

# ESG i ulaganja globalnih hotelskih brandova

---

**Gajić, Anđela**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management / Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:191:981617>

*Rights / Prava:* [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-28**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Tourism and Hospitality Management - Repository of students works of the Faculty of Tourism and Hospitality Management](#)



**SVEUČILIŠTE U RIJECI**  
**Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu**  
**Sveučilišni prijediplomski studij**

**ANĐELA GAJIĆ**

**ESG i ulaganja globalnih hotelskih brandova**

**ESG and investment of global hotel brands**

Završni rad

Opatija, 2024.

**SVEUČILIŠTE U RIJECI**  
**Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu**  
**Sveučilišni prijediplomski studij**  
Poslovna ekonomija u turizmu i ugostiteljstvu  
Studijski smjer: Menadžment u turizmu

**ESG i ulaganja globalnih hotelskih brandova**

**ESG and investment of global hotel brands**

Završni rad

Kolegij: **Izravna inozemna ulaganja**

Student:

**Andela  
GAJIĆ**

Mentor: **Izv. prof. dr. sc. Maja  
NIKŠIĆ RADIĆ**

Matični  
broj:

**25158/20**

Opatija, veljača 2024.



SVEUČILIŠTE U RIJECI UNIVERSITY OF RIJEKA  
FAKULTET ZA MENADŽMENT U TURIZMU I UGOSTITELJSTVU  
FACULTY OF TOURISM AND HOSPITALITY MANAGEMENT  
OPATIJA, HRVATSKA CROATIA

## IZJAVA O AUTORSTVU RADA I O JAVNOJ OBJAVI OBRANJENOG ZAVRŠNOG RADA

**Andela Gajić**

(ime i prezime studenta)

**ps25158**

(matični broj studenta)

### **ESG i ulaganja globalnih hotelskih brandova**

(naslov rada)

Izjavljujem da sam ovaj rad samostalno izradila/o, te da su svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima, bilo da su u pitanju knjige, znanstveni ili stručni članci, Internet stranice, zakoni i sl. u radu jasno označeni kao takvi, te navedeni u popisu literature.

Izjavljujem da kao student–autor završnog rada, dozvoljavam Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci da ga trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim javnosti u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci.

U svrhu podržavanja otvorenog pristupa završnim radovima trajno objavljenim u javno dostupnom digitalnom repozitoriju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci, ovom izjavom dajem neisključivo imovinsko pravo iskorištavanja bez sadržajnog, vremenskog i prostornog mog završnog rada kao autorskog djela pod uvjetima *Creative Commons* licencije CC BY Imenovanje, prema opisu dostupnom na <http://creativecommons.org/licenses/>.

U Opatiji, 11.09.2024.

Potpis studenta

## Sažetak

Ovaj rad se bavi problematikom utjecaja hotelskih poduzeća i turističkog sektora u promicanju održivog turizma kroz odgovorno upravljanje resursima i smanjenje emisije stakleničkih plinova. Rad je koncipiran kroz prikaz postavljanja standarda u svijetu i Hrvatskoj s posebnim fokusom na Amadria Park Solaris grupaciju. Posebna pažnja posvećena je analizi mjera koje poduzeća mogu poduzeti kako bi smanjila negativan utjecaj na okoliš, poput optimizacije potrošnje energije, korištenja obnovljivih izvora te smanjenje otpada. Također se analizira uloga zaposlenika i menadžmenta u implementaciji održivih praksi, naglašavajući važnost edukacije i svijesti o zaštiti okoliša. Pored toga, bitno je naglasiti kako osim zaposlenika, značajan utjecaj u očuvanju pridonose i sami gosti koje je bitno osvijestiti kako svojim boravkom i postupcima mogu pridonijeti u promicanju održivog turizma. Cilj ovog rada je prikazati kako ESG principi mogu unaprijediti održivost i odgovornost poslovanja kao i omogućiti tvrtkama da odgovore na izazove koje donose klimatske promjene. U radu se koriste kvalitativne i kvantitativne metode istraživanja čime se osigurava sveobuhvatna analiza problematike.

Ključne riječi: ESG, stupovi ESG okvira, Pariški sporazum, klimatske promjene, energetska učinkovitost

# Sadržaj

Uvod.....	1
1. Osnovna obilježja ESG-a.....	3
1.1 Evolucija ESG-a.....	3
1.2 Ocjenjivanje elemenata ESG-a .....	4
1.2.1 Stup zaštite okoliša .....	5
1.2.2 Društveni stup .....	6
1.2.3 Upravljački stup .....	6
1.2.4 Relevantnost stupova u određenim tvrtkama.....	6
1.3 ESG i ulaganje.....	7
2. Primjenjivanje ESG-a u hotelske grupacije .....	8
2.1 Globalne klimatske inicijative ESG-a.....	8
2.2 Smanjenje emisija stakleničkih plinova .....	10
2.3 Energetska učinkovitost .....	11
2.4 Prosječna emisija ugljika po hotelskoj sobi .....	12
2.5 Prosječna potrošnja vode po zauzetoj hotelskoj sobi (u litrama).....	13
3. Usporedba klimatskih ciljeva u svijetu .....	15
3.1 Europska unija i Ujedinjeno Kraljevstvo .....	15
3.2 Azija i Pacifik.....	17
3.3 SAD.....	18
4. ESG u Hrvatskoj .....	20
4.1 Ublažavanje i prilagodba klimi .....	21
4.2 Ugljični otisak globalnog turizma .....	22
4.3 Emisije stakleničkih plinova u RH.....	23
4.3.1 Usporedba emisija stakleničkih plinova Hrvatska – Europska Unija.....	24
4.3.2 Prosječna emisija CO <sub>2</sub> po km iz novih osobnih automobila .....	25
4.4 Utjecaj klimatskih promjena na RH.....	26
4.5 Primjer negativnog učinka klimatskih promjena .....	27
4.6 Utjecaji klime i posljedice na turizam.....	28
4.7 Razvoj specifične destinacijske ponude prilagođene klimatskim i prostornim obilježjima .....	29
5. Klimatski ciljevi na primjeru Amadria Park Solaris grupacije.....	31
5.1 Općenito o Amadria Park grupaciji.....	31

5.2	Turistički kompleks Solarisa.....	32
5.2.1	Zaštita okoliša .....	33
5.2.2	Biootpad.....	33
5.2.3	Papir i karton.....	33
5.2.4	Opasni otpad .....	34
5.2.5	Ostali otpad .....	35
5.2.6	Emisije u zrak .....	36
	Zaključak .....	37
	Bibliografija.....	38
	Popis ilustracija.....	39

## Uvod

Naš svijet suočava se s brojnim globalnim izazovima kao što su klimatske promjene, rastuća nejednakost, prelazak s linearne na kružnu ekonomiju i slično. Na tržištu se sve više zahtjeva da tvrtke budu dobri upravitelji ne samo kapitalom, već i prirodnim i društvenim kapitalom te da imaju odgovarajući okvir upravljanja koji to podržava. U današnjem poslovnom okruženju postoji rastuća potreba za usklađivanjem poslovnih ciljeva s održivim razvojem, budući da se ekološke i društvene krize intenziviraju. Iz toga proizlazi problem koji ovaj rad istražuje, a to su klimatske promjene, iscrpljivanje prirodnih resursa i rastući ekološki rizici koji zahtijevaju da poduzeća preuzmu veću odgovornost za svoj utjecaj na okoliš i društvo. Međutim, mnoga se poduzeća suočavaju s izazovom kako uravnotežiti kratkoročne financijske ciljeve sa sve većim pritiscima za dugoročno održivo poslovanje.

Ovaj problem potaknuo je istraživanja u području ESG standarda kao i energetske efikasnosti, upotrebe obnovljivih izvora energije, upravljanje otpadom, vodnim resursima i bioraznolikosti.

Održivost postaje ključni aspekt suvremenog korporativnog upravljanja, posebno u sektoru hotelijerstva. Predmet ovoga rada je istraživanje utjecaja hotelskih poduzeća na okoliš. Koncept ESG (Environmental, Social and Governance) igra ključnu ulogu u oblikovanju tih strategija. Ono se odnosi na tri stupa koji zajedno omogućavaju tvrtkama da uravnoteže ekonomske ciljeve, a ujedno i društveno napreduju i očuvaju okoliš.

Svrha rada je prikazati kako ESG principi mogu unaprijediti održivost i odgovornost poslovanja u hotelskom sektoru te omogućiti tvrtkama da usklade svoje ekonomske ciljeve s potrebama zaštite okoliša i društvenog napretka. Također, istražuje se kako hotelska industrija može doprinijeti globalnim inicijativama za smanjenje emisija stakleničkih plinova i poboljšanje energetske učinkovitosti kroz primjer konkretnih mjera i praksi.

U ovom kontekstu, postavljaju se sljedeće hipoteze:

H0: primjena ESG standarda u hotelskim poduzećima značajno doprinosi smanjenu emisije stakleničkih plinova i povećanju energetske učinkovitosti čime se poboljšava održivost poslovanja.

H1: hotelska poduzeća koja implementiraju strategije za smanjenje otpada i korištenje obnovljivih izvora energije dugoročno ostvaruju bolje financijske rezultate i uživaju bolju reputaciju u usporedbi s onima koja ne primjenjuju takve prakse.



U prvom dijelu rada će se obraditi svaki od ESG stupova s naglasnom na hotelske grupacije. Nakon toga govorit će se kako na poslovanje hotelske grupacije utječu ESG inicijative. Posebna pažnja bit će posvećena globalnim klimatskim inicijativama koje nastoje smanjiti emisije stakleničkih plinova i povećati energetske učinkovitost u hotelskom sektoru, a uvid u različite pristupe i izazove s kojima se suočavaju omogućit će usporedba klimatskih ciljeva između različitih regija svijeta. U kontekstu Hrvatske, rad će istražiti kako domaći turistički sektor prilagođava svoje poslovanje sve strožim klimatskim zahtjevima, a poseban naglasak bit će stavljen na Amadria Park Solaris grupaciju. Kroz analizu njihovih inicijativa za zaštitu okoliša, smanjenje otpada i emisija u zrak, rad će prikazati kako jedna hotelska grupacije može doprinijeti globalnim naporima u borbi protiv klimatskih promjena.

Kako bi se osigurala sveobuhvatna analiza problematike, korištene su kvalitativne i kvantitativne metode istraživanja. Također se uključuje i analiza statističkih podataka, pregled literature te komparativne analize klimatskih ciljeva u svijetu.

Izvori podataka uključuju knjige o ESG i održivom razvoju, znanstvene članke, izvještaje, Internet izvore, zakonodavstva i standarde te studije slučaja.

# 1. Osnovna obilježja ESG-a

Ljudsko društvo nikada ne prestaje težiti napretku. Danas, s razvojem ekonomije i društva, svijet se suočava ne samo s brojnim prilikama, već i izazovima. S globalnim širenjem COVID-19, četiri kolapsa na američkom tržištu dionica unutar dva tjedna, najezdom skakavaca u Africi itd., ekološki (E), društveni(S), i upravljački (G) problemi izazvali su globalnu zabrinutost. Tema održivog i sveobuhvatnog razvoja postala je popularna za raspravu širom svijeta. Kao odgovor na sve ozbiljnije probleme održivog razvoja u području okoliša, društva i financijskog tržišta, međunarodne organizacije i zemlje diljem svijeta predstavile su akcijske planove održivog razvoja poput ESG-a kako bi izgradile okvir održivog i sveobuhvatnog razvoja ljudskog društva.

ESG (Environmental, Social and Governance) predstavlja zaštitu okoliša, društvenu odgovornost i upravljanje. To su stupovi ESG okvira koji predstavljaju tri glavne tematske oblasti o kojima se očekuje da tvrtke trebaju izvještavati. Cilj ESG-a je da obuhvati sve rizike koji nisu financijski kao i prilike inherentne svakodnevnim aktivnostima tvrtke. Sam ESG je usko vezan uz pojam održivog razvoja turizma. Održivi razvoj turizma zadovoljava potrebe sadašnjih turista i regija domaćina, istovremeno štiteći i unapređujući mogućnosti za budućnost. Održivi turizam se zamišlja kao vođenje svih resursa na način da se mogu ispuniti ekonomske, društvene i estetske potrebe, uz očuvanje kulturne cjelovitosti, osnovnih ekoloških procesa, biološke raznolikosti i sustava za podršku životu (Liu, Z., Sustainable tourism development: a critique, 2003.).

## 1.1 Evolucija ESG-a

Iako je pojam ESG prvi put uveden 2004. godine od strane Globalnog sporazuma Ujedinjenih naroda, koncept postoji već mnogo dulje. Njegovi korijeni leže u društveno odgovornom ulaganju iz 1970-ih i kampanjama protiv aparthejda<sup>1</sup> 1980-ih.

---

<sup>1</sup> Načelo i politika rasne segregacije

U 1990-ima, ESG razmatranja postaju dijelom glavnih investicijskih strategija, a institucionalni investitori počinju prepoznavati potencijalne financijske koristi fokusiranja na ESG pitanja. Godine 1997. osnovana je Global Reporting Initiative, a 1998. John Elkington uvodi koncept „trostrukog rezultata“ koji uključuje ljude, planet i profit. ESG formalno postaje prepoznatljiv 2004. godine kroz izvješće „Who Cares Wins“, dok se brojne inicijative poput UN-ovih Ciljeva održivog razvoja i TCDF<sup>2</sup> pridružuju nastojanjima za praćenje ESG faktora.

Danas je ESG ključan za procjenu poslovnih rezultata i održivosti, s globalnim regulatorima koji uvode obvezna ESG izvješća, a investitori sve više koriste ESG metrike za procjenu tvrtki u svojim portfeljima.

## 1.2 Ocjenjivanje elemenata ESG-a

ESG ocjene temelje se na višekriterijskom bodovanju pojedinačnih korporacija koje obuhvaća veliki skup faktora ili mjernih podataka u sve tri dimenzije E, S i G. Ocjene za okoliš razmatraju pitanja povezana s globalnim zagrijavanjem, potrošnjom energije, zagađenjem i slično. Društvene ocjene bave se stvarima poput načina na koji tvrtka postupa prema svojim radnicima, pitanjima zdravlja i sigurnosti, zaštite podataka, te angažmana u zajednici. Korporativno upravljanje fokusira se na teme poput poslovne etike, strukture i neovisnosti odbora, politike naknada za rukovoditelje te računovodstva. ESG ocjene održavaju širok raspon razmatranja unutar svake od tri kategorije. Svaki pružatelj usluga ima detaljnu hijerarhiju podkategorija i specifičnih pitanja koja se koriste za dodjeljivanje numeričkih ocjena za svaku tvrtku. Unutar svake od tri glavne dimenzije, procjenjuju se deseci specifičnih kategorija rizika, te se svaka tvrtka ocjenjuje prema izloženosti toj kategoriji rizika i koracima koje je poduzela kako bi smanjila taj rizik (Ben Dor, A., *Measuring ESG effects in systematic investing*, 2024.).

Tablica nudi mali uzrok detaljnih skupova pitanja koja ESG pružatelji ocjena ispituju kako bi formirali svoje E, S i G ocjene.

---

<sup>2</sup> Taskforce on Climate-related Financial Disclosure

**Tablica 1.** Skup pitanja potrebnih za adekvatno formiranje ESG ocjene

Okoliš	Društvo	Upravljanje
Emisije ugljika	Upravljanje radnom snagom	Korporativno upravljanje
Energetska učinkovitost	Raznolikost i diskriminacija	Poslovna etika
Korištenje prirodnih resursa	Radni uvjeti	Protiv konkurentske prakse
Upravljanje opasnim otpadom	Sigurnost zaposlenika	Korupcija i nestabilnost
Korištenje recikliranih materijala	Sigurnost proizvoda	Protiv podmićivanja
Čiste tehnologije	Proizvodi poštene trgovine	Politika protiv pranja novca
Zelene zgrade	Etika oglašavanja	Objavljivanje kompenzacija
Programi biološke raznolikosti	Politika ljudskih prava	Raznolikost spola u odboru

Izvor: izrada autora prema MSCI, Sustainalytics, Barclays Research

Okolišni stup procjenjuje utjecaj tvrtke na okoliš, uključujući emisije ugljika i energetska učinkovitost. Društveni stup razmatra odnose s radnicima, raznolikost i politiku ljudskih prava. Upravljački stup analizira korporativno upravljanje, poslovnu etiku i praksu korupcije. Ova tri stupa zajedno pružaju sveobuhvatan uvid u to kako tvrtka balansira svoje poslovne ciljeve s potrebama društva i okoliša, čime postaje važan alat za investitore i dionike koji traže održiva ulaganja.

### 1.2.1 Stup zaštite okoliša

Pod stup zaštite okoliša spadaju emisije kao što su staklenički plinovi i zagađenje zraka, vode i tla. Najvažniji element toga stupa je korištenje samih resursa. Bitno je da li tvrtka koristi sirovine ili reciklirane materijale u svojim proizvodnim procesima. Također je bitno kako i na koji način tvrtka osigurava da se maksimalna količina materijala u njihovom proizvodu vrati u ekonomiju, umjesto da završi na odlagalištu otpada. Očekuje se da tvrtke budu i dobri upravitelji vodnim resursima. Pitanja korištenja zemljišta kao što su krčenje šuma i izvještavanje o bioraznolikosti također spadaju pod stup zaštite okoliša. Najkompleksniji stup, sa aspekta izvještavanja predstavlja prikaz pozitivnih utjecaja na održivost koje mogu imati, a to može donijeti dugoročne poslovne prednosti.

### **1.2.2 Društveni stup**

Pod društvenim stupom tvrtke izvještavaju o tome kako upravljaju razvojem zaposlenika i radnim praksama. Pod tim segmentom potrebno je izvještavati o odgovornosti za proizvode u vezi sa sigurnošću i kvalitetom proizvoda. Isto tako izvještavaju o standardima rada i zdravlja te sigurnosti u lancu opskrbe i kontroverznim pitanjima nabave. Među bitnijim segmentima tog stupa je očekivanje da tvrtke izvještavaju o tome kako osiguravaju pristup svojim proizvodima i uslugama socijalno ugroženim skupinama.

### **1.2.3 Upravljački stup**

Upravljački stup uključuje pitanja ponašanja kao što su antikonkurentna praksa ili pitanja korupcije. Glavna pitanja su ona o pravima dioničara, raznolikosti u upravnom odboru, kako su rukovoditelji plaćeni i kako je njihova naknada usklađena s performansama tvrtke u području održivosti.

### **1.2.4 Relevantnost stupova u određenim tvrtkama**

Ne suočavaju se svi sektori ekonomije sa istim ESG pitanjima. Na primjer u slučaju banaka, emisije stakleničkih plinova nisu toliko važne kao u slučaju energetike.

Te razlike u tome što je važno za određeni sektor s ESG perspektive nazivaju se materijalnost. Tvrtke izvještavaju o pitanjima koja su njima materijalna. Materijalnost se tipično određuje odgovorom na koje se pitanje ESG-a smatra financijski materijalnim u određenoj industriji. Financijski materijalna pitanja su ona koja mogu utjecati na financijsku

izvedbu tvrtke. To mogu biti neočekivani troškovi, kazne, gubitak vrijednosti brenda, gubitak prihoda i sl. U današnjici je sve više popularna dvostruka materijalnost, odnosno uz financijski materijalna pitanja, i društveno materijalna se tretiraju kao materijalna.

### **1.3 ESG i ulaganje**

ESG potječe iz odgovornog ulaganja. Načelo za odgovorno ulaganje definira odgovorno ulaganje kao strategiju i praksu uključivanja ekoloških, društvenih i upravljačkih čimbenika u investicijske odluke i aktivno vlasništvo.<sup>3</sup> Stoga se ESG obično koristi kao standard i strategija kojom investitori procjenjuju korporativno ponašanje i buduće financijske rezultate. Kao investicijski koncept za ocjenu održivog razvoja poduzeća, tri osnovna čimbenika ESG-a su ključne točke koje se moraju uzeti u obzir u procesu investicijske analize i donošenja odluka. Osim toga, ekološki, društveni ili upravljački čimbenici pomažu u mjerenju održivosti i društvenog utjecaja poslovnih aktivnosti. ESG čimbenici su ekološki društveni ili upravljački aspekti koji mogu imati pozitivan ili negativan utjecaj na financijske rezultate ili solventnost subjekta, države ili pojedinca (EBA, Report on incorporating ESG risks in the supervision of investment firms, 2022.) .

---

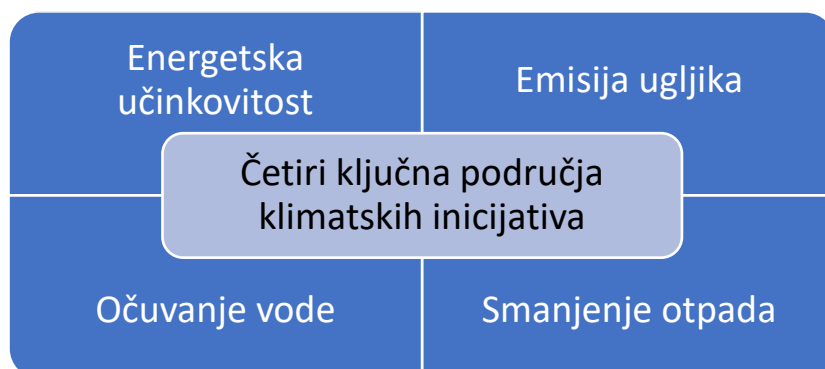
<sup>3</sup> Izvor: [https://www.unpri.org/introductory-guides-to-responsible-investment/what-is-responsible-investment/4780.article#What\\_is\\_responsible\\_investment](https://www.unpri.org/introductory-guides-to-responsible-investment/what-is-responsible-investment/4780.article#What_is_responsible_investment)

## 2. Primjenjivanje ESG-a u hotelske grupacije

U moderno doba izuzetnom brzinom raste interes za odgovorne ekološke prakse, održivi turizam, socijalnu dobrobit, korporativno upravljanje i transparentnost. To potiče hotelsku industriju da prioritetno provodi inicijative za dekarbonizaciju, dobru ekološku upravu i odgovorne socijalne politike. Mnoga su se poduzeća obvezala ispuniti ciljeve Pariškog klimatskog sporazuma<sup>4</sup> za smanjenje emisija stakleničkih plinova. Procjenjuje se da će prosječne globalne temperature doseći 1.5°C iznad predindustrijskih razina u sljedećih dvanaest godina, što će znatno povećati vjerojatnost ozbiljnih klimatskih oluja, toplinskih valova i suša.

### 2.1 Globalne klimatske inicijative ESG-a

Razvoj ugostiteljske industrije ključan je za kapacitet turističkog sektora. Pitanja održivosti i ekologije razmatraju se u kontekstu napora operatera resorta da primijene zelene pristupe, dok turizam sve više teži održivosti zbog negativnog utjecaja na okoliš koji uključuje potrošnju i proizvodnju mnogih resursa poput vode, energije i otpada. Osim toga, turizam je jedna od najbrže rastućih industrija u svijetu, što ga čini značajnim doprinositeljem svjetskoj ekonomiji. Klimatske inicijative hotelskih tvrtki obično se fokusiraju na četiri ključna područja kako bi smanjile svoj negativan utjecaj na okoliš i poboljšale održivost.



**Slika 1:** Ključna područja klimatskih inicijativa

Izvor: Cababaro Bueno, D., Green Hotel Initiatives: Response to Global Climate Change, 2019.

<sup>4</sup> Plan djelovanja za ograničavanje globalnog zagrijavanja kojeg su potpisale 194c države članice UNFCCC-a

Hoteli troše veliku količinu energije na grijanje, hlađenje, rasvjetu itd. To značajno utječe na energetska učinkovitost poduzeća. Inicijative za energetska učinkovitost uključuju primjenu LED rasvjete, pametne termostate, izolaciju te korištenje obnovljivih izvora energije poput solarne energije. Ove mjere pomažu smanjiti potrošnju energije i troškove, dok ujedno smanjuju emisije stakleničkih plinova.

Smanjenje emisije ugljičnog dioksida važan je cilj kako bi se odgovorilo na izazove klimatskih promjena. Hoteli uvode mjere poput smanjena upotrebe fosilnih goriva, prelaska na električna vozila te implementacije programa za smanjenje emisija kroz energetska učinkovite sustave. Ovi napori direktno doprinose globalnim ciljevima smanjenja emisija stakleničkih plinova.

Jedan od područja utjecaja na okoliš je očuvanje vode. Voda je ključan resurs koji hoteli intenzivno koriste, posebno u područjima s ograničenim izvorima vode. Inicijative hotela za očuvanje vode potiču goste da prijavljuju curenja vode hotelskom osoblju. Ostale mjere uključuju prikupljanje kišnice za navodnjavanje ili druge svrhe koje ne zahtijevaju pitku vodu te prethodno namakanje pribora i posuđa u vodi umjesto ispiranja pod tekućom vodom.

Hoteli proizvode znatne količine otpada kroz svakodnevne operacije, uključujući plastiku, hranu i ostale materijale. Inicijative za smanjenje otpada uključuju recikliranje, kompostiranje, smanjenje korištenja jednokratne plastike i doniranje viška hrane. Cilj je minimizirati količinu otpada koji završava na odlagalištima i podržati kružnu ekonomiju. Zelene inicijative hotela u vezi s čvrstim otpadom uključuju poticanje gostiju da smanje otpad, recikliranje predmeta kao što su papir, aluminijske limenke i plastične boce te razdvajanje suhog čvrstog otpada od mokrog čvrstog otpada. Također se često prakticira dijeljenje periodičnih izdanja s kolegama, umjesto primanje više kopija, a korišteni papir, omotnice i mape se čuvaju za ponovnu upotrebu unutar hotela.

Iako stvaranje dosljednosti o izvještavanju o vodi, otpadu i energiji mjernim podacima o emisijama ugljika može biti izazovno mnogi su hotelski brendovi počeli koristiti standarde koji pomažu dionicima u hotelskoj industriji razumjeti i usporediti učinak u odnosu na ESG ciljeve. Neki od standarda su Global Reporting Initiatives (GRI), European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG), International Sustainability Standards Board (ISSB).

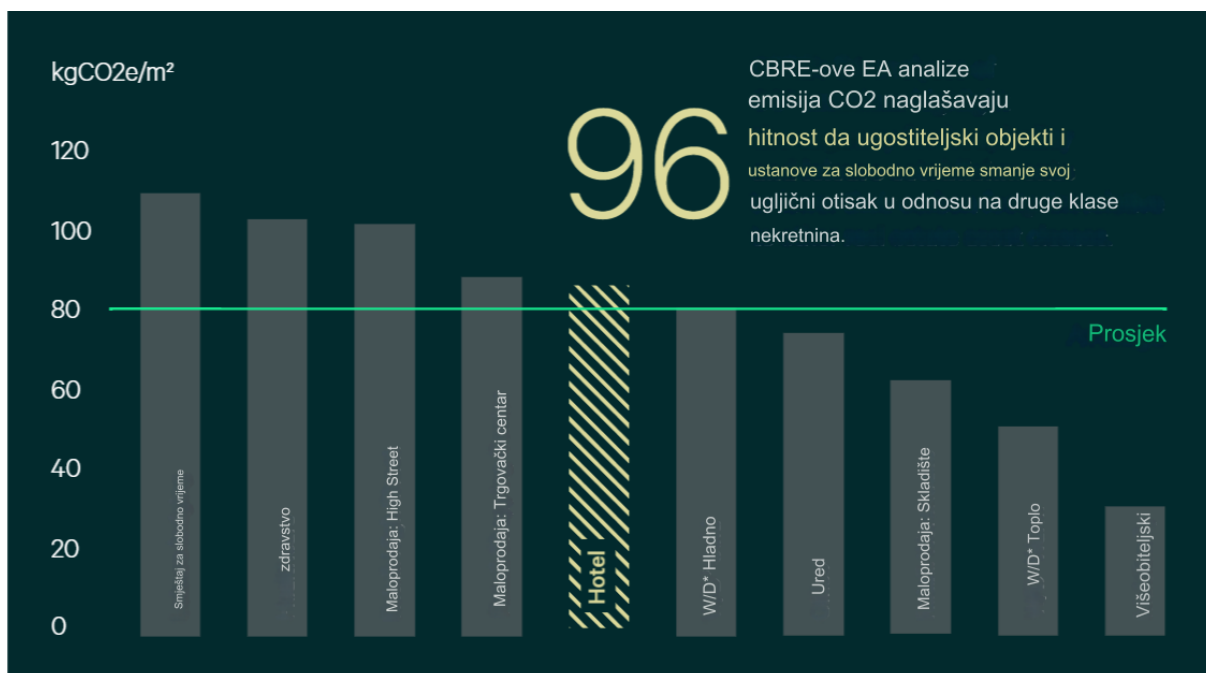
Kako bi hotelska industrija razumjela klimatski utjecaj njihovih operacija, potrebno je razvijati istraživanja i alate koji će im pomoći. Na tome posebno djeluje Greenview, međunarodna konzultantska tvrtka koja je nedavno objavila vodič za metodologiju neto nulte emisije kako bi pomogla vlasnicima i operaterima u stvaranju i provedbi programa održivosti na razini brenda i objekta s ciljem postizanja neto nulte emisije do 2050. godine. Za praćenje



učinka razvio se Cornell Hotel Sustainability Benchmarking Index koji omogućuje hotelskim tvrtkama da usporede svoj napredak u različitim područjima održivosti s konkurencijom.

## 2.2 Smanjenje emisija stakleničkih plinova

Plinovi aktivni u infracrvenom spektru (IR), prvenstveno vodena para, ugljični dioksid i ozon, koji su prirodno prisutni u Zemljinoj atmosferi, apsorbiraju toplinsku IR radijaciju koju isijava površina Zemlje i atmosfera. Atmosfera se zagrijava ovim mehanizmom i zauzvrat isijava IR radijaciju, pri čemu značajan dio te energije doprinosi zagrijavanju površine i donjih slojeva atmosfere. Kao posljedica toga, prosječna površinska temperatura Zemlje je otprilike 30°C viša nego što bi bila bez atmosferske apsorpcije i ponovnog isijavanja IR energije. Ovaj fenomen je popularno poznat kao „efekt staklenke“, a plinovi nastali u IR spektru koji su odgovorni za taj efekt nazivaju se „staklenički plinovi“. Brzi porast koncentracija stakleničkih plinova od početka industrijskog razdoblja izazvao je zabrinutost zbog mogućih klimatskih promjena (Cherles, L., Climate Change and Greenhouse Gases, 1999.). Kako bi se izbjeglo postizanje iznadprosječnih razina globalnih temperatura, potrebno je postaviti granice koje se smije, odnosno koje se ne smije doseći što se tiče emisija stakleničkih plinova.

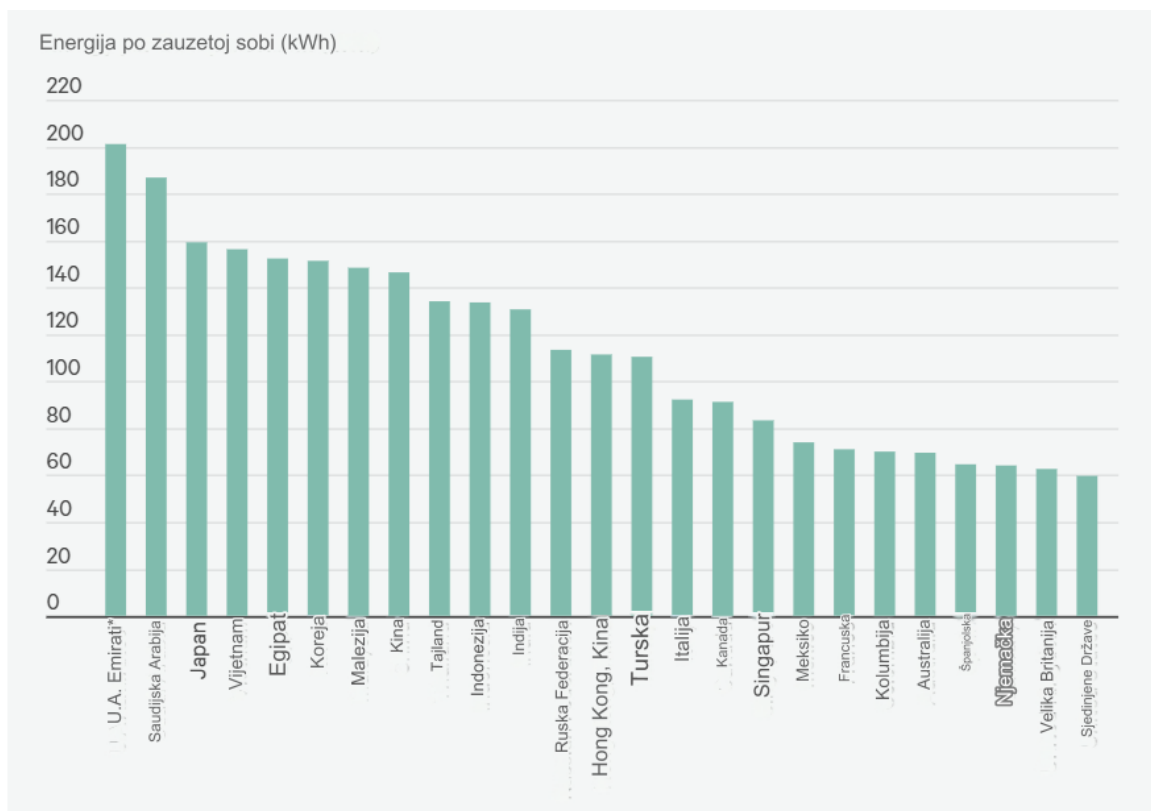


Slika 2. Analiza emisija stakleničkih plinova

Ovaj grafikon prikazuje putanje smanjena emisija stakleničkih plinova (GHG) kako bi se postiglo smanjenje globalne temperature za 1.5°C u razdoblju od 2020. do 2050. godine. Ključno saznanje je da hotelsku sektor ima emisiju od 96kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>, što je iznad prosjeka u usporedbi s drugim sektorima. Najviše emisije imaju rekreacijski smještaj i zdravstvo, dok najniže emisije predstavljaju višestambene zgrade i maloprodajna skladišta. Navedene analize naglašavaju hitnost za hotele i rekreacijske objekte da smanje svoj ugljični otisak u odnosu na druge sektore nekretnina.

### **2.3 Energetska učinkovitost**

Potrošnja energije nosi sa sobom brojne potencijalno negativne utjecaje na okoliš. Oni se razlikuju po svojoj prirodi i veličine ovisno o načinu proizvodnje i stupnju potrošnje energije. Unaprjeđenje energetske efikasnosti koje je od strane Međunarodne agencije za energiju definirano kao „smanjivanje korištene energije po jedinici proizvoda bez utjecaja na razinu kvalitete proizvoda/usluge“, bitno je i za poduzeća i države (Stanić, Z., *Mogućnosti primjene dobrovoljnih sporazuma o energetskej efikasnosti u zemljama centralne i istočne Europe*, 1997.).



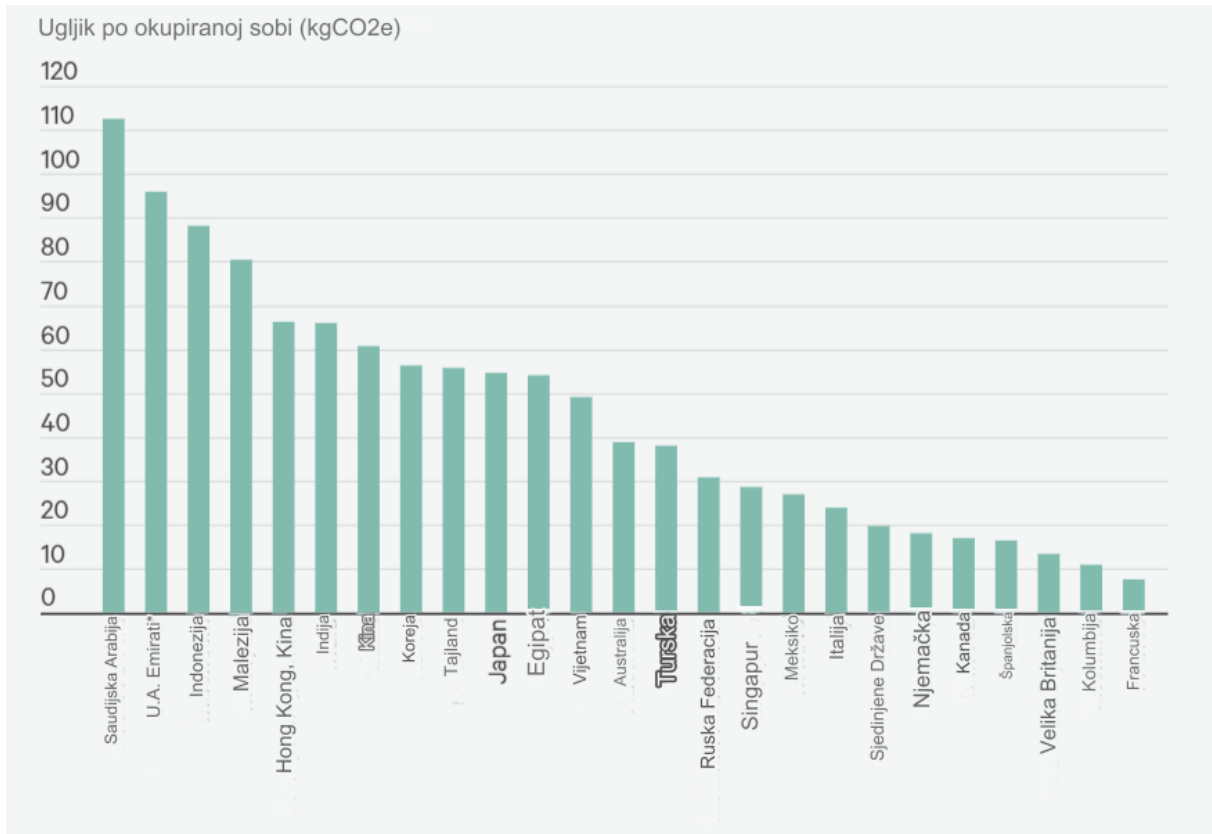
**Slika 3.:** Potrošnja energije po zauzetoj hotelskoj sobi u 25 zemalja

Izvor: Cornell Hotel Sustainability Benchmarking Indeks, Greenview, 2021

Okomita os (y-os) prikazuje potrošnju energije po zauzetoj hotelskoj sobi u kilovatsatima (kWh), a vodoravna os (x-os) prikazuje 25 zemalja koje su uključene u istraživanje. Saznajemo kako Ujedinjeni Arapski Emirati imaju najveću potrošnju s više od 200 kWh, kao i Saudijska Arabija i Japan (nešto ispod 180 kWh), dok najnižu potrošnju imaju SAD, Ujedinjeno Kraljevstvo i Njemačka s prosjekom ispod 100 kWh po zauzetoj sobi. Visoka potrošnja energija po zauzetoj sobi u nekim zemljama naglašava potrebu za poboljšanjima u energetskej učinkovitosti kako bi se smanjile emisije stakleničkih plinova i postigli ciljevi održivosti. Razumijevanje ovih razlika može pomoći hotelima u postavljanju i postizanju ciljeva održivosti te uspoređivanju svoje učinkovitosti s konkurencijom.

## 2.4 Prosječna emisija ugljika po hotelskoj sobi

Dio rješenja za problem klimatskih promjena je smanjenje ugljičnog otiska organizacija pri čemu dugoročni cilj treba biti ugljična neutralnost. Tako će se lakše ostvariti obveze preuzete od Pariškog sporazuma, smanjiti emisije stakleničkih plinova te postići klimatska neutralnost Europe do 2050. godine.



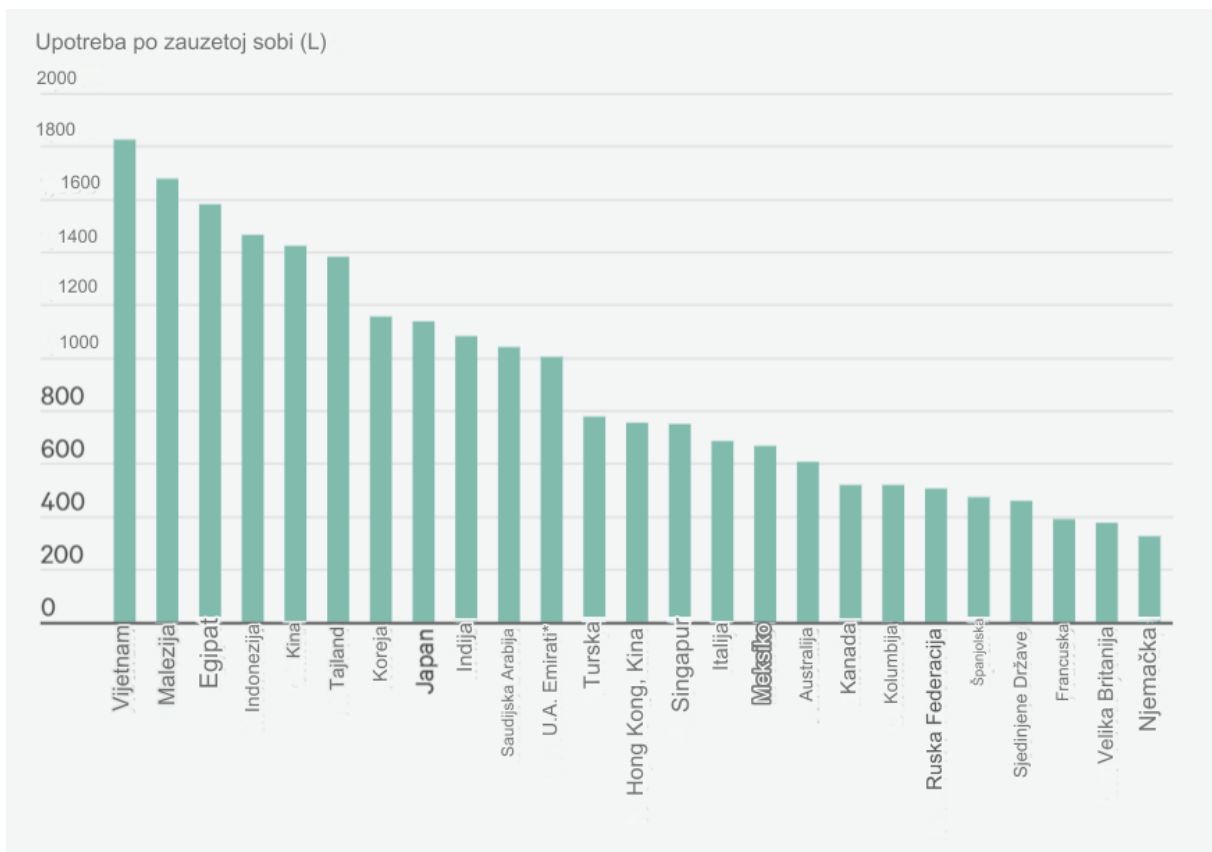
**Slika 4.:** Prosječna potrošnja emisije ugljika po hotelskoj sobi u 25 zemalja

Izvor: Cornell Hotel Sustainability Benchmarking Indexx, Greenview, 2021

Iz prikazanog je vidljivo kako najveće emisije ugljika po zauzetoj sobi ima Saudijska Arabija, s vrijednostima iznad čak 110 kgCO<sub>2</sub>e. Ujedinjeni Arapski Emirati također imaju visoke emisije, nešto ispod 100 kgCO<sub>2</sub>e. Najniže emisije ugljika, s vrijednostima ispod 30kgCO<sub>2</sub>e po zauzetoj sobi imaju Francuska, Kolumbija, Ujedinjeno Kraljevstvo i Španjolska.

## 2.5 Prosječna potrošnja vode po zauzetoj hotelskoj sobi (u litrama)

Proizvodnja energetske resursa zahtijeva značajne količine vode. Kako se energetske sektor mijenja ili širi, kombinacija tehnologija koja se koristi za proizvodnju goriva i električne energije određuje povezano opterećenje regionalnih vodenih resursa. Definiranjem i izračunavanjem indikatora za više od 150 zemalja, procjenjuje se da se godišnje za globalnu proizvodnju energije potroši otprilike 52 milijarde kubičnih metara vode (Environmental Research Letters, 2014.).



**Slika 5.:** Prosječna potrošnja vode

Izvor: Cornell Hotel Sustainability Benchmarking Index, Greenview, 2021

U području potrošnje vode konkurira Vijetnam sa vrijednostima blizu 1800 potrošenih litara. Veliku potrošnju također imaju Malezija i Egipat, s potrošnjom oko 1600 litara. Zemlje sa najnižom potrošnjom imaju tri puta manju potrošnju nego Vijetnam, odnosno u najnižoj potrošnji vode se ističu Njemačka, Ujedinjeno Kraljevstvo i Francuska s vrijednostima ispod 800 litara po zauzetoj dobi.

### 3. Usporedba klimatskih ciljeva u svijetu

Nedavni Pariški sporazum ima za cilj ograničiti porast globalne prosječne temperature unutar margine za 1,5°C i zahtijeva od svojih potpisnika da planiraju i stalno izvještavaju o svojim naporima u ublažavanju globalnog zagrijavanja. Također, Pariški sporazum je utjecao na kreiranje politika o klimatskim promjenama u četiri entiteta i usporediti politiku klimatskih promjena SAD-a, koji planira povlačenje iz Sporazuma, s onima entiteta koji će ostati u Sporazumu. Politike koje se odnose na klimatske promjene obično se vrte oko ublažavanja i prilagodbe. Ublažavanje podrazumijeva smanjenje emisije stakleničkih plinova kako bi se ublažilo globalno zagrijavanje, čime se pruža dugoročno rješenje za klimatske promjene. Prilagodba, međutim, podrazumijeva odgovaranje na učinke klimatskih promjena i prilagodbu njima bez negiranja učinka (Kuok Ho, D., Climate Change of the Four Largest Global Emitters of Greenhouse Gases, 2022.).

#### 3.1 Europska unija i Ujedinjeno Kraljevstvo

Europska unija postavlja ciljeve smanjenja emisija, kako bi provodila borbu protiv klimatskih promjena. Europski zeleni plan iz 2019. predviđa smanjenje emisija za 55% do 2030. i postizanje neutralnosti do 2050. godine.

Ujedinjeno Kraljevstvo ima cilj smanjena emisija za 68% do 2030., 78% do 2035. i 100% do 2050. godine. Komercijalne nekretnine, uključujući hotele, moraju smanjiti emisije CO<sub>2</sub> za 94% između 2022. i 2050. kako bi ispunile Pariški sporazum.

EU taksonomija<sup>5</sup> uspostavlja kriterije za određivanje je li ekonomska aktivnost ekološki održiva i ostale zahtjeve koji promiču ekološke karakteristike, što će pomoći u zaštiti investitora i zajmodavca od greenwashinga<sup>6</sup>. Očekuje se da će obvezni zahtjevi za objavljivanje i visoke cijene energije potaknuti brze akcije dionika hotelske industrije, a neuspjeh u djelovanju može dovesti do neposrednih i opipljivih posljedica u obliku smanjena energetske učinkovitosti.

---

<sup>5</sup> Klasifikacijski alat koji daje jasne informacije koje su to investicije i aktivnosti održive i koji pomaže investitorima i tvrtkama da ulažu i u okolišno prihvatljive gospodarske aktivnosti

<sup>6</sup> Čin davanja lažnih ili pogrešnih izjava o ekološkim prednostima proizvoda ili prakse

Ukoliko dođe do neuspjeha u usklađivanju sa zahtjevima, može doći i do financijskih kazni i većih kapitalnih ulaganja u kasnijoj fazi životnog ciklusa imovine. Kako bi uvid u utjecaj održivosti na vrijednost bio bolji potrebno je poboljšati pristup podacima i uskladiti benchmarking.

Investitori hotele u Europskoj Uniji i Velikoj Britaniji su sve svjesniji da poboljšanje energetske učinkovitosti može smanjiti troškove i ograničiti izloženost fluktuacijama cijena energije. Zbog toga oni što više i sve češće ulažu u takva područja te su spremni platiti više da se ESG rizicima dobro upravlja.

Kako bi se jednostavnije predočila angažiranost hotela u ispunjenju ciljeva, slijedi prikaz različitih obvezivanja, za različite hotele.

Naziv tvrtke	Kratkoročni ciljni status	Kratkoročna ciljna klasifikacija	Kratkoročna ciljna godina	Predan Net-Zero
Accor S.A.	Postavljeni ciljevi	1,5°C	2030	Da
Iberostar hoteli i odmarališta	Postavljeni ciljevi	1,5°C	2030	Da
Hoteli ILUNION	Predan			Da
InterContinental Hotels Group PLC	Postavljeni ciljevi	1,5°C	2030	Ne
Melia Hotels International SA	Postavljeni ciljevi	1,5°C	2025., 2035. godine	Ne
Millennium & Copthorne Hotels plc.	Postavljeni ciljevi	Znatno ispod 2°C	2030	Ne
Grupa hotela NH	Postavljeni ciljevi	2°C	2030	Ne
Radisson Hotel Group	Postavljeni ciljevi	1,5°C	2030	Da
Studentski hotel	Predan			Ne
Whitbread PLC	Predan			Da

**Slika 6.:** Hotelske grupacije Ujedinjenog Kraljevstva i Europske Unije te njihovi klimatski ciljevi

Izvor: Science Based Target Initiatives, 2023.

Prema slici je vidljivo kako različite hotelske grupacije pokazuju različite razine ambicije i predanosti prema smanjenju emisija i postizanju neto nulte emisije.

Hoteli Accor S.A., Iberostar i Radisson imaju cilj ograničenje globalnog zagrijavanja na 1.5°C do 2030. godine i obvezu postizanja neto nulte emisije. Ti ciljevi pokazuju visoku razinu predanosti u borbi protiv klimatskih promjena te dugoročnu strategiju za održivost.

InerContinental Hotels Group Plc i Melia Hotels International SA imaju za cilj ograničiti globalno zagrijavanje na 1.5°C do 2030. godine, ali nemaju obvezu postizanja neto nulte emisije. Takav stav i dalje prikazuje visoku razinu ambicije i predanosti, ali bez daljnje obveze za dugoročne ciljeve (neto nulte emisije).

Millennium i NH Hotel Group imaju postavljen cilj ograničenja globalnog zagrijavanja na 2°C do 2030. godine bez postizanja neto nulte emisije, što ukazuje na umjereniji i oprezniji pristup prema postizanju ekstremno niskih emisija.

Ilunion i The Student Hotel imaju obvezu prema ciljevima bez precizne klasifikacije i obveze neto nulte emisije, čime se može zaključiti da su i dalje u fazi planiranja i definiranja konkretnih strategija za smanjenje emisija te da još uvijek ne znaju detalje kako to postići.

Whitbread PLC je hotel s općom obvezom prema ciljevima i obvezom postizanja neto nulte emisije bez precizne klasifikacije ili godine ciljeva, međutim imaju dugoročnu predanost koja pokazuje ozbiljnost i odgovornost prema okolišu, posebno kao vlasnici brendova poput Premier Inn.

## **3.2 Azija i Pacifik**

U Aziji i Pacifiku, klimatsko zakonodavstvo predvode razvijene zemlje poput Singapura i Australije. Oni imaju sustave koji pomažu njihovim hotelima da bolje razumiju i poboljšaju svoje ekološke performanse. Neki od tih sustava su NABERS, Green Mark i Beam Plus.

Singapur je najavio povećanje poreza za ugljik za emisije stakleničkih plinova. Porez će iznositi 25 dolara po toni 2024. i 2025. godine, te 45 dolara po toni od 2026. nadalje. Također, planiraju uspostaviti okvir za Međunarodne kredite za ugljik. CBRE procjenjuje da će utjecaj povećanja poreza na neto operativni prihod hotela biti 1%.

U Australiji grupa NABERS (National Australian Built Environment Rating System) pruža alate za mjerenje održivosti za nekretnine (uključujući i hotele). Oni ocjenjuju segmente unutar hotela kao što su energija, voda, otpad i unutarnja okolišna izvedba te time pomažu vlasnicima u procjeni i usporedbi njihove izvedbe.

U ESG sferi su osim vlasnika i razvijatelja hotela, uključene i online agencije koje posluju na temelju okolišnih certifikata poput GSTC-a i ISO14001. Za hotelske grupacije među bitnijim segmentima su zaštita privatnosti podataka te educiranje operatera i zaposlenika.

Društvene inicijative u Aziji i Pacifiku utječu na tri ključne kategorije ljudi – zajednice, zaposlenike i partnere. Društveni ciljevi hotelske industrije obično obuhvaćaju wellness, DE&I (raznolikost, jednakost i inkluzivnost), nejednakost prihoda i nadoknadu zaposlenika. Prioritet



uključuju promicanje žena na vodeće pozicije u hotelijerstvu i pružanje većih koristi zaposlenicima, uključujući plaćeni roditeljski dopust.

Kako bi održivost ovih odluka ostala postojana temeljna je korporativna društvena odgovornost i održivost. Potrebno je dobro upravljanje koje utječe na to kako se resursi koriste i osiguranje da tvrtke poštuju zakone i propise. Radi postizanja tih ciljeva ključno je transparentno izvještavanje o ESG-u o ukupnom otpadu i emisijama, a nepravilno obavljanje istog može rezultirati kaznama od ESG regulatora.

Hotelske grupacije Azije i Pacifika, također su vjerni ovome sporazumu, neki su se samo obvezali ispuniti ciljeve, a neki su si ciljeve i brojčano odredili.

Naziv tvrtke	Kratkoročni ciljni status	Skoro vrijeme Ciljna klasifikacija	Kratkoročna ciljna godina	Predan Net-Zero
Capella Hotel Group Pte. doo	Predan			Da
CapitalLand	Postavljeni ciljevi	1,5°C	2030	Ne
City Developments Limited	Postavljeni ciljevi	1,5°C	2030	Ne
Japan Real Estate Investment Corporation	Postavljeni ciljevi	1,5°C	2030	Ne
Minor International Public Company Ltd.	Predan			Da
Hongkong & Shanghai Hotels, Ltd.	Predan			Ne

**Slika 7.:** Hotelske grupacije Azije i Pacifika te njihovi klimatski ciljevi

Izvor: Science Based Target Initiatives, 2023.

Hoteli koji su postavili ciljeve za ograničenje temperature na 1.5°C do 2030. godine i bez obvezivanja na neto nultu emisiju su CapitalLand, City Developments Limited i Japan Real Estate Investment Corporation. S druge strane u ovoj tablici prikazani su i hoteli koji nisu stavili specifične detalje i ograničenju temperature i godini cilja, ali su se obvezali na cilj, a to su: Capella Hotel Group, Minor International Public Company i The Hong Kong & Shanghai Hotels. Hoteli Capella Hotel Group i Minor International Company, hoteli su koji su se obvezali samo na postizanje neto nulte emisije ugljika.

### 3.3 SAD

U SAD-u se primjećuje promjena u regulativama koje utječu na javne tvrtke, uključujući i vlasnike hostela dok vanjski dionici pokreću napredak u programima smanjena ugljika.

Američka vlada je donijela Federalno pravilo o klimatskim rizicima i otpornosti dobavljača, koje obvezuje ugovorenike (uključujući i hotele) na otkrivanje emisija stakleničkih plinova i klimatskih rizika te postavljanje ciljeva za smanjenje emisija utemeljenih na znanosti. Što se tiče regulatornih poticaja i podrške, američko Ministarstvo energetike pokrenulo je Inicijativu boljih zgrada, potičući male vlasnike hotela da dobrovoljno smanje potrošnju energije i vode. Ključno je prilagoditi se promjenjivim standardima državnih i lokalnih vlasti o energetske učinkovitosti zgrada. Očekuje se da će visokoenergetske zgrade postajati sve energetski učinkovitije tijekom vremena, smanjujući emisije ugljika, a nepoštivanje može rezultirati velikim kaznama. Etika tvrtki i transparentno izvještavanje o pitanjima okoliša i društva postali su stupovi korporativnog upravljanja. Mnoge velike hotelske tvrtke u SAD-u imaju odbore koji nadgledaju smjer i provedbu ESG ciljeva. Tvrtke sve više koriste vlastite sustave za provedbu i praćenje inicijativa ESG-a. Primjeri uključuju Hersha EarthView, Hyatt EcoTrack, Hilton LightStay, Wyndham Green Toolbox i IHG Green Engage.

U SAD-u je trenutno veliki fokus na raznolikosti i jednakosti te se time pokušavaju osigurati raznolikosti među osobljem, izvršnim direktorima i dobavljačima, dok se prioritetno bave dobrobiti gostiju i zaposlenika te pravednim radnim praksama. Na društvenoj prioritetnoj ljestvici je podizanje svijesti o slučajevima trgovine ljudima te im radi toga nastoje pružiti resurse za prepoznavanje i prijavljivanje slučajeva trgovanja ljudima (naročito hotelskim grupacijama).

Naziv tvrtke	Skoro vrijeme Status cilja	Kratkoročna ciljna klasifikacija	Kratkoročna ciljna godina	Predan Net-Zero
FibraHotel	Predan			Ne
Hersha Hospitality Trust	Postavljeni ciljevi	1,5°C	2030	Ne
Hilton	Postavljeni ciljevi	1,5°C	2030	Ne
Host Hotels & Resorts, Inc.	Postavljeni ciljevi	1,5°C	2025	Ne
Hyatt	Postavljeni ciljevi	Znatno ispod 2°C	2030	Ne
Marriott International	Predan			Da

**Slika 8.:** Hotelske grupacije SAD-a te njihovi klimatski ciljevi

Izvor: Science Based Target Initiatives, 2023.

U ovoj tablici prikazane su hotelske grupe u Sjevernoj Americi pa različito postavljenim ciljevima. Hoteli koji su postavili ciljeve za ograničenje temperature do 1,5°C i bez obvezivanja na neto nultu emisiju su Hersha Hospitality Trust i Hilton do 2030. te Host Hotels & Resorts

do 2025. godine. Slijedeće postavljeni cilj je za ograničavanje temperature na „znatno ispod 2°C“ do 2030. godine bez obvezivanja na neto nultu emisiju koji je postavio samo hotel Hyatt. FibraHotel se odlučio samo obvezati na ciljeve, bez specifičnih detalja o ograničenju temperature, dok se Marriott International odlučio obvezati samo na neto nultu emisiju. Kako bi globalna hotelska industrija bila predana prema održivosti i pitanjima ESG-a, istuče se nekoliko bitnih točaka:

1. Rast predanosti održivosti i ESG-u: hotelska industrija sve više usvaja održive prakse i ESG inicijative. Potaknuti su novim regulativnim okvirima koji zahtijevaju od tvrtki da krenu putem prema postizanju neto nulte emisije ugljika.
2. Obećanja hotelijera: poboljšanje performansi i postizanje ciljeva
3. Ekonomski izazovi: Spori gospodarski rast, visoke kamatne stop, povećana geopolitička nesigurnost i slično, koji osporavaju napredak prema ciljevima
4. Preporuka za dionike: detaljno upoznavanje sa zakonodavstvom, inicijativama i trendovima te korištenje pravih resursa i stručnosti za formuliranje i provedbu strategija.

## **4. ESG u Hrvatskoj**

Hrvatska Gospodarska Komora (HGK) igra ključnu ulogu u promicanju održivih praksi i standarda te ostvarivanju gospodarskog napretka i održivog razvoja turizma u Hrvatskoj. Kako bi pratili svjetske trendove u standardizaciji ESG-a (okolinski, društveni i upravljački faktori), HGK je razvila hrvatski ESG rating. Ovaj rating potiče tvrtke da prate svoj napredak u postizanju održivih ciljeva, primjenjuju sve naprednije standarde i stvaraju suradničku atmosferu unutar poslovne zajednice.

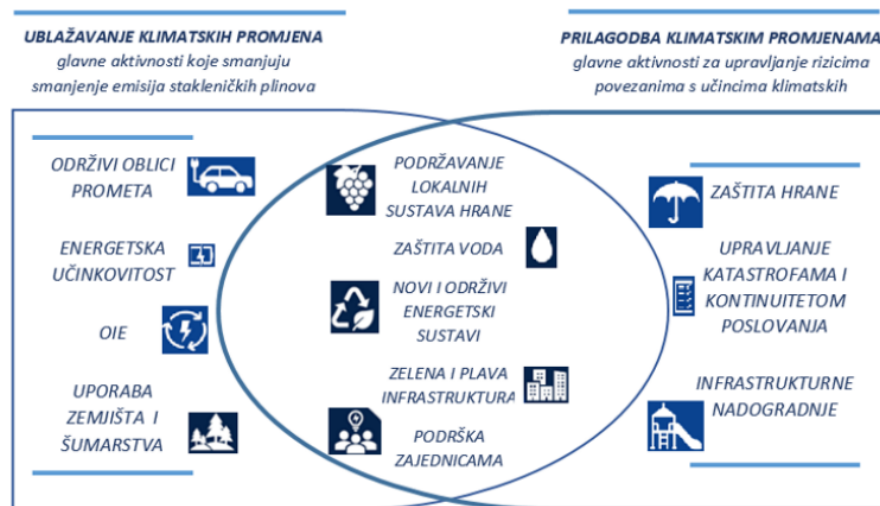
Prvi krug ocjenjivanja proveden je 17. srpnja do 8. rujna 2023. godine a sudjelovalo je više od 400 tvrtki, pri čemu je obrađeno 400 ESG upitnika. Na konferenciji koja je uslijedila, objavljeni su rezultati i proglašene najbolje tvrtke u različitim kategorijama. MURAPLAST je proglašen najboljom velikom održivom tvrtkom, AquafilCRO najboljom srednjom održivom tvrtkom, a Schiedel proizvodnja dimnjaka najboljom malom održivom tvrtkom.

ESG rating HGK usklađen je s relevantnim propisima, zahtjevima financijskih institucija i tržišta kapitala, te specifičnostima pojedinih industrija. Podaci za ocjenjivanje prikupljaju se kroz upitnik koji sadrži pitanja vezana uz održivo poslovanje. Svakom od triju glavnih faktora

(okolinskim, društvenim i upravljačkim) dodijeljen je odgovarajući težinski faktor, čime se određuje njihov utjecaj na konačnu ocjenu. Osim upitnika, koriste se i javno dostupni podaci, uključujući financijske informacije i procjene emisija stakleničkih plinova.

## 4.1 Ublažavanje i prilagodba klimi

Kako bi međudnos klime i turizma bio adekvatan, određene mjere postižu se i kroz sektor za posebne oblike turizma i analitiku, inovacije i održivi turizam. Klimatske promjere je potrebno ublažiti kroz smanjivanje emisija stakleničkih plinova (dekarbonizacijom sustava) te povećanjem odliva stakleničkih plinova. Osim što ih je potrebno ublažiti, potrebno im se i adaptirati odnosno prilagoditi. Adaptacija klimatskim promjenama je sposobnost sustava da se prilagodi klimatskim promjenama, tj. Klimatskoj varijabilnosti i vremenskim ekstremima kao što su suše, poplave, toplinski i hladni valovi, obilne kiše i slično. Štete koje nastaju tim ekstremima nužno je ublažiti i naučiti živjeti s posljedicama, a ključno je naučiti iskoristiti prilike koje se nude.



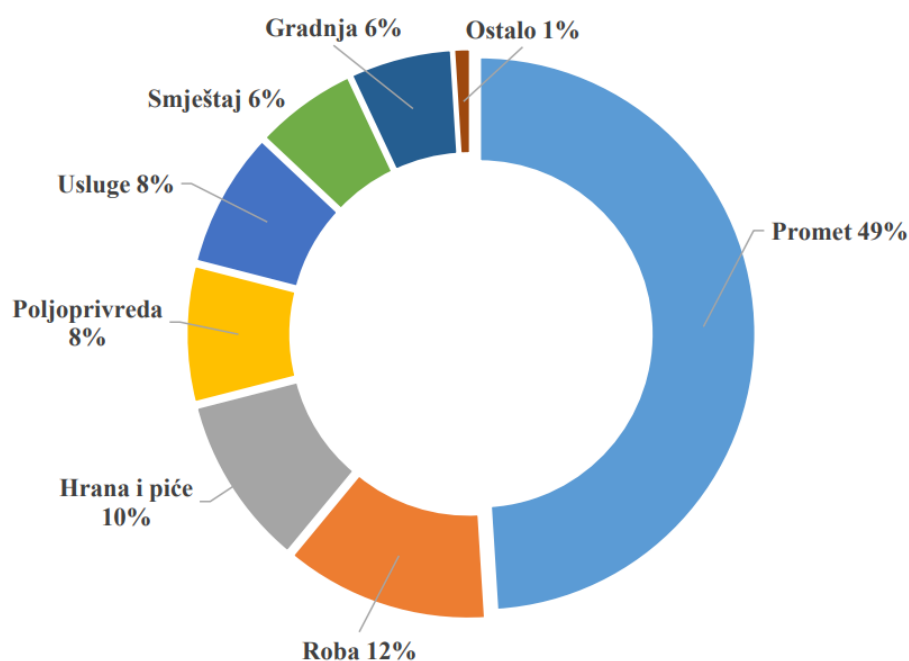
**Slika 9.:** Ublažavanje i prilagodba klimatskim promjenama

Izvor: Ministarstvo turizma i sporta, Međudnos klime i turizma

Fotografija predstavlja dijagram koji prikazuje aktivnosti ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama. Podijeljen je na dvije grupe aktivnosti i na mjestu na kojem se one preklapaju nalaze se aktivnosti koje su relevantne za ublažavanja i prilagođavanje klimatskim promjenama.

## 4.2 Ugljični otisak globalnog turizma

Ovisno o procjenama, globalni ugljični otisak turizma se kreće 5 – 10% globalnih emisija. Primarne energetske potrebe turizma su putovanje, smještaj i ugostiteljstvo. Način smanjena ugljičnog otiska iz turizma su mjere učinkovitosti, obnovljivi izvori energije (OIE) te povećanje ponora ugljika, odnosno očuvanje prirodnih ekosustava i povećanje zelenih površina. Turistička industrija Europske Unije sastoji se od 2,3mil. Poduzeća (uglavnom malih i srednjih)



**Slika 10.:**Ugljični otisak globalnog turizma

Izvor: Sustainable Travel International

Ovaj grafikon prikazuje udjele različitih sektora u ugljikovom otisku globalnog turizma, odnosno svaki od navedenih udjela na veći ili manji način doprinosi emisijama stakleničkih plinova koje se pripisuju turističkim aktivnostima.

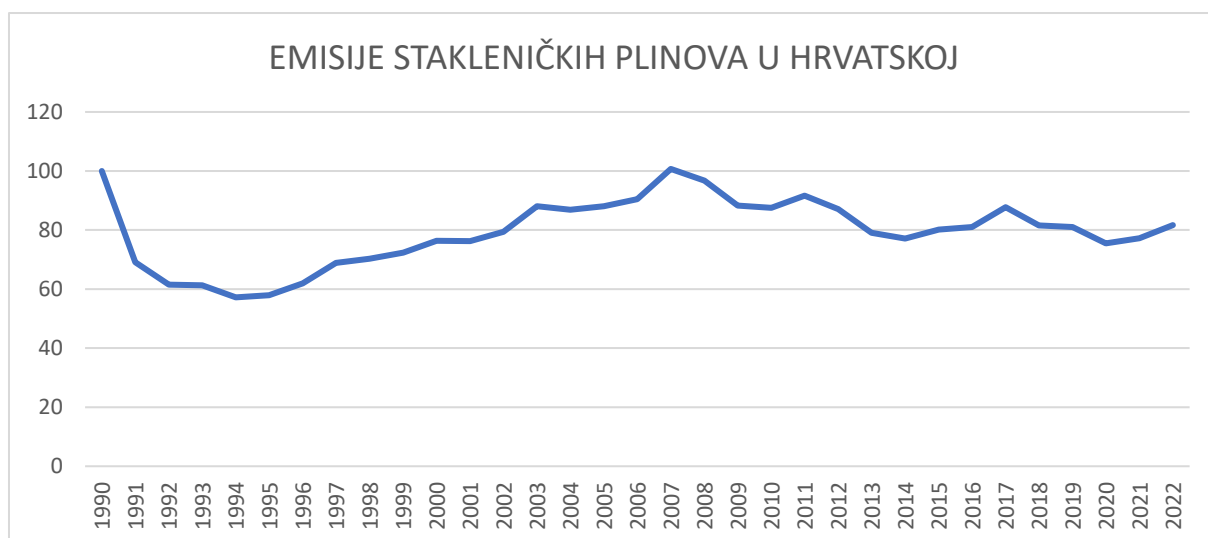
Najveći udio u ugljičnom otisku globalnog turizma dolazi iz prometa, koji čini gotovo polovicu ukupnih emisija (49%). To uključuje avionski, cestovni, željeznički i pomorski promet, pri čemu avionski promet ima najveći udio s obzirom na visoku razinu emisija po kilometru. Turistička potrošnja na robu, koja uključuje kupnju suvenira, odjeće i drugih

proizvoda, pridonosi 12% emisijama ugljika. Iako se roba možda ne čini izravno povezana s turizmom, turisti često doprinose ovom segmentu kroz potrošnju tijekom putovanja. Emisije povezane s prehranom i pićem čine 10% ugljičnog otiska turizma. Ovo uključuje proizvodnju, transport i pripremu hrane i pića. Poljoprivredni sektor, iako je neizravno povezan s turizmom, doprinosi 8% emisija. To je povezano s proizvodnjom hrane i drugih poljoprivrednih proizvoda koji podržavaju turističku industriju. Usluge koje uključuju organizaciju putovanja, turističke agencije, vodiče i druge uslužne djelatnosti, također pridonose 8% emisija. Smještaj uključuje emisije povezane s hotelima, odmaralištima i drugim oblicima turističkog smještaja, čineći 6% ukupnog otiska. Građevinski sektor, koji uključuje izgradnju i održavanje infrastrukture za turizam čini 6% emisija. Ostali izvori emisija, koji nisu obuhvaćeni u gore navedenim sektorima, čine samo 1% ukupnog ugljičnog otiska globalnog turizma.

### **4.3 Emisije stakleničkih plinova u RH**

Hrvatska se u Europski sustav trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova, uključila početkom 2013. godine (engl. European Union Emission Trading System, EU-ETS). EU-ETS jedan je od temeljnih mehanizama Europske unije u borbi protiv klimatskih promjena kojim se prate emisije stakleničkih plinova (Orlović-Leko, P., Emisijski faktori CO<sub>2</sub> ugljena, 2015.).

Cilj uspostave baze faktora emisija specifičnih za Hrvatsku je osigurati dosljednost i usporedivost u proračunima organizacija tako što će faktori biti javno dostupni te će sve organizacije u Hrvatskoj koje izračunavaju ugljični otisak prvenstveno koristiti faktore koji su navedeni u Nacionalnoj bazi (Vodič o metodologiji izračuna faktora emisija i uklanjanja stakleničkih plinova, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb 2022.).



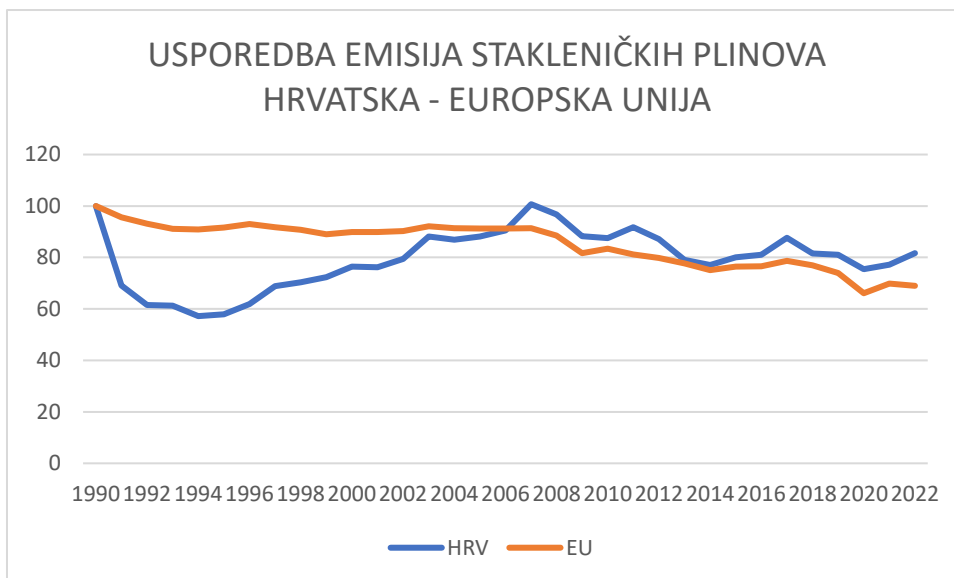
**Grafikon 1:** Emisije stakleničkih plinova u RH – ukupne u uslugama smještaja i hrane

Izvor: vlastiti uradak prema Eurostat EEA

Ovaj linijski grafikon prikazuje emisije stakleničkih plinova u Hrvatskoj. Na osi y prikazane su vrijednosti emisija koje se kreću od 0 do 120, dok je na osi x prikazan vremenski period od 1990. do 2022. godine. Prikazuje značajan pad emisija u prvim godinama nakon 1990., potom slijedi postepeni porast sve do 2008. godine, kada dostižu vrhunac. Nakon toga dolazi do pada, a emisije se stabiliziraju i variraju s malim fluktuacijama od 2014. godina pa nadalje. Zadnjih nekoliko emisija prikazuju blagi porast.

#### 4.3.1 Usporedba emisija stakleničkih plinova Hrvatska – Europska Unija

Usporedba emisija stakleničkih plinova između Hrvatske i Europe ima ključnu ulogu u razumijevanju napretka Hrvatske u smanjenju emisija i suočavanju s izazovima klimatskih promjena. Kao članica Europske unije, Hrvatska se obvezala ispuniti europske ciljeve smanjena emisija postavljene u okviru Pariškog sporazuma i Europskog zelenog plana. Usporedbom s europskim prosjekom, moguće je pratiti koliko Hrvatska doprinosi globalnim naporima u borbi protiv klimatskih promjena te identificirati područja u kojima su potrebni dodatni napori.



**Grafikon 2:** Emisije stakleničkih plinova u RH – ukupne i u uslugama smještaja i hrane

Izvor: vlastiti uradak prema Eurostatu

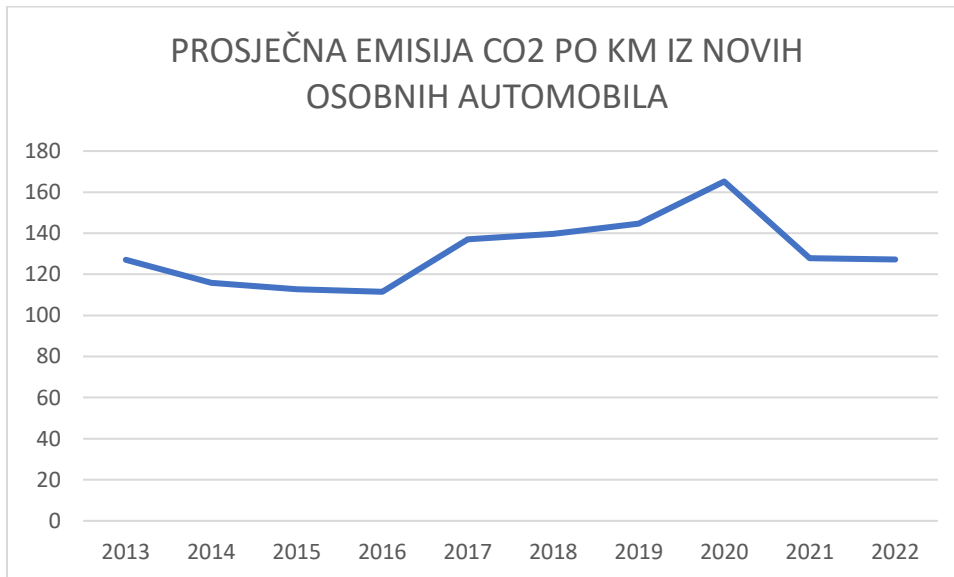
Grafikon prikazuje usporedbu emisija stakleničkih plinova između Hrvatske i Europske unije u periodu 1990. – 2022. godine. Emisije stakleničkih plinova u Hrvatskoj značajno su opale početkom devedesetih godine (ratna razaranja i poslijeratne ekonomske stagnacije), međutim nakon početnog pada emisije se stabiliziraju 1995. – 2007. godine te čak bilježe blagi rast. Oko 2007. godine emisije dostižu svoj vrhunac, nakon čega slijedi značajni pad, što može biti povezano sa globalnom ekonomskom krizom 2008. godine koja je smanjila industrijsku aktivnost i emisije. Nakon 2013. godine (odnosno nakon oporavka od krize) dolazi do stabilizacije i blagog rasta i emisije se stabiliziraju na nižoj razini, uz blagi rast prema kraju analiziranog perioda. Naime, situacija u Europskoj Uniji puno je jasnija i stabilnija. Oni tokom cijelog prikazanog perioda bilježe postupni i konzistentni pad. To odražava uspješne politike i mjere EU usmjerene na smanjenje emisija, uključujući prelazak na obnovljive izvore energije i povećanje energetske učinkovitosti. Ovakvi rezultati naglašavaju potrebu za dodatnim naporima u Hrvatskoj kako bi se postigli ciljevi smanjenja emisija.

#### 4.3.2 Prosječna emisija CO<sub>2</sub> po km iz novih osobnih automobila



Nacionalna baza faktora emisije stakleničkih plinova obuhvaća fosilna i biogena goriva. Ona mogu izgarati u pokretnim i nepokretnim energetskeim izvorima. Faktori emisije podijeljeni su u četiri kategorije:

1. Kruta fosilna goriva
2. Kruta biomasa
3. Tekuća fosilna goriva
4. Plinovita fosilna goriva



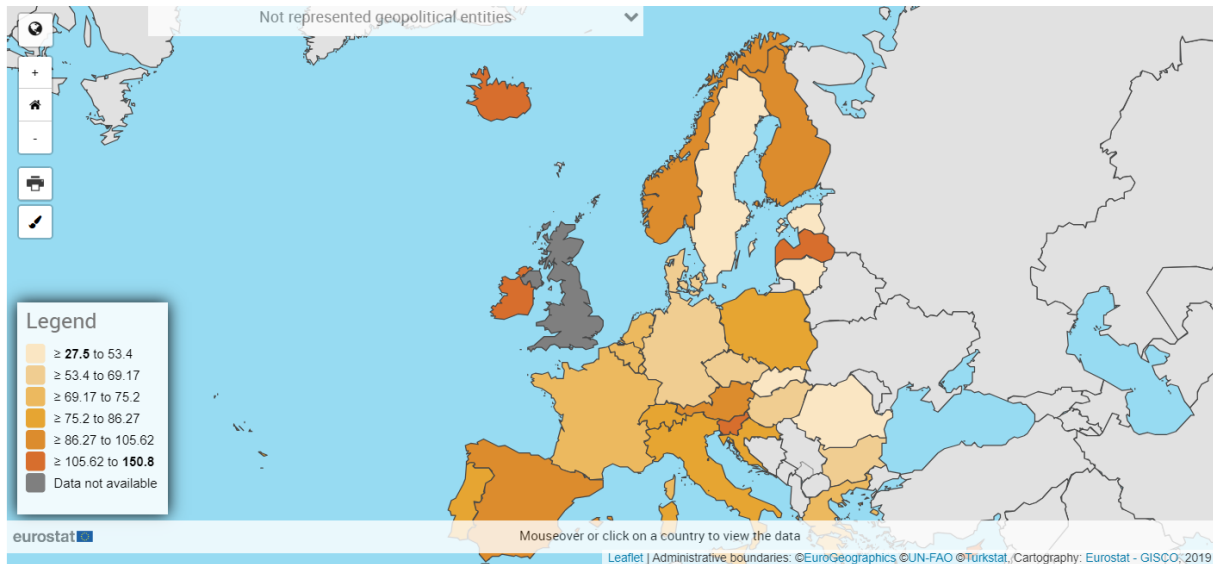
**Grafikon 3:** Prosječna emisija CO po kilometru iz novih osobnih automobila

Izvor: vlastiti uradak prema Eurostat EEA

Grafikon prikazuje kretanje prosječne emisije CO<sub>2</sub> po kilometru iz novih osobnih automobila između 2013. i 2022. godine. Do 2016. bilježi se postupan pad emisija, što odražava napredak u tehnologijama i strožije regulative. Međutim, od 2016. do 2019. emisije rastu, što se može povezati s porastom popularnosti većih automobila poput SUV-ova, koji troše više goriva. Najviša vrijednost zabilježena je 2020., nakon čega dolazi do značajnog smanjenja emisija, stabilizirajući se na nižim razinama u 2021. i 2022. godini. Ova stabilizacija može biti rezultat strožih ekoloških normi i povećane upotrebe električnih i hibridnih vozila, što doprinosi ukupnom smanjenju emisija.

#### 4.4 Utjecaj klimatskih promjena na RH

Posljedice klimatskih promjena osjećaju se u svim dijelovima svijeta. Dolazi do ekstremnih vremenskih uvjeta kao što su pljuskovi ili pak toplinski valovi i suše. Razina mora intenzivno raste kako se tope polarne ledene ploče. To je vrlo ozbiljna prijetnja koja ima značajan utjecaj i na Hrvatsku.



**Slika 11:** Neto emisije stakleničkih plinova

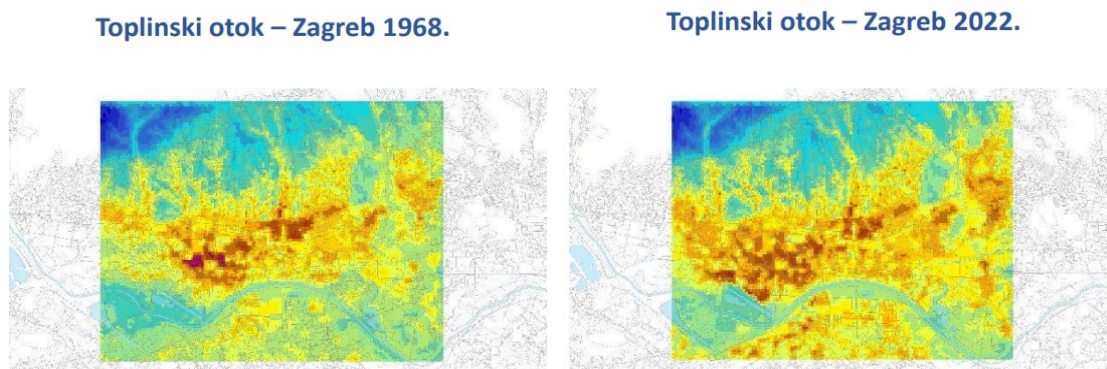
Izvor: European Environment Agency (EEA), 2022

Karta prikazuje emisije CO<sub>2</sub> po zemlji u Europi za 2022. godinu. Kako bi se prikazale različite emisije CO<sub>2</sub> (izražene u tonama po stanovniku) koriste se različite boje, odnosno različite nijanse boja. Tom vizualizacijom lakše razumijemo razlike u emisijama između zemalja te lakše shvaćamo poziciju Hrvatske unutar europskog konteksta. Hrvatska je na karti označena svijetlo žutom bojom, što znači da njene emisije iznose između 27.5 i 53.4 tona po stanovniku. Taj raspon označava relativno nisku emisiju CO<sub>2</sub> u usporedbi s većinom europskih zemalja. Razlog takvim rezultatima mogu biti niže razine industrijske aktivnosti i veći udjel obnovljivih izvora energije. Zemlje poput Njemačke, Belgije i Nizozemske prikazane su tamnijim nijansama narančaste boje. Takvom rezultatu pridonosi činjenica da te zemlje imaju visoku industrijsku aktivnost, što naravno doprinosi i većim emisijama stakleničkih plinova.

## 4.5 Primjer negativnog učinka klimatskih promjena

Brzi procesi urbanizacije doveli su do porasta udjela gradskog stanovništva. Danas više od polovice stanovništva svijeta živi u gradovima. Bitna klimatska posljedica toga je viša

temperatura zraka koja je prisutna u prostoru kao urbani toplinski otok (Žgela, M., Urbana Klimatologija – primjer toplinskog otoka grada Zagreba, 2018.).



**Slika 12:** Usporedba toplinskog otoka u Zagrebu 1968. i 2022.

Izvor: MINTS, Međudnos klime i turizma

Slika prikazuje usporedbu toplinskog otoka u Zagrebu 1968. i 2022. godine. Toplinski otok je područje unutar urbanih sredina koje ima značajno višu temperaturu u usporedbi s okolnim, ruralnim područjima. U ovom slučaju prikazane su termalne mape grada, gdje različite boje predstavljaju različite temperaturne razine (plava i zelena predstavljaju niže temperature, a žuta, narančasta i crvena ukazuju na najviše temperature). Jasno je vidljivo kako je u Zagrebu 1968. godine bio manji intenzitet toplinskog otoka te da postoje određene zone s višim temperaturama, ali su one relativno ograničene. U tom razdoblju veći dio grada ima umjerenije temperature što ukazuje na urbanizaciju i manje zagađenje u to vrijeme. Nadalje, 2022. godine je situacije nešto drukčija, prikazuje se značajan porast toplinskog otoka, odnosno povećane temperature su proširene po većem dijelu grada.

## 4.6 Utjecaji klime i posljedice na turizam

Klimatske promjene imaju značajan utjecaj na okoliš, a time i turističku industriju. Mnogi vanjski utjecaji na koje čovjek utječe direktno ili indirektno, stvaraju izazove za ostvarenje uspješne turističke godine. Jedan od najznačajnijih problema današnjice je povećanje temperature. Promijenjena sezonalnost može skratiti ili pomaknuti turističke sezone, što može

rezultirati promjenama u posjećenosti destinacija. Toplinski udari predstavljaju opasnost za zdravlje turista, posebno starijih osoba i djece. Radi viših temperatura doći će i do viših troškova za rashlađivanje prostorija uključujući i smještajne jedinice za turiste, što će povećati operativne troškove i smanjiti profitabilnost. Slijedeći značajan problem je porast temperature i razine mora. Porast temperature mora dovodi do izbjeljivanja koralja, što direktno utječe na ronilačke destinacije koje se oslanjaju na ljepotu koraljnih grebena. Degradacija ekosustava negativno utječe na bioraznolikost, smanjujući ekološku vrijednost destinacija. S druge strane, porast razine mora prijete obalnoj infrastrukturi, uključujući hotele, restorane i druge turističke objekte. Značajan je i gubitak plažnih područja koji smanjuje prilike za rekreaciju, što može negativno utjecati na broj turista. Rješenja za takve situacije su izgradnje nasipa ili drugih zaštitnih struktura, ali to bi dodatno opteretilo proračune turističkih destinacija, zbog većih troškova. Smanjenje padalina i snježnog pokrivača su slijedeći potencijalni problem. Smanjenje padalina smanjuje raspoloživost pitke vode, što može ograničiti kapacitet turističkih destinacija. Veći broj požara predstavlja dodatni rizik, što bi ugrožavalo sigurnost pojedinca i turističkih atrakcija. Ukoliko se smanji snježni pokrivač to će postati veliki izazov za zimske sportske destinacije, što bi nam još više utjecalo na sezonalnost koja je veliki turistički izazov Hrvatske. Neki od ostalih problema koje donosi utjecaj klime su povećanje frekvencija i intenziteta ekstremnih oluja, jakih padalina i promjena vlažnosti. Loše vrijeme povećava rizik za otkazivanje ili smanjenje broja posjetitelja na turističkim događajima te razna oštećenja turističke infrastrukture, dok vlažnost može uništiti arheološku baštinu i prirodne energente, što negativno utječe na atraktivnost destinacije.

#### **4.7 Razvoj specifične destinacijske ponude prilagođene klimatskim i prostornim obilježjima**

Prethodno navedene klimatske promjene zahtijevaju promišljene strategije kako bi se osigurala konkurentnost i atraktivnost destinacija. Potrebno je smanjiti temperaturu zraka i stvoriti ugodnije uvjete za stanovnike i posjetitelje. To je moguće provesti kroz povećanje zelenih površina i zadržavanje vode. Zadržavanje vode doprinosi smanjenju učinaka suše i održavanju ekosustava, što je posebno važno za urbane sredine koje su podložne ekstremnim vremenskim uvjetima. Kako bi se povećalo zelenilo potrebno je pokrenuti sadnju autohtonih biljnih vrsta i

akumulacije, što bi ujedno i doprinijelo očuvanju bioraznolikosti i poboljšalo kvalitetu zraka. Bez obzira na potrebu zadržavanja voda, potrebno se i zaštititi od njezinog štetnog djelovanja. To se odnosi na poplave i erozije koje mogu utjecati i na plaže te turističke objekte. Potrebno je osigurati adekvatnu turističku i drugu infrastrukturu, uključujući sustave odvodnje, odlaganje otpada te smještajne kapacitete koji su ključni za održavanje funkcionalnosti destinacije. Osim što se treba osigurati da negativne posljedice klime ne utječu na turizam, vrlo je bitno i procijeniti ranjivost i prometne veze. Procjena ranjivosti na pojavu toplinskih otoka i ekstremnih oborina omogućava planiranje i implementaciju odgovarajućih mjera zaštite. Uspostavljanje prometne veze između gradskih i okolnih, brdskih ili planinskih prostora omogućava bijeg turistima u hladnije i prirodnije okruženje, smanjujući pritisak gradske zone tijekom toplinskih valova. Također, osvještavanje i edukacija dionika u turizmu o važnosti prilagodbe promjenama ključna je za implementaciju održivih praksi. Dopuna kurikuluma srednjih i visokih škola omogućava novim generacijama razumijevanje izazova i prilika koje donose klimatske promjene te ih priprema za uspješno vođenje turističkih destinacija u budućnosti.

Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u RH za razdoblje do 2040. godine nastoji se integrirati klimatske promjene u strategiju razvoja turizma, osvijestiti stručnjake uključene u turistički sektor o utjecaju, rizicima i mogućnostima prilagodbe klimatskim promjenama, poticati edukaciju učenika srednjih škola i studenata o klimatskim promjenama, jačati otpornost turističke infrastrukture na različite vremenske ekstreme te jačati otpornost lokalnih zajednica u sektoru turizma.

## **5. Klimatski ciljevi na primjeru Amadria Park Solaris grupacije**

Kako bi hoteli bili u korak s današnjicom i standardima kvalitete, kao i podrška zdravoj i boljoj budućnosti, potrebno je zadovoljiti standarde za očuvanje okoliša.

### **5.1 Općenito o Amadria Park grupaciji**

Amadria Park je hrvatska hotelska grupacija koja kao svoje najveće vrline ističe luksuz, eleganciju i vrhunsku uslugu. Njeni hoteli i resorti smješteni su na nekim od najatraktivnijih lokacija Hrvatske kao što su Šibenik, Opatija i Zagreb.

U Šibeniku postoji nekoliko hotela smještenih uz samu obalu. To su primjerice hotel Ivan koji je usmjeren na poslovne goste, hotel Jure kojega krasi moderni dizajn i koji privlači urbanu klijentelu. Dio grupacije u Šibeniku je prvi tematski obiteljski hotel u Hrvatskoj, hotel Andrija koji je pogodan za obitelji s djecom, dok hotel Niko nudi tradicionalni dalmatinski šarm.

Kompleks se dodatno ističe po dodatnim sadržajima kao što su plaže, bazeni, wellness centri i gastronomski užitci, a posjeduju i prvi vodeni park u zemlji – Dalmare AquaPark.

Opatija, kraljica jadranskog turizma, dom je povijesnih vila i raskošnih parkova što značajno pridonosi ovoj grupaciji. Ondje je smješten hotel Milenij, koji je ujedno i jedan od najpoznatijih u ovoj grupaciji. Odiše luksuzom i povijesnim šarmom. Uz njega su u Opatiji još i Hotel Royal i Hotel Grand 5 Opatijska Cvijeta koji nude savršen spoj povijesne elegancije i modernih sadržaja.

Zagreb, glavni grad Hrvatske, također nudi značajnu ponudu Amadria Parka. U samom centru grada smješten je hotel Capital koji oduševljava i najzahtjevnije goste.

Ova grupacije se pozicionirala kao jedna od vodećih u hrvatskoj hotelskoj industriji. Ti hotelu nude cjelovito iskustvo koje spaja ljepotu prirode, bogatu povijest i kulturu te vrhunsku uslugu.

## 5.2 Turistički kompleks Solarisa

Solaris je prvenstveno bio u vlasništvu tvrtke Hotelsko turističko poduzeće (HTP) Solaris d.d. te je tada bio jedan od najvećih turističkih poduzeća u Dalmaciji. Nakon toga je prešao u vlasništvo Amadria Parka koji su ih modernizirali i proširili im ponudu. Solaris je turistički kompleks smješten u Šibeniku te uključuje hotele Ivan, Jure, Andrija i Niko, a poznat je i po brojnim sadržajima poput Dalmatinskog Etno Sela, Aquaparka, plaža, restorana i barova. Također nudi prostore za konferencije i događanja, što ga čini popularnom destinacijom za odmor i poslovna putovanja. Točnije, grupu Solaris čini matično društvo Solaris d.d., Šibenik i ovisno društvo Vranjica Belvedere d.d., Seget Vranjica.

R.BR.	OBJEKT	SOBE	LEŽAJ	VEZOVI	KATEGORIJA
			OSNOVNI		
1	Hotel Ivan	372	733	-	****
2	Hotel Jure	384	767	-	****
3	Hotel Niko	220	416	-	***
4	Hotel Andrija	245	486	-	****
5	Hotel Jakov	326	652	-	****
<b>UKUPNO HOTELI</b>		<b>1.547</b>	<b>3.054</b>	-	
6	Ville Apartmani Solaris	50	150	-	****
7	Ville Dalmatian Stars	16	96	-	****
8	Apartmani Belvedere	66	198	-	****
<b>UKUPNO APARTMANI</b>		<b>132</b>	<b>444</b>	-	
9	Mobilne kućice Solaris	144	608	-	****
10	Mobilne kućice Belvedere	136	564	-	****
11	Camp Solaris	997	2.991	-	****
12	Camp Belvedere	319	957	-	****
<b>UKUPNO AUTOKAMP</b>		<b>1.596</b>	<b>5.120</b>	-	
13	Yacht marina	290	-	290	III kat
<b>UKUPNO MARINA</b>		<b>290</b>	<b>0</b>	<b>290</b>	
<b>SVEUKUPNO</b>		<b>3.565</b>	<b>8.618</b>	<b>290</b>	

**Slika 13:** Struktura smještajnih kapaciteta Solaris grupa – 2023. godina

Izvor: Konsolidirano Izvješće posloводства, Solaris d.d., Šibenik, 2023.

Slika prikazuje podatke o smještajnim kapacitetima u Solaris turističkom kompleksu. Uključuje broj soba, osnovnih ležajeva, vezova za marine i kategoriju objekata, poput hotela, apartmana, mobilnih kućica, kampova i marina. Hoteli broje ukupno 1.547 soba i 3.054 ležaja, apartmani ukupno 132 apartmana te 444 ležaja, autokampovi posjeduju 1.596 jedinica s 5.120 ležajeva, dok marine imaju ukupno 290 vezova.

### **5.2.1 Zaštita okoliša**

Konsolidirano Izvješće posloводства nam kroz nefinancijsko izvješće prikazuje utjecaj na poslovnu strategiju Grupe i na širu zajednicu kroz zaštitu okoliša, odgovornost prema zaposlenicima i suradnju sa zajednicom. Ovo se društvo odgovorno odnosi prema očuvanju kvalitete okoliša te su usmjereni na unapređenje i važnost uvedena obnovljivih izvora energije i postizanja energetske učinkovitosti u skladu sa zakonskim propisima. Bitan segment tog poslovanja se ističe kroz edukaciju zaposlenika o zaštiti okoliša kroz propisane procedure o odvajanju otpada po vrstama. Grupa se približuje konceptu kružne ekonomije. To je model koji osigurava održivo gospodarenje resursima te produženje životnog vijeka proizvoda s ciljem smanjenja otpada te povećanu uporabu obnovljivih izvora energije.<sup>7</sup> Oni imaju dugogodišnju suradnju s ovlaštenim tvrtkama za prijevoz, sakupljanje i oporabu svih vrsta otpada koji nastaju u hotelima i kampu te se radi toga očekuje nastavak povećanja doprinosa kroz buduće aktivnosti i ulaganja.

### **5.2.2 Biootpad**

Značajan problem hotelskih industrija koje nude usluge polupansiona ili punih pansiona predstavlja gospodarenje biootpadom odnosno adekvatno odlaganje namirnica korištenih u pripremi hrane. Hotelskim kućama, kao i hotelskom osoblju i gostima, bitno se osvijestiti o problemu koji nastaje netom kasnije s odbačenim viškovima hrane. Solaris sav nastali biootpad iz svih objekata prikuplja odvojeno te se predaje ovlaštenoj tvrtki koja ga dalje koristi za proizvodnju bioplina. Osim što je potrebno te namirnice pametno odlagati, bitno je educirati goste o štetnostima koje nastaju ukoliko uzimaju hrane više nego mogu konzumirati.

### **5.2.3 Papir i karton**

---

<sup>7</sup> Izvor: <https://www.ra-igra.hr/sto-je-cirkularna-kruzna-ekonomija/>



Najvažniji problem s kojim se hoteli suočavaju je generiranje velikih količina papira i kartona. Oni spadaju u reciklabilni komunalni otpad kao i otpadna plastika, otpadni metal i otpadno staklo, uključujući otpadnu ambalažu. Ti materijali nastaju iz različitih izvora, uključujući administrativne poslove, marketing, pakiranje proizvoda, te usluge u ugostiteljstvu. Veliki volumen tog otpada predstavlja izazov jer zahtjeva pravilno odvajanje, skladištenje i transport. Ukoliko se tim postupkom ne rukuje ispravno, može doći do nagomilavanja otpada, što dodatno otežava njegovo zbrinjavanje. Također, mnogi hoteli se suočavaju sa manjkom prostora za odlaganje. Skladištenje velikih količina papira i kartona prije nego što se transportiraju na reciklažu, može biti izazovno. Bitan segment je i nedovoljna svijest zaposlenika i gostiju o pravilnom razvrstavanju otpada, što često rezultira miješanjem papira i kartona s drugim vrstama otpada. Ovo naglašava važnost kontinuirane edukacije kako bi se osigurala dosljedna primjena najboljih praksi u upravljanju otpadom. Značajan problem je kontakt papira i kartona s hranom ili tekućinama, što čini ove materijale neprikladnima za reciklažu. To rezultira time da se gubi potencijalna vrijednost reciklažnih materijala. Isto tako, upravljanje otpadom znače i dodatni troškovi. Oni predstavljaju financijski teret koji može dodatno utjecati na profitabilnost hotela.

Solaris grupacija se adekvatno nosi sa problemom odlaganja papira i kartona. Svaki objekt zasebno reciklira i odlaže materijale u kartonske kutije sa oznakom za tu namjenu te se preslaguju i iznose na gospodarska dvorišta objekta te se tamo odlažu u posebne spremnike predviđene za to. Nakon što svaki objekt skupi dovoljno materijala, otpadni papir i karton se prebacuju u press kontejner koji dalje odvozi i prazni ovlaštena tvrtka uz svu potrebnu dokumentaciju.

#### **5.2.4 Opasni otpad**

Opasni otpad je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava.<sup>8</sup> Hotelska industrija neizbježno generira određene količine opasnog otpada. Opasni otpad obuhvaća širok spektar materijala, uključujući kemikalije za čišćenje, baterije, fluorescentne žarulje, elektronički otpad, te razne druge tvari koje, ako se ne zbrinu pravilno, mogu imati ozbiljne posljedice po

---

<sup>8</sup> Izvor: Zakon o gospodarenju otpadom Članak 4., Točka 43. ([https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021\\_07\\_84\\_1554.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_07_84_1554.html))

zdravlje ljudi i okoliš. Segment koji se najviše zanemaruje u tom području su kemikalije za čišćenje koje mogu biti toksične, a njihovo nepravilno skladištenje ili odlaganje može rezultirati kontaminacijom vode i tla te predstavljati rizik za ljudsko zdravlje. Bitan problem predstavlja i nedostupnost infrastrukture za zbrinjavanje opasnog otpada. To može dovesti do toga da opasni otpad završi na deponijama, gdje može predstavljati dugoročnu prijetnju okolišu. Ovaj segment također zahtjeva pažljivo planiranje, edukaciju i ulaganje te korištenje ekološki prihvatljivih proizvoda za čišćenje, energetske učinkovite uređaja i drugih održivih rješenja koja mogu pomoći u smanjenju ekološkog otiska hotela.

Solaris razvrstava električnu i elektroničku opremu koja se prikuplja i skladišti odvojeno uz posebnu proceduru prikupljanja i predaje ovlaštenom sakupljaču uz potrebnu dokumentaciju. Takvim prikupljanjem se osigurava da opasni otpad ne onečisti komunalni otpad.

### 5.2.5 Ostali otpad

Pod ostali otpad ova grupacija smatra građevinski i glomazni otpad. Građevinski otpad se definira kao otpad koji je nastao aktivnostima građenja i rušenja te se smatra posebnom kategorijom otpada, za koju se propisuju posebni uvjeti gospodarenja.<sup>9</sup> Glomazni otpad je otpadni predmet ili tvar koju je zbog zapremnine i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog.<sup>10</sup> Ostalog otpada tokom godina nastaje gradacijski sve više. Prema podacima iz 2022. godine procijenjeno je da je ukupna količina građevinskog otpada 1.735.581.0t, što je porast od 6,2% u odnosu na prethodnu, 2021. godinu. U RH donesena je odluka o zabranu izvođenja građevinskih radova tokom ljetne turističke sezone. U gradu Šibeniku to se odnosi na kalendarsko razdoblje od 15. lipnja do 15. rujna 2024. godine.<sup>11</sup> Takvom odlukom zaključujemo da te vrste otpada nastaju uglavnom kroz zimski period poslovanja rekonstrukcijom i planskim ulaganjem. Solaris grupacije u budućem razvoju planira nastavak provedbe aktivnosti i mjera koje trebaju utjecati na stvaranje što manje što manje količine otpada, te dodatno širenje svijesti među zaposlenicima o važnosti kontinuiranog

---

<sup>9</sup> Izvor: Zakon o gospodarenju otpadom Članak 4., Točka 17. ([https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021\\_07\\_84\\_1554.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_07_84_1554.html))

<sup>10</sup> Izvor: Zakon o gospodarenju otpadom Članak 4., Točka 19. ([https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021\\_07\\_84\\_1554.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_07_84_1554.html))

<sup>11</sup> Izvor: <https://m.sibenik.in/sibenik/centar-grada-bez-radova-ove-sezone-nismo-potpisali-nijedno-izuzece-iz-zabrane/190100.html>

odvajanja, prikupljanja te smanjena otpada. Te aktivnosti trebaju utjecati ne samo na smanjenje operativnih troškova poslovanja već i olakšati rad pojedinih organizacijskih jedinica.

### **5.2.6 Emisije u zrak**

Emisija znači izravno ili neizravno ispuštanje tvari, vibracija, topline ili buke iz pojedinačnih ili difuznih izvora u postrojenja u zrak, vodu ili zemlju.<sup>12</sup> Osnovni cilj Ministarstva gospodarstva navedenih obaveza je ograničavanje antropogenih emisija određenih onečišćujućih tvari u zraku te smanjenje nepovoljnih učinaka onečišćenog zraka koji dovode do zakiseljavanja, eutrofikacije<sup>13</sup> i fotokemijskog onečišćenja. Društva grupe svojim ulaganjima nastoje utjecati na količine ispuštenih štetnih emisija u zrak. To nastoje postići mijenjanjem energenata kao što su lož ulje i propan-butan da bi se prešlo na zemni plin koji ima smanjene ispušne emisije. Pokušavaju se pronaći novi načini zagrijavanja tople vode te su prvi korak ka tome cilju postavljeni solarni paneli na krovovima objekata.

---

<sup>12</sup> Izvor: Uredba o граниčnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora Članak 5., Točka 8. (<https://www.zakon.hr/cms.htm?id=48322> )

<sup>13</sup> Starenje vodenih ekosustava

## Zaključak

U ovome završnom radu ističe se važnost primjene ESG principa u poslovanju hotelskih grupacije. Naglasak se stavio na usporedbi poslovanju u svijetu i Hrvatskoj sa posebnim naglaskom na Amadria Park Solaris grupaciju.

Mnoge tvrtke, uključujući hotele, obvezuju se na ispunjenje ciljeva Pariškog sporazuma kako bi smanjile emisije stakleničkih plinova i doprinijele globalnim naporima u borbi protiv klimatskih promjena. Obzirom na procjene da će prosječne globalne temperature dosegnuti 1.5°C iznad preindustrijskih razina u slijedećih dvanaest godina, potrebno je smanjiti ugljični otisak organizacija i postići ugljičnu neutralnost, s ciljem neutralnosti Europe do 2050. godine.

Europska unija i Ujedinjeno Kraljevstvo postavili su ambiciozne ciljeve za smanjenje emisija do 2050., dok Azija, Pacifik i SAD također donose zakonske okvire i porezne poticaje koji pomažu hotelima u poboljšanju ekoloških performansi. U Hrvatskoj, Gospodarska Komora igra ključnu ulogu u promicanju održivih praksi kroz ESG rating, potičući tvrtke na usvajanje naprednih standarda održivog razvoja.

Naglašava se da su održive prakse i dekarbonizacija ključni za dugoročni uspjeh hotelske industrije u suočavanju s izazovima klimatskih promjena. Implementacija ESG principa ne samo da doprinosi čuvanju okoliša, već i osigurava održivost poslovanja, smanjujući rizike i ostvarujući nove prilike u globalnom turističkom sektoru.

Kroz analizu različitih aspekata ESG-a, posebno u kontekstu zaštite okoliša, jasno je da Solaris grupacija poduzima značajne korake u smanjenu svog ekološkog otiska. Kroz inicijative za smanjenje emisija stakleničkih plinova, povećanje energetske učinkovitosti i odgovorno upravljanje otpadom, grupacija doprinosi globalnim naporima u borbi protiv klimatskih promjena. Uz korištenje obnovljivih izvora energije kao što je solarna energija, savjetujem i korištenje energije vjetra. Potrebno je redovno izvještavanje o napretku u postizanju klimatskih ciljeva te pronalaženje novih okolišnih inicijativa. Takvo zalaganje može povećati povjerenje javnosti i osigurati kontinuirani uspjeh. Isto tako, uz edukaciju zaposlenika, jednako je važno educirati goste. Papirići od šećera ili soli, žličice za kavu, ubrusi i slično, jesu sitan otpad, ali njegovim nakupljanjem i nepravilnim sortiranjem se vrlo lako doprinosi zagađenju okoliša. Kroz ove dodatne mjere, Amadria Park Solaris grupacije može dodatno učvrstiti svoju poziciju lidera u održivom turizmu te doprinositi globalnim klimatskim ciljevima i postati uzor drugim grupacijama, kroz ekološki odgovorno poslovanje sortiranja i odvoza otpada, korištenja solarne energije te sortiranje papira, kartona, opasnog otpada i ostalo, kako u regiji, tako i šire.

## Bibliografija

- Ben Dor, A., *Measuring ESG effects in systematic investing*, 2024.
- Kuok Ho, D., *Climate Change of the Four Largest Global Emitters of Greenhouse Gases*, 2022.
- Liu, Z., *Sustainable tourism development: a critiyue*, 2003.
- Stanić, Z., *Mogućnosti primjene dobrovoljnih sporazuma o energetskej efikasnosti u zemljama centralne i istočne Europe*, 1997.
- Cababaro Bueno, D., *Green Hotel Initiatives: Response to Global Climate Change*, 2019.
- Cherles, L., *Climate Change and Greenhouse Gases*, 1999.
- Orlović-Leko, P., *Emisijski faktori CO<sub>2</sub> ugljena*, 2015.
- Ministarstvo gospodarstva, *Vodič o metodologiji izračuna faktora emisija i uklanjanja stakleničkih plinova*, Zagreb 2022. (pristupljeno 22.05.2024.)
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, *Međuodnos klime i turizma* (pristupljeno 25.05.2024.)
- Žgela, M., *Urbana Klimatologija – primjer toplinskog otoka grada Zagreba*, 2018.
- Vodič o Metodologiji izračuna faktora emisija i uklanjanja stakleničkih plinova
- Cornell Hotel Sustainability Benchmarking Indeks, Greenviw, 2021.
- EBA, *Report on incorporating ESG risks in the supervision of investment firms*, 2022.
- PRI, *What is responsible investment?*, 2024.
- Krantz, T., *The History of ESG: A journey towards sustainable investing*, IBM, 2024.
- CRREM, CBRE, Economic Advisors 2023.
- Science Based Target Initiatives, 2023.
- Zakon o gospodarenju otpadom* Narodne novine, 2021 [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021\\_07\\_84\\_1554.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_07_84_1554.html) (pristupljeno 01.09.2024.)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora* Narodne novine, 2021. [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021\\_04\\_42\\_827.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_04_42_827.html) (pristupljeno 01.09.2024.)
- Konsolidirano Izvješće posloводства, Solaris d.d. Šibenik, 2023.

# Popis ilustracija

## Slike

Slika 1: Ključna područja klimatskih inicijativa .....	8
Slika 2. Analiza emisija stakleničkih plinova .....	10
Slika 3.: Potrošnja energije po zauzetoj hotelskoj sobi u 25 zemalja .....	12
Slika 4.: Prosječna potrošnja emisije ugljika po hotelskoj sobi u 25 zemalja.....	13
Slika 5.: Prosječna potrošnja vode .....	14
Slika 6.: Hotelske grupacije Ujedinjenog Kraljevstva i Europske Unije te njihovi klimatski ciljevi .....	16
Slika 7.: Hotelske grupacije Azije i Pacifika te njihovi klimatski ciljevi.....	18
Slika 8.: Hotelske grupacije SAD-a te njihovi klimatski ciljevi .....	19
Slika 9.: Ublažavanje I prilagodba klimatskim promjenama .....	21
Slika 10.:Ugljični otisak globalnog turizma .....	22
Slika 11: Neto emisije stakleničkih plinova .....	27
Slika 12: Usporedba toplinskog otoka u Zagrebu 1968. i 2022. ....	28
Slika 13: Struktura smještajnih kapaciteta Solaris grupa – 2023. godina.....	32

## Grafikoni

Grafikon 1: Emisije stakleničkih plinova u RH – ukupne u uslugama smještaja i hrane.....	24
Grafikon 2: Emisije stakleničkih plinova u RH – ukupne i u uslugama smještaja i hrane.....	25
Grafikon 3: Prosječna emisija CO po kilometru iz novih osobnih automobila.....	26

## Tablice

Tablica 1. Skup pitanja potrebnih za adekvatno formiranje ESG ocjene .....	5
--	---