-style-type: none"> - Očuvanje i zaštita zaštićenih područja u blizini prometnica. - Uključivanje u inicijative za obnovu bioraznolikosti.

	<p>ekosustava i njihovog okruženja, posebno šuma, močvarnog zemljišta i planina</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16.5 – značajno smanjiti korupciju i podmićivanje u svim njihovim pojavnim oblicima - 16.6 – razviti djelotvorne, odgovorne i transparentne institucije na svim razinama 	<p>mostova" i tunela za divlje životinje, kako bi se smanjio negativan utjecaj cestovne infrastrukture na migracijske putove i staništa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Održivo upravljanje vodnim resursima: U blizini slatkovodnih ekosustava, Hrvatske ceste poduzimaju mjere kako bi zaštitile rijeke i jezera od onečišćenja tijekom gradnje i održavanja cesta. Uvođenjem sustava za odvodnju i filtraciju onečišćenja s prometnica, smanjuje se utjecaj cestovne infrastrukture na kvalitetu vode. <p>SDG 16.5 – Značajno smanjiti korupciju i podmićivanje:</p> <p>Hrvatske ceste doprinose smanjenju korupcije kroz nekoliko ključnih mehanizama:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Transparentni procesi javne nabave: Hrvatske ceste koriste sustave javne nabave koji su strogo regulirani zakonodavnim okvirom, osiguravajući transparentne i fer postupke natječaja. Elektronički sustavi nabave omogućuju praćenje svih faza procesa, smanjujući mogućnosti za nepravilnosti i podmićivanje. ● Antikorupcijske mjere i kontrole: Provođenjem unutarnjih kontrola i suradnjom s institucijama zaduženim za suzbijanje korupcije, Hrvatske ceste osiguravaju da se svi postupci i odluke donose na temelju zakona i etičkih principa. Također, radne etike i kodeksi ponašanja usmjereni su na prevenciju podmićivanja i drugih oblika korupcije. ● Praćenje financijskih tokova: Hrvatske ceste implementiraju stroge financijske kontrole i izvještavanje kako bi se spriječilo pranje novca i drugi oblici financijskih malverzacija. Svaka financijska transakcija podliježe revizijama koje osiguravaju usklađenost sa zakonodavstvom i standardima. <p>SDG 16.6 – Razviti djelotvorne, odgovorne i transparentne institucije:</p> <p>Hrvatske ceste aktivno rade na jačanju svojih kapaciteta u smislu odgovornosti i transparentnosti kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Javna izvješća i transparentnost poslovanja: Hrvatske ceste redovito objavljuju godišnja izvješća i ključne informacije o svojim aktivnostima, financijama i projektima. To omogućuje javnosti uvid u način na koji se sredstva troše te jača povjerenje u instituciju. Transparentnost u radu osigurava odgovornost prema građanima i vlastima. ● Primjena suvremenih tehnologija za praćenje radnih procesa: Korištenje digitalnih alata i sustava omogućuje Hrvatskim cestama učinkovitije i transparentnije praćenje svih radnih procesa. Time se osigurava da su svi koraci, od planiranja do provedbe, jasno dokumentirani i dostupni za reviziju, čime se smanjuje mogućnost nepravilnosti. ● Odgovorno upravljanje projektima: Hrvatske ceste se usmjeravaju na odgovorno i učinkovito upravljanje infrastrukturnim projektima, poštujući rokove i proračune. Svaki projekt je podlozan revizijama, a time se osigurava odgovornost i transparentnost u svakodnevnom poslovanju. ● Suradnja s državnim institucijama i nevladinim sektorom: Hrvatske ceste aktivno surađuju s drugim državnim institucijama i nevladinim organizacijama koje nadziru i ocjenjuju transparentnost i učinkovitost javnog sektora. Ova suradnja doprinosi poboljšanju kvalitete upravljanja i odgovornosti prema javnosti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Upoznavanje svih zaposlenika, partnera i dobavljača s politikama protiv korupcije i etičkim kodeksom - Redovno ispunjavanje ciljeva postavljenih sustavima za suzbijanje podmićivanja ISO 37001:2016 i postupanja s prijavama nepravilnosti ISO 37002:2021 - Analiza poštivanja ljudskih i radnih prava dobavljača - Ulaganje u digitalizaciju internih procesa - Sigurnost podataka i osobnih podataka kojima Hrvatske ceste upravljaju
---	---	---	--



Hrvatske ceste d.o.o.
za upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta



Vončinina ulica 3, 10000 Zagreb



+385 1 4722 555



javnost@hrvatske-ceste.hr