

PRAVNI I EKOLOŠKI ASPEKTI ŽIVOTNE SREDINE U OKOLNOSTIMA COVID-19

Doc. Dr. Ismet Šabotić, e- mail: saboticismet@gmail.com

Dr. Adis Šabotić, e- mail: sabotic_111@hotmail.com

MA Faris Backović, e- mail: farisbackovic@gmail.com

BA Nejra Backović, e- mail: nejra.backovic@icloud.com

Pregledni članak

Sažetak : Pandemija uzrokovana novim akutnim respiratornim virusom SARS-CoV-2 imala je i dalje će imati brojne posljedice na pravne i ekološke aspekte životne sredine. U ovom momentu zdravlje ljudi je prioritet svih država svijeta, a ekologija je stavljena u drugi plan. Jeste smanjena emisija CO₂ i to je uticalo na poboljšanje kvaliteta zraka i u najonečišćenijim dijelovima svijeta. Time je omogućen oporavak prirode, čišći i kvalitetniji zrak, čišću vodu i oporavljanje ozonskog omotača. Ali pored ovih pozitivnih promjena, pandemija je imala i one negativne strane, a odnose se na povećanje količine otpada koji generišu domaćinstva ali i povećanje količina medicinskog otpada i sl.

Obim trenutne pandemije potaknuti će preispitivanja zakonodavnih odluka i općenito ulogu plastike čiji je uticaj na bakterijsku i virusnu sigurnost društva već poznat. U okviru ove teme dati će se osvrt na oblike odgovora nekih država na izazove štetnih posljedica pandemije COVID-19 na ekologiju.

Ključne riječi: ekologija, pandemija COVID-19, posljedice, životna sredina, zakoni. JEL klasifikacija: K32

LEGAL AND ECOLOGICAL ASPECTS OF THE ENVIRONMENT IN THE CIRCUMSTANCES OF COVID-19

Abstract: The pandemic caused by the new acute respiratory virus SARS-CoV-2 has had and will continue to have a number of consequences for the legal and environmental aspects. At this moment human health is main priority of all countries of the world, while enviromental issues and their resolving are put on hold. CO₂ emissions have been reduced and this had an impact on improving air quality even in the most polluted parts of the world. This enables the recovery of nature, cleaner and better air quality, cleaner water and the recovery of the ozone layer. But in addition to these positive changes, the pandemic also had those negative side such as increase in the amount of waste generated by households and the increase in the amount of medical waste and etc. The scale of the current pandemic will encourage reconsideration of legislative decisions and the role of plastics in general, the impact of which on the bacterial and viral safety of society is already known. This topic will review the forms of response of some countries to the challenges of the harmful effects of the COVID-19 pandemic on the environment.

Keywords: ecology, COVID-19 pandemic, consequences, environment, laws.

Uvod

Novi koronavirus SARS-CoV-2 uzročnik bolesti COVID-19 izazvao je neviđene učinke u cijelom svijetu. Svako područje je pogođeno: porodica, posao, prijatelji, hobiji – svugdje su velika ograničenja.

Većina država pokušava se boriti protiv širenja virusa masovnim testiranjima i provođenjem mjera socijalnog distanciranja. Prioriteti su usmjereni na zdravlje ljudi, dok su posljedice krize na okoliš stavljene u drugi plan.

Karantene i policijski sat koji je uveden u brojnim zemljama svijeta tokom 2020. godine zbog pandemije SARS-CoV-2 virusa privremeno su utjecali na klimatske promjene. 5. novembra 2020. Europska agencija za okoliš (EEA) objavila je izvještaj o tome.¹³⁵ Mjere borbe protiv virusa ujedno su se djelomično pokazale i kao mjere protiv zagađenja planeta. Došlo je do privremenog poboljšanja u kvaliteti zraka, smanjene su emisije stakleničkih plinova i zabilježen je niži stepen zagađenja bukom. To nažalost nisu bile jedine ekološke posljedice karantena, pa je tako naglo porasla upotreba jednokratne plastike, budući da je radikalno porasla potražnja za zaštitnom opremom poput maski, rukavica i upotreba dezinficijensa. Restorani su svoju ponudu morali orijentirati na dostave, pa je naglo porasla upotreba jednokratnih plastičnih ambalaža za hranu, a boravak kod kuće pridonio je značajnom porastu online kupovine, što također zahtjeva upotrebu plastike.

Pandemija je prilika da dođe do reforme i rješavanja dugoročnih problema koji utječu na klimatske promjene. Reforme bi pridonijele energetske tranziciji, privrednoj održivosti i održivosti resursa. Politike oporavka privrede nakon krize trebalo bi provoditi u skladu s ciljem ublažavanja klimatskih promjena.

Zdrav planet je osnova za zdravlje i dobrobit svih ljudi, životinja i biljaka. Klima i zaštita okoliša su stoga važniji nego ikad: samo ako danas zaštitimo naš planet, prirodu, jedinstvenu floru i faunu, ljepša budućnost dočekat će nas, našu djecu i unuke.

Klimatska kriza i dalje je glavni izazov našeg doba. Ako se ne zaustavi, njezine posljedice za naš okoliš, zdravlje i život bit će veće od posljedica pandemije bolesti COVID-19. Razdoblje 2010.–2019. najtoplije je razdoblje ikada zabilježeno.¹³⁶ Razorni učinci klimatskih promjena u Europi i svijetu ukazuju na hitnu potrebu za ubrzanjem zelene tranzicije. Digitalna tehnologija, koja se pokazala nužnom u doba pandemije, imat će ključnu ulogu u rješavanju ovih pitanja. Europski zeleni plan¹³⁷ i digitalizacija zajedno će potaknuti otvaranje radnih mjesta i privredni rast u Europi te poboljšati kvalitetu našeg okoliša i otpornost naših društava.

Predsjednica Evropske Komisije Ursula von der Leyen je u Evropskom Parlamentu u maju 2020. godine rekla: „Prije ili kasnije naši će znanstvenici i istraživači razviti cjepivo protiv koronavirusa. Međutim, ne postoji cjepivo protiv klimatskih promjena. Zato Europa sada mora ulagati u čistu budućnost.”¹³⁸

EU već radi na tome da Europa do 2050. postane prvi klimatski neutralan kontinent. Taj je cilj u jezgri europskog zelenog plana i postići će se uglavnom smanjenjem emisija stakleničkih plinova, ulaganjem u zelene tehnologije i zaštitom prirodnog okoliša.

Krajem jeseni 2020. Europski parlament i Vijeće, uz podršku Europske komisije, dogovorili su i donijeli najveći paket do sad financiran iz budžeta EU-a, u iznosu od 1,8 bilijuna eura. Budući da mu je svrha odgovor na krizu uzrokovanu COVID-om 19 i ublažavanje njezinih posljedica, paket će pomoći u izgradnji zelenije, digitalnije i otpornije Europe, koja je bolje pripremljena na trenutne i buduće izazove.¹³⁹

¹³⁵ <https://www.eea.europa.eu/hr/publications/europsko-izvjesce-o-okolisu>

¹³⁶ <https://unric.org/en/2010-2019-confirmed-as-warmest-decade-in-history/>

¹³⁷ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hr

¹³⁸ Ursula Von der Leyen, Europski Parlament, Bruxelles, maj 2020.

¹³⁹ <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/the-eu-budget/long-term-eu-budget-2021-2027/>

1. Kako je pandemija COVID-19 utjecala na okoliš?

Iako je prevladavajuće mišljenje da je COVID-19 “dobar za okoliš”¹⁴⁰, zbog učinka na smanjenje emisije CO₂ i poboljšanja kvalitete zraka, ali i smanjenja razina buke u velikim gradovima, u novom broju publikacije Instituta za razvoj i međunarodne odnose se ističe da su ti učinci samo privremeni i trajat će do ponovnog pokretanja privrede zahvaćenih država.¹⁴¹

Osim toga, pandemija je izazvala i negativne utjecaje na okoliš od povećanja količine otpada koji generiraju domaćinstva do povećanja količina medicinskog otpada.

Prema podacima SZO koronavirus je zahvatio gotovo sve države svijeta (ukupno 216). Trenutno se većina država pokušava boriti protiv širenja virusa masovnim testiranjima i provođenjem mjera socijalnog distanciranja. Prioriteti su usmjereni na zdravlje ljudi, dok su posljedice krize na okoliš stavljene u drugi plan.

2. Pozitivni učinci pandemije COVID-19 na okoliš

Zaustavljanje i smanjenje gradskog, međugradskog i međudržavnog prijevoza proizvelo je pozitivne učinke u brojnim zemljama. Osim toga, zatvaranje fabrika također je doprinijelo smanjenju emisija CO₂. Ove promjene omogućile su oporavak prirode, odnosno smanjenje onečišćenja, čišći i kvalitetniji zrak, čišću vodu, oporavljanje ozonskog omotača.

2.1. Pozitivni primjer Kine – provincija Hubei

U provinciji Hubei (Kina) krajem 2019. godine provedene su snažne mjere socijalnog distanciranja koje su utjecale na glavne privredne aktivnosti. Industrija je zaustavila svoju proizvodnju, a znatno se smanjio i saobraćaj. Sve je to dovelo do čisteg zraka i dramatičnog smanjenja koncentracija dušikovog dioksida (NO₂) i lebdećih čestica (PM_{2,5})¹⁴² u glavnim kineskim gradovima. Prosječna nacionalna razina PM_{2,5} pala je za 33 %, dok je razina NO₂ pala za 40 %, u usporedbi s istim razdobljem 2019. godine. Emisije CO₂ smanjile su se prema procjenama 25 %, dok su, prema podacima¹⁴³ Centra za istraživanje energije i čistog zraka (CREA) sa sjedištem u Helsinkiju, koji je izvijestio o podacima o onečišćenju iz Kine, proizvodnja električne energije na ugljen, proizvodnja cementa i potrošnja nafte zabilježile strmoglav pad. Čini se da je potpuno zatvaranje gradova i regija kao prevencija širenja korona virusa u kineskoj provinciji Hubei, gdje se virus pojavio, imalo nenamjernu korist – plavo nebo.¹⁴⁴

Prema kineskom Ministarstvu ekologije i zaštite okoliša, prosječni broj "dana kvalitetnog zraka" porastao je u februaru 2020. za 21,5 % u odnosu na isti period 2019. godine. Vidljivi oblak otrovnog plina koji je visio nad industrijskim centralama gotovo je nestao.

¹⁴⁰ Detaljnije o podacima UNECE-a dostupno na:

https://www.unece.org/fileadmin/DAM/RCM/Website/IBCs/IBC_Environment/Responses_to_Queries_to_IB_regarding_COVID19_impact_on_the_environment.pdf

¹⁴¹ <https://irmo.hr/wp-content/uploads/2020/09/irmo-aktualno-12.pdf>

¹⁴² Lebdeće čestice PM_{2,5} su vrlo sitne čestice, manje od 2,5 μm, koje mogu biti u različitim oblicima, od čađe, prašine i pepela do peludi i dima, a koje ulaze u dišne putove ljudi i mogu uzrokovati zdravstvene probleme. Nastaju sagorijevanjem fosilnih goriva (ispušni plinovi iz automobila, grijanje na drva ili ugljen i sl.), a sastoje se uglavnom od sulfata, nitrata, amonijaka, organskog i elementarnog ugljika, teških metala, poput olova, mangana, bakra, kadmija, cinka, nikla, vanadija i kroma. Detaljnije dostupno na <https://irmo.hr/wp-content/uploads/2020/09/irmo-aktualno-12.pdf>

¹⁴³ Detaljnije o podacima iz Kine moguće je pronaći na: <https://energyandcleanair.org/wp-content/uploads/2020/05/China-air-pollution-rebound-final.pdf>

¹⁴⁴ <https://edition.cnn.com/2020/03/16/asia/china-pollution-coronavirus-hnk-intl/index.html>

Kina kao najveći zagađivač na svijetu doprinosi 30 % svjetske emisije CO₂ godišnje, tako da je uticaj pada ove vrste ogroman, čak i u kratkom periodu. No, iako su mjere zatvaranja namijenjene zaustavljanju širenja virusa na kratko pomogle u borbi protiv zagađenja u Kini, stručnjaci upozoravaju da bi toksične materije mogle dostići i više nivoa nego prije pandemije kada se pokrene privreda u punom obimu.

2.2. Pozitivni primjeri u Evropi

U drugim dijelovima svijeta, poput Europe, onečišćenje zraka dramatično je smanjeno nakon što su vlade država od svojih građana zahtijevale ostanak kod kuće kako bi se spriječilo širenje koronavirusa. Zaustavljen je rad glavnih industrija kao i obavljanje ostalih redovitih aktivnosti. Smanjilo se korištenje automobila što je uzrokovalo smanjenje stakleničkih plinova.

Manjak turista, kao rezultat mjera socijalnog distanciranja zbog nove pandemije, promijenio je izgled mnogih popularnih plaža u svijetu. Kako je smanjen otpad koji stvaraju turisti mnoge plaže poput onih u Acapulcu (Meksiko) i Barceloni (Španija) izgledale su čišće i s kristalno čistim morem. Slične slike dolazile su i iz Venecije. Zbog smanjenja plovidbe brodovima i gondolama po venecijanskom kanalu, more se drastično razbistrilo.

Isto tako, u većini država svijeta značajno je pala razina buke. Nametanje karantenskih mjera prisililo je ljude da ostanu kod kuće, čime se znatno smanjila uporaba privatnog i javnog prijevoza. Također, komercijalne su aktivnosti gotovo u potpunosti zaustavljene. Te promjene dovele su do značajnog smanjenja razina buke u većini gradova u svijetu.

Velike promjene nude još jedan primjer uticaja koji ljudi imaju na okoliš - i kako štetne emisije mogu brzo nestati kada ljudi drastično smanje sagorijevanje fosilnih goriva.

3. Negativni učinci pandemije COVID-19 na okoliš

Unatoč istaknutim pozitivnim utjecajima na okoliš, koronavirus također je imao i negativne utjecaje na okoliš. Količine otpada su se povećale. Politike karantene, uspostavljene u većini zemalja, navele su potrošače da povećaju potražnju za internetskom kupovinom i kućnom dostavom. Posljedica toga bio je otpad koji generiraju domaćinstva. Hrana kupljena online isporučuje se pakirana, pa se povećala i količina ambalažnog plastičnog otpada. Ove su godine nova ograničenja upotrebe plastike trebala stupiti na snagu u mnogim zapadnim državama: npr Francuska i Velika Britanija planirale su zabraniti uporabu jednokratnog plastičnog posuđa, a Europska unija u cjelini planirala je smanjiti uporabu plastičnog posuđa. Obim trenutne pandemije vjerojatno će pokrenuti preispitivanje ovih zakonodavnih odluka i općenito ulogu plastike čiji je utjecaj na bakterijsku i virusnu sigurnost društva već poznat. Teško je zamisliti razmjere i posljedice pandemije u velikim gradovima u uvjetima zaustavljanja proizvodnje takvog pribora.

Medicinski otpad također je u porastu. U mnogim državama došlo je do povećanja otpada poput zaštitne opreme, maski i rukavica. Zanimljivo je istaknuti kako su centri za prikupljanje i obradu medicinskog otpada u svijetu bili suočeni i s priljevom otpada iz neobičnih izvora, poput aviona i kruzera na kojima su putnici imali pozitivan test i bili stavljeni u karantenu.

Smanjilo se i recikliranje otpada. U SAD-u su neki gradovi obustavili programe recikliranja jer su se vlasti zabrinule zbog rizika od širenja virusa u centrima za reciklažu. S druge strane, tijekom tzv. zaključavanja u posebno ugroženim europskim državama ograničeno je održivo gospodarenje otpadom. Na primjer, Italija je u vrijeme najgoreg razdoblja zaraženim stanovnicima zabranila da razvrstavaju svoj otpad. Također, industrija je iskoristila priliku za ukidanje zabrane vrećica za jednokratnu uporabu.

Aktivnosti na očuvanju ekosistema i biološke raznolikosti za vrijeme pandemije bile su ograničene što je dovelo do povećanja ilegalnog odlaganja otpada, lova i sječe drva. U Brazilu su ilegalne drvosječe ubrzali uništavanje amazonske prašume, dok je koronavirus pustošio državu. Prema satelitskim podacima brazilske Agencije za istraživanje svemira INPE, 64 posto više zemljišta očišćeno je u aprilu 2020. nego u istom mjesecu prethodne godine – iako je 2019. bila godina najvećeg krčenja šuma tijekom razdoblja dužeg od desetljeća. Prenamjene zemljišta, krčenje šuma, legalna i ilegalna trgovina divljim životinjama u proteklom desetljećima dovela su do alarmantnog gubitka staništa i vrsta. Takvo uništavanje staništa olakšava širenje patogena. Čim ljudi prodru u prethodno netaknuta područja, smanjuje se barijera između divljih životinja i ljudi čime se povećava rizik od daljnjeg širenja virusa s divljih životinja na ljude.¹⁴⁵

3.1. Jednokratne medicinske maske

U vrijeme pandemije zbog propisanih mjera diljem svijeta pa tako i u Bosni i Hercegovini obvezno je nošenje maski u prometnim sredstvima i zatvorenim prostorima. O razlozima za i protiv nošenja maski vodili su se razgovori i objavljivali razni članci i radovi, ali maske su postale naša svakodnevica bilo da su jednokratne ili višekratne.

Postavlja se pitanje kuda s medicinskom maskom kada pukne ili više nije upotrebljiva?!

Nažalost, jednokratne medicinske maske osim u spremnicima za komunalni otpad često završe u neposrednoj sredini, gdje će zbog svojstava plastičnih materijala od kojih su izrađene ostati još dugo vremena i neće se razgraditi.

Tržište je ponudilo višekratne maske od pamučnih materijala koje je nakon pranja moguće ponovno koristiti. Ali ovdje je akcenat stavljen na jednokratne medicinske maske koje su najzastupljenije kod građana svih dobnih skupina jer zadovoljavaju potrebne standarde za korištenje u javnosti i financijski su povoljne. Njihova najvažnija funkcija je da smanje količinu virusa i bakterija prilikom izdaha u okolni prostor, a naročito u zatvorenom prostoru. Zbog bolje filtracije bakterija i propusnosti zraka jednokratne medicinske maske izrađuju se uglavnom od netkanih plastičnih materijala i čine ih tri. Materijal koji se najčešće koristi je polipropilen gustoće od 20 do 25 grama po metru kvadratnom, a osim njega koristi se još i polistiren, polietilen, polikarbonat i poliester. U tehničkom opisu prilikom izrade ovakvog tipa maske koristi se netkani višeslojni dizajn u kombinaciji pod nazivom - Spunbond + Meltblown + Spunbond. Maske se osim u apotekama i prodavnicama s medicinskom opremom sada mogu nabaviti gotovo u svim prodavnicama zajedno s raznim dezinficijensima, no svakako treba provjeriti zadovoljava li jednokratna medicinska maska i određene standarde.

¹⁴⁵ <https://www.odraz.hr/novosti/zanimljivosti/kako-je-pandemija-covid-19-utjecala-na-okolis/>

U EU je uobičajen standard CE EN 14683¹⁴⁶ - "Medical face masks – Requirements and test methods" što znači da maska postiže 95 % učinkovitosti bakterijske filtracije i 95 % učinkovitosti filtracije čestica. Zbog materijala od kojih su izrađene ove maske imaju svojstvo vodonepropusnosti do određene mjere, vrlo su zapaljive i teško se razgrađuju u okolišu.

3.2. Medicinski otpad

Sav otpad koji nastaje u bolnicama i zdravstvenim ustanovama svrstavamo u medicinski otpad koji može biti opasni i neopasni. Prilikom liječenja oboljelih od COVID – 19 medicinsko osoblje mora koristiti propisanu zaštitnu odjeću i opremu koja može biti jednokratna, ali i višekratna nakon postupka sterilizacije. Stoga nakon odbacivanja nastaje medicinski otpad ključnog broja 18 01 03* - otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima zbog prevencije infekcije, kao i 18 02 02* - ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima zbog prevencije infekcije, te 18 01 04 - otpad čije sakupljanje i odlaganje nije podvrgnuto specijalnim zahtjevima zbog prevencije infekcije (npr. veš, zavoji od gipsa, posteljina, odjeća za jednokratnu upotrebu, platno, pelene i sl.).

Trend u posljednjih pet godina ukazuje na porast medicinskog otpada. Ali, u vrijeme COVID – 19 pandemije došlo je do poremećaja jer je ova bolest odgodila mnoge operacijske zahvate i složena bolnička liječenja dok su odjeli za liječenje infektivnih bolesti imali povećanje nastanka medicinskog otpada zbog obvezatne promjene zaštitne odjeće i opreme.

3.3. Nova kategorija jednokratnih proizvoda/otpada

Donošenjem Direktive (EU) 2019/904¹⁴⁷ Europskog parlamenta i Vijeća o smanjenju utjecaja određenih plastičnih proizvoda na okoliš definirano je 10 proizvoda od plastičnih materijala koji su zbog jednokratne primjene i odbacivanja u okoliš postali značajni ekološki problem.

Zbog svoje dugogodišnje razgradnje sa štetnim utjecajem na sve sastavnice okoliša materijal poput polipropilena (PP)¹⁴⁸ svakako ne bi smio završiti u okolišu, već ga treba prikupljati i po mogućnosti reciklirati odnosno oporabiti. Upravo su jednokratne medicinske maske izrađene od polipropilena i jednokratne gumene rukavice postale nove vrste otpada koje prije nisu bile svrstane u kategoriju „Vlažne maramice i sanitarni higijenski predmeti“ koje obuhvaćaju: vlažne maramice, tj. prethodno ovlažene maramice za osobnu higijenu i upotrebu u kućanstvu te higijenski ulošci, tamponi i aplikatori za tampone, a ta vrsta otpada je najčešće završavala u kanalizaciji. Radi se o značajnim količinama plastičnog otpada čije recikliranje bi došlo u obzir jedino nakon postupka sterilizacije zbog višednevnog zadržavanja virusa na površinama, a zbog energetske vrijednosti polipropilena može se razmatrati i energetska uporaba upotrebom goriva iz otpada.

Statistički gledano Europska unija (EU) ima oko 500 milijuna stanovnika i svaka članica strogo provodi mjere zaštite koje uključuju nošenje maski pa ako jednokratne medicinske maske nosi otprilike 2/3 stanovnika, a ostali nose višekratne pamučne maske, računajući da se maska nosi samo radnim danom, to bi značilo da se kroz 250 dana utroši 83,25 milijardi jednokratnih maski

¹⁴⁶ https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/md_sector/docs/md_guidance-reg-req-med-face-masks.pdf

¹⁴⁷ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/904/oj>

¹⁴⁸ <http://hr.cnsantongplastic.com/info/what-is-polypropylene-pp-and-what-is-it-use-25907323.html>

koje bez ambalaže teže 291.375 tona. Ako to proširimo na cijeli Svijet, brojke su još veće i svakako će privući pozornost i određenu povratnu reakciju.¹⁴⁹

3.4. Otpad u okolišu

Nažalost, izdvajanje otpada na tako visokoj razini u BiH ostaje još uvijek fikcija jer niti osnovne kategorije poput papira, stakla i plastike ne odvajaju kako to propisuje EU-a. Što se tiče zdravstvenih ustanova, tu će se sve odraditi po propisima od strane ovlaštenih sakupljača i obrađivača, ali građanima nije ponuđena opcija gdje će odbaciti svoje upotrijebljene jednokratne medicinske maske.

Zdrava osoba koja masku nosi iz preventivnih razloga i namjerava je odbaciti nakon upotrebe proizvod će komunalni otpad za razliku od osoblja u zdravstvenim ustanovama. Kako posebnih spremnika za jednokratne medicinske maske nema u većini zemalja, tu vrstu otpada će svi uglavnom odbaciti u miješani komunalni otpad jer neće znati da se radi o plastičnom materijalu, tj. polipropilenu i nikad ga ne bi svrstali s ostalom plastikom jer im to nitko nije rekao stoga neće doći niti do izdvajanja vrijednog gorivog materijala iz otpada.

Radi se o milijunima tona materijala koji ima sekundarnu vrijednost i svakako ne bi smio olako završiti u okolišu.

4. Evropski zeleni plan¹⁵⁰

EU već radi na tome da Europa do 2050. postane prvi klimatski neutralan kontinent. Taj je cilj u središtu europskog zelenog plana i postići će se uglavnom smanjenjem emisija stakleničkih plinova, ulaganjem u zelene tehnologije i zaštitom prirodnog okoliša.¹⁵¹

Postizanje tog cilja podrazumijeva stvaranje kružne privrede, obnovu bioraznolikosti i smanjenje onečišćenja. Za to je potrebno djelovanje svih privrednih sektora, uključujući industrijski, energetske i prometni sektor te sektor proizvodnje hrane, poljoprivrede i građevinarstva. EU surađuje i s partnerima u cijelom svijetu kako bi se postigli klimatski ciljevi i poboljšali globalni standardi u području okoliša.¹⁵²

Kako bi se tim jasno utvrđenim ciljem EU-a omogućio konačni prijelaz prema održivijoj budućnosti, Komisija je u martu 2020. predložila europski propis o klimi.¹⁵³ Tim se prijedlogom nastoji u zakonodavstvo ugraditi cilj utvrđen u europskom zelenom planu: postizanje klimatske neutralnosti¹⁵⁴ europske privrede i društva do 2050. Cilj je propisa osigurati da sve politike EU-a i svi sektori privrede i društva doprinose postizanju tog cilja. Time će se osigurati predvidljivost za ulagače i poduzeća u pogledu ulaganja u ekologizaciju njihovih djelatnosti i smanjenja učinaka na okoliš.

¹⁵⁰ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hr

¹⁵¹ <https://www.eea.europa.eu/hr/publications/europsko-izvjesce-o-okolisu>

¹⁵² <https://www.eea.europa.eu/hr/publications/europsko-izvjesce-o-okolisu>

¹⁵³ https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_hr

¹⁵⁴ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_hr

Pod vodstvom EU-a vlade država u cijelom svijetu objavile su niz važnih saopštenja za jačanje borbe protiv klimatskih promjena. Predsjednica von der Leyen zajedno s predsjednikom Europskog vijeća Charlesom Michelom i drugim europskim čelnicima predstavila je novi cilj EU-a drugim svjetskim čelnicima na sastanku na vrhu o klimatskim ambicijama.¹⁵⁵ Taj je sastanak održan povodom obilježavanja pete godišnjice Pariškog sporazuma¹⁵⁶ i uoči konferencije UN-a o klimatskim promjenama COP26,¹⁵⁷ koja se održava u Glasgowu 2021.¹⁵⁸

5. Zeleni oporavak

Ambiciozni novi klimatski cilj za 2030. usmjeren je na privredni oporavak EU-a od pandemije te na znatna zelena ulaganja potrebna za održivi oporavak. Potrošnja EU-a trebala bi biti u skladu s ciljevima Pariškog sporazuma i načelom „nenanošenja štete” iz zelenog plana¹⁵⁹ prema kojem se novac ne bi smio ulagati na načine koji su u suprotnosti s klimatskim ciljevima EU-a.

Najmanje 30 % od 1,8 bilijuna eura dogovorenih u okviru dugoročnog proračuna za razdoblje 2021.–2027. i instrumenta Next Generation EU¹⁶⁰ trebalo bi se izdvojiti za politike i programe povezane s klimom čime se potvrđuje predanost EU-a postizanju tog cilja. Financiranje mora biti usklađeno s ciljevima Pariškog sporazuma. To je najveći paket mjera u svijetu za zelena ulaganja. Kako bi stekle pravo na pristup većini sredstava u okviru instrumenta Next Generation EU, države članice morat će se svojim planovima za oporavak i otpornost obvezati na najmanje 37 % zelenih ulaganja. Komisija namjerava prikupiti 30 % sredstava u okviru instrumenta Next Generation EU izdavanjem sve popularnijih zelenih obveznica jer ulagači traže načine financiranja za lakšu tranziciju na ekološki održivu privredu. Zato će one predstavljati sredstvo za postizanje ciljeva europskog zelenog plana. Zelene obveznice bit će još važnije za oslobađanje neiskorištenog potencijala privatnog sektora za borbu protiv klimatskih promjena i poticanje održivoga privrednog oporavka nakon pandemije. Svatko sudjeluje u borbi protiv klimatskih promjena.¹⁶¹ Cilj je europskog klimatskog pakta¹⁶², pokrenutog u decembru, potaknuti promjenu ponašanja i pojedinca i najvećeg multinacionalnog poduzeća.¹⁶³ Njime se omogućuje sudjelovanje svakoga građanina u borbi protiv klimatskih promjena, a posebno mladih, te potiče na djelovanje u području klime i razmjenu informacija o postojećim i novim aktivnostima i rješenjima.

6. Održiva proizvodnja i potrošnja

Europski zeleni plan ne odnosi se samo na smanjenje emisija, već i na modernizaciju naše privrede, društva i industrijskog sektora te izgradnju snažnijeg i održivijeg svijeta. Kao dio paketa o europskoj industrijskoj strategiji Komisija je u martu objavila novi akcijski plan za kružnu

¹⁵⁵ https://ec.europa.eu/clima/news/speech-president-von-der-leyen-climate-ambition-summit_hr

¹⁵⁶ https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_en

¹⁵⁷ <https://ukcop26.org/>

¹⁵⁸ <https://www.eea.europa.eu/hr/publications/europsko-izvjesce-o-okolisu>

¹⁵⁹ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_1&format=PDF

¹⁶⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Next_Generation_EU

¹⁶¹ https://ec.europa.eu/clima/index_hr

¹⁶² https://europa.eu/climate-pact/index_hr

¹⁶³ <https://europa.eu/!DQ44TH>

privredu¹⁶⁴ kako bi se privreda EU-a pripremila za zelenu budućnost, ojačala konkurentnost uz istovremenu zaštitu okoliša, a potrošači dobili nova prava. U akcijskom planu razrađena su pitanja povezana s cijelim životnim ciklusom proizvoda, od dizajna i proizvodnje do potrošnje, popravka, ponovne uporabe, recikliranja te ponovnog vraćanja resursa u privredu.

7. Zaštita okoliša i bioraznolikost

Nova ambiciozna strategija za bioraznolikost¹⁶⁵ predložena je u maju 2020. i bavi se glavnim uzrocima gubitka bioraznolikosti, kao što su neodrživo korištenje zemljišta i mora, prekomjerno iskorištavanje prirodnih resursa, onečišćenje i invazivne strane vrste. U strategiji se predlaže da se odrede obvezujući ciljevi za obnovu oštećenih ekosistema i rijeka, poboljša zdravlje zaštićenih staništa i vrsta u EU-u, oprašivači vrata na poljoprivredna zemljišta, smanji onečišćenje, poveća broj zelenih površina u gradovima, potakne ekološka poljoprivreda te poboljša zdravlje europskih šuma. Cilj joj je potaknuti oporavak bioraznolikosti Europe do 2030., uključujući pretvaranje najmanje 30 % europskog kopna i mora u zaštićena područja kojima se djelotvorno upravlja i vraćanje obilježja krajobraza velike raznolikosti na najmanje 10 % poljoprivrednih zemljišta.¹⁶⁶ Komisija je u martu pokrenula globalnu koaliciju za bioraznolikost.¹⁶⁷ Stotine nacionalnih parkova, akvarija, botaničkih i zooloških vrtova te znanstvenih i prirodoslovnih muzeja udružuju snage kako bi što više informirali javnost o krizi prirodnog okoliša. Na sastanku na vrhu UN-a o bioraznolikosti,¹⁶⁸ održanom u septembru, više od 70 čelnika država ili vlada, kao i predsjednica von der Leyen, podržalo je izjavu pod nazivom zalaganje čelnika za prirodu¹⁶⁹ kojom su se obvezali na deset odlučnih mjera za rješavanje krizne situacije u području prirode.

8. Čišća i sigurnija vozila

Stroža pravila¹⁷⁰ o količini emisija CO₂ iz novih osobnih automobila i kombija primjenjuju se od januara. Ta vozila proizvode oko 12 % odnosno 2,5 % ukupnih emisija CO₂ u EU-u. Očekivane koristi do 2030. obuhvaćaju smanjenje emisija iz cestovnog prometa za 23 % u odnosu na 2005. te otvaranje 60 000 novih radnih mjesta. Za 2021. najavljen je prijedlog strožih standardnih vrijednosti emisija CO₂¹⁷¹, u skladu s ambicioznijim ciljem ukupnog smanjenja emisija do 2030. Komisija radi i na izradi ambicioznih i novih standardnih vrijednosti emisija za onečišćujuće tvari iz automobila najavljenih za 2021.¹⁷²

9. Digitalna transformacija EU

Digitalna tehnologija nikad nije bila važnija u našim životima. U vrijeme krize uzrokovane bolešću COVID-19 digitalna tehnologija označila je prekretnicu u obrazovanju i osposobljavanju, omogućila nastavak poslovanja i sačuvala radna mjesta, čime je potvrdila svoju neprocjenjivu

¹⁶⁴ https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf

¹⁶⁵ https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_en

¹⁶⁶ <https://op.europa.eu/webpub/com/general-report-2020/hr/>

¹⁶⁷ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hr/ip_20_348

¹⁶⁸ <https://www.un.org/pga/75/united-nations-summit-on-biodiversity/>

¹⁶⁹ <https://www.leaderspledgefornature.org/>

¹⁷⁰ https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars_en

¹⁷¹ https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/heavy_en

¹⁷² https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/regulation_en

vrijednost. Superračunala pomažu predvidjeti razvoj pandemije, a aplikacije za praćenje kontakata i upozoravanje mogu pomoći u prekidanju lanca prijenosa zaraze.

Pandemija je istaknula i važnost razvoja digitalnih vještina svih građana EU-a te poboljšanja pristupa brzom internetu za domaćinstva, poduzeća i sektor javnih usluga. Novoosnovana europska poduzeća koja se temelje na digitalnoj tehnologiji mogu ponuditi inovativna rješenja drugim malim, srednjim i većim poduzećima potrebna za digitalnu transformaciju. Digitalne tehnologije ključne su i za postizanje klimatskih ciljeva EU-a jer su prisutne u pametnim energetskim sustavima, preciznoj poljoprivredi i pametnoj mobilnosti.¹⁷³

Temelji digitalne transformacije već su postavljeni, a stalni napredak na jedinstvenom digitalnom tržištu¹⁷⁴ omogućuje stvarne koristi potrošačima i poduzećima u cijelom EU-u i izvan njega. Komisija je odlučna u svojim nastojanjima da ovo bude digitalno desetljeće Europe. Predsjednica von der Leyen u svojem je govoru¹⁷⁵ o stanju Unije pozvala EU da predvodi digitalne inovacije zajedničkim planom i jasno definiranim ciljevima za 2030., primjerice u pogledu povezivosti, vještina i digitalnih javnih usluga. U okviru europskog instrumenta za oporavak Next Generation EU od država članica traži se da 20 % financijske potpore iz Mehanizma za oporavak i otpornost ulože u digitalnu transformaciju.

Komisija je 2020. pokrenula Europsku digitalnu strategiju – izgradnja digitalne budućnosti Europe.¹⁷⁶ U njoj su najavljene nove politike i inicijative kako bi EU iskoristio prednosti koje tehnologija može omogućiti ljudima, gospodarstvu i društvu uz očuvanje naših najvećih vrijednosti: demokracije, pravednosti, uključivosti i europskog socijalnog modela.

U strategiji se ističe kako digitalna rješenja mogu unaprijediti ciljeve održivosti europskog zelenog plana te osigurava položaj EU-a kao uzora digitalnoga gospodarstva na globalnoj razini. Tim će se mjerama otvoriti nove mogućnosti za poduzeća uz naglasak na razvoj tehnologije kojim se poštuju prava ljudi i dobiva njihovo povjerenje.

Uspjeh digitalne transformacije EU-a ovisit će o uspostavi učinkovitih okvira u pogledu pouzdanih tehnologija i sredstava za digitalizaciju u poduzećima. Podatkovna strategija¹⁷⁷ i Bijela knjiga o umjetnoj inteligenciji¹⁷⁸ prvi su stupovi nove europske digitalne strategije. U njima se naglašava potreba da se prilikom razvoja, osmišljavanja, izrade i uvođenja tehnologija na prvo mjesto stave ljudi te štite i promiču europske vrijednosti i prava.

Zaključak

Zdravstvena, socijalna i ekonomska kriza zatekla je države na različitom nivou pripremljenosti za funkcionisanje u vanrednim novonastalim okolnostima. Kao odgovor na krizu države su u početku preduzimale određene restriktivne mere u cilju prevencije, kontrolisanja i zaustavljanja pandemije. Mere su varirale od zatvaranja granica, restrikcija međudržavnog saobraćaja,

¹⁷³ <https://op.europa.eu/webpub/com/general-report-2020/hr/>

¹⁷⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en>

¹⁷⁵ https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/state-union-addresses/state-union-2020_hr

¹⁷⁶ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/content/european-digital-strategy>

¹⁷⁷ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_hr

¹⁷⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/excellence-trust-artificial-intelligence_hr

ogrančavanja rada pojedinih objekata, do karantina i policijskog časa. Pitanja solidarnosti, zdravlja nacija, zaštite životne sredine, globalizacije, resursne zavisnosti i ustaljeni načini proizvodnje postali su predmet preispitivanja.

Nivoi zagađenja prirodnog okruženja su se smanjili za vreme ograničenog kretanja i „globalne izolacije“. Iako je nedovoljno istražena uzročno posleđična veza između životne sredine i zdravstvene krize, prve studije iznele su njene pozitivne i negativne uticaje.

Najizraženija promena u periodu globalne izolacije je bila pad nivoa emisija CO₂ zbog smanjenja ljudske aktivnosti što je za posledicu imalo poboljšanje kvaliteta vazduha, u zemljama koje su najviše bile pogođene COVID-19 virusom (Kina, Italija, Španija, SAD) ali i globalno. Pozitivni uticaji pandemije uključuju privremeno smanjenje upotrebe fosilnih goriva, posebno u industriji i transportu, uključujući vazduhoplovstvo, što je dovelo do kratkoročnog pada emisije CO₂. Zbog restriktive industrijske proizvodnje primetno je i smanjenje azot dioksida (NO₂).

Pozitivan efekat usporavanja industrijske proizvodnje odrazio se i na prirodne vodotokove koji su samoprečišćavanjem mogli ublažiti štetne efekte otpadnih voda koje se u njih ulivaju.

Pozitivan uticaj na životnu sredinu se može uočiti smanjenjem nivoa buke zbog karantina i prekidanja ekonomskih i društvenih aktivnosti. Smanjenju nivoa buke pogodovalo je i to što su se mnoge privredne aktivnosti odvijale van sedišta poslodavca, što se održavala socijalna distanca kao i to što je neposredna komunikacija zamenjena elektronskom.

Negativan uticaj je međutim zapažen u sektoru upravljanja otpadom. Borbu za smanjenje upotrebe jednokratne plastike dodatno je otežao novi izvor zagađenja - jednokratna zaštitna oprema (maske, rukavice, skafanderi, posteljine iz COVID bolnica) koja je zbog nepropisnog odlaganja završava u rekama i okeanima. Takođe, zbog otežanog transporta, došlo je do povećanja otpada od hrane zbog isteklog roka trajanja proizvoda.

Posledice klimatske krize mogu biti i 150 puta veće u odnosu na trenutnu zdravstvenu krizu. Pred svetom je veliki izazov klimatska kriza u budućnosti na koju naučnici upozoravaju a koja može izazvati fatalne posledice po ekonomiju i bezbednost stanovništva.

Literatura:

- [1] Assessing Global Resource Use <https://www.resourcepanel.org/reports/assessing-global-resource-use>
- [2] Brussels, 27.5.2020. COM(2020) 456 final. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. Europe's moment: Repair and Prepare for the Next Generation {SWD(2020) 98 final} https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2020:456:FIN_4
- [3] CEPS Publication
<https://www.ceps.eu/download/publication/?id=9071&pdf=WD412%20GreenEconet%20SMEs%20Circular%20Economy.pdf>

- [4] Circular Economy: Waste-to-Resource & COVID-19 | Land & Water | Food and Agriculture Organization of the United Nations | Land & Water | Food and Agriculture Organization of the United Nations <http://www.fao.org/land-water/overview/covid19/circular/en/>
- [5] Circular Economy: Waste-to-Resource & COVID-19 | Land & Water | Food and Agriculture Organization of the United Nations | Land & Water | Food and Agriculture Organization of the United Nations <http://www.fao.org/land-water/overview/covid19/circular/en/>
- [6] COVID-19 and the low-carbon transition: Impacts and possible policy responses <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-the-lowcarbon-transition-impacts-and-possible-policy-responses-749738fc/> 11
- [7] COVID-19 crisis impact on circular procurements <https://www.interregeurope.eu/circpro/news/news-article/8662/covid-19-crisis-impact-on-circular-procurements/>
- [8] COVID-19 will force companies to re-think linear supply chains <https://www.logistics2030.ie/index.php/circular-economy/52-logistics2030news/circular-economy/664-covid-19-will-force-companies-to-re-thinklinear-supply-chains>
- [9] Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/904/oj>
- [10] Ec.europa.eu https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf
- [11] EUR-Lex - 52020DC0456 - EN - EUR-Lex, Brussels, 27.5.2020. COM(2020) 456 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2020:456:FIN>
- [12] EUR-Lex - 52020DC0575 - EN - EUR-Lex Annual Sustainable Growth Strategy 2021. I. Introduction. The COVID-19 pandemic has thrown the world into a sudden and deep recession. Despite the strong, coordinated and innovative response at national and EU levels, many uncertainties remain; in particular how long this crisis will last and how exactly it will affect our lives and economies ... <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0575>
- [13] Evropsko izvješće o okolišu – stanje i izgledi, 2020. <https://www.eea.europa.eu/hr/publications/europsko-izvjesce-o-okolisu>
- [14] Europska komisija pokrenula globalnu koaliciju za biološku raznolikost https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hr/IP_20_348
- [15] Europska podatkovna strategija - EU kao uzorni primjer društva koje iskorištava moć podataka https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_hr
- [16] Europski zeleni plan - Težnja da Europa bude prvi klimatski neutralan kontinent https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hr
- [17] Guidance on regulatory requirements for medical face masks - Options for supporting production and/or placing on the market of medical face masks in the context of COVID-19 pandemic https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/md_sector/docs/md_guidance-reg-req-med-face-masks.pdf

- [18] Green Public Procurement - Environment - European Commission
https://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm
- [19] KAKO JE PANDEMIJA COVID-19 UTJECALA NA OKOLIŠ? dr. sc. Marina Funduk
<https://irmo.hr/wp-content/uploads/2020/09/irmo-aktualno-12.pdf>
- [20] Long-term EU budget 2021-2027 and recovery package - A budget powering the recovery from COVID-19 <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/the-eu-budget/long-term-eu-budget-2021-2027/>
- [21] Next Generation EU https://en.wikipedia.org/wiki/Next_Generation_EU
- [22] Plasticseurope.org https://www.plasticseurope.org/application/files/1115/7236/4388/FINAL_web_version_Plastics_the_facts2019_14102019.pdf
- [23] Povjerenje i izvrsnost za umjetnu inteligenciju
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/excellence-trust-artificial-intelligence_hr
- [24] Reducing CO2 emissions from heavy-duty vehicles
https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/heavy_en
- [25] Shaping Europe's digital future <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en>
- [26] Speech by President von der Leyen at the European Parliament Plenary on the new MFF, own resources and the Recovery Plan
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_20_877
- [27] Stanje Unije 2020. https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/state-union-addresses/state-union-2020_hr
- [28] Što je polipropilen (PP) i za što se koristi? <http://hr.cnsantongplastic.com/info/what-is-polypropylene-pp-and-what-is-it-use-25907323.html>
- [29] The UK will host the 26th UN Climate Change Conference of the Parties (COP26) in Glasgow on 1 – 12 November 2021. <https://ukcop26.org/>
- [30] 2010-2019 confirmed as warmest decade in history <https://unric.org/en/2010-2019-confirmed-as-warmest-decade-in-history/>