

# Utjecaj klimatskih promjena na turističku ponudu i potražnju

---

**Sabioncello, Ivan**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Polytechnic of Šibenik / Veleučilište u Šibeniku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:143:806205>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-02**

*Repository / Repozitorij:*

[VUS REPOSITORY - Repozitorij završnih radova Veleučilišta u Šibeniku](#)



**VELEUČILIŠTE U ŠIBENIKU**  
**ODJEL MENADŽMENTA**  
**PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ MENADŽMENT**

**Ivan Sabioncello**

**UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA TURISTIČKU  
PONUDU I POTRAŽNJU**

**ZAVRŠNI RAD**

**ŠIBENIK, 2020.**

**VELEUČILIŠTE U ŠIBENIKU**  
**ODJEL MENADŽMENTA**  
**PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ MENADŽMENT**

**UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA TURISTIČKU**  
**PONUDU I POTRAŽNJU**  
**ZAVRŠNI RAD**

**Kolegij:** Upravljanje okolišem

**Mentor:** mr. sc. Tanja Radić Lakoš, v. pred.

**Student:** Ivan Sabioncello

**Matični broj studenta:** 1219057640

**Šibenik, rujan 2020.**

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Veleučilište u Šibeniku

Završni rad

Odjel menadžmenta

Preddiplomski stručni studij Menadžment

### **UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA TURISTIČKU PONUDU I POTRAŽNJU**

Ivan Sabioncello

Put Pašika 2, sabioncello646@gmail.com

Turizam je jedan od najvažnijih sektora za svijet koji svakog dana sve više raste. Povećanjem masovnog turizma došlo je do sve većeg ispuštanja štetnih tvari u okoliš čime pridonosi učincima globalnog zatopljenja i efekta staklenika koji će u budućnosti negativno utjecati na svjetski turizam. Mnoge poznate svjetske destinacije uz obalu i na otocima bi mogle biti u potpunosti potopljene, a zimske destinacije bi mogle izgubiti na svojoj atraktivnosti zbog nestajanja snijega. U ovom radu opisana je međuovisnost klimatskih promjena i turizma.

(32 stranica / 8 slika / 29 literaturnih navoda / jezik izvornika: hrvatski)

Rad je pohranjen u: Knjižnici Veleučilišta u Šibeniku

Ključne riječi: turizam, masovni turizam, klimatske promjene, globalno zatopljenje, efekt staklenika

Mentor: mr.sc. Tanja Radić Lakoš, v. pred.

Rad je prihvaćen za obranu: 10. rujna 2020.

**BASIC DOCUMENTATION CARD**

Polytechnic of Šibenik

Final paper

Department of Management

Professional Undergraduate Studies of Management

**THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON TOURISM SUPPLY AND DEMAND**

Ivan Sabioncello

Put Pašika 2, sabioncello646@gmail.com

Tourism is one of the most important sectors for the world, which is growing more and more every day. With the increase of mass tourism, there has been an increasing release of harmful substances into the environment. Due to all this, there is a global warming and the greenhouse effect that will negatively affect world tourism in the future. Many of the world's famous destinations along the coast and on the islands could be completely submerged, and winter destinations could lose on their attractiveness due to the disappearance of snow. This paper describes the interdependence of climate change and tourism.

(32 pages / 8 figures / 29 references / original in Croatian language)

Paper deposited in: Library of Polytechnic of Šibenik

Keywords: tourism, mass tourism, climate change, global warming, greenhouse effect

Supervisor: Tanja Radić Lakoš, MSc., s.lec.

Paper accepted: 10/09/2020

# Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Klima i klimatske promjene .....	2
2.1. Uzroci klimatskih promjena .....	2
2.2. Posljedice klimatskih promjena .....	3
2.3. Učinak staklenika .....	4
3. Turizam .....	7
3.1. Turizam kroz povijest .....	7
3.2. Značaj turizma za gospodarstvo Hrvatske .....	8
3.3. Utjecaj klimatskih promjena na turističku destinaciju .....	10
3.3.1. Otoci i priobalne turističke destinacije .....	10
3.3.2. Destinacije vezane uz zimski turizam .....	12
3.4. Opći utjecaj klime na sektor turizma .....	12
3.5. Pozitivni utjecaji klimatskih promjena na turizam .....	13
3.6. Utjecaj turizma na ostale sektore .....	14
4. Međuovisnost klimatskih promjena i turizma .....	16
4.1. Utjecaj turizma na klimatske promjene .....	16
4.2. Emisije uvjetovane transportom .....	16
4.3. Smještaj kao onečišćivač .....	17
4.4. Ekološki otisak od turizma .....	17
4.5. Uloga ponašanja potrošača .....	18
5. Menadžment održivog razvoja u turizmu .....	19
5.1. Održivi razvoj .....	19
5.2. Koncept menadžmenta održivog razvoja .....	19
6. Politike ublažavanja klimatskih promjena .....	20
6.1. Politika vezana za turizam .....	20
6.2. Vrste ekonomskih instrumenata za zaštitu okoliša .....	20
7. Utjecaj klimatskih promjena na hrvatski turizam .....	23
7.1. Sezonalnost .....	23
7.2. Smještaj .....	24
7.3. Struktura gostiju .....	24
7.4. Struktura ponude .....	24
7.4.1. Kulturni turizam .....	25
7.4.2. Zdravstveni turizam .....	25

7.4.3. Nautički turizam .....	26
8. Proces prilagodbe klimatskim promjenama.....	27
8.1. Prilagodba turističkog sektora klimatskim promjenama.....	27
9. Zaključak .....	29
POPIS LITERATURE.....	30

## 1. Uvod

Klimatske promjene su sve veći problem s kojim se suočava današnji svijet. Ljudi su svojim razvojem doprinijeli zagrijavanju kakvo nije viđeno nikad prije. Briga za svijet je manja nego ikada prije, te se sve svodi na zaradu. S obzirom da klimatske promjene utječu na turizam koji je jedan od najprofitabilnijih sektora za svijet, nešto će se morati promijeniti. Mnogim državama u svijetu turizam je jedini izvor prihoda, te će one osjetiti najveće posljedice. Svijet se mora probuditi te poduzeti potrebne korake, kako bi ublažili klimatske promjene. Najveće pozitivne promjene mogu napraviti države poput SAD – a i Kine koji su ujedno i najveći zagađivači. Važnu ulogu u povećanju temperature igra i sam turizam. Potrebno će biti promijeniti cjelokupan način poslovanja u turizmu.

Sve negativne posljedice klimatskih promjena će osjetiti i hrvatski turizam. Zbog povećanja temperature Hrvatska više neće biti poželjna turistička destinacija u najtoplijim ljetnim mjesecima. U ovom radu opisani su brojni načini putem kojih Hrvatska i dalje može ostati konkurenta

Glavni cilj ovog završnog rada je podizanje svijesti o klimatskim promjenama te ekološkom ponašanju u turizmu. Ljudi moraju shvatiti da iz dana u dan sve više zagađuju planet, te da na taj način ugrožavaju život budućih generacija. S obzirom da sve više ljudi u Svijetu „živi od turizma“, te im je to jedini izvor zarade izuzetno je bitno upoznati ih sa problemom koji će se dogoditi, ako se na vrijeme ne reagira.



## **2. Klima i klimatske promjene**

„Klima kao meteorološki pojam predstavlja skup meteoroloških čimbenika i pojava koje u određenom vremenskom periodu čine prosječno stanje atmosfere nad nekim dijelom zemljine površine. Elementi klime koji se uzimaju u obzir prilikom njezina određivanja su: insolacija, temperatura zraka, tlak zraka, smjer i brzina vjetera, vlažnost zraka, oborine, naoblaka i snježni pokrivač.“ (Perić i Šverko Grdić, 2017)

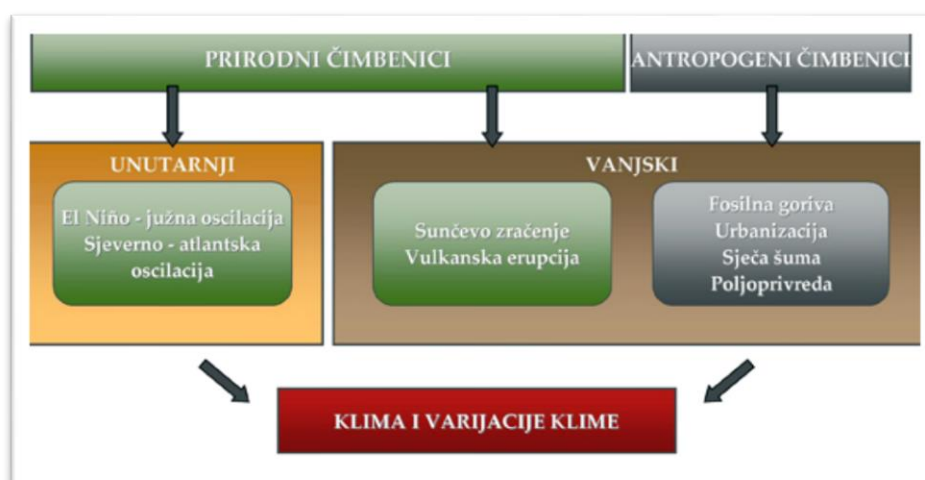
„Klimatske promjene su dugotrajne promjene u statističkoj raspodjeli klimatskih činitelja. To može biti promjena u prosječnim klimatskim elementima, promjena raspodjele klimatskih događaja s obzirom na prosječne vrijednosti, ili pojava sve više krajnjih vremenskih događaja.“ (Perić i Šverko Grdić, 2017)

### **2.1. Uzroci klimatskih promjena**

Kroz povijest planeta Zemlje klima se oduvijek mijenjala, no ljudi su najviše štete napravili tijekom ovog stoljeća. Planet se danas mnogo brže zagrijava nego prije, te dolazi do klimatskih promjena.

Najčešći uzroci klimatskih promjena su izgaranje fosilnih goriva u automobilima i tvornicama, urbanizacija, razvoj poljoprivrede te krčenje šuma. Što je dovelo do povećanja plinova staklenika u atmosferi te uzrokovalo jači efekt staklenika i veće zagrijavanje atmosfere u odnosu na ono koje se događa prirodnim putem. Uzroci klimatskih promjena mogu biti prirodni i antropogeni (nastali ljudskim utjecajem).

**Slika 1.** Primjer prirodnih i antropogenih čimbenika koji utječu na klimu.



Izvor: [http://klima.hr/klima.php?id=klimatske\\_promjene](http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene)

## 2.2. Posljedice klimatskih promjena

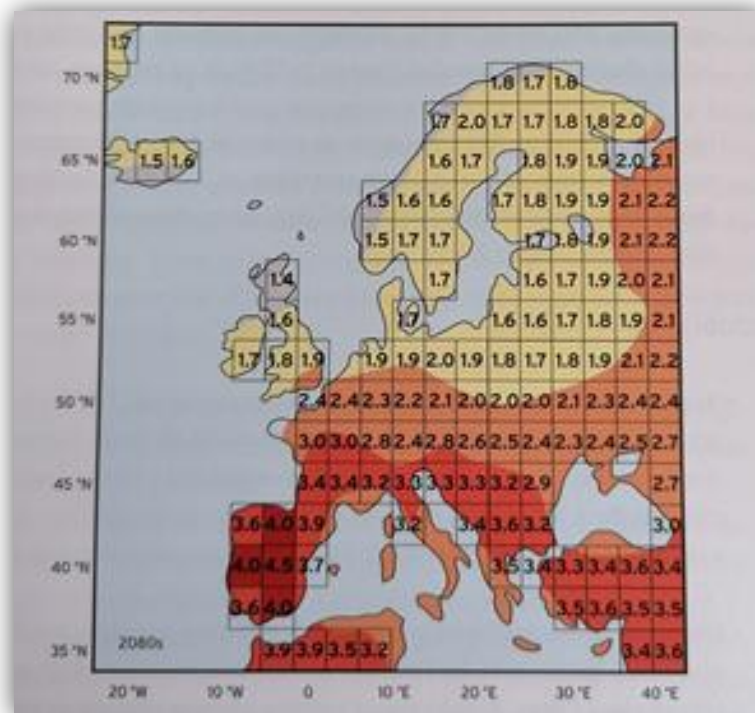
Kao posljedica klimatskih promjena javlja se globalno zatopljenje koje ima višestruke posljedice.

Najvažnije posljedice klimatskih promjena prema Mulleru (2004) su:

- Podizanje razine mora: uslijed zatopljenja ogromnih vodenih masa kao i zbog topljenja leda na polovima i ledenjaka na kopnu raste razina mora. U posljednjih 100 godina rasla je već za 1 do 2 mm godišnje. Podizanje morske površine dovelo bi do poplavlivanja obala i otoka.
- Promjene u sustavu voda na Zemlji: s klimom će se promijeniti i raspodjela otjecanja voda. Intenzivnije padaline i vjerojatno veća godišnja količina padalina češće će izazivati poplave.
- Utjecaji na zdravlje: Toplija ljeta i češći valovi vrućine u umjerenim klimatskim zonama dovode do više smrtnih slučajeva. Pojačavaju se utjecaju zagađenja zraka na zdravlje. Osim toga mijenja se rasprostranjenost i učestalost infektivnih oboljenja.
- Pojačani ekstremni događaji : očekuje se da će se ekstremni događaji poput suše, hladnoće, oluja, poplava, itd. promjenom klime barem povećati i da će do njih biti

moгуće češće dolaziti. S time su povezane često velike štete na infrastrukturi i gubitak ljudskih života.

**Slika 2.** Procjena promjena temperature u Europi do 2080.



Izvor: Lay V., Kufirin, K., Puđak J. (2008) Kap preko ruba čaše, klimatske promjene – Svijet i Hrvatska, Hrvatski centar “Znanje i okoliš“ Zagreb. str. 35.

### 2.3. Učinak staklenika

Većina sunčeve topline se zadržava u atmosferi, dok se manji dio odbija natrag u svemir. Životu kakvog danas poznajemo na Zemlji pridonosi prirodni učinak staklenika koji u prosjeku osigurava 15°C. „Kada ga ne bi bilo u suvremeno doba bi bilježili prosječnu temperaturu od -18°C, odnosno za 33°C nižu temperaturu od današnjeg prosjeka.“ (Glavač 2001).

Pozitivni učinak staklenika je taj što osigurava ugodnu temperaturu za život na Zemlji, ali zbog ljudskih aktivnosti kojima utječu na atmosferu dolazi do pretjeranog zagrijavanja.

Slika 3. Učinak staklenika



Izvor: <http://klima.mzoip.hr/default.aspx?id=43>

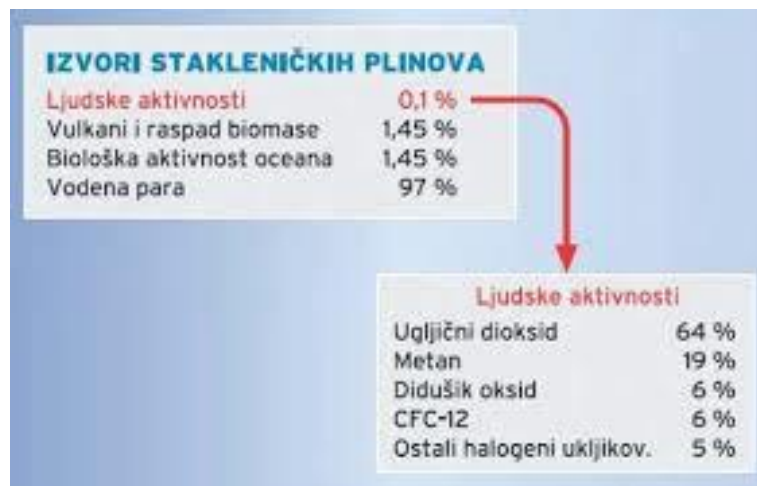
Iz ove slike vidljivo je da većinu sunčeve energije upija Zemljina površina te se na taj način zagrijava. Dio sunčeve energije se reemitira te se zadržava u atmosferi te dolazi do efekta staklenika. Energija se zadržava u atmosferi jer je apsorbiraju staklenički plinovi, koji tu energiju ponovo reemitiraju u svim smjerovima te zagrijavaju Zemlju. Drugi dio energije prolazi kroz atmosferu te se vraća natrag u svemir. Zbog sve većeg izgaranja fosilnih goriva, sječe šuma, poljoprivredne proizvodnje, korištenja parfema i drugih aktivnosti ljudi proizvode više nego ikad prije količina ugljičnog dioksida ( $\text{CO}_2$ ), kao i ostalih plinova poput: metana ( $\text{CH}_4$ ) i dušikovog dioksida ( $\text{N}_2\text{O}$ ).

Postoje razne metode koje mogu doprinijeti smanjenju stvaranja stakleničkih plinova poput:

- Pošumljavanja,
- većeg korištenja obnovljivih izvora energije,
- razvrstavanja otpada,
- korištenja javnog prijevoza,
- korištenja električnih automobila,
- promjene tehnološkog procesa u industriji.

„Ljudske aktivnosti pridonose emisiji stakleničkih plinova sa svega 0,1% no ta emisija neprestano raste otkad postoje mjerenja i upravo je to ono što najviše zabrinjava.“ (Lay i sur., 2008).

**Slika 4.** Izvori stakleničkih plinova



**Izvor:** Lay, V., Kufrin, K., Puđak, J. (2008) Kap preko ruba čaše – klimatske promjene – svijet i Hrvatska, Hrvatski centar “Znanje i okoliš“, Zagreb. str. 12.

Iz ove slike može se vidjeti da najveći utjecaj na stakleničke plinove ima vodena para sa 97% a da ljudske aktivnosti uzrokuju samo 1% štete. No unatoč tome što je taj postotak jako mali on može kompletno poremetiti prirodnu ravnotežu.

Najveći proizvođači ugljikovog dioksida su Azija i Sjeverna Amerika. SAD prednjači sa 24%, a odmah iza njega je Kina. Najveći uzroci ovalike količine zagađenja su: velika energetska postrojenja, umjetna gnojiva u poljoprivredi i velika potrošnja jeftinih fosilnih goriva. Problem će imati i zemlje koje ne zagađuju značajno okoliš, jer staklenički plinovi iz zemalja gdje se proizvode se šire po cijeloj planeti. „U budućnosti će rast emisije CO<sub>2</sub> ovisiti o stopi gospodarskog rasta , o ponudi i potražnji za energijom iz fosilnih goriva“(Lay i sur., 2008). Ako se ne poduzmu potrebne mjere turizam bi mogao osjetiti velike posljedice u obliku globalnog zatopljenja.

### **3. Turizam**

Prema Hunziker – u, Krapf – u i AIEST – i: „Turizam je skup odnosa i pojava koje proizlaze iz putovanja i boravka posjetitelja nekog mjesta, ako se tim boravkom ne zasniva stalno prebivalište i ako s takvim boravkom nije povezana njihova gospodarska djelatnost.“

Turisti putuju iz turističke potrebe, turističkih motiva i rekreacije. Turisti koje putuju iz potrebe prvenstveno žele iskoristiti svoje slobodno vrijeme, kako bi se odvojili od svoga doma i od rutine na neko vrijeme. Putovanja potaknuta motivima, su izražena željom turista da se uključe u turističke aktivnosti. A kao jedan od glavnih motiva ističe se odmor, ljubav te ostvarivanje novih znanja i spoznaja. Također mnogi turisti putuju iz rekreacije, jer tijekom putovanja turist postaje aktivniji sudionik putovanja.

#### **3.1. Turizam kroz povijest**

Turizam postoji od samog nastanka civilizacije. U počecima čovjek je putovao iz potrebe za preživljavanjem, tražio je hranu te bolje uvjete života. S vremenom ljudi su počeli putovati iz nekih drugih motiva kao što su: trgovina, zdravstvene usluge te stjecanja novih znanja. Među prvim putovanjima iz zadovoljstva spominju se egipatske piramide i Olimpijske igre u Grčkoj. Rimljani su u to vrijeme gledali borbe gladijatora po cijeloj državi a najposjećenije su bile u Koloseju u Rimu.

U Srednjem vijeku najpopularnija su bila hodočašća i svetišta. U to vrijeme jako puno intelektualaca je putovalo u Europu sa ciljem širenja znanja, kvalitetnijeg obrazovanja te novih spoznaja o kulturi. Sredinom 19. st. turizam je doživio znanstveni i tehnološki razvoj. Najveći razvoj turizma dogodio se nakon Drugoga svjetskog rata. U početku su putovali samo imućniji ljudi, no s vremenom je postao dostupan gotovo svima bez obzira na platežnu moć.

### **3.2. Značaj turizma za gospodarstvo Hrvatske**

„Među glavnim koristima koje turizam donosi gospodarstvu je rast dohotka, kapitalnih ulaganja, zapošljavanja, poticanje regionalnog rasta ali i porast javnih prihoda.“ (Čavlek 2011).

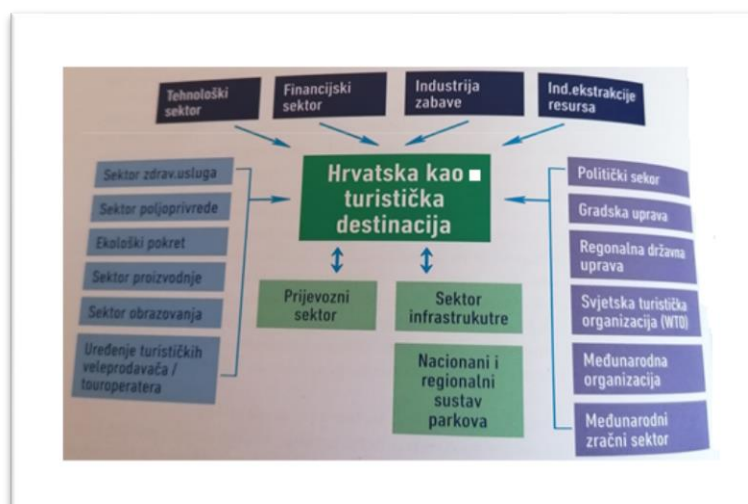
„Osim pozitivnih činitelja, turizam turističkoj destinaciji donosi i one negativne poput onečišćenja, opterećenja prostora, degradacije prostora i sl.“ (Webster i Ivanov 2013.)

Najveći utjecaj na rast globalne ekonomije u Svijetu ima turizam, i to posebice na razvoj ekonomije zemalja u razvoju. Doprinosi dobrobiti lokalnog stanovništva, te iz tog razloga lokalna vlast nastoji povećati pozitivne činitelje te smanjiti negativne.

Izravan doprinos turizma: događa se svaki put kada turist kupi turistički proizvod ili uslugu u određenoj turističkoj destinaciji. Odnosi se na sve one koji prodaju proizvode i usluge izravno turistima. Takav oblik potrošnje ima direktan utjecaj na ekonomiju države u obliku prihoda od prodaje, poreza i plaća.

Neizravan doprinos – do neizravnog doprinosa dolazi kada prodavači prodaju proizvode turistima koje su prethodno nabavili od drugih osoba a te druge od nekih trećih. Najbolji primjer bi bili hoteli i restorani koji sve svoje proizvode nabavljaju od drugih dobavljača, koji nabavljaju sirovine od trećih. Poanta je u tome da je svaki sektor proizvodnje koji dovodi do turističke potrošnje važan jer samostalno ne bi mogao funkcionirati.

**Slika 5.** Veze turizma s ostalim sektorima gospodarstva i društva.



Izvor: Blažević B (2007) Turizam u gospodarskom sustavu. Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija. str. 55.

S obzirom da u Hrvatskoj udio od turizma u BDP – u iznosi oko 20%, to ga čini jednim od najviših u Svijetu. Turizam u Hrvatskoj ima pozitivne i negativne strane. Pozitivne strane bi bile izuzetan novčani priljev, dok bi negativne bile pretjerana ovisnost turizma o uvozu. Do toga je došlo iz razloga jer su proizvodne usluge nedovoljno razvijene, te se ne proizvodi dovoljno za izvoz kao ni za domaće tržište. Zbog tih razloga turizam je postao glavni potrošač resursa bitnih za njegov razvoj. Glavni problem je nedovoljna povezanost turizma i proizvodnih djelatnosti. Kada bi Hrvatska imala razvijeniju proizvodnju mogla bi plasirati proizvode putem turizma, smanjiti uvoz te poboljšati cjelokupno gospodarstvo države. Još jedan problem koji se nameće je nedovoljno stručna radna snaga. Najviše iz razloga što se radi većinom prekovremeno, te su radnici nedovoljno plaćeni za svoj rad. Isto tako i problem sezonska radna snage, jer se povećava nestabilnost zaposlenja. Kao jedno od rješenja mogla bi biti diversifikacija ponude te razvoj selektivnih oblika turizma. Iz razloga što bi u tom slučaju turistički sektor bio stabilniji i manje osjetljiv.



### **3.3. Utjecaj klimatskih promjena na turističku destinaciju**

Prema Morenu Amelungu (2009) ovo su promjene koje se mogu očekivati:

- Intenziviranje trenda prosječno kraćih turističkih dolazaka;
- Veća sezonalnost potražnje budući da će određena godišnja doba (sezone) u godini nuditi bolji klimatski komfor;
- Povećanje značaja boravišnog turizma (model kuća i bazen) te smanjenje značaja tradicionalnog turizma (model sunca i mora);
- Povećanje šteta na priobalju uzrokovanih izdizanjem razine mora ili smanjenje atraktivnosti u najvažnijim turističkim područjima;
- Povećanje opasnosti za ljudsko zdravlje.

Problem koji će nastati u turizmu zbog klimatskih promjena je taj što će se novac trošiti u drugim destinacijama. Turističke destinacije koje ostvaruju najviše prihoda od turizma će osjetiti najveće posljedice. U velikom problemu će biti i Hrvatska jer je to destinacija u koju turisti dolaze zbog sunca i mora. Smatra se da će u budućnosti Mediteran postati prevruć za ljetovanje, te da će se turisti okrenuti destinacijama na sjeveru Europe koje bi trebale u tom razdoblju imati prihvatljivu klimu. Unatoč tome što će turisti izbjegavati Mediteran ljeti zbog prevelikih vrućina i požara, to će imati i određene prednosti jer će se moći pozicionirati kao jesenska i proljetna destinacija.

S obzirom na sve promjene koje će se dogoditi u budućnosti biti će potrebno pronaći novo mjesto na tržištu u odnosu na danas.

#### **3.3.1 Otoci i priobalne turističke destinacije**

U prošlosti turisti nisu bili pretjerano zahtjevni, te su bili zadovoljni sa odlaskom u destinaciju gdje će se okupati i osunčati. S razvojem turizma to se promijenilo, te je sada potrebno razviti dodatne sadržaje da bi ih se privuklo. Destinacije na otocima i uz more su najprivlačnije turistima, ali u budućnosti to bi se moglo promijeniti. Do toga će doći iz razloga što će se podignuti razina mora, povećati temperatura i UV – indeks i brojne druge stvari.

Jedan od primjera je Francuska Polinezija koja će se morati prilagoditi klimatskim promjenama, s obzirom da ostvaruju udio od 25% u turizmu. Predviđa se da će se razina oceana povećati za oko 50 centimetara u budućnosti, što bi značilo da će većina otoka Francuske Polinezije biti potopljena.

Izbjeljivanje koralja koje se događa zbog visokih temperatura će predstavljati ogroman problem za ovu zemlju. Izbjeljivanje koralja dovodi do smanjenja broja riba u lagunama, te smanjenja cjelokupnog prehrambenog lanca u oceanu. To ima veliki utjecaj na ribolov od kojega većina stanovnika živi. Još jedna od prijetnji koje bi se mogle pojaviti su sve češće oluje koje će puno lakše uzrokovati štetu, jer sa izbjeljivanjem koralja se gubi i prirodna zaštita otoka.

**Slika 6.** Prvi plutajući grad na svijetu



**Izvor:** <https://www.dominfo.ba/wp-content/uploads/2017/11/02.jpg>

Slika 6. prikazuje kako bi trebao izgledati prvi plutajući grad na svijetu kojeg namjerava napraviti Francuska Polinezija, kao alternativno rješenje za svoje stanovnike. Ovakav otok bi funkcionirao na solarni pogon i nalazio bi se blizu obale. Još jedna od opcija je migracija stanovnika poplavljenih područja u druge dijelove Francuske Polinezije kao što su Markiški otoci koji imaju veću nadmorsku visinu.

### **3.3.2. Destinacije vezane uz zimski turizam**

Planinske destinacije su izrazito važne za svjetski turizam, a skijaška industrija će osjetiti najveće posljedice klimatskih promjena. „Turizam je ključni stup gospodarstva u alpskim zemljama, koji godišnje generira oko 50 milijardi eura u alpskoj regiji i pruža 10%-12% radnih mjesta“ (Bonzanigo, Giupponi i Balbi, 2016).

Oko 100 milijuna godišnje posjeti Alpe te imaju udio od 10% u godišnjim prihodima od svjetskog turizma. Za mnoge Alpske zemlje zimski turizam je postao jedan od glavnih prihoda. U budućnosti će ove zemlje imati veliki pad turizma te će se morati prilagoditi novim trendovima. Izgradnja skijališta na većim nadmorskim visinama, pružanje aktivnosti koje nisu povezane sa snijegom, smještaj prilagođen svim godišnjim dobima, samo su neki od načina putem kojih i dalje mogu ostati privlačni turistima.

Prema OECD (2020) „Broj skijališta koja imaju prirodan snijeg pao bi sa 609 na 404 ukoliko s temperatura poveća za 2°C, dok ukoliko se temperatura poveća za 4°C broj takvih skijališta pao bi na 202.“

To bi jako utjecalo na države kao što su Francuska, Švicarska i Austrija jer im planinska područja zauzimaju jako velik prostor teritorija.

### **3.4. Opći utjecaj klime na sektor turizma**

Hrvatska je zemlja koja je poznata u svijetu po turizmu. Turisti je posjećuju zbog prirodnih ljepote koje nudi, bogate prirodne i kulturne baštine, sunca i mora kao i pristupačnijih cijena u odnosu na konkurentske zemlje. Turizam je jedna od rijetkih aktivnosti koja omogućava da se svi proizvodi i usluge prodaju unutar granica države bez izvoza u inozemstvo. Na idućoj tablici prikazana je važnost prihoda od turizma u Mediteranskim zemljama.

**Slika 7.** Značajnije ekonomske varijable u Mediteranskim zemljama u 2015. godini

Zemlje	Prihodi od turizma (milijun EUR)	Ukupni BDP (milijun EUR)	Ukupni izvoz (milijun EUR)	Udio ukupnog izvoza u ukupnom BDP (u %)	Udio ostvarenih prihoda od turizma u ukupnom BDP-u (u %)	Udio ostvarenih prihoda od turizma u ukupnom izvozu (u %)
Grčka	14.338	175.697	56.073	32	8	26
Španjolska	51.930	1.075.639	356.873	33	5	14
Francuska	36.242	2.181.064	554.922	30	2	5
Italija	42.136	1.642.443	493.679	30	3	9
Cipar	2.277	17.637	10.797	61	13	21
Malta	1.257	9.250	13.264	43	13	9
Portugal	11.531	179.539	72.812	40	7	16
Hrvatska	8.115	43.846	21.912	50	18	37

**Izvor:** UNWTO (2016.) Tourism Highlights 2016 edition. Dostupno On-line na: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284418145>

Iz prikazanog možemo zaključiti da Hrvatska ostvaruje najviše prihoda u ukupnom BDP-u od turizma, te da ima ostale sektore jako slabo razvijene. Brojna istraživanja su pokazala da većina turista prije dolaska u neku destinaciju prvo provjeri kakva je temperatura, jakost UV zračenja, čistoću mora i druge pokazatelje.

Pretpostavlja se da će u budućnosti Hrvatska morati diversificirati svoju ponudu kako bi ostala konkurentna na tržištu. Morati će podići kvalitetu turističke ponude, prilagoditi se novim trendovima turizma kao što su: bliže i sigurnije destinacije, rast brzih i kraćih putovanja, brigu za okolišem.

### **3.5. Pozitivni utjecaji klimatskih promjena na turizam**

Klimatske promjene mogu i pozitivno utjecati na turizam ako se na vrijeme prepoznaju prilike koje nude te iskoriste. Predviđa se da će u budućnosti Mediteran i dalje biti glavna destinacija za kupališni turizam, no zbog povećanja temperature zemlje na sjeveru Europe će postati konkurencija. Trenutni glavni problem Hrvatske je sezonalnost što će se u budućnosti promijeniti jer će se sezona proširiti na jesen i proljeće. Proširivanjem turističke ponude moći će i dalje ostati jedna od najpoželjnijih destinacija i to na način da: razvija proizvode vezane za kulturno – povijesnu baštinu, pokrene wellness i medicinski turizam, birdwatching, aktivni i odmorišni turizam...

U ljetnim mjesecima kada će vjerojatno biti prevruće turisti bi se mogli okrenuti planinskim destinacijama. Hrvatska ima jako puno potencijala u tom dijelu turizma od Nacionalnih parkova do Parkova prirode, no potrebno će biti unaprijediti ponudu. To će biti moguće ostvariti na način da se razviju obiteljski hoteli, naprave biciklističke i pješačke staze te općenito poboljša ponuda vezana uz prirodne ljepote i kulturne znamenitosti.

### **3.6. Utjecaj turizma na ostale sektore**

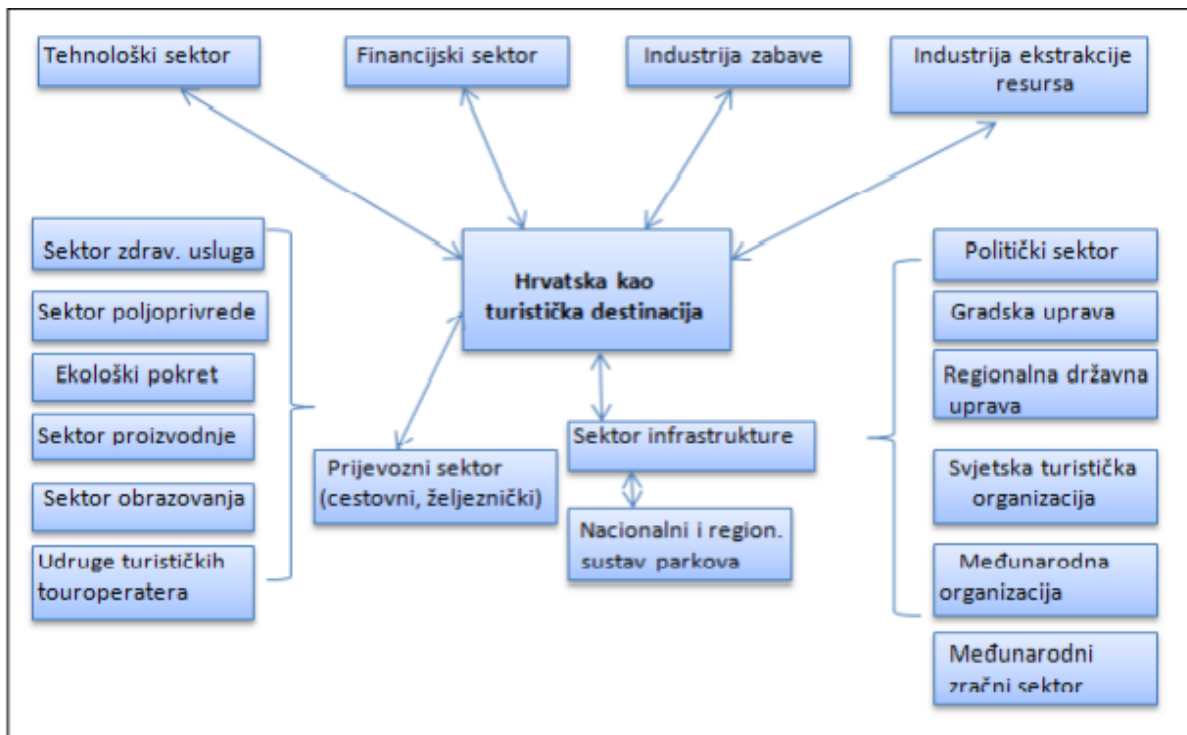
Turizam svojim djelovanjem utječe na cjelokupno gospodarstvo neke države te istovremeno utječe na ostale sektore.

Turist dok je u nekoj državi troši svoja sredstva na razne djelatnosti u turizmu:

- ugostiteljstvo,
- promet,
- trgovinu,
- putničke agencije.

Sve to ima pozitivan utjecaj i na druge sektore kao što su: poljoprivreda, građevinarstvo, energetika, industrija i mnoge druge. Zemlje koje najbolje iskorištavaju turizam su one koje ga mogu povezati sa ostalim sektorima, te na taj način utjecati na cjelokupan gospodarski razvoj. Na slici 8. vidi se na koje sve sektore turizam ima utjecaj.

**Slika 8.** Veze turizma s ostalim sektorima gospodarstva i društva.



**Izvor:** Blažević (2007.) Turizam u gospodarskom sustavu

## **4. Međuovisnost klimatskih promjena i turizma**

Klimatske promjene će jako utjecati na turizam u budućnosti. „S obzirom da je klima jedan od važnijih pokretača turizma, u budućnosti će imati još značajniju ulogu u definiranju privlačnosti pojedine destinacije, kao i odlučivanju turista oko izbora destinacije.“ (Becken, 2010.) Otočne države i gusto naseljena priobalna područja će imati najveće posljedice. To su područja koja najviše privlače turiste zbog svoje iznimno ugodne temperature. Zbog utjecaja klimatskih promjena u budućnosti neće biti jako atraktivna, a turisti će se okrenuti nekim drugim turističkim destinacijama koje će postati privlačnije.

### **4.1. Utjecaj turizma na klimatske promjene**

S obzirom da je u današnje vrijeme turizam postao rašireniji nego ikad, to uvelike utječe na okoliš. „Negativni aspekti očituju se u činjenici da je u svijetu turizam odgovoran za oko 5% emisije CO<sub>2</sub>.“ (Dwyer, Forsyth, 2010.) U poznatim turističkim destinacijama dolazi do uništavanja flore i faune, štete na spomenicima, bacanja otpada kao i drugih stvari koje štetno djeluju na okoliš. Sve to postepeno utječe na klimu te pridonosi stvaranju stakleničkih plinova. Najveći zagađivač u turizmu je transport pa iza njega smještaj. Potrebno je pod hitno poduzeti potrebne mjere jer će u budućnosti biti još više turista te putovanja.

### **4.2. Emisije uvjetovane transportom**

Do zagađenja uzrokovanih transportom dolazi zbog korištenja aviona, automobila, autobusa i ostalih prijevoznih sredstava na putu do turističke destinacije. U Europi su automobili najčešće prijevoznik sredstvo, što je dobro jer ne zagađuju previše u usporedbi s avionima. Zračni transport je u naglom porastu zadnje stoljeće te se smatra kao najveći zagađivač u prometu. S obzirom da će zračni transport u budućnosti najviše rasti, potrebno je početi sa osmišljavanjem nove vrste aviona koja će što manje utjecati na okoliš. Neke od ideja koje se nude su korištenje bio goriva i hidrogena. Automobili i autobusi su također veliki zagađivači, no po tom pitanju su se već poduzeli neki koraci poput: izrade ekonomičnijih motora te izrade

električnih i hibridnih motora. Sve to će doprinijeti smanjenju ispuštanja CO<sub>2</sub>. Vrsta transporta koja najmanje zagađuje okoliš je željeznički, te se smatra najpoželjnijim oblikom prijevoza. Stoga bi bilo dobro da turisti počnu sve više putovati sa vlakom i autobusom kako bi pridonijeli smanjenju zagađenja.

### **4.3. Smještaj kao onečišćivač**

Odmah iza transporta, smještaj je drugi najveći onečišćivač u turizmu. Hoteli su veliki objekti koji zahtijevaju veliku potrošnju energije kako bi pokrili potrebe svih gostiju. Problem je što luksuzniji hoteli uzrokuju veće onečišćenje, a danas je sve više hotela sa 4 i 5 zvjezdica. Uzrokuju veću štetu za okoliš iz razloga što organiziraju: razne priredbe, sportske događaje, koncerte

„ Prema procjenama u hotelijerstvu po danu i gostu nastaje oko 1 kg otpada, što rezultira tonama otpada“ (Bohdanowicz 2010.).

Problem je što većina hotela ne reciklira svoj otpad te se iz tog razloga on nakuplja te uzrokuje ogromne štete za okoliš. U nekim mjestima se otpad čak baca u more što uzrokuje ogromne štete za cijeli morski sustav.

### **4.4. Ekološki otisak od turizma**

Utjecaj na okoliš može se izračunati ekološkim otiskom od turizma. „Računa se na način da se zbroje oni otisci koji su direktno povezani sa turizmom odnosno otisci od prometa, komunalnog otpada, vodoopskrbe i energetske potrošnje.“(Grofelnik 2011.)

„Ova metoda mjeri trenutačnu opterećenost određenog prostora te određuje potrebu populacije i njezinih aktivnosti na nekom području prema biosferi kao globalnoj cjelini.“(Grofelnik 2011.)

Glavni cilj ove metode je odrediti maksimalan broj ljudi koji može živjeti na nekom prostoru bez da prijeđe granice nosivog kapaciteta ekosustava. Prema svjetskim istraživanjima dokazano je da ljudi žive iznad održivosti planete.



#### 4.5. Uloga ponašanja potrošača

Potrošači mogu utjecati na klimatske promjene na način da promjene svoje razmišljanje i ponašanje u turizmu. To mogu postići na način da počnu putovati sa prijevoznim sredstvima koja su ekološki orijentirana, te na taj način utjecati na promjenu poslovanja transportnih i hotelskih tvrtki.

Ovo je način kako bi se turisti trebali ponašati u budućnosti prema Stephanu R. Leimbergisu (2008.):

- Putovati rjeđe i u željenoj destinaciji ostati duže vrijeme – sadašnji trend je da turisti putuju češće i da ostaju u destinaciji kraće vrijeme. Taj trend se mora promijeniti.
- Minimizirati korištenje usluga zračnog prijevoza – ovaj način prijevoza može se izbjeći putujući u bliže destinacije.
- Nagrađivanje zrakoplovnih kompanija koje imaju sluha za okolišno upravljanje – turisti bi trebali favorizirati zrakoplovne kompanije koje čine značajne napore u okolišnom upravljanju na način da koriste nove energetske efikasne zrakoplove.
- Nagrađivanje pro – okolišnih i pro – ekoloških turističkih agencija – turisti bi trebali favorizirati takve agencije ali i one koje pokušavaju osigurati dobrobit za zajednicu posebice onda kada djeluju u nerazvijenim ili ruralnim područjima.
- Davanje prednosti certificiranim destinacijama ili smještaju – puno destinacija želi postati „prijatelj okoliša“, koje će turisti u budućnosti sve više tražiti.

Ukoliko se turisti počnu ponašati na ovakav način, to će imati pozitivan učinak na turizam kao i na čitav svijet. Početi će se proizvoditi sve više ekoloških prijevoznih sredstava, graditi će se hoteli sa što manjim negativnim utjecajem na okoliš, hoteli će morati promijeniti i svoj način poslovanja jer u protivnom neće biti konkurentni.

## **5. Menadžment održivog razvoja u turizmu**

Turizam predstavlja ozbiljnu prijetnju ekološkom sustavu iz razloga što nekontrolirano raste. Nemoguće ga je razvijati bez utjecaja na okolinu, ali moguće je svesti negativne učinke na minimum. Mnoge turističke destinacije koje su u prošlosti bilježile mali dolazak turista danas se suočavaju sa brojnim problemima.

### **5.1. Održivi razvoj**

Pojam „održivi razvoj“ se prvi puta spominje 1713. godine kada je bio vezan uz očuvanje šuma. Prema norveškoj predsjednici vlade Gro Harlem Brundtland „održivi razvoj je onaj koji zadovoljava sadašnje potrebe bez ugrožavanja potreba budućih naraštaja.“(Breutel. B.: Agenda 21, 2000)

Iz ove definicije možemo zaključiti da bi održivi razvoj trebao odgovarati zahtjevima okoliša bez ometanja gospodarskog razvitka. Upravljanje održivim razvojem sve više postaje poželjno u turizmu, te se sve više turističkih destinacija pokušava prilagoditi tome.

### **5.2. Koncept menadžmenta održivog razvoja**

Ovaj koncept podrazumijeva povezanost svih struktura i subjekata na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.

Svaki poslovni sustav trebao bi:

- učinkovitije proizvoditi i trošiti manje sirovina, energije i materijala,
- poboljšati proizvodnju rada uvođenjem novih tehnologija,
- smanjiti troškove plaćanja ekoloških šteta, kazni i ekološkog osiguranja,
- razviti nove marketinške strategije radi osvajanja novih ekološki prihvatljivijih proizvoda i tržišta.

## **6. Politike ublažavanja klimatskih promjena**

Jedna od vodećih briga današnjice je smanjenje negativnog utjecaja klimatskih promjena putem raznih politika ublažavanja. Turizam bi mogao imati najveće posljedice od svih sektora, no i sam uvelike doprinosi ispuštanju štetnih tvari.

### **6.1. Politika vezana za turizam**

Da bi se u potpunosti ublažio utjecaj klimatskih promjena, potrebno je promijeniti cjelokupno ponašanje u turizmu a ne samo u tehnologiji.

Četiri najvažnije strategije politike ublažavanja prema (Climate Change and Tourism 2008.):

- Smanjenje korištenja energije – može se postići mijenjanjem ponašanja u transportu (veće korištenje javnog prijevoza , željeznica i autobusa, smanjenje korištenja automobila i zrakoplova, odabir manje udaljene destinacije), ali i mijenjanja načina upravljanja (npr. organiziranje videokonferencija za poslovni turizam)
- Pобољшanje energetske efikasnosti – korištenje nove inovativne tehnologije u cilju smanjenja energetske potražnje
- Povećanje korištenja obnovljivih ili ugljično neutralnih energija – zamjena fosilnih goriva za energetske izvore koji imaju manje emisije kao što su npr. biomasa, hidro – energija i solarna energija
- Smanjivanje emisije CO<sub>2</sub> kroz ugljične ispuste – CO<sub>2</sub> se može pohraniti u biomasi i u oceanima. Ova mogućnost veoma je bitna za ekološki orijentiran turizam koji igra glavnu ulogu u očuvanju prirodnih područja.

### **6.2. Vrste ekonomskih instrumenata za zaštitu okoliša**

Ovo je još jedna od metoda kojom se nastoji smanjiti štetni utjecaj na okoliš. Uz pomoć „Zelenih poreza“ određuju se cijene te dopuštena količina štetnih tvari koja se smije nalaziti na nekom prostoru.

Glavne vrste ekonomskih instrumenata politika zaštite okoliša su:

1. ekološki porezi/naknade
2. ekološki polog (depozit, kaucija)
3. utržive dozvole (trgovanje emisijama)
4. subvencije (poticaji) za zaštitu okoliša
5. ekološko osiguranje

Ekološki porezi bi bili državni nameti koji se moraju platiti zbog onečišćenja okoliša. Prema tome što neko poduzeće više štetnih tvari ispušta u okoliš to će imati i veći porez. Iz tog razloga sve više poduzeća uvodi nove tehnologije koje ne zagađuju okoliš u tolikoj mjeri te na taj način smanjuju i veličinu poreza koju moraju platiti. Sav porez koji se prikupi država ulaže u zaštitu okoliša. Ekološki porezi imaju cijeli niz prednosti jer s obzirom da je plaćanje tih poreza veoma skupo poduzeća počinju: reciklirati te osnivati vlastite odjele za istraživanje i razvoj kontrole tehnologije onečišćenja.

Drugi ekonomski instrument koji se koristi je ekološki polog koji predstavlja sustav pologa i povrata kojim se obeshrabruje nedopušteno odlaganje i zagađenje okoliša. Poduzeća moraju platiti određeni polog u slučaju onečišćenja, a ako to toga ne dođe novac će dobiti nazad. Ovaj instrument se koristi kako bi se poboljšala kvaliteta proizvoda, kako bi se potaknulo recikliranje, te produžio vijek trajanja proizvoda.

Utržive dozvole su ekonomski instrument koji se koristi za kontrolu onečišćenja okoliša i očuvanje prirodnih resursa. Prvi puta su se počele primjenjivati 1968. godine u SAD – u a s vremenom su postale sve popularnije. Država te dozvole daje poduzećima koja smanjeno onečišćuju okoliš, a ona poslije sa tim dozvolama mogu trgovati. Na taj način poduzeća sve više ulažu u tehnologije za zaštitu okoliša.

Subvencije bi bile ekonomski instrument koji na različite načine pozitivno djeluje na onečišćivače da promijene svoj način poslovanja, u svrhu dobrobiti okoliša. To se postiže na 2 načina a to su: subvencioniranje opreme za smanjenje onečišćenja te subvencioniranje na smanjenje onečišćenja. Subvencije se javljaju u obliku dotacija, zajmova i poreznih olakšica koje bi trebale omogućiti efikasniji rad tržišta, te pozitivan utjecaj na cijelu zajednicu.

Zadnji i najnoviji instrument je ekološko osiguranje. Mnoge države u svijetu su uvele ovaj porez kao obvezu. Na taj način se osigurava pokriće potencijalnih šteta koje bi poduzeća mogla napraviti. Potencijalne štete se predviđaju analizom cjelokupnog proizvodnog procesa, te se utvrđuju mjere koje bi se mogle poduzeti ako do štete dođe.

## 7. Utjecaj klimatskih promjena na hrvatski turizam

Klimatske promjene će utjecati na sve sektore u budućnosti pa tako i na turizam. Hrvatska će osjetiti velike posljedice iz razloga što ima gospodarstvo bazirano na turizmu. Promjene će se vidjeti u duljini trajanja sezone, vrsti smještaja, tipu gostiju koji putuju te u samoj ponudi proizvoda.

Prema Državnom hidrometeorološkom zavodu Republike Hrvatske (2013.) ovo je projekcija klimatskih promjena za razdoblje do 2040 godine:

- Zima: temperatura će porasti između 1,1 i 1,2 °C. Očekuje se smanjenje sunčevog zračenja, najmanje na južnim otocima, a najveće u sjevernoj Hrvatskoj. Porast vlažnosti zraka. Srednja brzina vjetra neće se mijenjati. Manji porast količina oborine.
- Proljeće: temperatura će bit veća za 0,7 °C na otocima Dalmacije te malo više od 1 °C u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. Očekuje se smanjenje sunčevog zračenja najviše na Jadranu i gorskoj Hrvatskoj. Porast vlažnosti zraka. Srednja brzina vjetra neće se mijenjati. Manji porast količina oborine.
- Ljeto: temperatura će porasti između 1,1 i 1,2 °C. Očekuje se porast količine sunčevog zračenja. Porast vlažnosti zraka najveća u odnosu prema ostalim godišnjim dobima, posebice na Jadranu. Porast srednje brzine vjetra posebice na Jadranu. Smanjenje količina oborine.
- Jesen: porast temperature između 0,9 °C u istočnoj Slavoniji, oko 1,2 °C na Jadranu, a u zapadnoj Istri i do 1,4 °C. Očekuje se porast količine sunčevog zračenja. Porast vlažnosti zraka. Porast srednje brzine vjetra osobito je izražene na sjevernom Jadranu što predstavlja promjenu od oko 20-25 % u odnosu prema referentnom razdoblju. Smanjenje količina oborine.

### 7.1. Sezonalnost

Hrvatska trenutno ima najviše turista u srpnju i kolovozu, te se ta dva mjeseca smatraju glavnim dijelom sezone. U budućnosti zbog promjene temperature doći će do produljenja turističke sezone na više mjeseci. Srpanj i kolovoz će doživjeti lagani pad u budućnosti jer će

biti pretopli za ljetovanje. S druge strane ostali mjeseci će imati porast broja turista zbog iznimno ugodne temperature.

## **7.2. Smještaj**

Trenutačni problem je u tome što Hrvatska ima jako mali broj hotelskih smještajnih kapaciteta od 16,5%. Do ove situacije je došlo zbog nekontroliranog rasta privatnog smještaja. Još jedan od problema su naslijeđene hotelske kompanije koje vode nestručne osobe, te na taj način ostvaruju znatno manje prihode. Glavna prednost hotela je u tome što nude cijeli niz dodatnih usluga koji gostu pružaju određeno zadovoljstvo. Hotelski smještaj sa sobom donosi i kvalitetniju radnu snagu koja će privući goste veće platežne moći. Da bi Hrvatska povećala svoju konkurentnost u budućnosti morati će obnoviti postojeće smještajne objekte, te sagraditi nove koji će moći ispuniti zahtjeve tržišta.

## **7.3. Struktura gostiju**

Najveći broj turista koji posjećuju Hrvatsku je srednje dobi iz država kao što su: Njemačka, Poljska, Češka, Slovenija. Predviđa se da će u budućnosti turistima starije životne dobi Hrvatska biti jako zanimljiva turistička destinacija zbog produljenja sezone. To su turisti velike platežne moći koji troše dosta novca na putovanju, te će imati pozitivan utjecaj na turizam Hrvatske. Jako popularna će biti kratka i učestalija putovanja kao i vikend – turizam. Ove dvije skupine turista će imati najveći utjecaj na produljenje sezone, te je zbog toga potrebno razviti brojne sadržaje koji će ih privući te natjerati da ponovno dođu iduće godine.

## **7.4. Struktura ponude**

Ponuda u ovom trenutku je jako siromašna te ju je potrebno proširiti na različite oblike turizma kako bi se uspjela zadržati konkurentnost. Ponuda koja se bazira samo na „suncu i

moru“ neće biti dovoljna u budućnosti. Na sreću Hrvatska je zemlja koja nudi mnoštvo prirodnih ljepota, čist zrak, bogatu kulturno – povijesnu baštinu, te brojne druge stvari.

#### **7.4.1. Kulturni turizam**

To je vrsta turizma koji privlači sve dobne skupine a posebno turiste „treće dobi. To su ljudi koji odlaze u neku turističku destinaciju zbog manifestacija, materijalne i nematerijalne baštine, umjetničkih djela te upoznavanja novih kultura. U pravilu ljudi koji putuju iz kulturnih razloga su: obrazovaniji, lojalni i troše više na putovanjima. Kako bi privukla takve posjetitelje Hrvatska mora razviti imidž kulturne destinacije na turističkom tržištu. Trenutačni problem je što većina turista dolaze isključivo radi zabave i odmora a kulturne atrakcije posjećuju usputno. Da bi strani turisti počeli dolaziti prvenstvo radi kulture potrebno će biti ulagati u kulturne resurse i educirati lokalnu zajednicu. Kroz dobar marketing se mogu privući strani investitori koji imaju viziju i spremni su ulagati u kulturu. Educiranje lokalne zajednice smatra se glavnim faktorom u razvijanju kulturnog turizma. Kada lokalno stanovništvo počne cijeniti kulturne resurse koje ima, tada će se i potruditi prezentirati ih na što bolji način. Hrvatska ima jako velik potencijal za ovu vrstu turizma jer ima čak 10 kulturno – povijesnih spomenika na UNESCO – vom popisu.

#### **7.4.2. Zdravstveni turizam**

Oko 15% putovanja u Europi motivirano je zdravstvenim razlozima. Države koje prednjače u ovim putovanjima su: Njemačka, Francuska i Nizozemska. Sve više ljudi počelo je brinuti o zdravlju, te je ovaj oblik turizma doživio značajan porast. Skupine koje najviše putuju iz zdravstvenih razloga su stariji ljudi i ljudi srednje dobi. Tome je pridonio i produženi životni vijek do kojeg je došlo zbog razvoja tehnologije i medicine. Turisti žele naučiti što više o zdravom načinu života, te ponijeti to znanje nazad sa sobom. Hrvatska zbog svoje iznimno ugodne temperature, visoke kvalitete zraka, termalnih voda i Jadranskog mora ima velik potencijal da razvije ovu vrstu turizma.



### **7.4.3. Nautički turizam**

Zbog nestvarnih prirodnih ljepota Jadranske obale i otoka, nautički turizam ima potencijal da postane najkonkurentniji turistički proizvod Hrvatske. Jadransko more je veoma čisto u odnosu na ostala mora u Sredozemlju, te je to jedna od prednosti u odnosu na konkurenciju. Nedovoljna ponuda dodatnog sadržaja u marinama je trenutno najveći problem. Većina europskih zemalja razvila je dodatne sadržaje poput: škole ronjenja, fitness centara, sauna, jedrenja i ostalih. To su sve aktivnosti koje omogućavaju ostvarivanje puno većih prihoda. Još jedna opcija koja se nudi je izgradnja privatnih marina koje bi privukle milijardere. Izgradnja ovakvih marina iziskuje veća financijska ulaganja, ali se dugoročno isplati te podiže razinu marina na novi nivo. S obzirom da je gradnja novih marina izrazito skupa, najbolji potez bi bio pretvoriti postojeće luke u marine. Marine sa sobom nose i brojne probleme kao što su: ispuštanje fekalija sa brodova, prolijevanje onečišćene vode, bacanje otpada u more i druge. Kako do toga ne bi došlo potrebno je pronaći idealnu lokaciju za marinu gdje će plima, oseka i vjetar utjecati pozitivno na kretanje vode.

## **8. Proces prilagodbe klimatskim promjenama**

S obzirom na utjecaj koji će imati klimatske promjene ljudi će se morati prilagoditi na način da promijene resurse koje koriste, te povećaju svoje znanje o utjecaju klimatskih promjena. Najtežu prilagodbu će imati siromašnije zemlje koje ne raspolažu sa velikom količinom financijskih resursa. Prema Sternu (2010.) ovo su dvije razine prilagodbe:

- Izgradnjom kapaciteta za prilagodbu – kreiranjem informacija i uvjeta koji su potrebni za potporu samom procesu prilagodbe. Mjere za izgradnju kapaciteta prilagodbe mogu biti od razumijevanja potencijalnog utjecaja klimatskih promjena i mogućnosti prilagodbe, do kreiranja točno određenih akcija i akumuliranja izvora potrebnih za implementaciju.
- Aktiviranje akcije prilagodbe – činjenje različitih koraka koji će pomoći smanjenju osjetljivosti klimatskom riziku ili iskorištavanju mogućnosti. To se može činiti uz investiranje u fizičku infrastrukturu koja štiti od specijalnih klimatskih rizika poput poplava, suša i slično.

Još jedan od načina na koji svijet može utjecati je modernizacija infrastrukture, te izgradnja sustava za navodnjavanje.

### **8.1. Prilagodba turističkog sektora klimatskim promjenama**

Turistička industrija će se morati prilagoditi kako bi bila što manje osjetljiva na klimatske promjene. Da bi se problem uspio riješiti potrebno je uključiti širok spektar ljudi kao što su: predstavnici vlade, lokalnih i regionalnih tijela te privatnog sektora i nevladinih organizacija. Ovi ljudi su bitne jer su javne ličnosti, te samo oni mogu napraviti prave promjene. Turisti će se znatno lakše prilagoditi jer oni sami biraju destinaciju koju žele posjetiti. U Hrvatskoj će se pojaviti veliki problemi jer se gotovo sva turistička odredišta nalaze na Jadranu. Predviđa se da će većina stranih turista izbjegavati Hrvatsku za vrijeme glavnih mjeseci sezone.

To bi imalo velik utjecaj na hrvatsko gospodarstvo te je stoga potrebno poduzeti mjere kao što su:

- produljivanje turističke sezone
- povećanje energetske učinkovitosti i uvođenje sustava rashlađivanja u turističke objekte
- razvijanje kapaciteta za simuliranje učinaka klimatskih promjena
- razvijanje politika i mjera prilagodbe.

## **9. Zaključak**

Ljudi se što prije trebaju osvijestiti te početi brinuti za planet, kako bi omogućili novim generacijama ugodan život na Zemlji. Trebaju se okrenuti novim tehnologijama, te obnovljivim resursima kako bi ublažili utjecaj klimatskih promjena. Ispuštanje prevelikih količina ugljikova dioksida doprinijelo je pojačavanju efekta staklenika i globalnog zatopljenja. Već sada neke od najpoznatijih turističkih destinacija na obalama i otocima osjećaju posljedice.

Jako velik utjecaj klimatskih promjena će se odraziti na sektor turizma. Ponuda i potražnja za turističkim destinacijama će se uvelike promijeniti. Mnoge turističke destinacije koje su trenutno poželjne će izgubiti na atraktivnosti, te će se morati u potpunosti prilagoditi turistima. Najveće promjene ponašanja u turizmu mogu potaknuti vlade te poznate osobe

Hrvatska će također biti žrtva klimatskih promjena. Mnoge rive uz obale bi mogle biti potopljene za nekih 30 godina. To će biti veliki problem jer se skoro sve najpoznatije turističke destinacije nalaze uz obalu. U radu su navedeni načini na koje Hrvatska može obogatiti svoju turističku ponudu, te razviti selektivne oblike turizma.

## POPIS LITERATURE

### Knjige

1. Blažević B. (2007) Turizam u gospodarskom sustavu. Sveučilište u Rijeci, Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji, Rijeka.
2. Čavlek (2011) Turizam : ekonomske osnove i organizacijski sustav. Školska knjiga, Zagreb.
3. Dwyer L, Forsyth P., Dwyer W, (2010) Tourism economics and policy. Aspects of tourism. Channel View Publications.
4. Glavač V. (2001) Uvod u globalnu ekologiju. Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb.
5. Leimberg S.R. (2008.) Tools & Techniques Of Practice Management. National Underwriter Company.
6. Müller H. (2004) Turizam i ekologija. Masmedia, Zagreb.
7. Perić J. i Šverko Grdić Z. (2017) Klimatske promjene i turizam. Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija.
8. Scott D., Hall C.M., Gössling S. (2012) Climate Change and Tourism: Impacts, Adaptation and Mitigation. Routledge.
9. Vujić V. (ur.) (2005) Održivi razvoj turizma. Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija.

### On – line izvori:

1. Becken (2010.)  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09669581003668540>
2. Bohdanowicz (2010.)  
[https://www.researchgate.net/publication/285684336\\_Theory\\_and\\_Practice\\_of\\_Environmental\\_Management\\_and\\_Monitoring\\_in\\_Hotel\\_Chains](https://www.researchgate.net/publication/285684336_Theory_and_Practice_of_Environmental_Management_and_Monitoring_in_Hotel_Chains)
3. Bonzanigo, Giupponi i Balbi (2016.)  
<file:///D:/SustainabletourismplanningandclimatechangeadaptationintheAlpsacasestudyofwintertourisminmountaincommunitiesintheDolomites.pdf>
4. Breutel. B.: Agenda 21, (2000)  
<https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin:61/preview>
5. Grofelnik (2011.)

- [file:///D:/H\\_Grofelnik60\\_5\\_6\\_2013\\_Supplement\\_p\\_118\\_124.pdf](file:///D:/H_Grofelnik60_5_6_2013_Supplement_p_118_124.pdf)
6. Društveno odgovorno poslovanje u poduzeću Coca - Cola  
<https://repositorij.efst.unist.hr/islandora/object/efst%3A595/datastream/PDF/view>
  7. Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima  
<http://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2017/11/Procjena-ranjivosti-na-klimatske-promjene-final.pdf>
  8. Kulturni turizam i europski gradovi kulture  
<https://repositorij.unipu.hr/islandora/object/unipu%3A2236/datastream/PDF/view>
  9. Lay V., Kufrin, K., Puđak J. (2008) Kap preko ruba čaše, klimatske promjene – Svijet i Hrvatska  
<https://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=Kaprekorubacase.pdf>
  10. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode  
<http://klima.mzoip.hr/default.aspx?id=4>
  11. Moreno Amelung (2009.)  
[file:///D:/Moreno\\_Amelung\\_Coastal\\_management.pdf](file:///D:/Moreno_Amelung_Coastal_management.pdf)
  12. OECD (2020)  
<https://www.oecd.org/>
  13. Patarčić M. (2020) Klima i klimatske promjene  
[.https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_modeli&param=klima\\_promjene](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_modeli&param=klima_promjene)
  14. Razvoj nautičkog turizma u RH uz primjer Šibensko – kninske županije  
[https://bib.irb.hr/datoteka/619739.2\\_Radi.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/619739.2_Radi.pdf)
  15. Stern (2010.)  
[https://mzoe.gov.hr/UserDocsImages/KLIMA/SZOR/Smjernice\\_za\\_integriranje\\_klimatskih\\_promjena\\_i\\_bioraznolikosti\\_u\\_strateske\\_procjene\\_utjecaja\\_na\\_okolis.pdf](https://mzoe.gov.hr/UserDocsImages/KLIMA/SZOR/Smjernice_za_integriranje_klimatskih_promjena_i_bioraznolikosti_u_strateske_procjene_utjecaja_na_okolis.pdf)
  16. Turizam kroz povijest-bioci. hr  
<http://bioci.hr/turizam-kroz-povijest/>
  17. UN climate change conference  
<https://cop23.com.fj/frenchpolynesia/>
  18. Webster i Ivanov (2013.) Measuring the impact of tourism on economic growth  
<file:///D:/SSRN-id1413059.pdf>
  19. UNWTO (2016)  
<https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284418145>

