



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo
turizma i sporta



Međuodnos klime i turizma

Dr.sc. Mira Zovko, viša savjetnica – specijalistica

Sektor za posebne oblike turizma i analitiku, inovacije i održivi razvoj, MINTS

Zagreb / 7. prosinca 2023.

SADRŽAJ

1. MEĐUODNOS TURIZMA I KLIME U KONTEKSTU UZROKA I POSLJEDICA

- Pokretači i Utjecaji turizma na klimu - i obrnuto
- Rizici turističkog poslovanja

2. MEĐUODNOS TURIZMA I KLIME U KONTEKSTU ZAHTJEVA ZELENE TRANZICIJE

- **Odgovori društva** – mehanizmi / alati za smanjenje utjecaja / rizika
 - koji su raspoloživi ?
 - kako ih primijeniti ?
 - višestruke koristi

1. MEĐUODNOS TURIZMA I KLIME

U KONTEKSTU
UZROKA I POSLJEDICA



Značajke turističke industrije EU i RH

Turistička industrija EU:

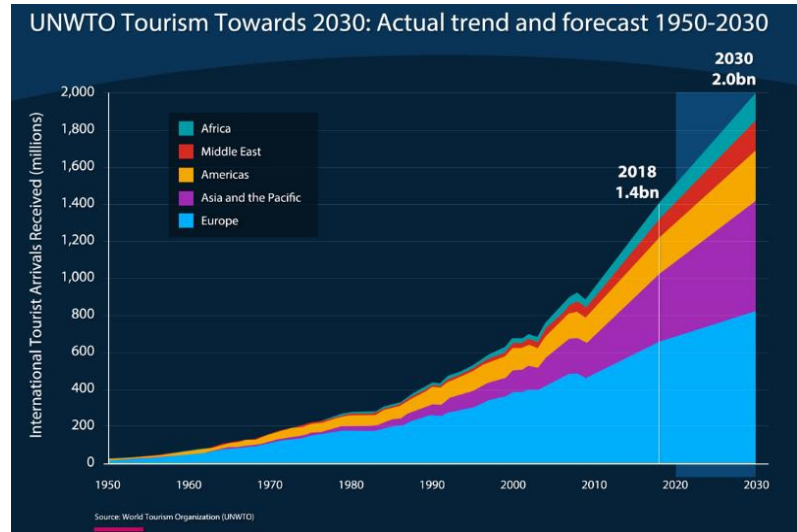
- 2,4 milijuna poduzeća (preko 90% MSP)
- 10% udio u BDP-u
- 12% zaposlenih
- 37% radnika ispod 35 g. starosti
- 0.56 EUR dodane vrijednosti / 1 EUR
- 85% Europljana provodi ljetne praznike u EU
- 40% međunarodnih putovanja

Turistička industrija RH:

- 21.000 poduzeća (uglavnom MSP) + direktno i indirektno vezanih poduzeća
- 19,5% udio u BDP-u
- 13,3% zaposlenih
- Apsolutni doprinos turizma gospodarstvu :
 - 2023. g. 12,7 milijardi EUR
 - 2028. g. 21,5 milijardi EUR - rast za oko 70%
- 90% stranih / 10% domaćih gostiju

Izvori : Eurostat, OECD, MINTS, DZS, Statista

Značajke rasta turizma i klimatske posljedice

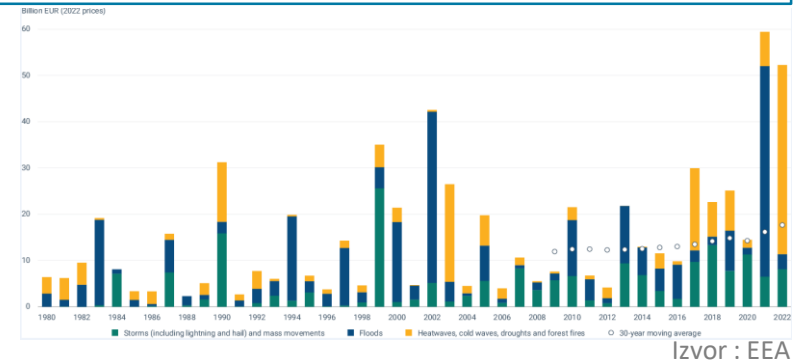


RAST TURIZAM - globalno

- 4,4% godišnja stopa rasta turističke industrije
- 25% povećanje emisija CO₂eq. 2016. - 2030.
- 170% povećanje emisija CO₂eq. do 2050.
- 5 - 10% globalnih emisija CO₂eq.

RAST EKONOMSKE ŠTETE U EU RADI PROMJENE KLIME

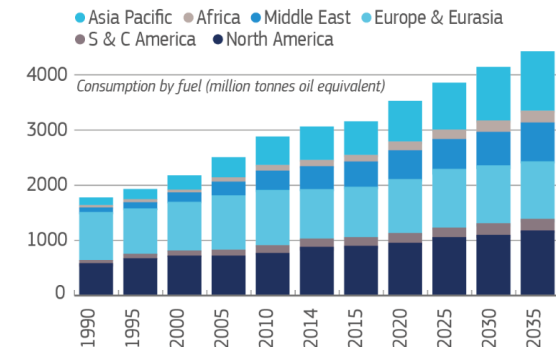
- zadnje 2 godine 52 - 60 milijardi EUR



RAST POTROŠNJE ENERGIJE – globalno

- za 1.7% godišnje

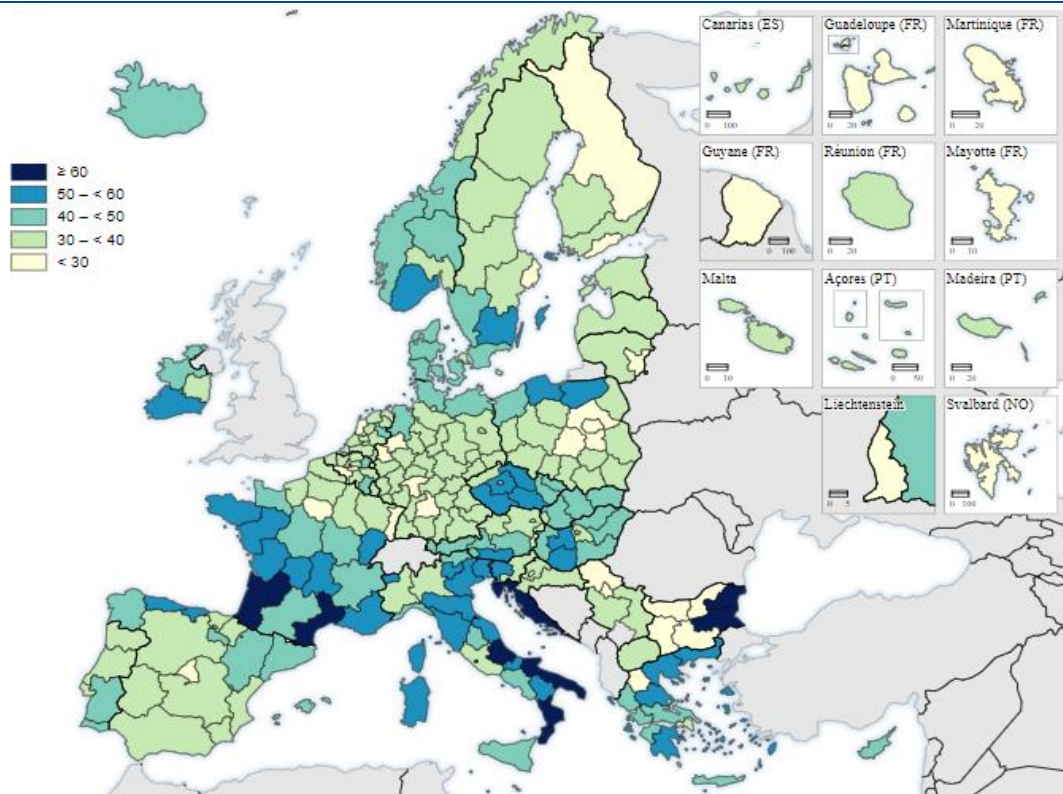
Natural gas consumption outlook by region



POKRETAČI EMISIJA

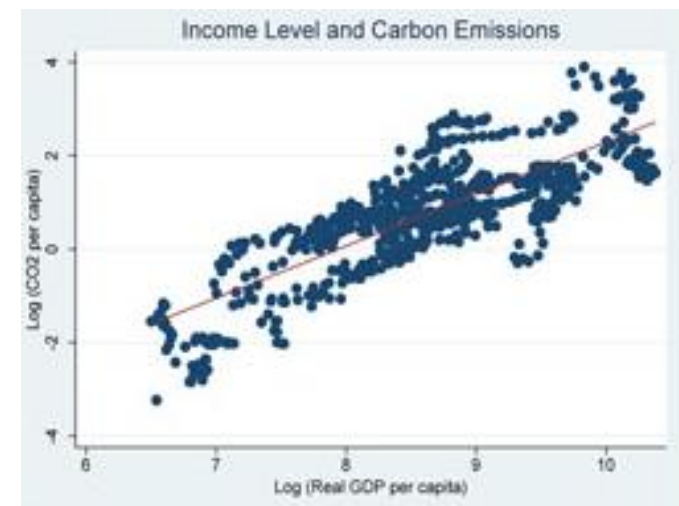
Rast i intenzitet turizma

UDIO NOĆENJA TURISTA (%) u srpnju i kolovozu 2023. (NUTS 2)



Izvor: EUROSTAT

VEZA PRIHODA I RAZINE EMISIJA –
izostanak razdvajanja (decoupling)



Izvor : GCA; IMF; World Bank, Cevik S. 2022

POKRETAČI KLIMATSKIH PROMJENA

Rast energetske potreba i emisija

Primarne energetske potrebe turizma

Putovanje/prijevoz



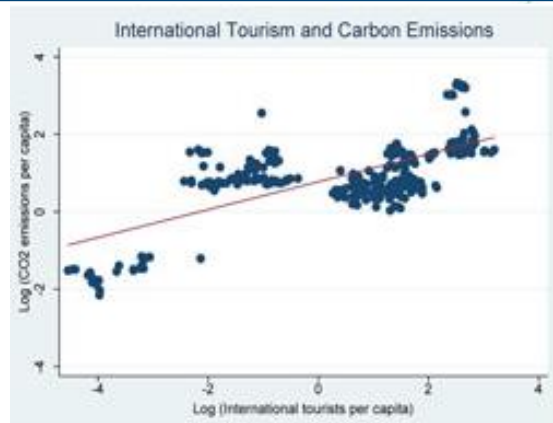
Smještaj



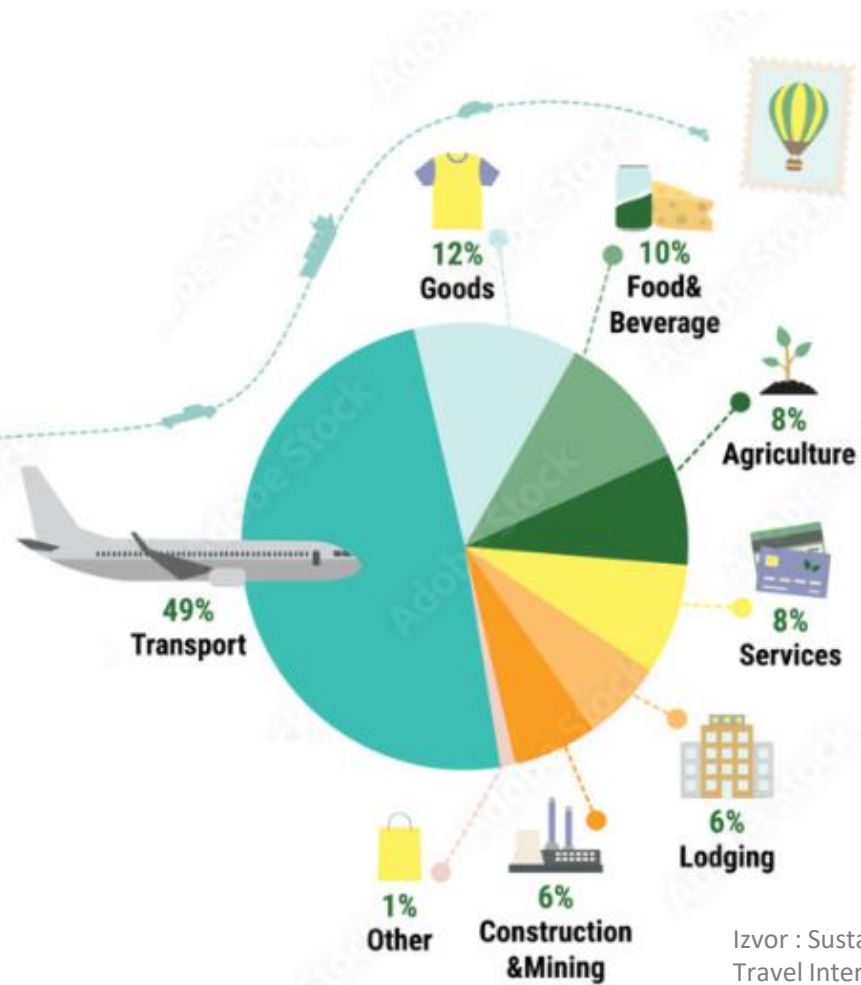
Ugostiteljstvo



VEZA MEĐUNARODNOG TURIZMA I RAZINE EMISIJA



Izvor : GCA; IMF; World Bank, Cevik S. 2022



UTJECAJI PROMJENE KLIME

Primjer Mediterana (1)

- Značajno povećanje ekstremnih vrućina
- Smanjenje količine padalina i protoka vode u rijekama
- Povećani rizik od suša
- Povećani rizik od gubitka bioraznolikosti
- Povećani rizik od šumskih požara
- Povećana kompeticija među korisnicima vodnih resursa
- Povećana potražnja za vodom u poljoprivredi
- Smanjenje poljoprivrednih prinosa
- Povećani rizik za uzgoj stoke
- Povećanje smrtnosti uslijed toplinskih valova
- Proširenje staništa „južne“ bolesti
- Povećanje potrebe za energijom za hlađenje
- Smanjeni broj turista u glavnoj sezoni i povećanje u drugim sezonama
- Povećana pojava višestrukih klimatskih rizika
- Gotovo svi gospodarski sektori su ugroženi
- Visoka ranjivost na učinke klimatskih promjena koji dolaze izvan Europe

- **95%** ekonomske vrijednosti gospodarstva na Mediteranu vezano uz obalni turizam
- **17 milijardi EUR/godišnje** iz ekosustava

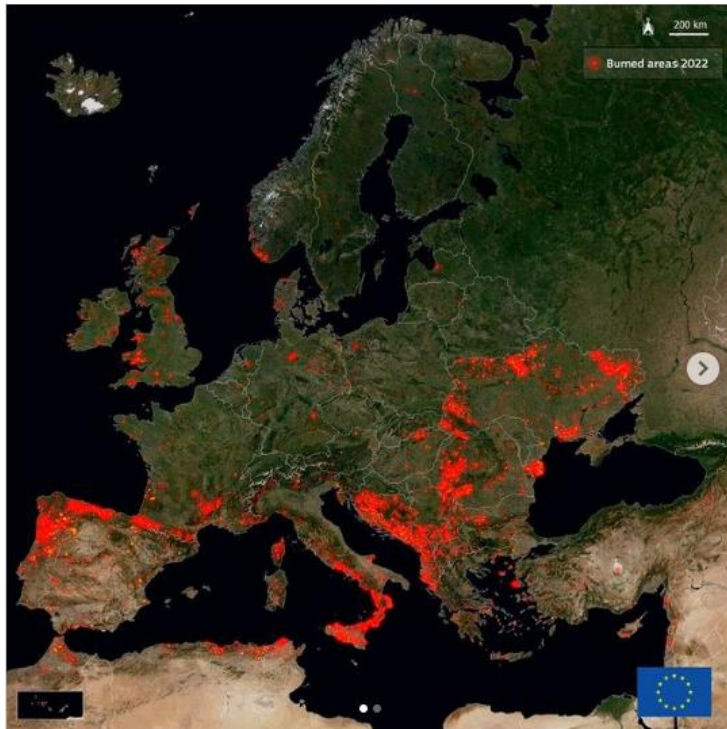


Izvor : Europska agencija za okoliš, <https://www.eea.europa.eu/highlights/climate-change-poses-increasingly-severe>

UTJECAJI PROMJENE KLIME

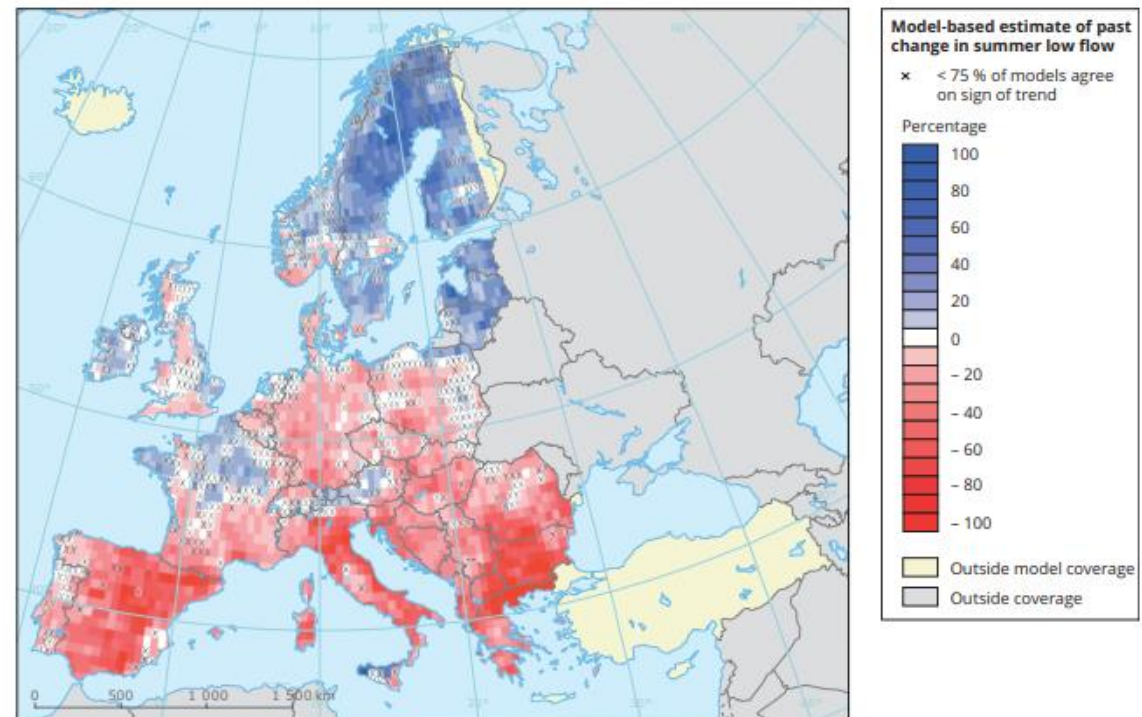
Primjer Mediterana (2)

OPOŽARENE POVRŠINE



Izvor : Europska komisija,
Copernicus database, 2023

VODNI PROTOK u rijekama tijekom ljetnih mjeseci

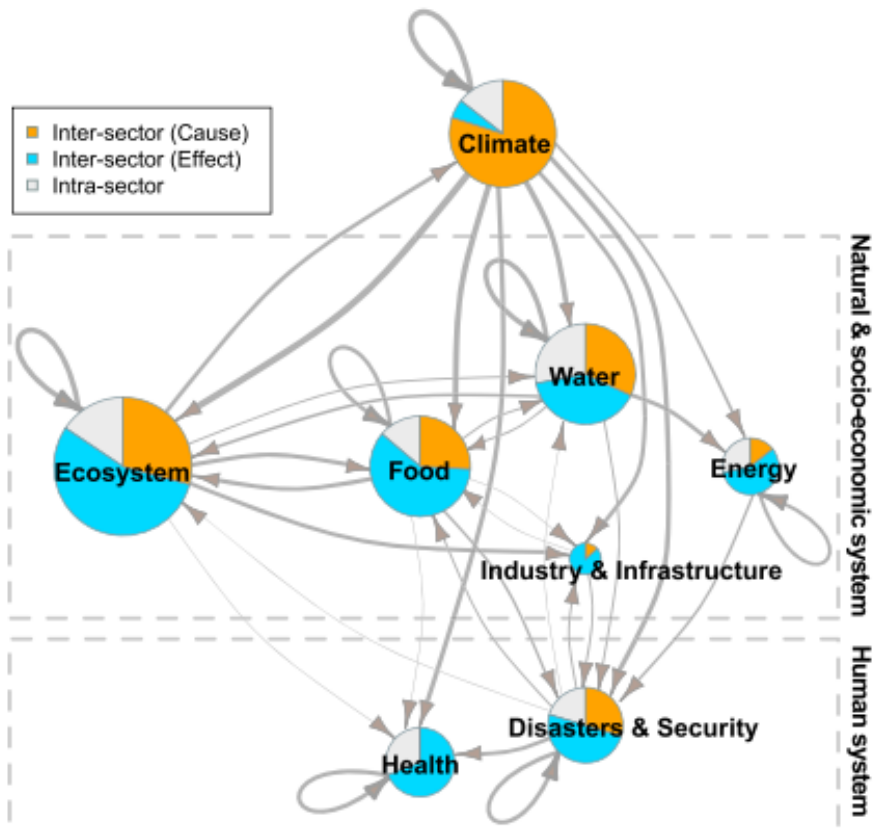


Izvor : Europska agencija za okoliš,
<https://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-adaptation-and-disaster>

UTJECAJI PROMJENE KLIME

Klimatski rizici u gospodarskim sektorima

KLIMATSKI RIZICI I NJIHOVE UZROČNO-POS LJEDIČNE VEZE



Izvor : Yokohata et al 2019

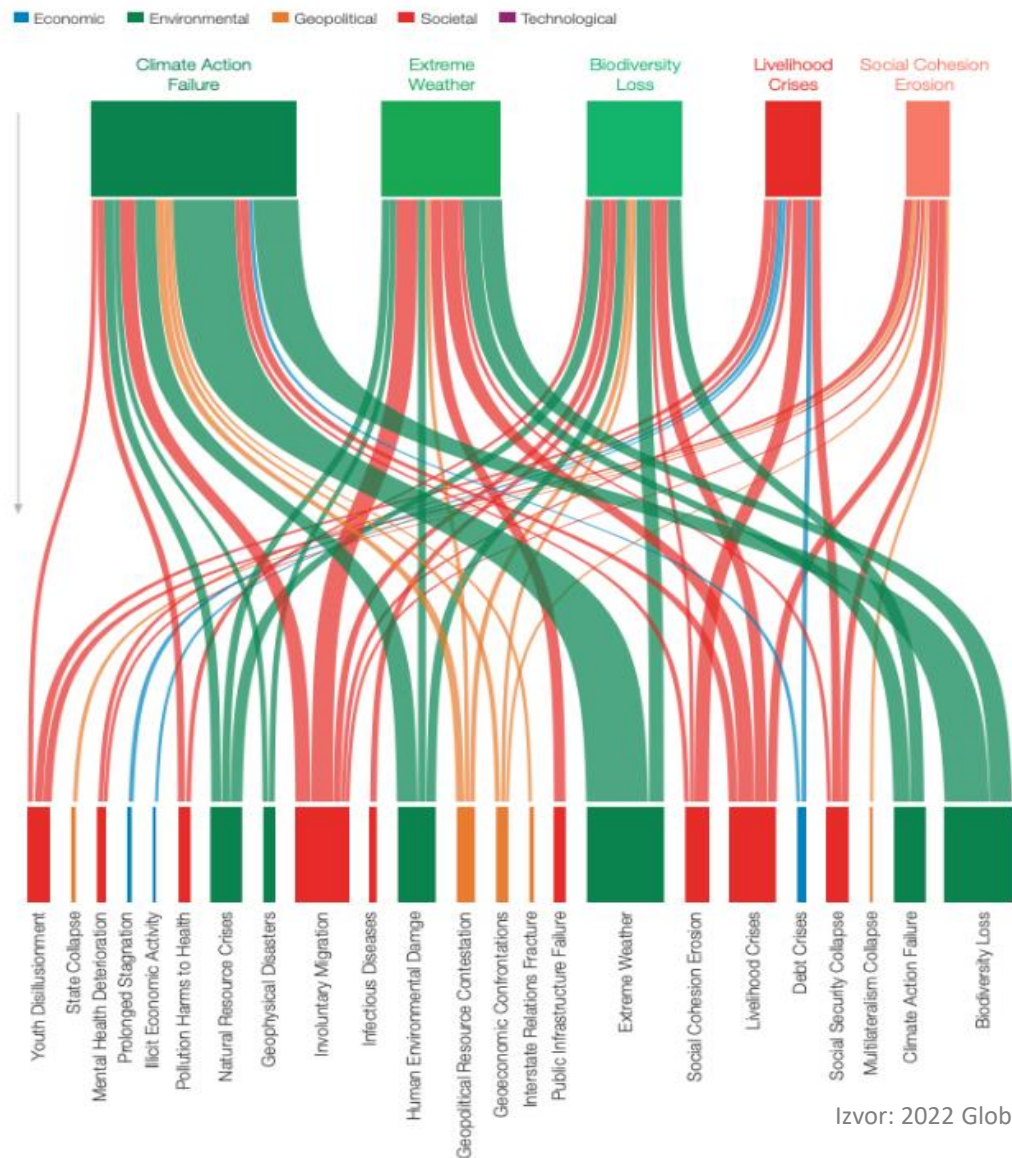
POVEZANOST RIZIKA I CILJEVA EU TAKSONOMIJE

VODA	Cilj 2, 3 i 4
ENERGIJA	Cilj 1 i 2
HRANA	Cilj 2, 4
EKOSUSTAVI	Cilj 1, 2, 5 i 6
INDUSTRIJA I INFRASTRUKTURA	Cilj 1 i 2
KATASTROFE I SIGURNOST	Cilj 2 i 6
ZDRAVLJE	Cilj 2

RIZICI

Global Risks Effects

Most potentially damaging risks (top row) and risks they will aggravate (bottom row)*



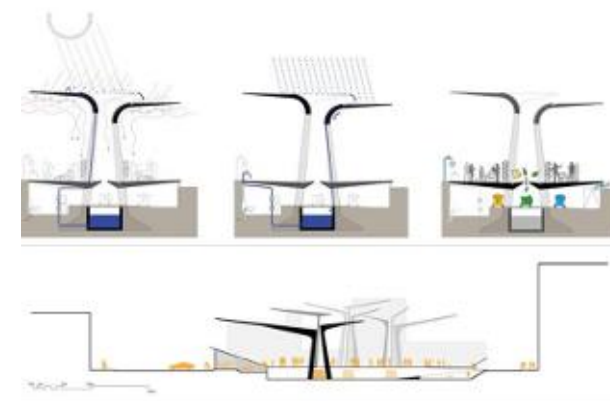
Izvor: 2022 Global Risks Report; WEF

POVEZANOST RIZIKA I KVALITETE TURIZMA

- Promjene klime i klimatski ekstremi
- Gubitak ekosustava i bioraznolikosti
- Klimatski izazovi u urbanim sredinama
- Društveni izazovi – dobrobit i zdravlje

SMANJIVANJE RIZIKA

Potencijal rješenja u turizmu



SMANJIVANJE RIZIKA

Prijetnje i prilike za hrvatski turizam

Ključni negativni utjecaji klimatskih promjena

- smanjenje turističke potražnje u ljetnim mjesecima (visoke temperature, UV zračenja...)
- štete ili smanjena funkcionalnost infrastrukturnih sustava
- smanjenje raspoloživosti vode, osobito na otocima
- smanjenje ili gubitak usluga ekosustava - element privlačnosti u turizmu

Pozitivne implikacije promjene klime

- povoljniji klimatski uvjeti u sezoni i predsezoni - cjelogodišnji turizam
- smanjenje sezonalnosti u ljetnim mjesecima
- razvoj turizma šireg prostora destinacije (planinski prostor, zaleđe)
- razvoj posebnih oblika turizma, novi turistički proizvodi, povećanje konkurentnosti, promjene u strukturi gostiju

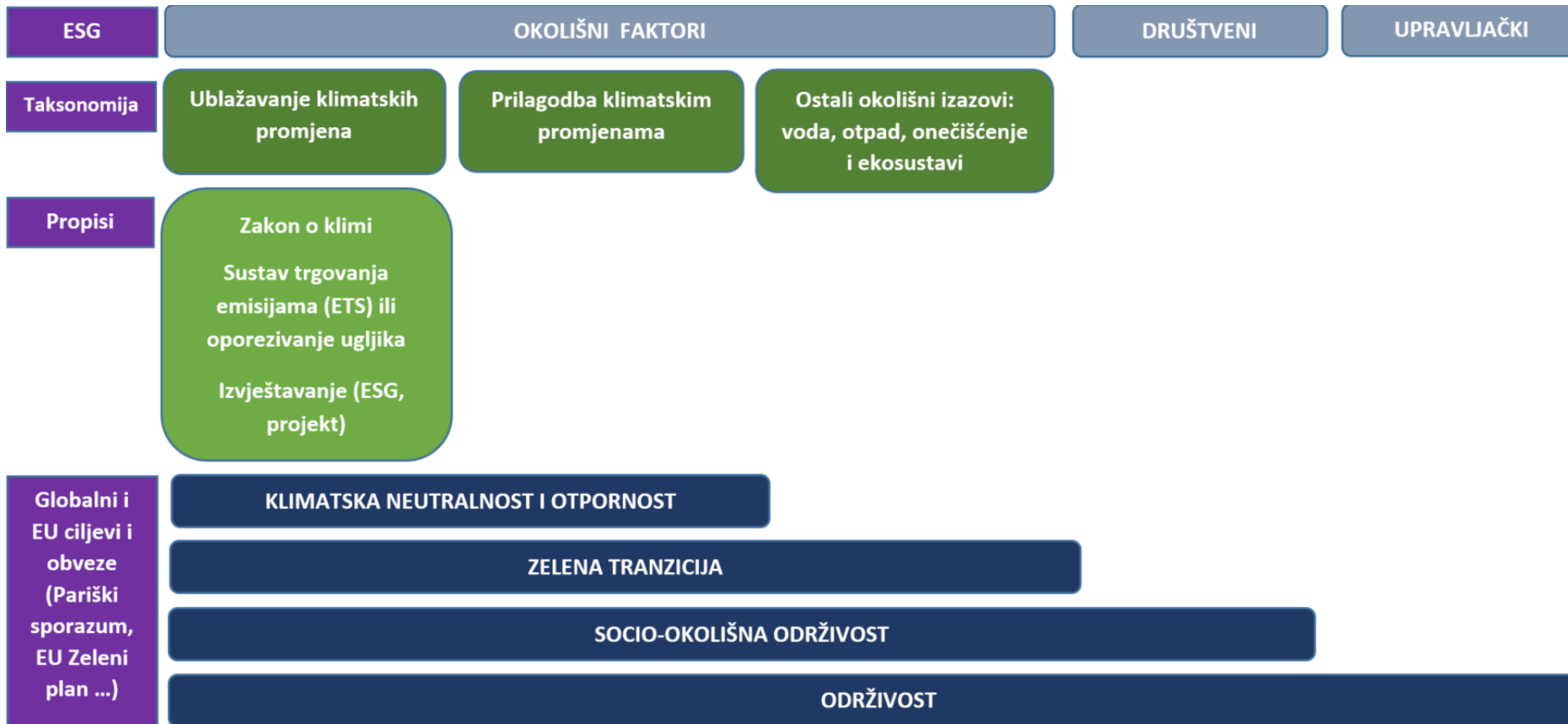
2. MEĐUODNOS TURIZMA I KLIME

U KONTEKSTU
ZAHTJEVA
ZELENE TRANZICIJE



ODGOVORI DRUŠTVA

Ključne odrednice održivog financiranja u EU



ODGOVORI DRUŠTVA

Održivo financiranje u EU

- ✓ **Tehnološka** - povećanje ENERGETSKE UČINKOVITOSTI i udjela OIE
- ✓ **Prirodna** - zelene površine i vodna tijela / zelena i plava infrastruktura
- ✓ **Sustavna** – strateško upravljanje okolišem i resursima, duž čitavog lanca vrijednosti

- ✓ **+ Obveze izvješćivanja**
 - čl.8 EU Taksonomije i ESG/ESRS te ESG raiting
 - nacionalno zakonodavstvo npr. ROO,PUO/OPEM
 - dobrovoljni „zeleni” sustavi/oznake
 - održivost projekta (5.g) ...

5 KORISTI ODRŽIVOSTI :

1. Smanjenje troškova poslovanja
2. Povećanje prihoda
(komparativna prednost)
3. Očuvanje okoliša i prostora kao osnovnog resursa turizma
4. Otpornost imovine na klimu
5. Održivost lokalne zajednice i zdravlja/dobrobiti

ODGOVORI DRUŠTVA

Nužnost poslovanja u okviru EU Taksonomije (1)

Uredba o EU Taksonomiji (EU) 2020/852 - klasifikacijski sustav određuje
može li se ...

- ekonomska djelatnost **smatrati okolišno održivom**
- da bi se utvrdilo u kojoj je **mjeri ulaganje okolišno održivo**.



4 uvjeta za klasifikaciju djelatnosti kao okolišno održive



Izvor: <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/sustainable-finance-22-2021/hr/index.html>

ODGOVORI DRUŠTVA

Nužnost poslovanja u okviru EU Taksonomije (2)

UREDBA EU TAKSONOMIJE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32020R0852>

U Delegiranim uredbama za SVIH 6 ciljeva doneseni kriteriji tehničke provjere:

- **znatnog doprinosa** nekom od 6 ciljeva
- nanosi li ta ekonomska djelatnost bitnu štetu nekom od tih okolišnih ciljeva - **DNSH**

DELEGIRANA UREDBA za Ciljeve 1 i 2 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=OJ:L_202302485

DELEGIRANA UREDBA za Ciljeve 3 do 6 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=PI_COM:C\(2023\)3851](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=PI_COM:C(2023)3851)
npr. prilog 4. Zaštita i obnova bioraznolikosti i ekosustavâ u pružanju smještaja

EU Taxonomy Compass

<https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/taxonomy-compass>

ODGOVORI DRUŠTVA

Primjer održive djelatnosti u turizmu: Cilj 6 - očuvanje prirode

Minimalni zahtjevi :

- PUO, OPEM
- Djelatnost u skladu sa propisima o zaštiti vrsta i staništa, neširenja invazivnih vrsta
- Rekreativni lov/ribolov izričito u Planu upravljanja

Znatan doprinos :

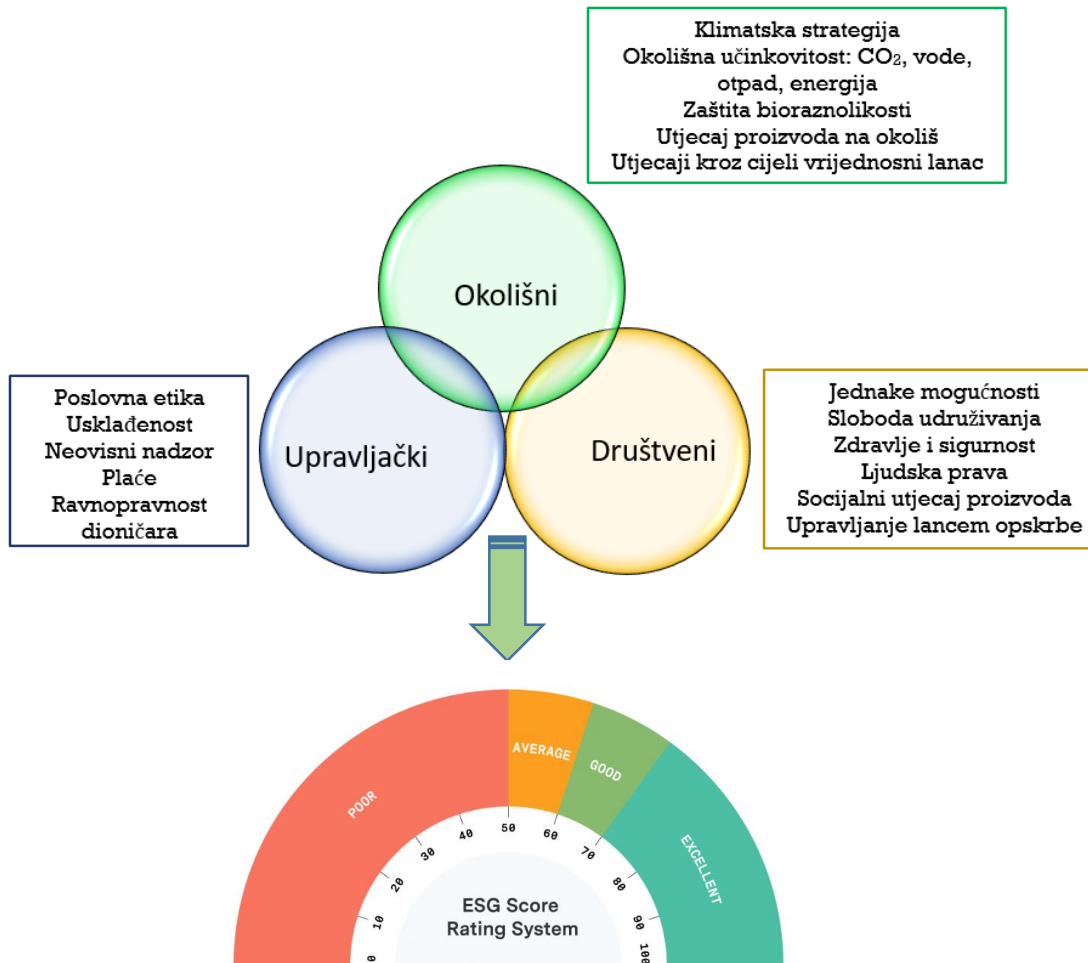
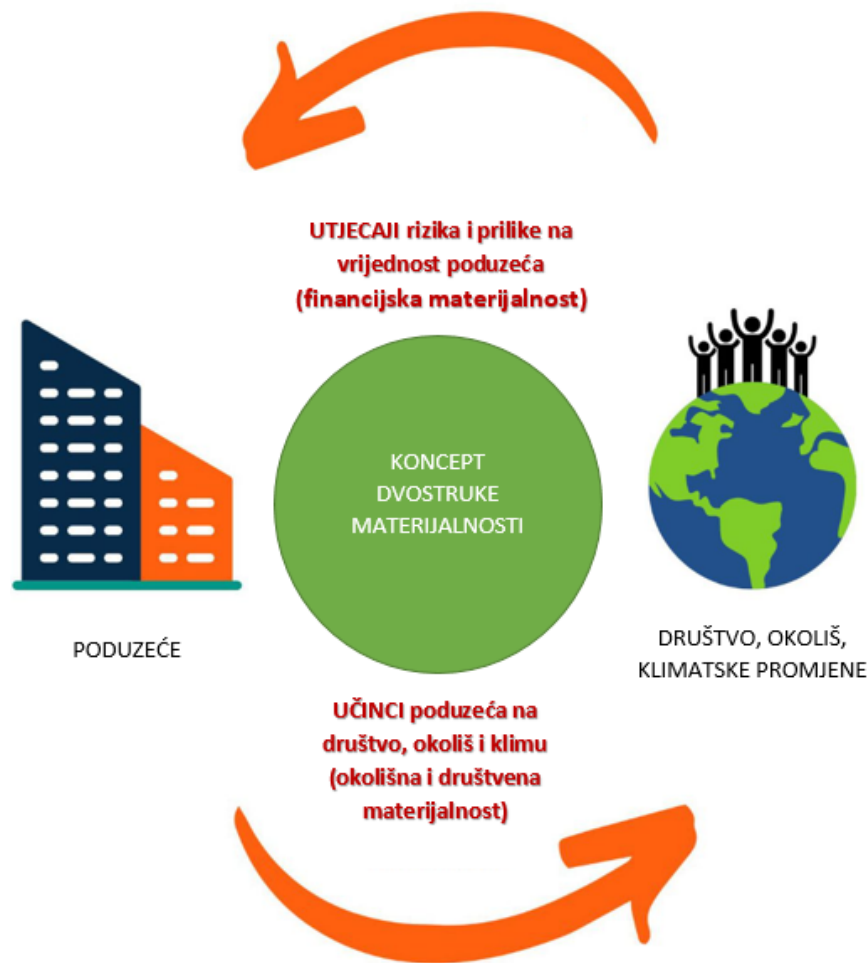
- očuvanju ili obnovi ekosustava
- ugovor turističke organizacije i ustanove za očuvanje prirode (% doprinosa)
- Akcijski plan za doprinos očuvanju prirode
- Sustav za održivo upravljanje lancem opskrbe i okolišem

Nenanošenje bitne štete za ostalih 5 ciljeva - DNSH:

- Cilj 1 - zgrada je u kategoriji 30% energetski najučinkovitijih zgrada (nac. /reg. ljestvica, Eprim)
- Cilj 2 - utvrđeni su značajni fizički klimatski rizici sveobuhvatnom procjenom rizika i osjetljivosti
- Cilj 3 - PUO, Okvirna direktiva o vodama, Direktiva u području politike morskog okoliša
- Cilj 4 - sprječavanje, odvajanje i recikliranje (oporaba) otpada
- Cilj 5 - ne koriste se tvari iz Priloga I. ili Priloga II. Uredbe (EU) 2019/1021 (osim nenamjernog ispuštanja u tragovima)

ODGOVORI DRUŠTVA

ESG/ESRS izvješćivanja u okviru EU Taksonomije (1)



ODGOVORI DRUŠTVA

ESG/ESRS primjer izvješćivanja za E1 Klimatske promjene

ESRS	ZAHTJEV	POKAZATELJ / UPUTE		
E1-1	Tranzijski plan za ublažavanje klimatskih promjena	Postojanje tranzicijskog plana	Plan treba biti utemeljen na sektorskom procesu dekarbonizacije, ako je dostupna za sektor poduzeća, ili scenariju na razini cjelokupnog gospodarstva, imajući na umu njezina ograničenja (tj. riječ je o jednostavnom prijenosu ciljeva smanjenja emisija s državne razine na razinu poduzeća)	
E1-2	Politike povezane s ublažavanjem klimatskih promjena i prilagodbom tim promjenama	Postojanje politike	Poduzeće opisuje svoje politike koje se odnose na značajne učinke, rizike i prilike povezane s ublažavanjem klimatskih promjena i prilagodbom tim promjenama	
E1-3	Mjere i resursi povezani s politikama u području klimatskih promjena	Postojanje mjera i resursa	Poduzeće objavljuje svoje mjere ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe tim promjenama te sredstva dodijeljena za njihovu provedbu	I. objaviti ključne mjere koje je poduzelo i/ili planove za provedbu politika ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe tim promjenama u okviru svojih jedinstvenih ili zasebnih mjera
E1-4	Ciljne vrijednosti povezane s ublažavanjem klimatskih promjena i prilagodbom tim promjenama	Poduzeće objavljuje je li utvrdilo ciljne vrijednosti za smanjenje GHG emisija i/ili druge ciljne vrijednosti za upravljanje značajnim učincima, rizicima i prilikama povezanim s klimatskim promjenama	Ako je poduzeće utvrdilo/objavilo ciljne vrijednosti smanjenja GHG emisija, primjenjuju se ESRS 2 MDR-T i sljedeći zahtjevi:	I. ciljne vrijednosti smanjenja GHG emisija objavljuju se u apsolutnoj vrijednosti (u tonama ekvivalenta CO2 ili kao udio (%) emisija referentne godine i, ako je relevantno, u vrijednosti GHG intenziteta;

ODGOVORI DRUŠTVA

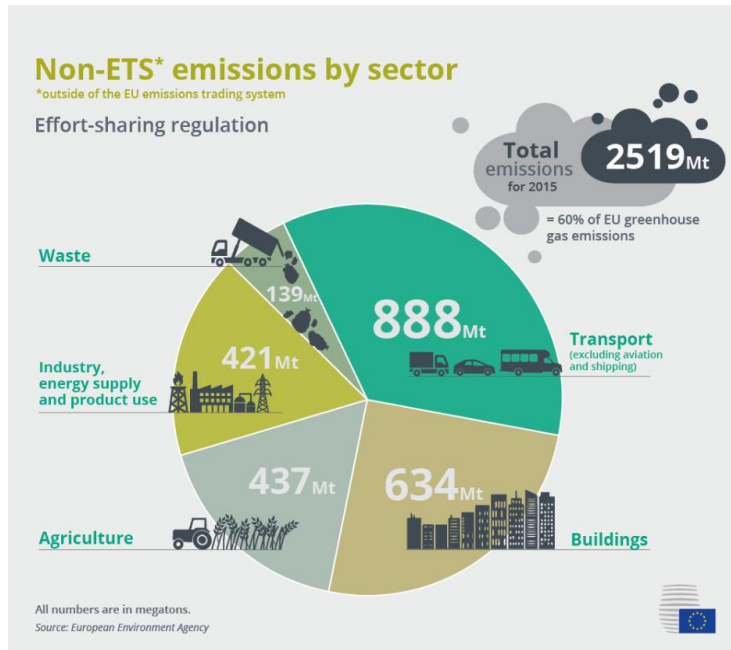
ESG/ESRS primjer izvješćivanja za E1 Klimatske promjene (2)

E1-5	Potrošnja energije i kombinacija izvora energije	Ukupna potrošnja energije u MWh	a) ukupnoj potrošnji energije iz fosilnih izvora				
			b) ukupnoj potrošnji energije iz nuklearnih izvora				
			c) ukupnoj potrošnji energije iz obnovljivih izvora razvrstanoj prema:	I. potrošnji goriva za obnovljive izvore uključujući biomasu (koja uključuje i industrijski i komunalni otpad biološkog podrijetla), biogoriva, bioplin, vodik iz obnovljivih izvora itd.			
				II. potrošnji nabavljene ili stečene električne energije, energije za grijanje, pare i energije za hlađenje iz obnovljivih izvora			
				III. potrošnji samostalno proizvedene energije iz obnovljivih izvora za koju nije potrebno gorivo			
	d) poduzeće koje posluje u sektorima koji znatno utječu na klimu dodatno raščlanjuje svoju ukupnu potrošnju energije iz fosilnih izvora prema:	I. potrošnji goriva iz ugljena i proizvoda od ugljena					
		II. potrošnji goriva iz sirove nafte i naftnih derivata					
		III. potrošnji goriva iz prirodnog plina					
		IV. potrošnji goriva iz drugih fosilnih izvora					
		V. potrošnji nabavljene ili stečene električne energije, energije za grijanje, pare ili energije za hlađenje iz fosilnih izvora					
E1 - Klimatske promjene		E2 - Onečišćenje	E3 - Vodni i morski resursi	E4 - Bioraznolikost i ekosustavi	E5 - Kružno gospodarstvo	S1 - Vlastita radna snaga	S2

ODGOVORI DRUŠTVA

Reforma trgovanja emisijama i implikacije na turizam

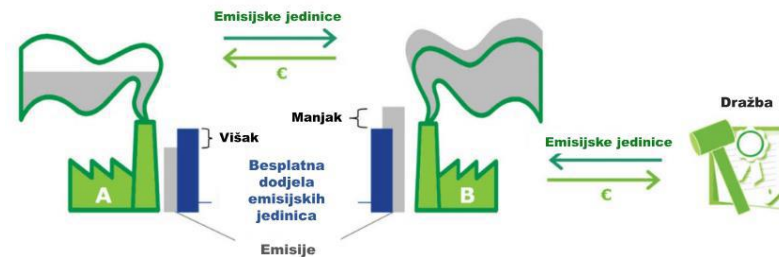
EMISIJE U SEKTORIMA KOJI NISU POKRIVENI POSTOJEĆIM ETS-om



Izvor : Europska komisija, Copernicus database, 2023

POSTOJEĆI EU ETS sustav:

- iz energetske intenzivne industrije
- proizvodnje energije
- zračnog prijevoza



NOVI EU ETS sustav:

- dio industrijskih procesa
- gospodarenje otpadom
- poljoprivreda
- kućanstva i usluge
- promet



- postepeno ukidanje besplatnih emisijskih jedinica za zrakoplovnu industriju
- uključivanje pomorskog prometa



Porast troškova poslovanja i cijena u dijelovima turističke industrije koja koriste fosilna goriva

ODGOVORI DRUŠTVA

Strategija prilagodbe klimi i nadležnost MINTS-a

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)

Tablica 5-7: Mjere prilagodbe klimatskim promjenama u sektoru turizam: mjere vrlo visoke važnosti (01 – 04), visoke važnosti (05)



Oznaka mjere	Naziv mjere	Ključni dionici
T-01	Integriranje klimatskih promjena u strategiju razvoja turizma	Ministarstvo nadležno za turizam, ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša, JLP(R)S, turističke zajednice na području županija, gradova i općina, DHMZ
T-02	Osvježavanje stručnjaka uključenih u turistički sektor o utjecaju, rizicima i mogućnostima prilagodbe klimatskim promjenama	Ministarstvo nadležno za turizam, HGK, HTZ, turističke zajednice na području županija, gradova i općina, JUZP, javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području županija
T-03	Poticanje edukacije učenika srednjih škola i studenata o klimatskim promjenama	Ministarstvo nadležno za znanost i obrazovanje, Agencija za strukovno obrazovanje, HGK, HOK
T-04	Jačanje otpornosti turističke infrastrukture na različite vremenske ekstreme	Ministarstvo nadležno za turizam, ministarstvo nadležno za graditeljstvo i prostorno uređenje, ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša, ministarstvo nadležno za more, promet i infrastrukturu, JLP(R)S, DHMZ
T-05	Jačanje otpornosti lokalnih zajednica u sektoru turizma	Ministarstvo nadležno za turizam, JLP(R)S, turističke zajednice na području županija, gradova i općina, DHMZ

ODGOVORI DRUŠTVA

Reforma turizma Republike Hrvatske

REFORMA ODRŽIVOG RAZVOJA TURIZMA RH u okviru Nacionalnog plana oporavka i otpornosti (NPOO 2021.-2026.)

Strategija razvoja održivog turizma u Republici Hrvatskoj do 2030 (NN 2/23)

Nacionalni plan razvoja održivog turizma RH s akcijskim planom 2023 – 2027

Zakon o turizmu (nacrt)

Satelitski račun održivog turizma u RH (u tijeku)

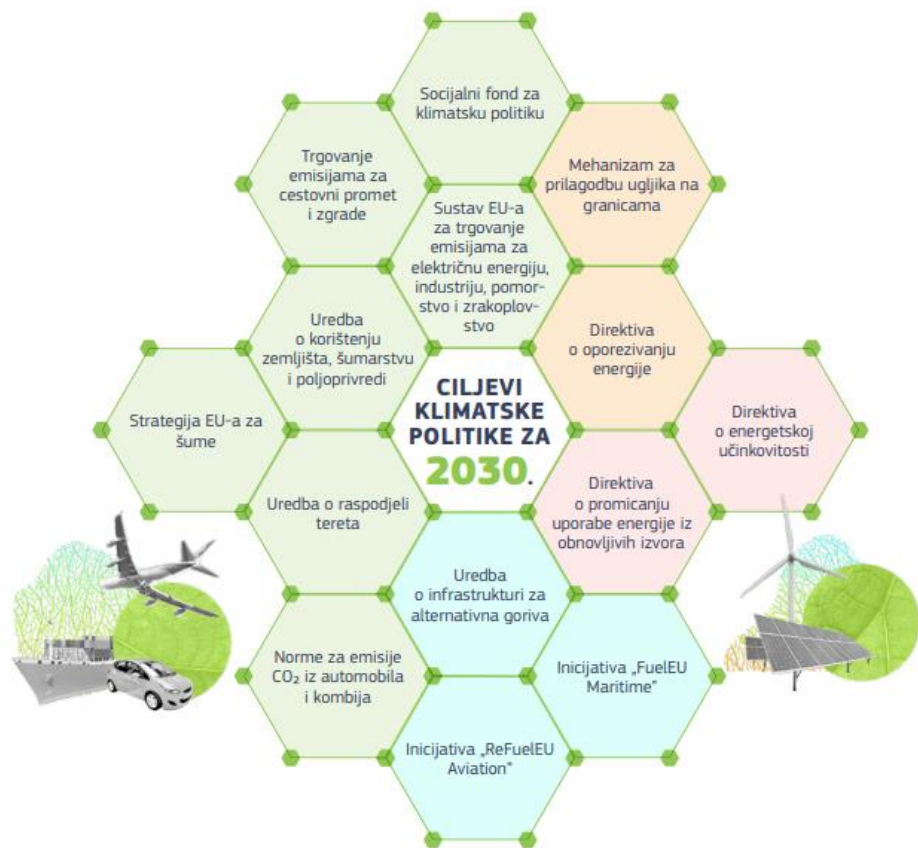
Financijski instrumenti / NPOO javni poziv završen, evaluacija projekata u tijeku (EU Taksonomija)

Promocija, informiranje i edukacija dionika u turizmu i šire javnosti / WEB stranica, radionice, konferencije ..

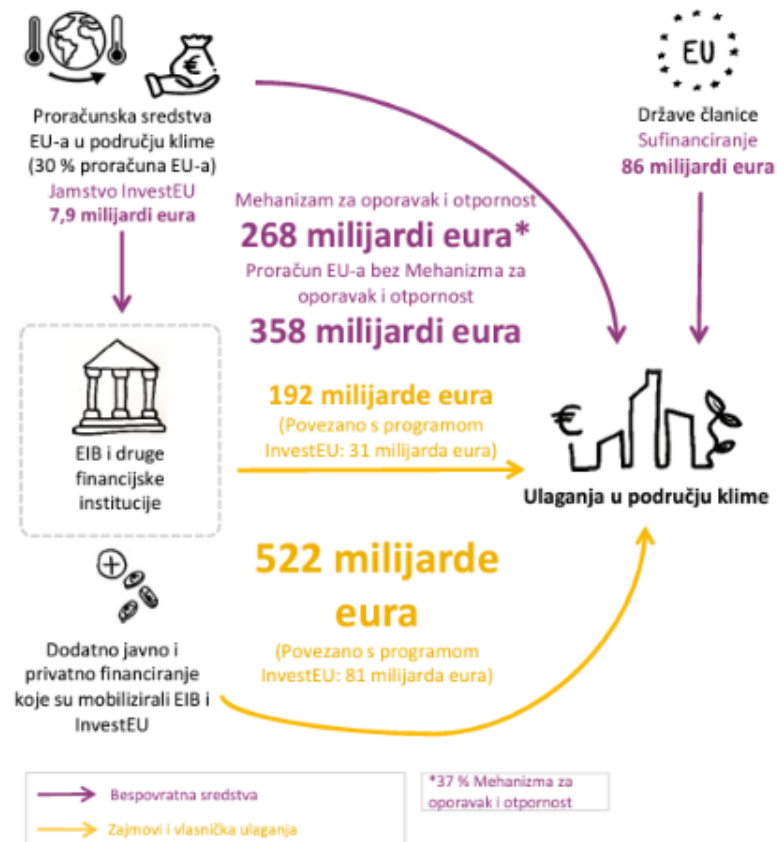
Razni oblici suradnje s lokalnom, EU i međunarodnom zajednicom

ODGOVORI DRUŠTVA

Planirana potpora održivog financiranja EU u području klime



Planirana potpora EU-a djelovanjima u području klime za razdoblje 2021. – 2027.



Izvor: Sud, na temelju VFO-a za razdoblje 2021.–2027. i klimatskog plana EIB-a.

ODGOVORI DRUŠTVA

Informiranje dionika



- Vijesti
- Održivi turizam
- Projekti
- Turizam za sve
- Upravljanje i edukacija
- Međunarodna suradnja
- Financiranje
- Dokumenti



NACIONALNI PLAN OPORAVKA I OTPORNOSTI
Razvoj održivog, inovativnog i otpornog turizma



Pokrenut portal EK o prilagodbama klimatskim promjenama
Europska komisija pokrenula je portal kako bi pomogla u prilagodbi klimatskim promjenama.
24.04.2023.



Otvoreni javni pozivi za Program LIFE centralizirani financijski instrument EU
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja je Nacionalna kontakt točka za Program LIFE Europske unije u Republici Hrvatskoj. Riječ je o financijskom instrumentu namijenjenom financiranju projekata koji doprinose boljoj provedbi, ažuriranju i razvoju EU politika i zakonodavstva u područjima zaštite okoliša i prirode, klimatskih aktivnosti i prelaska na



Radionica: Jačanje otpornosti turizma na klimatske promjene - najava
Na osnovi EU i nacionalnog pravnog okvira u području jačanja otpornosti turističke javne i privatne infrastrukture na klimatske promjene, Ministarstvo turizma i sporta organizira radionicu za dionike u turizmu, potencijalne investitore i stručnjake.
Maškovića Han, 23211 Vrana, Pakoštane, 10. svibnja 2023.



Osobni izbori u borbi protiv klimatskih promjena
Izvor: <https://www.earth-changers.com/purpose/climate-change>

Katalog tipskih projekata s fokusom na zelenu i digitalnu tranziciju:
https://mint.gov.hr/UserDocImages/NPOO/2021_1108_Katalog%20tipskih%20projekata_final.pdf

Hvala na pozornosti

Dr.sc. Mira Zovko

mira.zovko@mints.hr
mints.gov.hr

