



ICES  
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija

Program: Inženir elektroenergetike

Modul: Elektroenergetska učinkovitost in električne  
instalacije

## **RAZVOJ APLIKACIJE V PODPORO ENERGETSKI UČINKOVITOSTI IN ZELENEMU TURIZMU**

Mentor: doc. dr. Marko Ropret  
Lektorica: Jasmina Vajda Vrhunec, prof. slov.

Kandidat: Uroš Komat

Pečice, februar 2019

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorju doc. dr. Marku Ropretu za zaupanje, vsestransko pomoč in strokovno vodenje pri pisanju diplomskega dela.

Posebna zahvala velja moji ženi Lauri, ki me je vseskozi podpirala in mi stala ob strani skozi celotno študijsko obdobje.

## IZJAVA

»Študent Uroš Komat izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Marka Ropreta.«

»Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.«

Dne 11. 2. 2019

Podpis: \_\_\_\_\_

## **POVZETEK**

V diplomskem delu obravnavamo aktualno tematiko povečevanja porabe električne energije in onesnaževanja, katerega znatni delež se globalno ustvari zaradi turistične dejavnosti. V uvodu so predstavljeni aktualni kazalci, ki jim sledita opis smeri razvoja turizma v Sloveniji in povzetek razvojne strategije na nivoju države. Pridobljeni podatki kažejo na kar do 80 % višjo porabo energije in vpliv na okolje, ki sta povzročena zaradi turističnih nastanitev, v primerjavi z vsakodnevno povprečno porabo. Ekološka ozaveščenost se krepi, temu primerno pa se ne razvija ponudba nastanitvenih možnosti. Ekološka ozaveščenost je močnejša pri prebivalstvu z višjim standardom, zato turiste smatramo kot primerne in dovzetne za implementacijo načrtovanih ukrepov. Večinski delež nastanitev se aktualizira prek spletnih ponudnikov nastanitev, kot je Booking.com, zato je predvidena nadgradnja te aplikacije, s pomočjo katere bi uporabniki spremljali svoje varčevanje z energijo in posledično ugoden vpliv na okolje. Nakazane so konkretne grafične in vsebinske rešitve, prav tako je opisan potencialno ugoden vpliv na okolje v primeru uspešne implementacije. Ta je seveda odvisna od več dejavnikov, kot sta sprejetje s strani uporabnikov in investicija v oglaševanje storitve s strani ponudnikov. Kljub opisanim izzivom ugotavljamo pozitivno naravnost glede ocene verjetnosti uspeha, kar je podkrepljeno z naraščajočim trendom ekološke ozaveščenosti ter možnostmi promocije s pomočjo sodobnega digitalnega trženja in družabnih omrežij.

## **KLJUČNE BESEDE**

- Zeleni turizem
- Ekološka ozaveščenost
- Spletni rezervacijski sistemi
- Predikcija učinkov aplikacije

## **ABSTRACT**

In the thesis, we will be focusing on a rather topical issue of increasing electricity consumption and pollution, whose significant share is being generated globally by the tourism related accommodations. In the introduction, we touch on the current indicators and describe the direction of tourism development in Slovenia and summarize the development strategy on the country level. The data obtained show up to 80% higher energy consumption and, consequently, the environmental impact caused by the tourist accommodation against the average consumption. Ecological awareness is improving, which is not being followed by the accommodation offer options. Ecological awareness is more present in the population with a higher standard, therefore we consider tourists as appropriate for implementation of the planned measures. The majority of accommodation is being reserved via online providers such as Booking.com, so we anticipate the upgrade of this application where users could monitor the energy consumption. We give concrete graphic and content solutions and describe the potentially beneficial impact on the environment in case of successful implementation. This, of course, depends on several factors, such as user acceptance and investments in the advertising by the providers. Despite the challenges described, we are positive about the likelihood of success, which should be supported by the increasing trends in ecological awareness and the marketing possibilities through the social networks.

## **KEYWORDS**

- Green Tourism
- Ecological awareness
- Online reservation systems
- Add-on effects to the application

## KAZALO

1	Uvod .....	1
1.1	Predstavitev turizma kot panoge .....	1
1.2	Predstavitev problema in cilji naloge .....	2
1.3	Metode dela .....	2
2	Turizem globalno in v Sloveniji .....	3
2.1	Turizem globalno.....	3
2.2	Razvoj v zadnjih letih .....	4
2.3	Indeks konkurenčnosti slovenskega turizma 2017.....	5
2.4	razvojna strategija slovenskega gospodarstva .....	6
2.5	Prebivalci Slovenije kot turisti.....	8
2.6	Turizem v Sloveniji 2017 .....	10
3	Ekološka ozaveščenost.....	13
4	Spletni rezervacijski sistemi.....	15
4.1	Booking.com.....	15
4.1.1	Trajnostno potovanje – raziskava podjetja Booking.com .....	17
4.2	Airbnb .....	18
5	Razvoj aplikacije v podporo energetske učinkovitosti .....	22
5.1	Ocena smiselnosti aplikacije .....	22
5.2	Predikcija učinkov aplikacije.....	25
5.3	Swot-analiza aplikacije za podporo energetske učinkovitosti .....	26
5.3.1	Poslovne prednosti.....	27
5.3.2	Poslovne slabosti .....	27
5.3.3	Poslovne priložnosti .....	27
5.3.4	Poslovne nevarnosti .....	28
5.4	Predvidene funkcije nadgradnje aplikacije .....	28
5.5	Tržna izvedljivost in zanimivost.....	29
6	Zaključki.....	30
7	LitEratura in viri .....	32

## KAZALO SLIK

Slika 1: Prispevek turistične panoge k svetovnemu BDP-ju v letu 2017.....	3
Slika 2: Primerjava turistične konkurenčnosti.....	6
Slika 3: Prenositve vodilnih destinacij po makro destinacijah.....	7
Slika 4: Strateški koncept trženja skozi štiri razvojna področja .....	8
Slika 5: Zasebna potovanja po glavnih vrstah nastanitve .....	10
Slika 6: Četrto zaporedno rekordno leto za slovenski turizem.....	11
Slika 7: Prenositve turistov, Slovenija .....	12
Slika 8: Prenositve turistov po vrstah nastanitvenih objektov .....	12
Slika 9: Prenositve tujih turistov po državah .....	13
Slika 10: Ozaveščenost v slovenskih gospodinjstvih .....	14
Slika 11: Aplikacija na različnih napravah .....	16
Slika 12: Poraba energije pri souporabi domov v primerjavi s hotelskimi nastanitvami .....	19
Slika 13: Izpusti toplogrednih plinov pri souporabi domov v primerjavi s hotelskimi nastanitvami .....	20
Slika 14: Segmentacija gostiteljev prek storitve Airbnb glede na letni zaslužek .....	21
Slika 15: Razporeditev pridobljenih sredstev gostiteljev od oddajanja nepremičnin prek platforme Airbnb .....	21
Slika 16: Povprečna poraba hotelov na gosta v letu 2007 .....	23
Slika 17: Poraba energije hotelskega gosta v primerjavi s souporabo domov.....	24
Slika 18: Poraba vode hotelskega gosta v primerjavi s souporabo domov.....	24
Slika 19: Pridelava odpadkov hotelskega gosta v primerjavi s souporabo domov...	25
Slika 20: Predlog prototipne rešitve: primer dodatka navigacijskemu meniju in druge prilagoditve na Booking.com .....	29
Slika 21: Predlog prototipne rešitve: primer dodatka navigacijskemu meniju na Booking.com .....	29

# 1 UVOD

## 1.1 PREDSTAVITEV TURIZMA KOT PANOGE

Turizem se kot izraz v zapisih pojavlja v zadnjih 200 letih. Potovanja in spreminjanje lokacije so stari kot človeštvo samo, beseda turizem pa je svoj novodobni pomen dobila z namenom opisovanja novega pojava: množičnih potovanj posameznikov. Leta 1985 je New English Dictionary turizem opredelil kot teorijo in prakso »opravljanja izletov, potovanje zaradi zadovoljstva, navadno v podcenjujočem smislu«.

SURS opredeljuje definicijo turista za potrebe kvantifikacije turizma. »Turist je oseba, ki v kraju zunaj svojega običajnega okolja prenoči vsaj eno noč (vendar manj kot eno leto), v gostinskem ali drugem nastanitvenem objektu zaradi preživljanja prostega časa, sprostitev, poslov ali drugih razlogov, če ti niso opravljanje dejavnosti, za katero v obiskanem kraju prejme plačilo. Turist je ob prihodu registriran v vsakem nastanitvenem objektu, v katerem se nastani, zato je lahko med svojim bivanjem v določenem kraju/določeni državi registriran tudi večkrat.« (SURS, 2018) SURS (2018) nadalje opredeljuje, da je domači turist oseba s stalnim prebivališčem v Sloveniji, ki začasno prebiva v kakem drugem kraju v Sloveniji in tam prenoči. Tuji turist pa je oseba, ki je začasno prišla v Slovenijo iz tujine in je v Sloveniji vsaj eno noč prenočila. Tujim turistom se pripadnost določa na podlagi potnega lista. Od leta 1992 so med tuje turiste šteti tudi turisti iz drugih republik nekdanje Jugoslavije.

Razvoj modernega, to je množičnega turizma, je bil logična posledica ter del ekonomskega, socialnega in političnega razvoja po drugi svetovni vojni. Nastal je v obdobju miru in gospodarske prosperitete, plačanih letnih dopustov, poceni prevoznih sredstev in razcveta letalskega potniškega prometa. Del razcveta lahko pripišemo pojavu čarterskih letov, razvoju računalniške tehnologije in organizatorjev potovanj. Dandanes turizem kot največja svetovna gospodarska dejavnost s svojimi značilnostmi in lastnostmi predstavlja trende družbenega razvoja v 21. stoletju. Kot dejavnost predstavlja neposredno spodbudo v smislu priložnosti zaposlovanja v terciarnem sektorju, hkrati pa posredno spodbuja rast primarnega in sekundarnega sektorja industrije. Turizem kot eden temeljnih dejavnikov razvoja ekonomije predstavlja civilizacijski dosežek sodobnega časa. Turizem temelji in se sproti prilagaja potrebam in vrednotam sodobnega človeka. Dolgoročno se tako tvori eno izmed najstabilnejših področij gospodarstva. Turistična ponudba dosega velike multiplikacijske učinke zaradi združevanja gospodarske z drugimi dejavnostmi. Zaradi vsega naštetega večina držav turizem smatra kot svojo strateško razvojno usmeritev tako v kratkoročnih kot dolgoročnih usmeritvah.



S povečevanjem konkurenčnosti znotraj sektorja, kar je bilo doseženo bodisi z vzpostavitvijo portalov za spremljanje cen letalskih prevoznikov ali na drugi strani hotelskih ponudnikov in drugih storitev, se je linearno povečala dostopnost svetovnih destinacij srednjemu razredu prebivalstva. Geografsko Evropa spada med najbolj obiskane svetovne regije, kar to območje postavlja v dober položaj za nadaljnji uspešen razvoj te pomembne panoge.

## 1.2 PREDSTAVITEV PROBLEMA IN CILJI NALOGE

V Sloveniji se oskrbujemo iz različnih primarnih virov energije, od tega več kot polovico energije pridobimo iz fosilnih goriv – največ iz uvoženih naftnih proizvodov in zemeljskega plina ter premoga. Tudi pri proizvodnji električne energije igrajo fosilna goriva pomembno vlogo, saj iz njih pridobimo tretjino celotne električne energije. Skoraj 40 % je pridobimo s pomočjo jedrske energije, preostalih 25 % pa s pomočjo hidroenergije. Drugi alternativni viri za zdaj še ne zavzemajo znatnega deleža v proizvodnji, saj v strukturo virov prispevajo skromne 3 %, vendar v prihodnosti zagotovo lahko pričakujemo spodbude za povečanje tega deleža. Te izsledke lahko prenesemo na področje Evropske unije in širše.

Energetska učinkovitost bo torej v prihodnje zahtevala nujno pozornost in težnjo po informiranju uporabnikov ter bi morala postati eno izmed temeljnih načel in usmeritev človeštva. Energetska učinkovitost lahko razčlenimo na več ravni, kot so: proizvodnja, prenos, distribucija in poraba energije. V tem diplomskem delu se bomo usmerili predvsem na problematiko izboljšanja in spremljanja smotrne porabe energije s strani uporabnikov ter možnosti izboljšanja energetske učinkovitosti samih stavb. Omenjeno bomo povezali s panogo turizma in proučili možnosti za izboljšave na tem področju. Namen diplomskega dela je opredelitev in ocena smiselnosti glede konkretnih možnosti za izboljšave aplikacij v podporo energetske učinkovitosti in zelenemu turizmu. Za podrobno proučitev problematike smo si izbrali storitev Booking.com, prek katere si nastanitve rezervira večji del turistov. Kot drugi tudi ta ponudnik negativnih okoljskih vplivov porabe energije ne zajema ustrezno. Glede na trend vzpona turistične panoge in oceno o nadaljevanju rasti v prihodnosti bi morali okoljsko problematiko turizma vsekakor upoštevati in implementirati rešitve za omilitev teh vplivov. Namen diplomskega dela bomo operacionalizirali s cilji, ki obsegajo oceno smiselnosti nadgradnje ponudbe, predikcijo učinkov dodatka aplikaciji, SWOT-analizo, predvidenimi funkcijami aplikacije in tržno izvedljivostjo.

## 1.3 METODE DELA

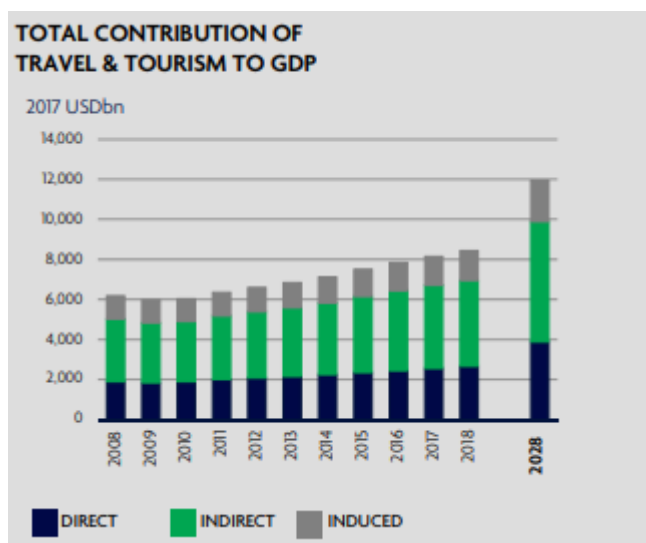
Analiza smiselnosti razvoja aplikacije bo potekala na osnovi pregleda literature in obstoječih podatkov ter raziskave turističnih indeksov, kot je Indeks turistične konkurenčnosti 2017. Uporabili bomo deskriptivno metodo z analizo in kompilacijo strokovne literature. Prav tako bo opravljena podrobna SWOT-analiza poslovanja,

aplicirana na različne plati poslovanja v segmentu, kjer bomo podrobno proučili prednosti, slabosti, nevarnosti in priložnosti, ki bi jih predlagane nadgradnje aplikacij prinesle. Na podlagi opisanega bomo proučili in prikazali smiselne funkcije aplikacije, ki bi jih s to nadgradnjo pridobili, ter nato v zaključku podali lasten sklep o raziskanem področju.

## 2 TURIZEM GLOBALNO IN V SLOVENIJI

### 2.1 TURIZEM GLOBALNO

Turizem je eden izmed največjih sektorjev svetovne ekonomije. To potrjuje dejstvo, da je v letu 2017 turizem kot panoga prispeval več kot 10 % k skupnemu svetovnemu BDP-ju in je ustvaril 313 milijonov delovnih mest, kar v svetovnem merilu prav tako pomeni okoli 10 %. Turistična panoga spodbuja izvozno naravnost držav in pomaga ustvarjati blaginjo na vseh trgih.



Slika 1: Prispevek turistične panoge k svetovnemu BDP-ju v letu 2017  
(Vir: WTTC, 2018)

Vsako deseto delovno mesto na svetu pripada turistični panogi. V zadnjem desetletju je kar enega od petih novih delovnih mest ustvarila prav turistična panoga, kar potrjuje pomembnost panoge za razvoj svetovne ekonomije.

Rast turizma se bo predvidoma nadaljevala tudi v prihodnosti, kar naj bi rezultiralo v več kot 1,8 milijarde turističnih prihodov do leta 2030, kar pomeni, da bo potoval vsak četrti zemljan. To dejstvo pomeni ogromno možnosti za razvoj, po drugi strani pa veliko obvezo za gradnjo temeljev trajnostnega turizma.

## 2.2 RAZVOJ V ZADNJIH LETIH

Pred dobrega četrta stoletja se je Slovenija na evropskem in svetovnem turističnem zemljevidu pojavila kot nova država. Z njeno samostojnostjo je bil slovenski turizem postavljen pred izziv: Slovenijo ponovno umestiti ob bok znanim in uveljavljenim turističnim destinacijam. Kljub dotedanji turistični razvitosti je z 10-dnevno vojno in osamosvojitvijo izgubila na privlačnosti in tako se je morala ponovno uveljaviti na evropskem in globalnem zemljevidu. Slovenski turizem je nato uspel narediti velike in pomembne korake tako v smislu razvoja kot same promocije. Razvijal se je in rasel z nadpovprečno dinamiko. Pomembnost turizma kot gospodarske panoge lahko prikažemo z nekaj ključnimi podatki (vir: <https://www.slovenia.info>):

- Turizem je k BDP-ju v letu 2018 prispeval blizu 13 %.
- Po ocenah WTTC (angl. World Travel and Tourism Council) naj bi se skupno število zaposlenih v turizmu v letu 2018 povečalo za 3,7 %, kar predstavlja 105.000 delovnih mest.
- V izvozu predstavlja več kot 8 %, v izvozu storitev skoraj 40 %.
- Skoraj 5 milijonov turistov v letu 2018 je ustvarilo več kot 12 milijonov prenočitev.
- Prilivi iz izvoza potovanj se v obdobju samostojnosti države skoraj potrojijo.
- Število turističnih ležišč se v obdobju samostojnosti države poveča za skoraj 70 %.
- Na lestvici svetovne turistične konkurenčnosti smo trenutno na 39. mestu.
- Po indeksu globalne varnosti (angl. Global Peace Index) smo se lani med 162 ocenjenimi državami uvrstili na 15. mesto, junija 2018 pa med 163 državami na 10. mesto. 014779251

V turističnem letu 2015 je bil presežen pomemben mejnik 10 milijonov prenočitev in 2,2 milijarde evrov prilivov iz izvoza potovanj. Turizem je v Sloveniji pomembna gospodarska dejavnost s številnimi multiplikativnimi učinki ter visokim potencialom razvoja in rasti. V primerjavi z evropskim in svetovnim povprečjem sta v Sloveniji delež izvoza turizma v celotnem izvozu in delež skupnih učinkov turizma v BDP-ju mnogo večja, velik je tudi delež zaposlenih v tej panogi.

Turizem se je v samostojni Sloveniji trikrat srečal tudi s posledicami večjih kriz: leta 1991, ko se je število tujih turistov zmanjšalo za 73 % glede na leto prej, leta 1999 smo po napadu vojaških sil NATA v Srbiji zaznali 10-odstotni padec, leta 2009 med veliko svetovno gospodarsko krizo pa 7-odstotnega. (Vir: [www.slovenia.info](http://www.slovenia.info))

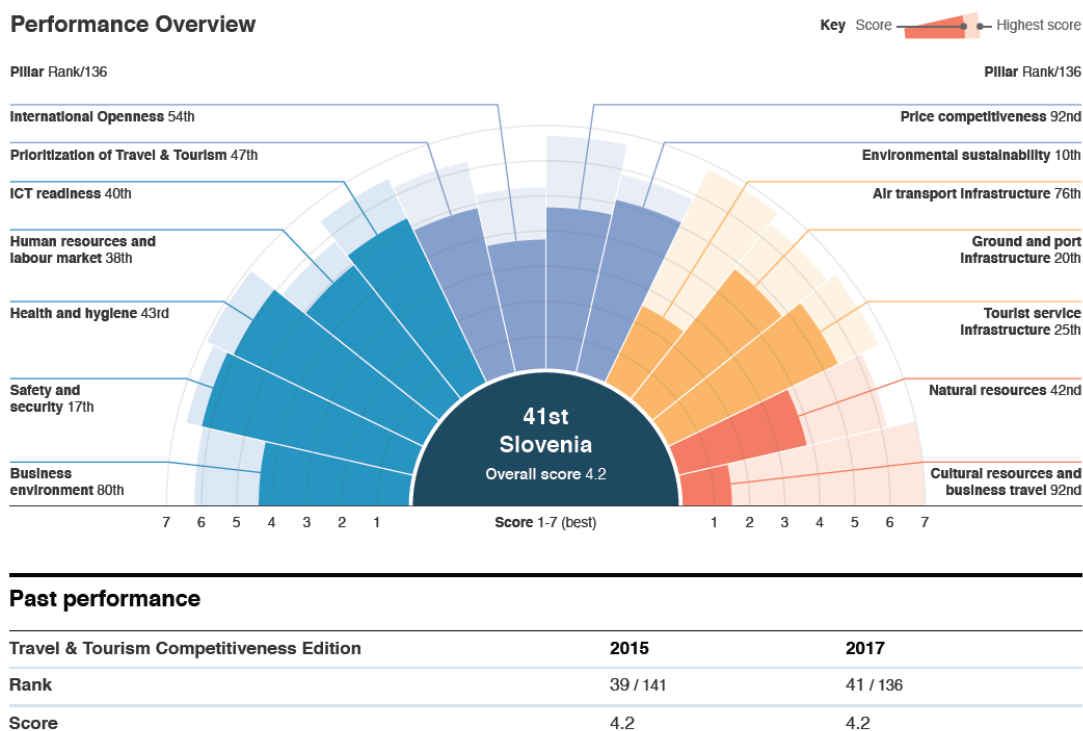
## 2.3 INDEKS KONKURENČNOSTI SLOVENSKEGA TURIZMA 2017

Slovenija se je po Indeksu turistične konkurenčnosti 2017 uvrstila na 41. mesto med 139 državami. Ključne ugotovitve poročila so, da se konkurenčnost v turizmu izboljšuje, da v izrazito protekcionističnem okolju turizem zbližuje in gradi mostove, kar potrjuje naraščanje števila potovanj in uvajanje manj restriktivne vizumske politike. Poročilo izpostavlja tudi dostopnost, ki je ob naraščanju digitalizacije postala izrednega pomena. Kot pomembni ugotovitvi poročilo izpostavlja zavedanje stroke o pomenu varovanja naravnega okolja za rast v turizmu in težave v razvoju trajnosti, s katerimi se turistični sektor sooča.

Spodbuden je sicer podatek, da je Slovenija na področju okoljske trajnosti napredovala za 7 mest in tako zaseda 10. mesto med 136 državami. Največji napredek pa je bil na drugi strani ocenjen na področju trajnostnega razvoja potovalno-turistične infrastrukture (iz 103. mesta na 46. mesto). Poročilo je tudi razkrilo, da je Slovenija glede na zadnje ocenjevalno obdobje naredila pozitivne premike na področjih poslovnega okolja (napredek za 26 mest), človeških virov in trga dela (napredek za 16 mest), cenovne konkurenčnosti (napredek za 4 mesta), infrastrukture letalskega prometa (napredek za 6 mest) ter na področju kulturnih virov in poslovnega potovanja (napredek za 3 mesta). Po številu zaščitenih območij (glede na odstotek celotnega teritorija) zaseda visoko 2. mesto.

Slabše uvrstitve Slovenija že tradicionalno dosega na področjih infrastrukture letalskega prometa (76. mesto), kulturnih virov in poslovnih potovanj (92. mesto) ter poslovnega okolja (80. mesto). V okviru poslovnega okolja uvrstitve blizu repa lestvice dosegamo predvsem na področju učinkov obdavčenja na delovno vneto in investicije. Kljub slabšim uvrstitvam pa je spodbuden podatek, da smo tudi znotraj teh področij naredili napredek in dosegli boljšo uvrstitev kot v zadnjem ocenjevalnem obdobju. (Vir: Indeks konkurenčnosti Slovenskega turizma 2017)

Zgoraj navedeni podatki so zgolj primerjava z drugimi državami in ne odražajo dejstva, da je prostora za izboljšave ogromno in da se tem dejstvom vsekakor ne posveča dovolj pozornosti. Čeprav smo v nekaterih vidikih napredovali v primerjavi z drugimi državami, so mnogi parametri še vedno previsoki ter tako pomembno vplivajo na zdravje in nižajo kakovost življenja pri nas. Situacija je v preostalih delih sveta relativno potencirana in v kombinaciji s premajhno ozaveščenostjo ponekod postaja že alarmantna. Širjenje ozaveščenosti predstavlja ogromen potencial, s pomočjo katerega bi v kratkem času pri vseh okoljskih parametrih dosegli ključna izboljšanja.



*Slika 2: Primerjava turistične konkurenčnosti  
(Vir: Travel & Tourism Competitiveness Index edition, 2017)*

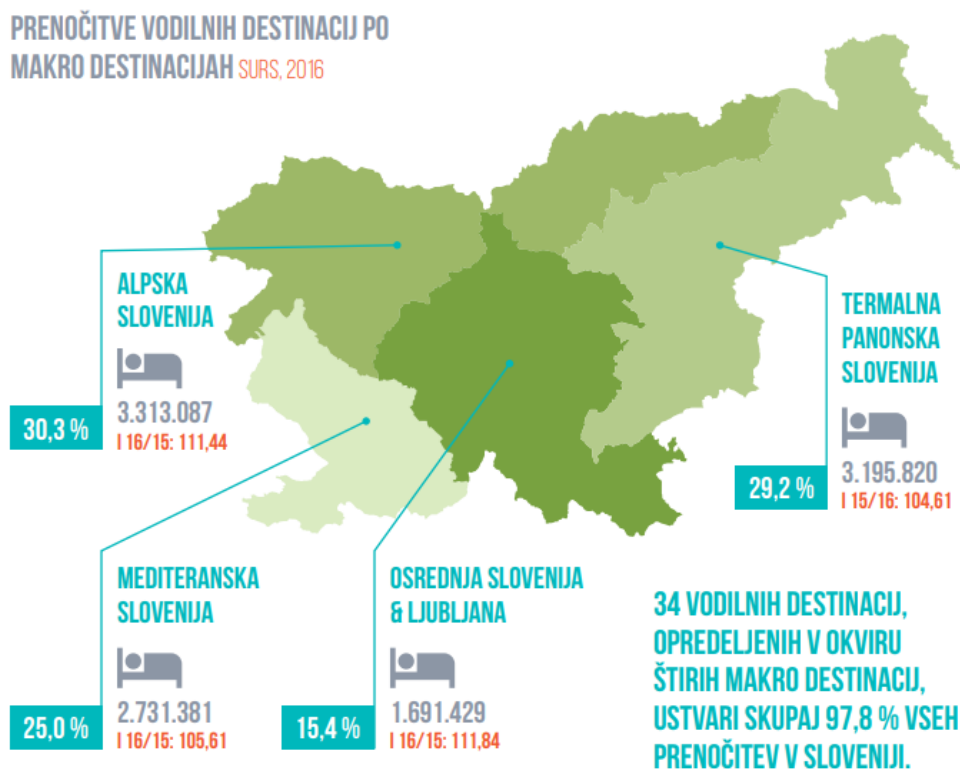
## 2.4 RAZVOJNA STRATEGIJA SLOVENSKEGA GOSPODARSTVA

Slovenija kot ponudnik turističnih dejavnosti nudi še ogromno možnosti in skritega potenciala za razvoj v bližnji prihodnosti. Na relativno majhnem področju v osrčju Evrope ponuja stik s Sredozemljem, Alpami in Panonsko nižino hkrati. Eden izmed temeljev razvoja slovenskega turizma je zaveza k zelenemu, trajnostnemu in odgovornemu razvoju.

Strateška vizija slovenskega turizma se glasi: »Slovenija je globalna zelena butična destinacija za zahtevnega obiskovalca, ki išče raznolika in aktivna doživetja, mir in osebne koristi.« (Vir: MGRT / <http://www.mgrrt.gov.si/>) Kot ključni finančni cilj strateške vizije za dobo nekaj let se navaja dvig prilivov iz naslova izvoza potovanj na okoli 4 milijarde evrov, med drugim pa tudi podaljšanje povprečne dolžine bivanja in povečanje zaposlovanja za polni delovni čas v turističnem sektorju.

Pri nastanitvah oziroma turistični infrastrukturi slovenski turizem potrebuje močno poseganje v trenutno stanje. To vključuje investicije v hotelske in letoviške kapacitete, strateške naložbene projekte, spodbujevalne sheme za razvoj turističnega sektorja ter pospeševanje razvoja malih in srednjih podjetij. Razvojna strategija slovenskega gospodarstva prav tako opredeljuje delitev Slovenije na štiri makro destinacije:

- Mediteranska Slovenija,
- Alpska Slovenija,
- Termalna Panonska Slovenija,
- Osrednja Slovenija in Ljubljana.



Slika 3: Prenočitve vodilnih destinacij po makro destinacijah  
(Vir: SURS, 2017)

Seveda je pomemben steber turistične dejavnosti tudi trženje, ki se konkretno reflektira v doseženih rezultatih ter s pravilnim pristopom kmalu povrne naložbo in pomaga doseči zastavljene strateške cilje. Na osnovi zastavljenih strateških ciljev so pristojne institucije osnovala pet tržnih ciljev:

- izboljšanje podobe slovenskega turizma,
- vzdrževanje visoke stopnje zadovoljstva turistov,
- osredotočenost na ciljne segmente (Slovenija kot globalna destinacija),
- povečanje prepoznavnosti,
- pospeševanje konverzij (od zavedanja o znamki do pripravljenosti za nakup).



Slika 4: Strateški koncept trženja skozi štiri razvojna področja  
(Vir: MGRT, 2018)

## 2.5 PREBIVALCI SLOVENIJE KOT TURISTI

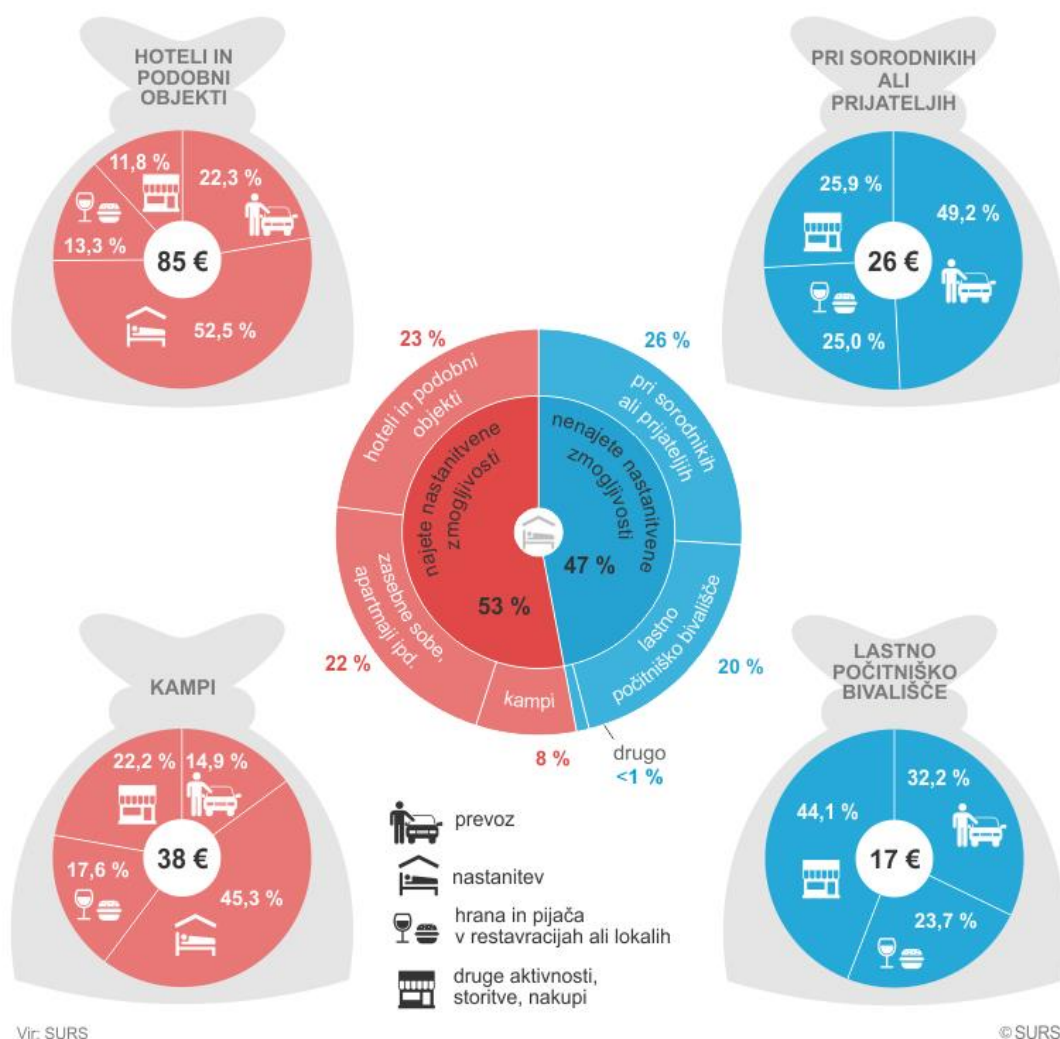
Vsaj enega zasebnega potovanja se je v letu 2017 udeležilo okoli 1.152.000 ali 66 % prebivalcev Slovenije, starih 15 ali več let. Vsi skupaj so se odpravili na okoli 4.288.000 zasebnih potovanj, kar je za 6 % več, kot jih je bilo v letu 2016, in največ v tem desetletju. V Sloveniji sta bili opravljene dve, v tujini pa tri petine vseh zasebnih potovanj. Največkrat obiskana država je bila Hrvaška (bila je ciljna država za 64 % vseh zasebnih potovanj v tujino), sledile so ji Italija (7 %), Bosna in Hercegovina (5 %) in Avstrija (5 %).

Zasebna potovanja so trajala povprečno 4,5 prenočitve (v Sloveniji povprečno 2,7 prenočitve, v tujini 5,6 prenočitve). Udeleženci zasebnih potovanj so porabili povprečno okoli 46 EUR na dan (v Sloveniji povprečno 38 EUR na dan, v tujini povprečno 49 EUR na dan). Povprečno največ denarja na dan je porabil turist, ki je bival v hotelu ali podobnem objektu (85 EUR), najmanj pa turist, ki je bival v lastnem počitniškem bivališču (17 EUR).

Na vsaj eno poslovno ali študijsko potovanje se je v letu 2017 odpravilo okoli 197.000 ali 11 % prebivalcev Slovenije, starih 15 ali več let. Vsi skupaj so se odpravili na okoli 537.000 poslovnih potovanj, kar je za 4 % več, kot jih je bilo v letu 2016. 17 % poslovnih potovanj je bilo opravljenih v Sloveniji, preostalih 83 % pa v tujini, od tega največ v Nemčiji (22 % vseh poslovnih potovanj v tujino).

Poslovna potovanja so trajala povprečno 2,8 prenočitve (v Sloveniji 1,9 prenočitve, v tujini 3,0 prenočitve). Udeleženci teh potovanj so porabili povprečno okoli 205 EUR na dan (v Sloveniji povprečno 135 EUR na dan, v tujini povprečno 214 EUR na dan).  
(Vir: SURS / <http://www.stat.si>)

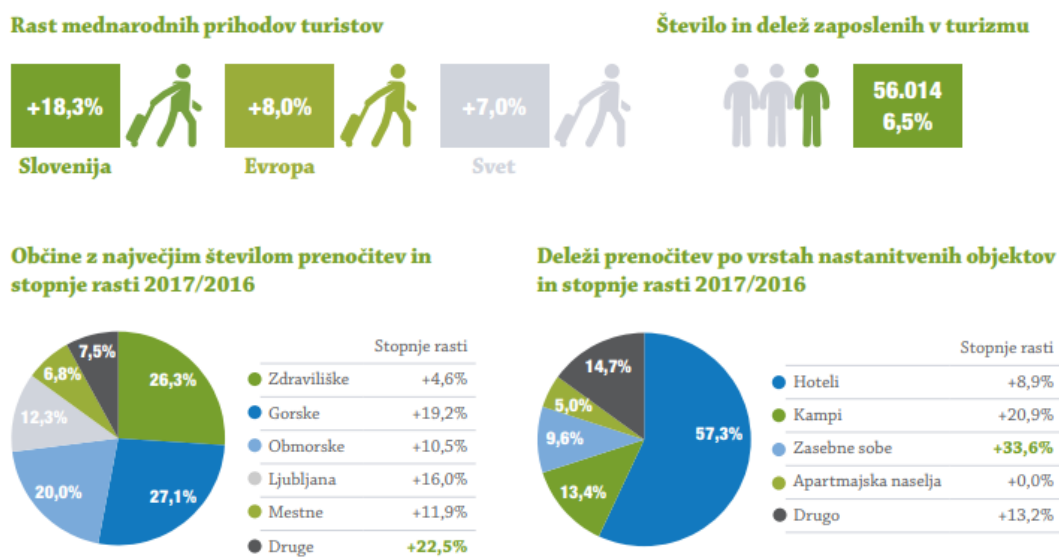




Slika 5: Zasebna potovanja po glavnih vrstah nastanitve  
(Vir: SURS, 2018)

## 2.6 TURIZEM V SLOVENIJI 2017

V Sloveniji smo v letu 2017 zabeležili rekorden obisk, tudi glede na uspešno leto prej, in tako se že četrto leto zapored nadaljuje trend vzpenjanja turizma kot gospodarske panoge. V turističnih nastanitvenih objektih je bilo v letu 2017 zabeleženih največ prihodov in prenočitev turistov doslej: prihodov turistov je bilo 4.948.000 ali za 15 % več kot v letu 2016, njihovih prenočitev pa 12.592.000 ali za 13 % več kot v letu 2016. Delež prenočitev tujih turistov v skupnem številu prenočitev turistov se od leta 2009 stalno povečuje: v letu 2009 so tuji turisti ustvarili 55 % vseh turističnih prenočitev, v letu 2013 62 %, v letu 2017 pa že 68 %.

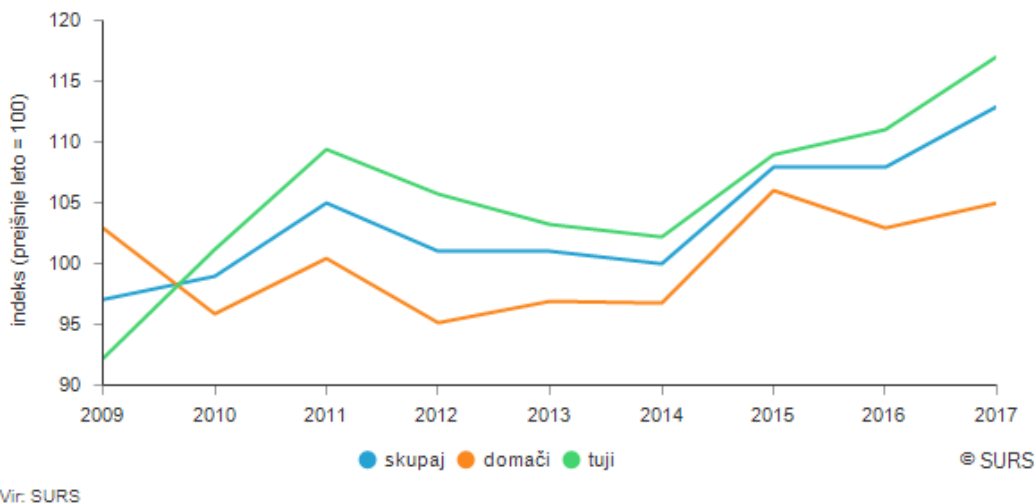


Slika 6: Četrto zaporedno rekordno leto za slovenski turizem  
(Vir: slovenia.info, 2018)

Turisti iz neevropskih držav so v letu 2017 ustvarili 13 % vseh prenočitev tujih turistov pri nas. Glede na leto 2016 se je povečalo predvsem število prenočitev turistov iz Kitajske (za 37 %), Republike Koreje (za 31 %), Avstralije (za 23 %), Kanade (za 26 %), Združenih držav (za 21 %) in Japonske (za 11 %). Manj prenočitev kot v letu 2016 so ustvarili turisti iz Izraela (za 17 %).

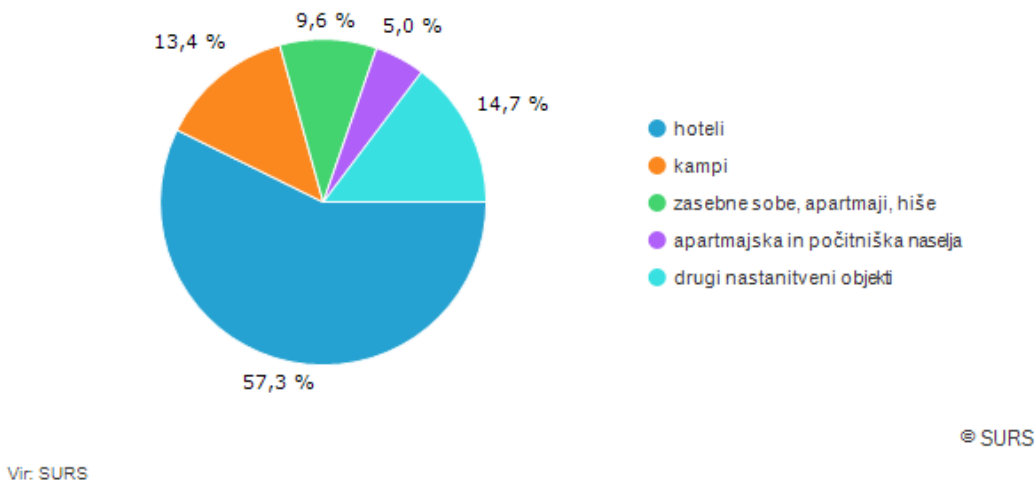
Največ prenočitev vseh turistov je bilo v letu 2017 zabeleženih v gorskih občinah, skoraj 3.418.000 (27 % vseh prenočitev) ali za 19 % več kot v letu 2016. Gorske občine so tako po številu prenočitev turistov prvič prehitele zdraviliške občine; tam je bilo namreč v letu 2017 zabeleženih 3.310.000 prenočitev turistov (26 % vseh) ali za 5 % več kot v letu 2016. V obmorskih občinah (20 % vseh prenočitev) jih je bilo zabeleženih za 11 % več, v občini Ljubljana (12 % vseh prenočitev) pa za 16 % več kot v letu 2016.

Tuji turisti so ustvarili največ prenočitev v gorskih občinah (31 % vseh prenočitev tujih turistov), domači turisti pa v zdraviliških občinah (44 % vseh prenočitev domačih turistov).

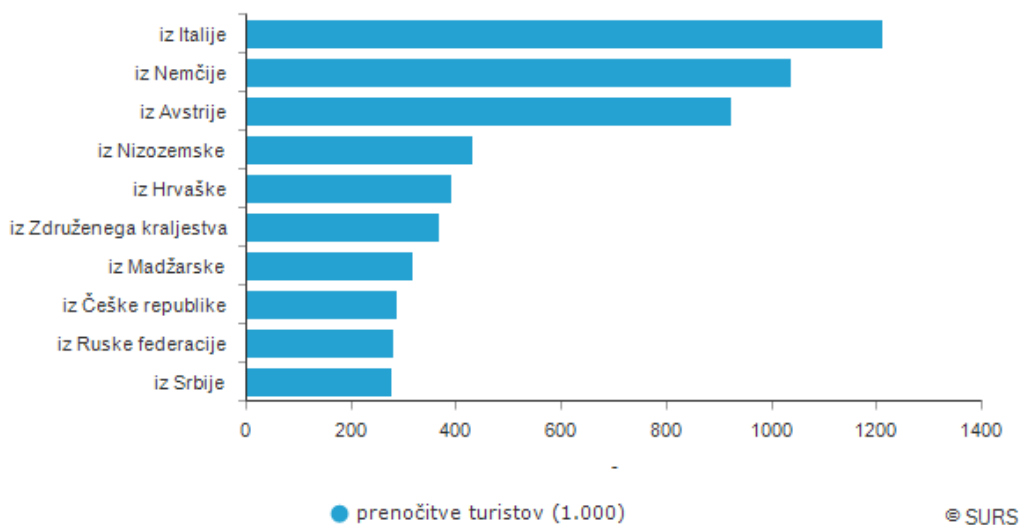


Slika 7: Prenočitve turistov, Slovenija  
(Vir: SURS / <http://www.stat.si>)

V letu 2017 je bilo ustvarjenih več prenočitev turistov kot v letu 2016 v vseh pomembnejših vrstah nastanitvenih objektov: v zasebnih sobah, apartmajih in hišah za 34 %, v kampih za 21 %, v mladinskih hotelih za 14 %, v hotelih za 9 % ter v apartmajskih in počitniških naseljih za 1 %.



Slika 8: Prenočitve turistov po vrstah nastanitvenih objektov  
(Vir: SURS, 2018)



Slika 9: Prenočitve tujih turistov po državah  
(Vir: SURS, 2018)

### 3 EKOLOŠKA OZAVEŠČENOST

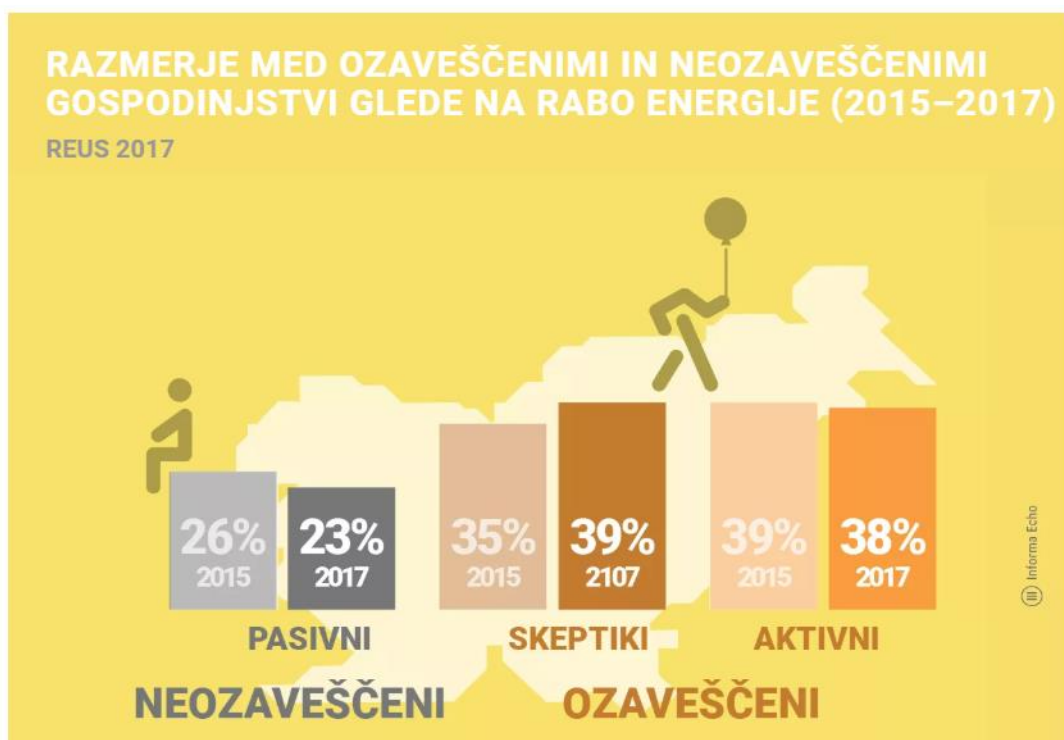
Ekološka etika se je začela formirati z razvojem industrije in urbanizacije v 19. stoletju. Romantični in transcendentalni pristop k naravi je bil duhoven, religiozen in moralističen. Ameriški pisatelj Aldo Leopold (1887–1948) je bil eden izmed prvih, ki je oblikoval ekološko etiko, utemeljeno s sočasnima teorijama evolucije in biologije. Tekom 30. in 40. let 20. stoletja je Leopold zgradil osnove etike zemlje kot osnove za drugačen in zdrav odnos ljudi do njihovega ožjega in širšega okolja. Zemlja je organska skupnost, katere del je človek in do katere se je treba obnašati z ljubeznijo in spoštovanjem. Leopold je ostro obsojal moderni materializem, potrošništvo in tehnologijo. (Markus, 2004)

Do oblikovanja ekološke etike je prišlo šele v prvi polovici 70. let 20. stoletja v ZDA in Avstraliji, kjer se je filozof Richard Routley leta 1973 v javnem govoru zavzel za novo ekološko etiko, ki bi postavila meje izkoriščanja nečloveških entitet. Prvo ekofilozofsko knjigo pa je napisal avstralski filozof John Passmore, ki je predpostavljal, da ni potrebe po novi ekološki etiki, ker sta humanistična filozofija Zahoda in prosvetni antropocentrizem dovolj za idejno soočanje z ekološko krizo.

Konec 70. in na začetku 80. let 20. stoletja so kritizirali »človeški šovinizem«, tradicionalno antropocentrično etiko, ki ocenjuje kot vredne samo ljudi, ter etični eksistencializem, ki predpostavlja, da mora ekološka etika slediti antropocentrični tradiciji zahodne etike, samo v širšem obsegu. Nova ekološka etika mora zanikati

mehansko paradigmo, atomizem in antropocentrizem, po katerem je človek mera za vse stvari, v korist holističnega, organskega in ekocentričnega pristopa. (Markus, 2004)

Dandanes je s pomočjo raziskav in anket pri spremljanju ozaveščenosti aktivnih gospodinjstev moč priti do naslednjih izsledkov: glede na primerjavo podatkov izpred nekaj let je jasno, da so slovenska gospodinjstva učinkovitejša pri rabi energije. Čeprav skepsa še vedno zavzema določen delež, se večja delež energijsko ozaveščenih gospodinjstev.



Slika 10: Ozaveščenost v slovenskih gospodinjstvih  
(Vir: REUS, 2017)

Največ aktivnih, torej ekološko visoko ozaveščenih gospodinjstev, je v osrednjeslovenski in gorenjski regiji, za kateri so značilni višji dohodki. Na drugi strani je največ skeptikov na področju podravske in jugovzhodne regije, ki sta po dohodkih na gospodinjstvo na dnu lestvice.

Aktivna gospodinjstva so najbolj ozaveščena, saj verjamejo, da lahko s preprostimi ukrepi znižajo porabo energije, hkrati pa se zavedajo, kako pomemben vpliv na celokupno sliko ima vsakodnevno varčevanje. V aktivnih gospodinjstvih zato z malimi ukrepi pomembno pripomorejo k učinkovitosti:

- ko je v stanovanju pretoplo, namesto nepotrebnega zračenja zmanjšajo gretje,
- zapirajo ventile na radiatorjih med prezračevanjem,
- izklapljajo električne aparate, ko jih ne uporabljajo,
- pokrivajo posodo med kuhanjem,
- izklapljajo kuhalne plošče še pred zaključkom kuhanja.

Turizem in ekološka ozaveščenost nista v sorazmernem porastu, število ekološko ozaveščenih turistov ne raste v skladu s pričakovanji in sodobnimi možnostmi promocije. Mlade generacije se v času prosperitete množično poslužujejo turizma, a brez ustrezne izobrazbe glede okoljskih vplivov te dejavnosti. Predvsem mladim generacijam bi bilo treba problematiko in ekološko ozaveščenost približati skozi interaktivno izmenjavo podatkov prek sodobnih rezervacijskih sistemov.

## 4 SPLETNI REZERVACIJSKI SISTEMI

Intenzivni razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije spodbuja procese globalizacije. Rezervacije hotelskih nočitev smo v preteklosti opravljali večinoma v turističnih agencijah, sedaj lahko to opravimo s pomočjo specializiranih spletnih strani, ki nam omogočajo hitro rezervacijo hotelskih nočitev in spremljanje cen v realnem času. Trenutno je med tovrstnimi stranmi najbolj priljubljena spletna stran Booking.com, ki za prevladujoči tržni položaj uporablja napredne trženjske aktivnosti in sledi razvojnemu trendom, s katerimi potrošnikom omogoča enostavno uporabo. Med turisti precej razširjena storitev je tudi tako imenovana souporaba domov prek aplikacije Airbnb, ki v smislu porabe energije in vpliva na okolje ključno vpliva na trend turizma. V nadaljevanju bo vsaka posebej predstavljena, hkrati pa bodo poudarjene ključne značilnosti, povezane z energetske učinkovitostjo. Nobena izmed obstoječih platform se ne osredotoča na ekološko ozaveščanje svojih uporabnikov oziroma že ozaveščenim ne omogoča varčevanja z energijo in sprotnega spremljanja, kar je treba izpostaviti kot veliko pomanjkljivost.

### 4.1 BOOKING.COM

Začetki podjetja Booking.com segajo v leto 1996, ko se pojavi kot zagonsko podjetje v Amsterdamu pod imenom Bookings.nl. V kasnejšem razvoju se je podjetje združilo s spletnim portalom Bookings.org in ima danes zaposlenih več kot 17.000 ljudi v 198 pisarnah v 70 državah po vsem svetu. Spletna stran ima tako danes na voljo več kot 28 milijonov destinacij v 229 državah in teritorijih po vsem svetu. Vsak dan je v povprečju rezerviranih več kot milijon in pol nočitev. (Wikipedia, 2018)

Uspešnost portala je odvisna od trženjskih aktivnosti oziroma pozicije iskanih zadetkov na spletnih brskalnikih. Spletna stran Booking.com in njene hčerinske družbe so tako že vrsto let največji plačnik podjetju Google za njihovo glavno oglaševalsko storitev AdWords. Po dostopnih podatkih je v letu 2016 v blagajno tega podjetja prispevalo kar 3,5 milijarde ameriških dolarjev. AdWords tako omogoča, da je oglaševana spletna stran vedno rangirana najvišje med iskanimi zadetki na portalu Google.com. Tako se povezava prek Booking.com na konkretni hotel v primeru iskanja informacij o le-tem vedno prikaže nad neposredno povezavo do spletne strani hotela. Uporabnik se tako sam odloči za način rezervacije, s povečevanjem deleža rezervacij neposredno prek Booking.com pa ta uporabnikom postaja vse bolj ustaljena praksa.

Visoko rangiranje v spletnem brskalniku podjetje dopolnjuje z neprestanimi izboljšavami uporabniške izkušnje pri rezervaciji in z zbiranjem povratnih informacij o samem bivanju. Uporabniku se poskuša na enem mestu postreči s čim več koristnimi informacijami in napotki. Podjetje se tudi dobro zaveda, da se njihova storitev uporablja prek različne palete naprav, kot so računalniki, pametni telefoni in tablice. Tako temu primerno sproti prilagajajo spletno stran oziroma aplikacije, ki so jih namensko izdelali za različne vrste naprav.



Slika 11: Aplikacija na različnih napravah  
(Vir: tech.eu, 2018)

Uspešno zastavljena strategija podjetja ob primatu na svojem področju podjetju zagotavlja svetlo prihodnost in visoko verjetnost za nadaljevanje trenda rasti. Vse to je podkrepjeno z dejstvom menjave generacij in tako povečevanjem deleža tistih uporabnikov, ki storitve opravljajo izključno prek spleta.

#### 4.1.1 Trajnostno potovanje – raziskava podjetja Booking.com

V letu 2017 je podjetje Booking.com objavilo raziskavo, ki jo je opravilo med svojimi uporabniki na temo zavedanja o vplivu na okolje. Podatki kažejo na visoko ozaveščenost njihovih uporabnikov in celo na pripravljenost na kompenzacijo luksuznih storitev za ugoden vpliv na okolje.

Prilagoditve, ki so jih uporabniki pripravljeni sprejeti zavoljo okolju prijaznega bivanja:	
Energijsko varčne žarnice	94 %
Klimatske naprave, ki omogočajo delovanje le ob prisotnosti gosta	89 %
Prhe z nizkimi pretoki	80 %
Toaletni papir iz recikliranega materiala	79 %
Manj pogosta zamenjava toaletnih pripomočkov	79 %
Manj pogosta menjava brisač in posteljnine	75 %
Višji strošek hrane zavoljo lokalno pridelanih sestavin	64 %

Zgornja tabela prikazuje visok odstotek okoljsko ozaveščenih uporabnikov. Raziskava navaja, da se bo glede na trend v letu 2018 podvojeno število turistov odločilo za storitve okolju prijaznih nastanitev. Že samo dejstvo, da je podjetje Booking.com opravilo raziskavo v tej smeri, kaže na to, da se zavedajo problematike in so pripravljeni poslušati svoje uporabnike. V praksi pa konkretnih ukrepov niso predstavili in vsekakor je čas za določene spremembe oziroma nadgradnje.

Spodaj so navedene tudi okolju prijazne tehnologije, ki jim uporabniki dajejo prednost pri izbiri ekološke destinacije.

Solarna energija	67 %
Trajnostno naravnana oskrba z vodo	43 %
Prhe z nizkimi pretoki	36 %
Restavracije s ponudbo ekološko pridelane hrane	31 %
Recikliranju namenjeni koši za odpadke v sobah	29 %



Pet razlogov, zaradi katerih se turisti odločajo za nastanitev pri okolju prijaznih ponudnikih:

Prispevanje k zmanjšanju vpliva na okolje	52 %
Ponujajo bolj pristno, lokalno izkušnjo	36 %
Lepše ravnajo z lokalno skupnostjo	31 %
Oskrbujejo se z lokalno pridelano hrano	30 %
Zanimanje za preizkušanje novih trendov potovanja	24 %

## 4.2 AIRBNB

Storitev podjetja Airbnb je tako imenovana souporaba domov, dodobra razširjena po celem svetu. Podjetje, ustanovljeno leta 2007 v San Franciscu, je hitro začelo z ekspanzijo poslovanja v Evropo, kjer je leta 2011 odprlo predstavništvo v Hamburgu. Ocenjena vrednost podjetja je bila v letu 2017 tako že kar 31 milijard ameriških dolarjev.

Podjetje je izdelalo vrsto statistik, kjer med drugim preverjajo tudi energetska učinkovitost in vpliv na okolje v primerjavi s standardnim oziroma hotelskim turizmom. Tako so izsledke raziskave objavili na svoji spletni strani, in sicer pod naslovljeno raziskavo: »A GREENER WAY TO TRAVEL: THE ENVIRONMENTAL IMPACTS OF HOME SHARING«, katere izsledke so navedeni v nadaljevanju. Podatki so navedeni ločeno za Evropo in Ameriko, pridobljeni pa so iz kar 8.000 anketnih odgovorov gostov po celem svetu.



Slika 12: Poraba energije pri souporabi domov v primerjavi s hotelskimi nastanitvami (Vir: Airbnb, 2018)

Po navedbah podjetja so emisije toplogrednih plinov na gosta na noč ob uporabi njihove storitve souporabe domov v primerjavi s hoteli nižje za 89 %. Nepremičnine prav tako porabijo 78 % manj energije na gosta na nočitev v primerjavi s hoteli. V nadaljevanju se raziskava osredotoči tudi na gosta samega, saj se profil uporabnika znatno razlikuje od standardnega hotelskega gosta. Tako Airbnbjev gost porabi 48 % manj vode kot hotelski gost. Za do 15 % je večja verjetnost, da bo Airbnbjev gost potoval s sredstvi javnega prevoza oziroma pešačil ali kolesaril. Z načinom »živi kot lokalci« gostje zmanjšujejo svoje vplive na okolje skupnosti, ki jo obiščejo. Na to kažeta tudi podatka, da kar 89 % gostiteljev v Evropi zagotavlja svojim gostom možnost recikliranja; manj kot polovica jih ponuja izdelke za osebno nego za enkratno uporabo. Visoka stopnja ozaveščenosti na strani gostiteljev se posledično odraža tudi pri Airbnbjevih gostih.

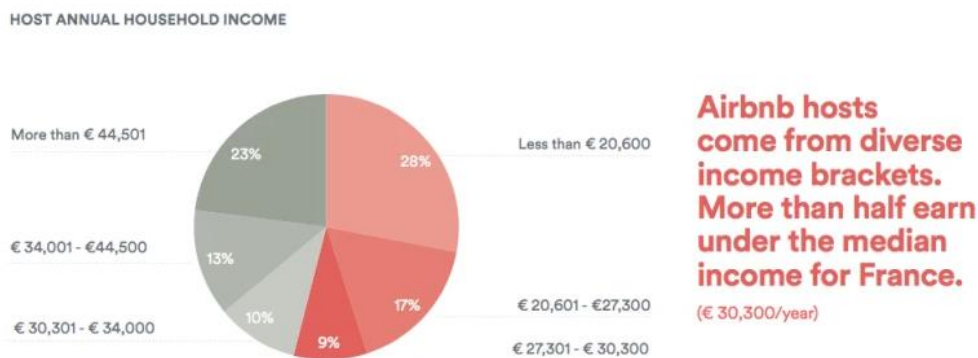


*Slika 13: Izpusti toplogrednih plinov pri souporabi domov v primerjavi s hotelskimi nastanitvami*

(Vir: Airbnb, 2018)

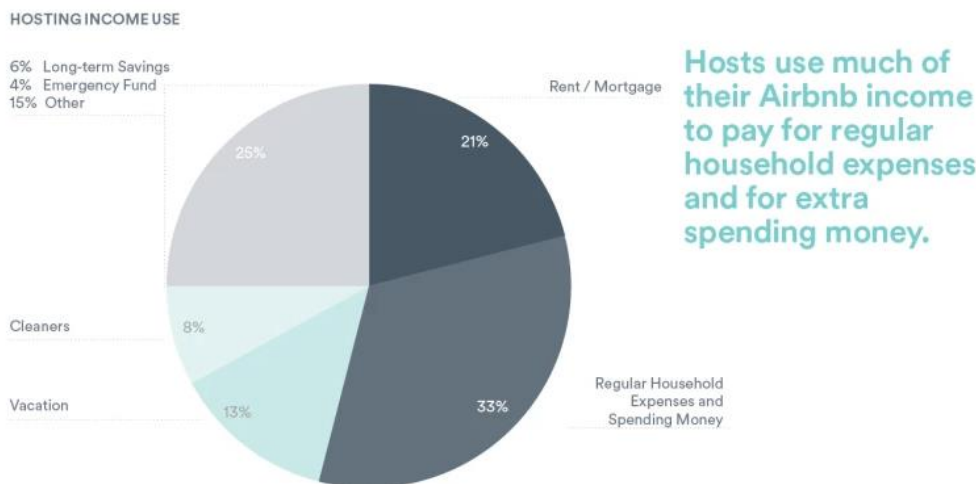
Na njihovi spletni strani je moč zaslediti tudi raziskavo »AIRBNB'S POSITIVE IMPACT IN FRANCE«, ki je osredotočena na eno izmed večjih držav v Evropi, in sicer na Francijo. Tako so pozitivni vpliv sobivanja v tej državi strnili v krajšo raziskavo, ki jo bo v nadaljevanju povzeta z nekaj ključnimi podatki.

V desetih letih, odkar je sobivanje prek aplikacije ponujeno turistom v tej državi, je v obdobju od septembra 2014 do avgusta 2015 v svoje domove turiste sprejelo kar 140.000 gostiteljev v več kot 11.000 mestih po celi državi. Več kot polovica gostiteljev je glede na letni zaslužek pod povprečjem v državi, kar potrjuje spodnja analiza v obliki grafa.



Slika 14: Segmentacija gostiteljev prek storitve Airbnb glede na letni zaslužek (Vir: Airbnb, 2018)

Tako finančni vpliv sobivanja gostiteljem omogoča lažje odplačevanje najemnin oziroma pokrivanje sprotnih stroškov.



Slika 15: Razporeditev pridobljenih sredstev gostiteljev od oddajanja nepremičnin prek platforme Airbnb (Vir: Airbnb, 2018)

Seveda ima storitev tako tudi pomemben vpliv na splošne ekonomske kazalce v državi, ki je ocenjen na 2,5 milijarde evrov v omenjenem obdobju enega leta. Aplikacija in storitev kot taka privlačita nove turiste, ki se sicer ne bi odločili za potovanja oziroma bi zmanjšali število nočitev v državi. Takšnih naj bi bilo glede na raziskavo kar 23 %.

## 5 RAZVOJ APLIKACIJE V PODPORO ENERGETSKI UČINKOVITOSTI

Aktualna problematika sodobne družbe je povečevanje porabe energije, podkrepljena s (pre)počasnim napredkom pri ozaveščenosti glede negativne implikacije na obremenitev okolja. Rast prebivalstva in posledično elektronskih naprav v uporabi prispeva k zviševanju porabe energije, velik delež pri tem imajo prav hotelski kompleksi. Ti spadajo med največje porabnike energije v kategoriji stavb terciarnega sektorja. Za leto 2001 je bila poraba hotelov ocenjena na okoli 100 TWh energije, v naslednjih letih in tudi sedaj pa se ta naglo povečuje. Prav tako se ob trenutnih cenah električne energije, ki omogočajo ugodno povračilno dobo, povečuje število inštalacij ogrevalnih sistemov na električno energijo. Na potovanjih oziroma v hotelskih namestitvah pa je varčevanje z energijo še dodatno potisnjeno v ozadje. Zato predpostavljamo, da je smiseln razvoj aplikacije v smer, da bi omogočala spremljanje energetske učinkovitosti v času bivanja in tako ali drugače pripomogla k ozaveščenosti uporabnikov. To bomo podrobneje raziskali in utemeljil v nadaljnji raziskavi. Kot najzanimivejšo platformo za raziskavo smiselnosti nadgradnje smatramo spletni rezervacijski sistem Booking.com, saj je večina turističnih nastanitev rezervirana prav prek tega portala. Kot drugi tudi ta okoljskega vidika za zdaj še ne zajema ustrezno in posledično so možnosti za izboljšave ogromne. Aplikacija je torej načrtovana v obliki modula nadgradnje že obstoječe aplikacije in v tej smeri je zastavljena celotna analiza.

### 5.1 OCENA SMISELNOSTI APLIKACIJE

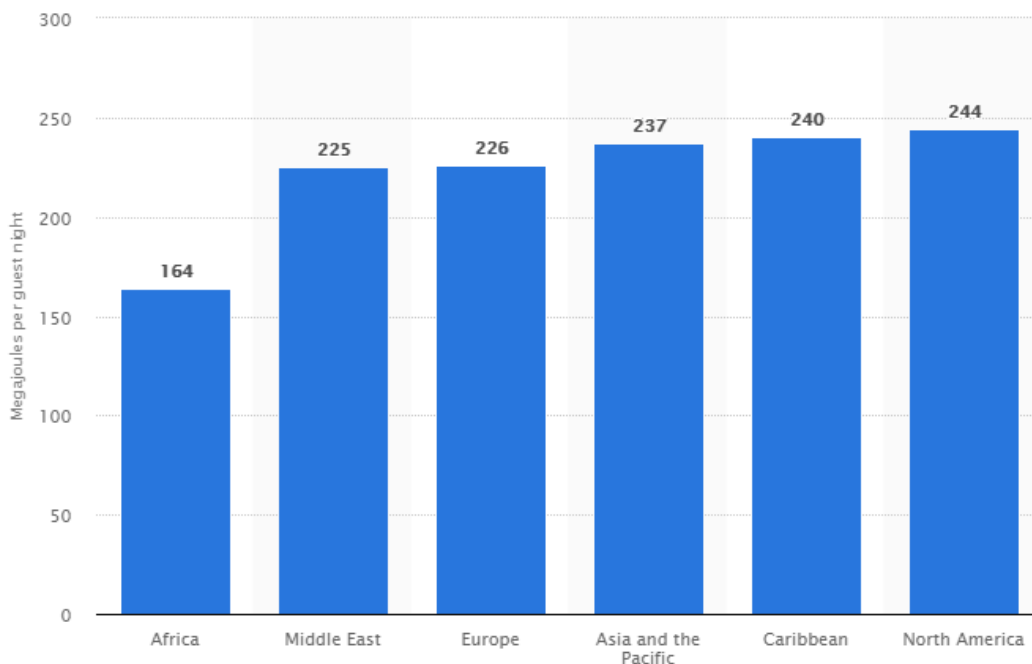
Za oceno smiselnosti aplikacije se moramo osredotočiti na konkretne podatke o porabi hotelskih in drugih turistom namenjenih nastanitev. Za lažjo predstavbo uporabimo primerjavo konkretno pridobljenih podatkov o porabi hotelskega gosta v primerjavi s souporabo domov, ki jo lažje poistovetimo s povprečno energijsko porabo prebivalca.

Glavni porabniki energije v hotelskih in drugih namestitvah so:

- ogrevanje,
- hlajenje,
- razsvetljava,
- poraba tople vode,
- priprava obrokov,
- bazeni,
- ostalo.

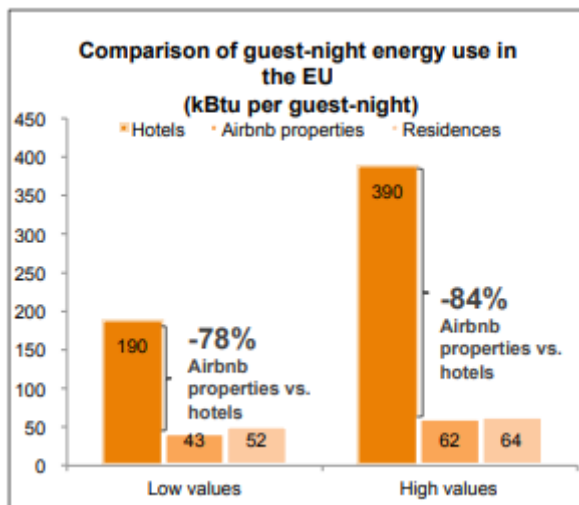
Od tega ogrevanje oziroma hlajenje prostorov skupaj z ogrevanjem sanitarne vode zavzema kar tri četrtine deleža celokupne porabe, tako da je tem postavkam smiselno posvetiti največ pozornosti. Na porabo v večji meri vplivajo lokacija objekta in s tem povezano število dni s potrebnim dogrevanjem ali hlajenjem, velikost in način izgradnje stavbe, uporabljeni izolacijski in drugi materiali ter tehnologija, vključno s samo regulacijo.

Spodnja tabela ponazarja podatke iz leta 2007 o povprečni porabi energije na hotelskega gosta.



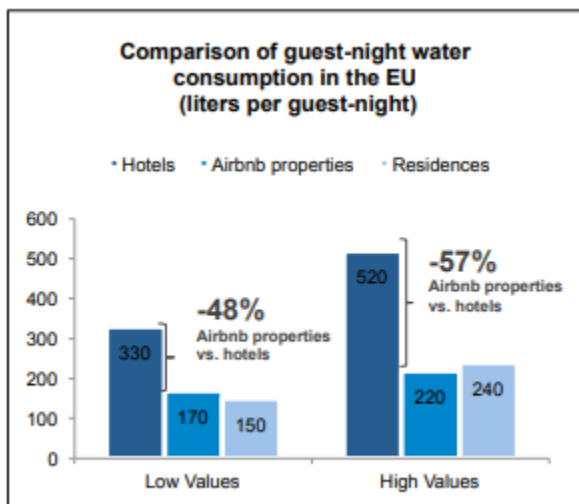
Slika 16: Povprečna poraba hotelov na gosta v letu 2007  
(Vir: Statista, 2007)

Navedene porabe, prenesene v kWh, pomenijo, da je v letu 2007 povprečna poraba na gosta v Evropi znašala prek 62 kWh na noč. To je v primerjavi s porabo na gospodinjkega člana v Evropski uniji neprimerljivo višja vrednost. To dejstvo potrjuje raziskava iz leta 2014, v kateri je poraba energije v hotelski nastanitvi v primerjavi s souporabo domov ocenjena na razlike okoli 80 %.



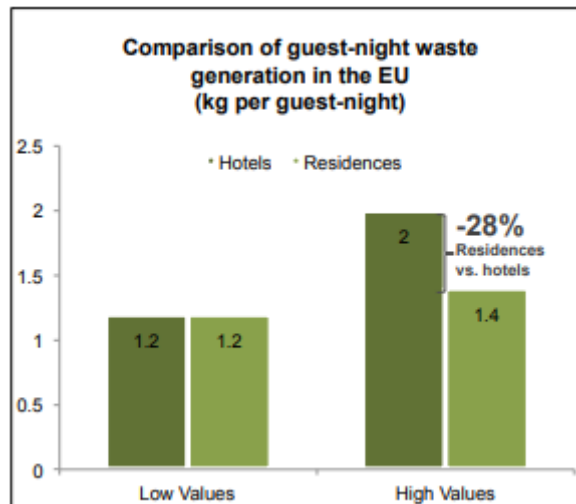
Slika 17: Poraba energije hotelskega gosta v primerjavi s souporabo domov (Vir: Airbnb, 2018)

To je precej zgovoren podatek, s katerim lahko potegnemo vzporednico in ocenimo povišanje porabe energije ter posledično vpliv na okolje med nastanitvijo v hotelskih kapacitetah. Delno bi povišanje lahko omejili z nadzorom porabe gostov, predvsem ko gre za smotno ravnanje z največjimi porabniki energije, kot so klimatske naprave, naprave za ogrevanje in druge elektronske naprave. V tej isti raziskavi je podatek tudi o primerjavi porabe vode, katere hotelski gost porabi polovico več.



Slika 18: Poraba vode hotelskega gosta v primerjavi s souporabo domov (Vir: Airbnb, 2018)

Zanemarljiv ni niti podatek o pridelavi odpadkov hotelskega gosta v primerjavi s souporabo domov. Ta je v višjih vrednostih večja do 30 % in po našem mnenju še dodatno odstopa v primerjavi s pridelavo odpadkov v domačem okolju.



Slika 19: Pridelava odpadkov hotelskega gosta v primerjavi s souporabo domov  
(Vir: Airbnb, 2018)

Vsi zgoraj navedeni podatki potrjujejo močno povečanje energijske in druge porabe oziroma pridelave odpadkov hotelskih gostov, kar lahko prenesemo tudi na druge turistične kapacitete. Razvoj aplikacije, ki bi te podatke nadzorovala in spremljala, je tako smotrno, saj je prostora za povečanje učinkovitosti glede na statistične podatke še veliko.

## 5.2 PREDIKCIJA UČINKOV APLIKACIJE

Učinki aplikacije za nadzor porabe energije in drugih parametrov so odvisni predvsem od načina implementacije in doseženega uspeha pri končnih uporabnikih, na kar vplivajo številni dejavniki, ključno pa trženjski vložek s strani ponudnikov storitev. Vsekakor bi uporaba aplikacije pomembno vplivala na zmanjšanje porabe pri vseh parametrih, na drugi strani pa bi bil potreben dogovor za vzpostavitev sistema nagrajevanja uporabnikov ob uspešnem varčevanju. Tako bi bil najpreprostejši dogovor med ponudnikom hotelskih ali drugih nastanitvev ter ponudnikom storitev, kot je Booking.com, ki bi spremljanje porabe implementiral v svojo aplikacijo, za katero smo v prejšnjih poglavjih dokazali, da je dominantna na svojem področju. Sistem nagrajevanja uporabnikov bi bilo treba oblikovati na smiselno in hkrati uporabniku privlačen način. Posledično ponudnik nastanitve kot plačnik stroškov ob odstotkovnem zmanjšanju porabe energije in tople vode prihrani pri izdatkih. Ta




razlika bi lahko bila vzvod za kompenzacijo odstotkovnega popusta pri prihodnjih rezervacijah tistega uporabnika, ki se je izkazal z varčno potrošnjo. Seveda niso zanemarljivi stroški implementacije inštrumentov, kot so merilniki električne energije in pretoka vode, vendar bi se pod predpostavko uspešnosti projekta vsekakor kmalu povrnili obema vpletenima stranema, tako hotelirjem in stanodajalcem kot tudi aplikacijam, kot sta Airbnb in Booking.com, z oznako zelenega ponudnika nastanitev, kjer se vzajemno spodbujata varčnost in minimalen vpliv na okolje. Po našem mnenju bi se uspešna kampanja, sprejetost med uporabniki in pridobitev zelenega statusa turističnih ponudnikov pokazale tudi v povečanju implementacije obnovljivih virov energije s strani ponudnikov.


### 5.3 SWOT-ANALIZA APLIKACIJE ZA PODORO ENERGETSKI UČINKOVITOSTI

Pri ocenjevanju smiselnosti nadgradnje aplikacije za podporo energetske učinkovitosti si pomagamo s SWOT-analizo, ki je opravljena na podlagi predhodnih ugotovitev. Gre za sorazmerno enostavno strateško orodje, s pomočjo katerega podjetja načrtujejo svoje poslovanje oziroma prihodnje usmeritve. SWOT izhaja iz črk:

- S (angl. *Strengths*), ki pomeni prednosti,
- W (angl. *Weaknesses*), ki pomeni slabosti,
- O (angl. *Opportunities*), ki pomeni priložnosti,
- T (angl. *Threats*), ki pomeni nevarnosti.

Izpostavljamo ključne prednosti in priložnosti, identificirane nevarnosti pa bomo skušali spremeniti v našo korist – v priložnosti.

	<p><b>PREDNOSTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hitra adaptacija nove storitve v povezavi s priljubljenim načinom rezervacij nastanitev,</li> <li>- hiter in napreden način rezervacij,</li> <li>- dostopnost in spremljanje podatkov o porabi v živo,</li> <li>- upravljanje z mobilnimi napravami</li> <li>- atraktiven izgled in delovanje nadgradnje.</li> </ul>	<p><b>SLABOSTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- težave pri pridobivanju potrebnih osnovnih sredstev za začetek razvoja nadgradnje,</li> <li>- pomanjkanje informacij in raziskav,</li> <li>- pomanjkanje izkušenj,</li> <li>- način pristopa k največjim ponudnikom/Booking.com.</li> </ul>
---	--	--



<b>PRILOŽNOSTI:</b>	<b>NEVARNOSTI:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- sledenje ekološkim trendom in krepitev ozaveščenosti,</li><li>- razvoj tržne niše - standarda,</li><li>- privabiti bolj ozaveščene uporabnike in ponudnike,</li><li>- optimizacija in personalizacija predlaganih destinacij,</li><li>- stremljenje ponudnikov k zmanjšanju vpliva na okolje,</li><li>- neomejene možnosti promocij.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- delež računalniško nepismene generacije,</li><li>- nezainteresiranost hotelov za predlagano storitev,</li><li>- neprepoznavnost storitve,</li><li>- hiter odgovor konkurence s še naprednejšo storitvijo</li><li>- administrativne ovire v okolju,</li><li>- izziv usklajevanja interesov z obstoječimi ponudniki aplikacij.</li></ul>

### 5.3.1 Poslovne prednosti

Kot eno izmed ključnih poslovnih prednosti smatramo hitro implementacijo nove storitve v enega izmed obstoječih sistemov. Ker gre za nadgradnjo že obstoječega rezervacijskega sistema, katerega uporaba oziroma priljubljenost je v strmem porastu, predvidevamo kratek čas adaptacije. Prek nadgrajenih aplikacij bi uporabniki na preprost način dostopali do podatkov o porabi in glede na povprečen profil uporabnika bi lahko predvidevali hitro prilagoditev na dodano storitev. Dodatek aplikaciji bi bil izdelan po sodobnih standardih, ki omogočajo minimalistično atraktiven izgled in odzivno delovanje.

### 5.3.2 Poslovne slabosti

Poslovne slabosti zastavljenega projekta vidimo v deležu računalniško nepismene populacije, ki storitve še vedno naroča prek potovalnih agencij ali drugih kanalov. Ker se sicer delež takšnih uporabnikov vztrajno zmanjšuje, menimo, da slabost ne bi smela imeti prevelikega vpliva na končni uspeh projekta. Vedno pa obstaja nevarnost pomanjkanja pomembnih informacij. Vzrok se največkrat skriva v pomanjkljivi predhodni analizi trga in celotne situacije. Kot potencialno slabost ocenjujemo oteženo predstavitev ideje in pristop do največjih ponudnikov, ki spadajo v kategorijo korporacij.

### 5.3.3 Poslovne priložnosti

Med mnoge priložnosti omenjene nadgradnje aplikacije prištevamo razvoj tržne niše zelenega turizma, ki skriva velik razvojni potencial. S sledenjem ekološkim smernicam

in krepitvijo ozaveščenosti bi ključno vplivali na okoljske parametre. S posodabljanjem karakteristik uporabniškega profila bi pridobili možnost dodatne personalizacije uporabnikom predlaganih storitev. Z nadgradnjo storitve enega izmed naštetih vodilnih ponudnikov bi bili nastalemu trendu primorani slediti vsi ponudniki storitev, tudi tisti, ki do zdaj okoljskemu vplivu in porabi niso posvečali pozornosti. Sodobno okolje ponuja neomejene možnosti promocije preko kanala digitalnih medijev.

#### 5.3.4 Poslovne nevarnosti

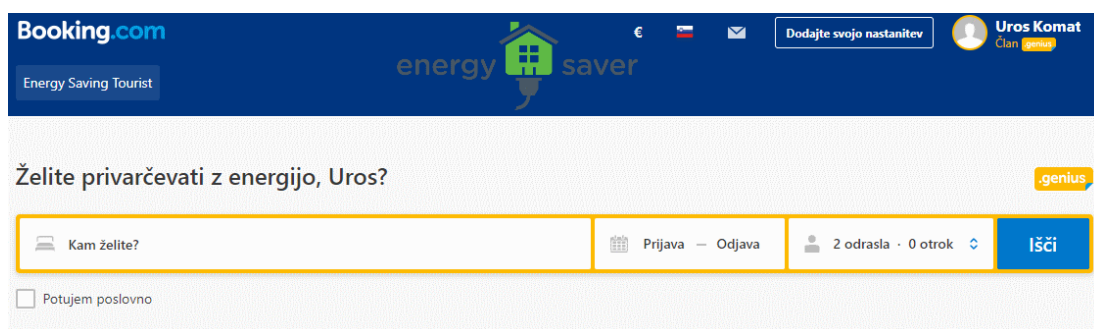
Nezainteresiranost ponudnikov za implementirano storitev štejemo med potencialne nevarnosti. V primeru, da se nadgradnja med uporabniki ne bi uveljavila, bi temu trendu zagotovo sledil podoben odziv ponudnikov storitev, ki se seveda dodatnim investicijskim projektom vedno skušajo izogniti. Ena izmed potencialnih nevarnosti je tudi odgovor konkurence s še naprednejšo storitvijo, ki bi lahko ogrozila naš projekt. Vendar v tem primeru tako ali drugače pripomoremo k razvoju na tem področju, tako da je nevarnost zgolj poslovnega značaja. Kot nevarnost izpostavimo vedno prisotne administrativne ovire in tudi izziv usklajevanja interesov z obstoječimi ponudniki aplikacij kot je Booking.com.

### 5.4 PREDVIDENE FUNKCIJE NADGRADNJE APLIKACIJE

Funkcije, predvidene za nadgradnjo aplikacije, so vsekakor diskutabilne in bi se razvijale skladno z našimi, uporabniškimi ter željami in pogoji partnerja pri projektu (Booking.com). Kljub temu pa osnovno ogrodje nadgradnje lahko predvidimo vnaprej. Nadgradnja bi bila zaradi težnje poenostavljanja in uporabniku prijazne uporabe integrirana v obstoječi sistem. Osnovno vodilo nadgradnje je minimalistični pristop, ki se uporabi pri grafičnem oblikovanju in dodajanju novih funkcionalnosti. Dodatne funkcionalnosti in vnos podatkov ne smejo vzeti preveč uporabnikovega časa in dodatnih korakov, kar velikokrat prinese slabšo konverzijo in odvrne od uporabe funkcij. Nadgradnja se torej integrira v že obstoječi uporabniški profil, aktivira pa se s strinjanjem uporabnika o spremljanju podatkov porabe in uporabi le-teh v promocijske in analitične namene. Po aktivaciji se pri vpisu ob uporabniškem računu pojavi nov zavihek, ki ga zaznamuje izbrani logotip nadgradnje skupaj z opisom »Energy saving tourist« in dosedanjim odstotkovnim dosežkom energijske učinkovitosti. Glede na dosežek se pri rezultatu pripiše komentar »World is saying thank You« v primeru dosežene zastavljene učinkovitosti ali v nasprotnem primeru »You can do it better, let us save the planet!«.

Ob vstopu v dodatek aplikacije se odpre preprost in uporabniku prijazen sodoben grafični vmesnik, obogaten z dinamiko in animacijami, kot jih omogočajo orodja CSS in JavaScript. Osnovni meni omogoča preprosto navigacijo in vpogled v pretekle nastanitve ter dosežene rezultate. Ob jasnem prikazu odstotkovno privarčevane energije se prikazujejo konkretno zmanjšani učinki na okolje (% zmanjšane)

onesnaževanja, pridelanih odpadkov itd.). V posebnem iskalnem polju, kot je nakazan na spodnji sliki, lahko uporabnik izbira zgolj med ponudniki, ki so del programa in so tako označeni kot »okolju prijazni ponudniki«. Razvrščeni so glede na ceno storitev, uporabnik pa lahko izbere tudi razvrščanje glede na stopnjo storitev, ki jih ponujajo v smeri zelenega turizma. Stopnja se oceni glede na večje število dejavnikov, kot so uporaba obnovljivih virov energije, uporaba meteorne vode, ravnanje z odpadki. Vsi ponudniki pa morajo za uvrstitev na seznam izpolnjevati osnovne pogoje. To so: omogočeni merilniki porabe električne energije in vode ter nadzor proizvedenih odpadkov. Vse navedeno skrbno nadzoruje posebna ekipa usposobljenih strokovnjakov, ki bi bila formirana ob vzpostavitvi nadgradnje.



*Slika 20: Predlog prototipne rešitve: primer dodatka navigacijskemu meniju in druge prilagoditve na Booking.com (Lastni vir)*



*Slika 21: Predlog prototipne rešitve: primer dodatka navigacijskemu meniju na Booking.com (Lastni vir)*

## 5.5 TRŽNA IZVEDLJIVOST IN ZANIMIVOST

Idejo o nadgradnji spletnih aplikacij v podporo energetske učinkovitosti in zelenemu turizmu ocenjujemo kot tržno zelo zanimivo. Prav tako na trgu ne obstaja ponudba te vrste. Na drugi strani pa vsi indikatorji izkazujejo povečevanje ozaveščenosti med uporabniki, zato bi bila takšna nadgradnja potrebna in bi med uporabniki našla svoje mesto. Z integracijo v sistem enega izmed vodilnih spletnih

ponudnikov rezervacij (Booking.com) bi pritegnili pozornost večinskega deleža populacije, ki je najdovzетnejša za uveljavitev nadzora na dotičnem področju.

Podjetje Booking.com je v letu 2017 objavilo podatke raziskave, kjer je med drugim razvidno tudi, da je več kot 67 % turistov pripravljenih plačati do 5 % več za storitev, ki zagotavlja manjši vpliv na okolje. To dejstvo potrjuje naraščajoči trend ekološke ozaveščenosti uporabnikov, ki pa mu ponudniki za zdaj s primerno ponudbo še ne sledijo. Kar 40 % anketiranih uporabnikov je mnenja, da bi ekološko usmerjen portal za rezervacije pripomogel k zelenemu turizmu. 32 % anketirancev pa poziva k uvedbi mednarodnih standardov za okolju prijazne ponudnike nastanitvev.

Ob upoštevanju rezultatov zgoraj omenjene raziskave in ob uspešni integraciji s ponudnikom se torej projekt zdi realno izvedljiv v relativno kratkem času. Prek spletnega ponudnika bi potekala komunikacija neposredno s ponudniki hotelskih storitev, ki bi se jim predstavile vizija in pričakovane funkcionalnosti nadgradnje. Glede na povratne informacije bi se nato osnovala strategija glede konkretne opreme za nadzor uporabe in drugih parametrov.

Ob uspešni vzpostavitvi nadgradnje in primernem vložku v trženjske namene lahko dandanes informacija hipoma doseže viralno stopnjo. Že sama objava ene izmed slavni h osebnosti na družbenih omrežjih lahko pomembno vpliva na razvoj dogodkov, saj tovrstnim objavam sledi na milijone ljudi in so velikokrat povzete tudi s strani televizijskih medijev. Tako vidimo spletno trženje kot enega izmed najpomembnejših elementov v prihajajočem obdobju.

## 6 ZAKLJUČKI

Menimo, da bi lahko ob uspešni implementaciji nadgradnje spletnih rezervacijskih aplikacij in doseženem visokem odstotku sprejetja novitete s strani uporabnikov nadgradnja ključno vplivala na razvoj zelenega turizma in zmanjšanje vpliva na okolje. Trenutni indikatorji, ki smo jih predstavili v diplomskem delu, kažejo na velik potencial za izboljšavo parametrov porabe energije. Kot je tudi razvidno iz predstavljenih podatkov, je delež aktivnih in ozaveščenih uporabnikov višji pri prebivalstvu z višjim povprečnim dohodkom. V to skupino uvrščamo tudi ljudi, ki se poslužujejo turizma. Če bi najvišje uvrščeni ponudniki v smislu »varčnosti« ali »zelenega ponudnika« pridobili nekakšen statusni simbol, bi sčasoma za te nastanitve zlahka upravičili tudi njihovo višjo ceno. Iz te razlike bi se lahko še dodatno financirala trženjski vložek in formacija nove blagovne znamke znotraj rezervacijskih sistemov. Posledično bi bil vpliv na okolje, glede na konstantno rast turistične panoge v času konjunktуре, omiljen in sčasoma obrnjen v pozitivno smer. Uporabnikom je treba podatke predstaviti na način, ki nazorno podkrepi dejstvo, da se samo okolje in destinacije, ki jih turisti obiskujejo, v veliki meri spreminjajo tudi zaradi njih samih. Če

bi bil dvig zavesti o nekontrolirani porabi in onesnaževanju učinkovit, bi bili rezultati hitro opazni in bi dodatek aplikacijam začeli uporabljati vsi ponudniki storitev. Navsezadnje je iz zgoraj omenjenih raziskav razvidno, da so turisti pripravljene plačati več za storitev, ki ima manjši vpliv na okolje, in velik delež jih je že naklonjenih ekološko usmerjenemu turizmu. Velik delež uporabnikov se je celo pripravljene odreči luksuznim storitvam na račun varovanja okolja. Treba bi bilo izkoristiti potencial in ponuditi nadgradnjo, ki bi bila zmanjšanje vpliva na okolje v veliko pomoč. Potencial prihranka pri porabi energije je jasno razviden iz navedene povprečne porabe pri souporabi domov v primerjavi s hotelskimi nastanitvami. Ta razlika je v določenih parametrih dosegla tudi do 80 %, kar potrjuje izjemen potencial z globalnega vidika. Ključen vpliv na okolje pa bi bil kmalu opazen pri najbolj ogrožajočih okoljskih parametrih, kar bi turisti kot uporabniki in ogledniki svetovnih naravnih znamenitosti nedvomno znali ceniti. Predviden vpliv dodatka aplikaciji, kot je predstavljen v nalogi, po našem mnenju odgovarja uvodoma zastavljenim ciljem in tako nadgradnjo, kot diplomsko delo ocenjujemo kot smiselna. Ključno bi vplivala in pospešila razvoj zelenega turizma in na vsesplošno zmanjšanje porabe energije ter negativnega vpliva na okolje. Ključni izzivi pri razvoju aplikacije so na eni strani tehnične narave, s potrebno programsko implementacijo vseh načrtovanih funkcionalnost. Na drugi strani pa je eden glavnih izzivov okolja učinkovit pristop in usklajevanje interesov s ključnimi ponudniki storitev kot je Booking.com. Vsem izzivom navkljub smo pozitivni glede uspeha načrtovane nadgradnje, ki smo jo opisali v tem diplomskem delu.

## 7 LITERATURA IN VIRI

- AIRBNB (2014). *Environmental Impacts of Home Sharing: Phase 1 Report*. Pridobljeno 18.11.2018 z naslova [https://www.airbnbaction.com/wp-content/uploads/2016/10/Cleanteach\\_Airbnb-Environmental-Impact-Report.pdf](https://www.airbnbaction.com/wp-content/uploads/2016/10/Cleanteach_Airbnb-Environmental-Impact-Report.pdf).
- AIRBNB (2018). Pridobljeno 19.11.2018 z naslova <https://blog.airbnb.com/>.
- Booking.com (2018). Pridobljeno 28.12.2018 z naslova <https://news.booking.com/>.
- Hotel Energy Solutions (2011). *Analysis on energy use by European hotels: online survey and desk research*. Pridobljeno 7.11.2018 z naslova <https://hes.unwto.org/sites/all/files/docpdf/analysisonenergyusebyeuropeanhotelsonlinesurveyanddeskresearch2382011-1.pdf>.
- Markus, T. (2004). *Ekologija i antiekologija*. Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- MGRT (2018). *Metodološko pojasnilo. Nastanitvene zmogljivosti, prihodi in prenočitve*. Pridobljeno 11.11.2018 z naslova [http://www.mgrt.gov.si/delovna\\_podrocja/turizem/strategija\\_trajnostne\\_rasti\\_slovenskega\\_turizma/](http://www.mgrt.gov.si/delovna_podrocja/turizem/strategija_trajnostne_rasti_slovenskega_turizma/).
- Mihalič, T. (1999). *Turistična podjetja, poslovanje in ekonomika turističnih agencij in gostinskih podjetij*. Ekonomska fakulteta v Ljubljani, Enota za založništvo.
- Mihalič, T. (2008). *Turizem, ekonomski vidiki*. Ekonomska fakulteta v Ljubljani, Enota za založništvo.
- Reus (2017). *Ozaveščenost gospodinjestev o učinkoviti rabi energije*. Pridobljeno 22.11.2018 z naslova <https://www.reus.si/ozavescenost-gospodinjestev-o-ucinkoviti-rabi-energije/>.
- Statista (2007). *The Statistics Portal*. Pridobljeno 8.12.2018 z naslova <https://www.statista.com/statistics/195728/average-energy-consumption-per-guest-night-in-hotels-by-continent/>.
- STO (2017). *Indeks konkurenčnosti turizma 2017, Slovenija*. Pridobljeno 9.11.2018 z naslova [https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/raziskave/wef\\_2017-koncno\\_porocilo.pdf](https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/raziskave/wef_2017-koncno_porocilo.pdf).
- STO (2017). *Turizem v številkah*. Pridobljeno 17.11.2018 z naslova <https://www.slovenia.info/sl/poslovne-strani/raziskave-in-analize/turizem-v-stevilkah>
- SURS (2017). *Strategija trajnostne rasti slovenskega turizma, Slovenija, 2017*. Pridobljeno 9.11.2018 z naslova <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/7411>.

- SURS (2018). *Metodološko pojasnilo. Nastanitvene zmogljivosti, prihodi in prenočitve*. Pridobljeno 9.11.2018 z naslova <https://www.stat.si/StatWeb/File/DocSysFile/7779>.
- SURS (2018). *Prihodi in prenočitve turistov, Slovenija, 2017*. Pridobljeno 6.11.2018 z naslova <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/7411>.
- TravelDailyNews (2018). *Pridobljeno 7.1.2019 z naslova* <https://www.traveldailynews.com/post/bookingcom-reveals-where-sustainable-travel-is-headed-in-2018>.
- TRAVEL & TOURISM ECONOMIC IMPACT 2018 WORLD (2018). Pridobljeno 22.12.2018 z naslova <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/regions-2018/world2018.pdf>.
- World Economic Forum (2017). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017*. Pridobljeno 16.12.2018 z naslova <https://www.weforum.org/reports/the-travel-tourism-competitiveness-report-2017>.
- Zlobec, A. (2016). *Strategija mednarodnega poslovanja izbranega podjetja v spletnih rezervacijskih sistemih*. Diplomsko delo, Koper: Univerza na Primorskem, Fakulteta za management.