

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VEDENJSKE PRILAGODITVE SLOVENSКИH SMUČARJEV
PODNEBNIM SPREMEMBAM**

Ljubljana, junij 2020

VIDA KRT

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Vida Krt, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Vedenjske prilagoditve slovenskih smučarjev podnebnim spremembam, pripravljena v sodelovanju s svetovalcem dr. Kirom Kuščerjem,

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študentke: _____

KAZALO

UVOD	1
1 PODNEBNE SPREMEMBE IN TURIZEM.....	3
1.1 Zgodovina boja proti podnebnim spremembam	4
1.2 Odnos med podnebnimi spremembami in turizmom.....	6
1.2.1 Vpliv podnebnih sprememb na izbiro destinacije	7
1.2.2 Vpliv podnebnih sprememb na turistične tokove in sezonskost.....	8
1.3 Odzivanje na podnebne spremembe v turizmu	9
1.3.1 Blaženje	9
1.3.2 Prilagajanje	10
2 PODNEBNE SPREMEMBE IN ZIMSKI TURIZEM.....	12
2.1 Vpliv na ponudbo.....	13
2.2 Vpliv na povpraševanje.....	15
2.3 Odzivanje na podnebne spremembe v zimskem turizmu	17
2.3.1 Vedenjske prilagoditve smučarjev podnebnim spremembam	20
2.3.2 Pregled obstoječih raziskav na temo vedenjskih prilagoditev smučarjev podnebnim spremembam.....	21
3 PODNEBNE SPREMEMBE IN ZIMSKI TURIZEM V SLOVENIJI	29
3.1 Podnebne spremembe v Sloveniji.....	30
3.2 Zimski turizem v Sloveniji.....	31
3.3 Povezava podnebnih sprememb in zimskega turizma v Sloveniji	33
3.4 Raziskave v Sloveniji.....	35
4 EMPIRIČNA RAZISKAVA VEDENJSKIH PRILAGODITEV SLOVENSКИH SMUČARJEV PODNEBNIM SPREMEMBAM	38
4.1 Namen in cilji	38
4.2 Raziskovalne hipoteze	38

4.3	Metodologija	40
4.4	Potek raziskave	42
4.5	Analiza rezultatov empirične raziskave	43
4.5.1	Značilnosti vzorca	43
4.5.2	Faktorska analiza neodvisne spremenljivke predanost smučarja	44
4.5.3	Analiza vedenjskih prilagoditev slovenskih smučarjev podnebnim spremembam z metodo odločitvenih dreves	46
4.5.4	Binarna logistična regresija	52
4.6	Rezultati preverjanja hipotez.....	58
5	DISKUSIJA.....	59
5.1	Povzetek ključnih ugotovitev.....	59
5.2	Priporočila za nadaljnji razvoj	62
5.3	Omejitve te raziskave in smernice za nadaljnje raziskave	64
	SKLEP	65
	LITERATURA IN VIRI.....	67
	PRILOGE	1

KAZALO TABEL

Tabela 1:	Zbrana dela, ki obravnavajo vedenjske prilagoditve zimskih turistov	22
Tabela 2:	Število in struktura delujočih gorskih centrov oz. krajev z žičniškimi napravami v Sloveniji po regijah, 2019	32
Tabela 3:	Rezultata testa KMO in Bartlettovega testa sferičnosti.....	45
Tabela 4:	Prikaz rekodiranja vrednosti odvisnih spremenljivk	53
Tabela 5:	Prikaz rekodiranja vrednosti neodvisnih spremenljivk	54
Tabela 6:	Klasifikacijska tabela	55
Tabela 7:	Statistike regresijskega modela	55
Tabela 8:	Vpliv neodvisnih spremenljivk na časovno in aktivnostno substitucijo	56

Tabela 9: Klasifikacijska tabela.....	57
Tabela 10: Statistike regresijskega modela	57
Tabela 11: Vpliv neodvisnih spremenljivk na krajevno substitucijo	58

KAZALO SLIK

Slika 1: Področja raziskav o prilagoditvah v turizmu.....	11
Slika 2: Prilagoditvene strategije v zimskem turizmu po Bürkiju, Elsasserju in Abeggu..	18
Slika 3: Struktura gorskih centrov v Sloveniji, julij 2019	33
Slika 4: Evolucija smučarskih obiskov v Sloveniji	34
Slika 5: Grafični prikaz variabilnosti spremenljivk predanosti smučarja.....	46
Slika 6: Odločitveno drevo za časovno substitucijo	48
Slika 7: Odločitveno drevo za substitucijo aktivnosti	49
Slika 8: Odločitveno drevo za krajevno substitucijo v predsezoni/posezoni	51
Slika 9: Odločitveno drevo za krajevno substitucijo v glavni sezoni.....	52

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Anketni vprašalnik	1
Priloga 2: Faktorska analiza spremenljivk predanosti smučarja	5
Priloga 3: Odločitveno drevo za časovno substitucijo.....	9
Priloga 4: Odločitveno drevo za substitucijo aktivnosti.....	10
Priloga 5: Odločitveno drevo za krajevno substitucijo.....	11

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

ARSO – agencija Republike Slovenije za okolje

BDP – bruto domači proizvod

COACCH – (angl. CO-designing the assessment of Climate CHange costs); projekt Evropske unije, ki sooblikuje ocene stroškov in tveganj podnebnih sprememb

COP – (angl. Conference of Parties); izvršni organ konvencije Združenih narodov o podnebnih spremembah

EEA – (angl. European Environment agency); evropska okoljska agencija

EESV – enotna sezonska smučarska vozovnica

fr. – francosko

IPCC – (angl. International Panel on Climate Change); medvladni forum za podnebne spremembe

MGRT – ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo

OECD – (angl. Organisation for Economic Co-operation and Development); organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

OMPE – (fr. Organisation Mondiale pour la Protection de l'Environnement); francoska nevladna organizacija za varovanje okolja

SPSS – (angl. Statistical Package for Social Sciences); statistični program za družboslovne znanosti

STO – slovenska turistična organizacija

SURS – statistični urad Republike Slovenije

UNEP – (angl. United Nations Environment Programme); okoljski program Združenih narodov

UNFCCC – (angl. United Nations Framework Convention on Climate Change); okvirna konvencija Združenih narodov o podnebnih spremembah

UNWTO – (angl. United Nations World Tourism Organisation); svetovna turistična organizacija Združenih narodov

WMO – (angl. World Meteorological Organisation); svetovna meteorološka organizacija

UVOD

Posledice podnebnih sprememb, kot so povišane temperature, spremenjene padavine, taljenje ledenikov in dvig gladine morja močno spreminjajo razvoj turizma. Spremenjeno podnebje namreč vpliva na kakovostno okolje, ki je eden temeljnih pogojev za razvoj turizma. Prav tako je podnebje pomemben dejavnik pri izbiri kraja in časa turista ter določa turistično infrastrukturo in ponudbo dejavnosti. Svetovna turistična organizacija Združenih narodov (angl. United Nations World Tourism Organisation, v nadaljevanju UNWTO) tako pravi, da podnebne spremembe niso zgolj problem prihodnosti, ampak že danes vplivajo na turistični sektor in spremenjene turistične tokove (UNWTO, 2008, str. 32). Prav tako so v skladu z UNWTO gorske regije pomembne destinacije za turizem (UNWTO, 2008, str. 68). Alpska pokrajina predstavlja danes najpomembnejšo turistično regijo v Evropi in pomemben ekonomski deležnik mnogih alpskih držav. Po Beckenu in Hayu (2007, str. 26) Alpe ustvarjajo približno 7–10 % letnega svetovnega dohodka iz turizma, vsako leto pa Alpe obišče več kot 100 milijonov turistov. Medvladni forum za podnebne spremembe (angl. International Panel on Climate Change, v nadaljevanju IPCC) pa je ugotovil, da trenutni modeli podnebnih sprememb za ta evropska gorska območja v naslednjih desetletjih predvidevajo velike spremembe (IPCC, 2007, str. 61). Prav alpski prostor naj bi bil najbolj na udaru, saj se je v zadnjih 120 letih v Alpah povprečna temperatura dvignila za 2 °C oziroma dvakrat več, kot je svetovno povprečje (Permanent Secretariat of the Alpine Convention, 2018, str. 12). Zimski turizem, kot ena osrednjih gospodarskih panog v Alpah, je zelo občutljiv na učinke stalnega trenda segrevanja (Scott, Gössling & Hall, 2012; Scott, Hall & Gössling, 2012). Številne oblike alpskega zimskega turizma so namreč odvisne od aktivnosti na snegu, ki pa se zaradi globalnega segrevanja konstantno krči. Toplejše in bolj zelene zime vplivajo tudi na to, da se smučarska središča soočajo s pomanjkanjem dobička, nekatera, predvsem nižje ležeča, celo ustavljajo obrate, višje ležeča smučišča pa se poskušajo do neke mere prilagoditi (Vrtačnik, 2008, str. 250).

Podnebne spremembe so danes ena najpogosteje obravnavanih tem v zvezi z okoljem in trajnostnim razvojem turizma. Scott in McBoyle (2007, str. 1422) sta povzela, da večina ocen potencialnih vplivov podnebnih sprememb na smučarski sektor obravnava stran ponudbe. Veliko manj akademskih raziskav je doslej preučevalo vpliv podnebnih sprememb na prilagoditev s strani povpraševanja (Scott & McBoyle, 2007, str. 1422). Steiger, Scott, Abegg, Pons in Aall (2019) so prav tako ugotovili, da je to področje še vedno premalo raziskano. Vedenje turista se nanaša na prilagajanje posameznika kot odziv na vplive podnebnih sprememb. V primeru zimskih turistov to pomeni odziv na spremembe v snežni odeji, višje temperature, krajše zimske sezone in prilagojeno zimsko turistično ponudbo (Dawson, Havitz & Scott, 2011). Scott in McBoyle (2007, str. 1422) sta v svoji raziskavi o vplivu podnebnih sprememb na vedenje zimskega turista določila tri možnosti prilagajanja, ki so na voljo zimskim alpskim turistom – časovna substitucija, krajevna substitucija in substitucija aktivnosti, katerih dimenzije se ujemajo tudi s predhodno teorijo substitucije

prostočasnih aktivnosti (angl. Theory of substitutability of leisure behavior) Iso-Ahole (1986). Eno izmed prvih takšnih raziskav na temo podnebnih sprememb in turizma je izvedel König (1998) za Avstralijo, ki mu je sledil Buerki (2000), ki je anketiranje opravil v smučarskih središčih v Švici. Tem zgledom je nato sledilo kar nekaj podobnih raziskav, med pomembnejšimi Unbehaun, Pröbstl in Haider (2008) v Avstriji, Dawson in Scott (2009, 2010, 2011, 2013) v Ameriki, Pickering, Castley in Burt (2010) in Cocolas, Walters in Ruhanen (2016) v Avstraliji ter Ruddy in drugi (2015) v Kanadi. Rezultati vseh teh raziskav so pripeljali do istega zaključka, in sicer, da bi večina turistov v primeru različnih scenarijev s spremenjenimi zimskimi razmerami spremenila in prilagodila svoje trenutno vedenje.

Vpliv podnebnih sprememb na vzorce turističnega povpraševanja je izoblikovan glede na odzive turistov na blaživitvene politike in posledično vplive na prometne sisteme, širok spekter vplivov podnebnih sprememb na turistične destinacije, pa tudi širše, na vplive na samo družbo in gospodarski razvoj (Gössling, Scott, Hall, Ceron & Dubois, 2012). Posledice podnebnih sprememb so dandanes že vidne v spremenjenih turističnih tokovih in navadah turistov. Turisti imajo veliko prilagoditveno sposobnost prav zaradi svoje fleksibilnosti, da nadomestijo kraj, čas in vrsto potovanja v zelo kratkem času (Dawson, Scott & Havitz, 2013). Zato je razumevanje dojemanja turistov in njihovih odzivov na vplive podnebnih sprememb bistveno za predvidevanje potencialnih geografskih in sezonskih premikov v turističnem povpraševanju, pa tudi upada ali povečanja določenih turističnih trgov. Kljub širokemu številu publikacij na to temo je glede na samo kompleksnost pojma, znanega le malo (Gössling, Scott, Hall, Ceron & Dubois, 2012). Boljše poznavanje in razumevanje prilagodljivega vedenja turista lahko torej pripomore k uspešnejšemu razvoju turističnih destinacij v prihodnosti.

Slovenska smučarska središča zaradi svoje pretežno nizke geografske lege, v primerjavi z drugimi smučarskimi destinacijami v Alpah, sodijo med tista, pri katerih bodo posledice podnebnih sprememb še bolj kritične (Ogrin in drugi, 2011, str. 226). Posledice podnebnih sprememb na slovensko snežno odejo vplivajo na manj kakovostno in tudi krajšo zimsko turistično sezono za slovenska smučišča, zaradi česar nekatera smučišča ustavljajo obrate, druga pa spreminjajo svojo politiko upravljanja in prilagajajo svojo turistično ponudbo spremenjenim razmeram. Za holističen vpogled v trenutno stanje in posledično uspešen razvoj zimske turistične ponudbe v Sloveniji v prihodnosti je ključno, da poznamo in razumemo tudi stran potrošnika. Čeprav je splošno znano, da imajo zimski turisti vsaj eno skupno vedenjsko lastnost, tj. da pozimi radi smučajo, pa ni znano, kako bi ta ista vzorčna populacija spremenila vedenje v primeru bolj »zelenih« zim v Sloveniji.

Namen magistrske naloge je raziskati vedenjske prilagoditve slovenskih smučarjev na spremenjene zimske razmere, ki so posledica podnebnih sprememb. Na osnovi pridobljenega znanja bi torej destinacije lahko bolj specifično oblikovale svojo ponudbo in definirale tržno usmeritev. Za potrebe te naloge je v besedilu uporabljen izraz smučanje, ki se nanaša na alpsko smučanje in deskanje. Prav tako je zaradi koherentnosti uporabljen izraz

smučarji, ki se prav tako nanaša na alpske smučarje in deskarje. Za dosego namena je v teoretičnem delu predstavljen pregled relevantne literature in znanstvenih člankov na temo podnebnih sprememb, zimskega turizma in prilagoditvenih strategij turistov, ki služijo kot osnova za nadaljnjo raziskavo. Osnovni cilj magistrske naloge je preučiti prilagojeno vedenje slovenskih smučarjev zaradi podnebnih sprememb, in na podlagi le tega začrtati smernice za prihodnost.

Magistrsko delo je sestavljeno iz petih poglavij. V uvodnem delu je predstavljen raziskovalni problem magistrske naloge in opredeljen potek raziskave. Prva tri vsebinska poglavja so namenjena teoretičnemu pregledu strokovne literature. Četrto poglavje se osredotoča na potek empirične raziskave in njene rezultate, peto poglavje pa je namenjeno diskusiji.

Vsebinsko je magistrsko delo torej sestavljeno iz teoretičnega in empiričnega dela. V prvem poglavju so predstavljena teoretična izhodišča podnebnih sprememb in odnos med podnebnimi spremembami ter turizmom. V drugem poglavju je podrobneje raziskan vpliv podnebnih sprememb na zimski turizem, ki mu sledi opis možnih odzivov s strani ponudbe ter povpraševanja. Na koncu drugega poglavja je predstavljeno, kako podnebne spremembe vplivajo na vedenje turistov, pri katerem so izpostavljene možnosti vedenjskih prilagoditev smučarjev spremenjenim podnebnim razmeram in so povzete obstoječe raziskave na tem področju. V tretjem poglavju je opisano stanje podnebnih sprememb in zimskega turizma v Sloveniji. V četrtem poglavju je predstavljen načrt raziskovalnega dela, ki vsebuje poglavje z opredelitvijo namena in ciljev, raziskovalnih hipotez, metodologije ter poteka raziskave, nato sledi analiza rezultatov empirične raziskave z opisom značilnosti vzorca, opisom uporabljenih statističnih metod, s katerimi sem raziskovala posamezne prilagoditvene strategije smučarja ter nazadnje preverjanje hipotez. V petem poglavju so v diskusiji povzete ključne ugotovitve, podana so priporočila za nadaljnji razvoj in napisane omejitve raziskave.

1 PODNEBNE SPREMEMBE IN TURIZEM

Svetovno podnebje je zelo pomemben dejavnik v razvoju človeške civilizacije. Podnebje se spreminja hitreje, kot se je v preteklosti, podnebne spremembe pa veljajo za enega največjih sodobnih izzivov, pred katerim se je znašlo človeštvo. Globalno segrevanje in podnebne spremembe zajemajo spremembe v okolju na svetovni ravni, ki bodo imele številne negativne učinke tako za naravne kot tudi družbene sisteme. Naravni ekosistemi se zaradi hitrosti spreminjanja ne morejo prilagajati, zaradi česar jim grozi izumrtje. Posledice podnebnih sprememb močno vplivajo tudi na življenje ljudi, saj vse bolj pogosti izredni vremenski pojavi ter naravne nesreče (suše, poplave, hurikani, cunamiji, potresi) terjajo mnoge žrtve. Prav tako je zdravje ljudi zaradi pomanjkanja pitne vode in širjenja okužb ponekod že močno ogroženo. Posledice so vidne tudi v gospodarstvu, ki plačuje visok strošek za škodo, ki je nastala zaradi podnebnih sprememb. Zlasti so tu izpostavljeni sektorji, ki so močno odvisni od podnebja, kot so na primer kmetijstvo, gozdarstvo, energetika in

turizem (IPCC, 2007). Scott (v UNWTO, 2003, str. 48) je dejal, da je aktivni turizem v naravi, kot eden najhitreje rastočih turističnih sektorjev, še posebej odvisen od kakovosti naravnega okolja, od vpliva podnebnih sprememb na rastlinstvo in živalstvo kot tudi od naravnih nesreč, ki ogrožajo kakovosten turistični produkt.

1.1 Zgodovina boja proti podnebnim spremembam

Podnebni sistem je dinamičen in vedno niha. Zgodovina znanstvenih raziskav sega v začetek 19. stoletja, ko so prvič zaznali ledena obdobja in začeli preučevati učinek toplogrednih plinov. Po navedbah IPCC je začela koncentracija toplogrednih plinov v 19. stoletju strmo naraščati prav zaradi uporabe fosilnih goriv. Tako so konec 20. stoletja ugotovili, da se je podnebje v preteklosti spreminjalo predvsem zaradi naravnih razlogov, medtem ko naj bi na spremenjeno podnebje danes najbolj vplival človek (IPCC, 2007). Človek s svojimi dejavnostmi namreč povzroča, da je v zemeljski atmosferi vse več toplogrednih plinov, ki zadržujejo toploto in ustvarjajo učinek tople grede, kar vodi do segrevanja ozračja in posledično podnebnih sprememb. Raziskovanje podnebnih sprememb je posledično od 90. let naprej močno v porastu.

Leta 1988 je bil s strani dveh organizacij Združenih narodov, svetovne meteorološke organizacije (angl. World Meteorological Organization – WMO) in okoljskega programa Združenih narodov (angl. United Nations Environment Programme – UNEP) ustanovljen IPCC. Forum je zadolžen za kakovostno, objektivno in znanstveno podlago za opazovanje podnebnih sprememb in ugotavljanje političnih in ekonomskih učinkov. IPCC piše poročila, ki podpirajo Okvirno konvencijo Združenih narodov o podnebnih spremembah (angl. United Nations Framework Convention on Climate Change, v nadaljevanju UNFCCC). Konvencija, ki jo je leta 1994 ratificiralo 194 držav, predstavlja v mednarodnem merilu začetek skupnega boja proti podnebnim spremembam, saj predstavlja splošen okvir medvladnih ukrepov na področju reševanja problemov, ki so povezani s podnebnimi spremembami. Kljub temu da je konvencija po naravi precej splošna in prilagodljiva, obenem priznava, da je podnebni sistem nekaj, kar je skupno vsem državam, in poudarja, da njegovo stabilnost močno ogroža izpust toplogrednih plinov in ogljikovega dioksida. Dolgoročni cilj UNFCCC je »ustalitev koncentracije toplogrednih plinov na ravni, ki bo preprečila nevarno antropogeno poseganje v podnebje« (UNFCCC, drugi člen). Izvršni organ konvencije je COP (angl. Conference of Parties), katerega člani so vse pogodbenice h konvenciji. Primarna naloga COP-a je pregled izvajanja konvencije in drugih pravnih instrumentov ter sprejemanje odločitev, ki so potrebne za učinkovito delovanje konvencije. Članice COP-a se sestanejo vsako leto in ocenjujejo napredek, ki je bil dosežen v korist končnega cilja konvencije. Prvi dodatek h konvenciji je bil t. i. Kjotski protokol leta 1997. Ta sporazum pravno zavezuje razvite države pogodbenice k ciljem zmanjšanja emisij toplogrednih plinov v obdobju 2008-2012. Protokol je v veljavo stopil 16. februarja 2005 in ga je do začetka leta 2009 podpisalo 183 držav in EU. Konferenca Združenih narodov o

podnebnih spremembah je nato leta 2010 pripravila sporazum, ki navaja, da je treba prihodnje globalno segrevanje omejiti na manj kot 2 °C v primerjavi s predindustrijsko ravno. Protokol je bil leta 2012 spremenjen, da bi zajemal obdobje 2013–2020, ampak ni bil sprejet. Leta 2015 je bil na 21. konferenci pogodbenic UNFCCC v Parizu sprejet nov pomemben sporazum za boj proti podnebnim spremembam, ki je gradil na okvirni konvenciji in je prvič združeval vse narode, da sprejmejo ambiciozna prizadevanja za boj proti podnebnim spremembam in prilagajanje njenim učinkom, z okrepljeno podporo državam v razvoju. Eden osrednjih ciljev Pariškega sporazuma je omejiti dvig temperature na svetovni ravni na precej manj kot 2 °C ter si prizadevati, da dvig ne bi presegel 1,5 °C v primerjavi s predindustrijsko ravno. Pariški sporazum je na Dan Zemlje, 22. aprila 2016, podpisalo 175 svetovnih voditeljev, kar je daleč največje število držav, ki so kadarkoli podpisale mednarodni sporazum. Sporazum je začel veljati 4. novembra 2016. Do leta 2019 je sporazum podpisalo 196 držav in Evropska unija, 183 držav in Evropska unija pa je sporazum tudi ratificiralo. Pomemben je tudi podatek, da je leta 2019 iz Pariškega sporazuma izstopila pomembna gospodarska velesila, Združene države Amerike (United Nations, 2019).

V petem poročilu IPCC znanstveniki napovedujejo, da naj bi se temperatura površja po vseh proučevanih scenarijih dviga emisij v 21. stoletju povišala (IPCC, 2014, str. 10). Prav tako napovedujejo vse več daljših vročinskih valov, intenzivnejših in pogostejših ekstremnih padavinskih dogodkov in dviga globalne gladine morja. Povprečna globalna temperatura ozračja se je dvignila za približno 0,85 °C, prav tako pa je vsako desetletje toplejše od kateregakoli desetletja v preteklosti, odkar so leta 1850 začeli beležiti temperature. Glede na trenutne koncentracije in emisije toplogrednih plinov je verjetno, da se bo povprečna temperatura na svetovni ravni še naprej dvigovala. Opazne so tudi regionalne spremembe temperatur in padavinskih vzorcev. Prav tako se skoraj povsod po svetu krčijo ledeniki, posledično se konstantno dviguje povprečna gladina morja, in sicer za približno 19 cm. Prav tako poročilo navaja, da je več kot 95-odstotna verjetnost, da je za segrevanje ozračja v zadnjih 50 letih najbolj odgovoren človek. Ljudje s svojimi vsakodnevnimi dejavnostmi spuščamo v zrak visoke količine toplogrednih plinov, kot so ogljikov dioksid (CO₂), metan in dušikov oksid, in tako prispevamo k dvigu povprečnih globalnih temperatur. V zadnjem stoletju je precej problematična predvsem uporaba fosilnih goriv, kot sta premog in nafta, ki sta močno povišala koncentracijo CO₂ v zraku. Le ta, skupaj z že naravno prisotnim deležem v zraku, še povečuje učinek tople grede in posledično segrevanje ozračja. V ta namen je bilo sprejetih več politik in ukrepov, ki naj bi omejili izpuste toplogrednih plinov na svetovni ravni (IPCC, 2014, str. 3-9). Oktobra 2018 je IPCC izdal novo Posebno poročilo o vplivih dviga globalne temperature za 1,5 °C v primerjavi s predindustrijskim obdobjem. Poročilo predstavlja najbolj celovito in verodostojno oceno posledic globalnega segrevanja do sedaj in predstavlja ukrepe, ki so potrebni, da ostanemo pod tem pragom, ter predstavi možnosti za omejitve izpustov toplogrednih plinov. Ključna ugotovitev tega poročila je, da so za doseg cilja 1,5 °C potrebne hitre in korenite spremembe na vseh področjih našega življenja. Te spremembe vključujejo opustitev rabe vse umazane energije in prehod na 100-%

obnovljive vire energije. Prav tako so ugotovili, da zgornja meja 2 °C ni več varen in sprejemljiv cilj. Hkrati pa poročilo dokazuje, da lahko številne nevarne posledice globalnega segrevanja v prihodnosti preprečimo, če ne presežemo meje 1,5 °C in trdi, da je ta cilj še vedno dosegljiv (IPCC, 2018).

1.2 Odnos med podnebnimi spremembami in turizmom

Podnebne spremembe je UNWTO (2008, str. 15) označila kot največji izziv za obstoj globalnega turizma v 21. stoletju. Prav tako je Hardy (2003) v svoji raziskavi turizem ocenil kot enega tistih gospodarskih sektorjev, ki je močno izpostavljen naravni spremenljivosti podnebja in ki bo v prihodnosti zaradi podnebnih sprememb bolj prizadet kot marsikateri drug sektor gospodarstva. Povezava med podnebnimi spremembami in turizmom je večdimenzionalna. Turizem, kot ena izmed glavnih rastočih gospodarskih dejavnosti, na eni strani prispeva izpuste toplogrednih plinov, ki so vzrok podnebnim spremembam, na drugi strani pa je to sektor, ki znatno čuti njihove posledice (Kajfež Bogataj, 2007, str. 44).

Mednarodni turizem je ključno globalno gonilo družbenogospodarskega napredka in ima osrednjo vlogo pri ustvarjanju delovnih mest in zagotavljanju infrastrukture za mnoge države in regije (UNWTO, 2014). Leta 2018 je bilo v mednarodni turizem vključenih 1,4 milijarde prihodov turistov, kar je 6 % več kot leto poprej. Na svetovni ravni je sektor turizma posredno in neposredno prispeval 10,4 % svetovnega bruto domačega proizvoda (v nadaljevanju BDP), zaposloval pa več kot 319 milijonov ljudi (UNWTO, 2019). Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo (v nadaljevanju MGRT) je ugotovilo, da je turizem bistvenega pomena za evropsko gospodarstvo, saj je bila Evropa v letu 2017 najbolj obiskana regija na svetu z več kot 51 % mednarodnih prihodov (MGRT, 2017, str. 9). Na Eurostatu (2019) so ocenili, da je evropski turizem v letu 2018 zrasel za 6 %, prispeva okoli 10 % BDP in ustvarja delovna mesta za okoli 26 milijonov ljudi. Turizem je danes pomembna gospodarska panoga tudi v Sloveniji in trenutno prispeva 12,3 % BDP, kar je 6 % več kot leto poprej. Število zaposlenih v turizmu v letu 2018 predstavlja 12,8 % vseh zaposlitev, kar je 110.700 delovnih mest. Raziskave pa napovedujejo, da se bodo te številke v prihodnjih letih še višale. Tako naj bi turizem leta 2029 prispeval kar 121.800 delovnih mest. Takšna rast turizma v zadnjih letih potrjuje, da je ta sektor v Sloveniji danes ena najmočnejših gonilnih sil gospodarske rasti in razvoja (STO, 2019).

Sorazmerno z rastjo turizma se dviga količina izpustov emisij toplogrednih plinov iz turističnih dejavnosti. Svetovni turizem naj bi po podatkih francoske nevladne organizacije za varovanje okolja (fr. Organisation Mondiale pour la Protection de l'Environnement – OMPE) ustvaril kar 8 % vseh emisij toplogrednih plinov, ki so največji razlog za nastanek podnebnih sprememb (OMPE, 2018). Sodeč po podatkih Evropske okoljske agencije (angl. European Environment agency, v nadaljevanju EEA) prispeva največ CO₂ prav transport, in sicer okoli 75 % vseh emisij toplogrednih plinov (EEA, 2019). Tu je treba poudariti, da

letalski promet prispeva kar 40 %. Hoteli in druge nastanitve prispevajo s svojimi storitvami okoli 20 % emisij, medtem ko je preostalih 40 % povezanih s preostalimi turističnimi storitvami in drugim transportom (UNWTO, 2008).

Po drugi strani pa je turizem od podnebja in vremena močno odvisen. Ena izmed posebnosti turizma je namreč njegova visoka odvisnost od naravnega okolja, na katero močno vplivajo podnebne spremembe in posledično spreminjajo nekatere izhodiščne naravne pogoje (Kovač, 2007, str. 33). Mihalič (v Kovač, 2007, str. 32) je tako ocenila, da je turizem obenem vir pritiskov na okolje, in pa tudi, da je kakovostno okolje eden temeljnih pogojev za sedanji in prihodnji razvoj turizma, ter ga lahko po drugi strani tudi razbremenjuje. Na žalost danes vse preveč poudarjamo negativne vplive, kjer je turizem prikazan kot žrtev in pozabljamo na nove priložnosti, ki ob tem nastajajo (Kajfež Bogataj, 2007).

Odnos podnebnih sprememb in turizma v svojem delovanju obravnava UNWTO, ki deluje kot svetovalno telo, zbira statistične podatke o trendih v turizmu in narekuje smernice za razvoj turizma. Kot vodilna mednarodna organizacija na področju turizma, ki vključuje 158 članic, promovira turizem kot gonilo gospodarske rasti in spodbuja trajnostni razvoj turizma tako za okolje kot tudi družbo. Ta mednarodna skupnost usklajuje ukrepe proti podnebnim spremembam v okviru dogovorjenega okvira Združenih narodov, ki temelji na Kjotskem sporazumu in stremi k dolgoročnemu načrtu in hitri uvedbi sprememb v turizmu. Poleg tega potekajo v sklopu UNWTO številne konference, med pomembnejšimi je bila 1. konferenca na temo podnebnih sprememb in turizma leta 2003 na Djerbi in 2. konferenca leta 2007 v Davosu, ki sta sprejeli pomembne mejnike v boju proti podnebnim spremembam v turističnem sektorju in katerih cilji so uravnotežen odziv na podnebne spremembe v turističnem sektorju (UNWTO, 2008). Poročilo konference v Davosu, ki jo je organizirala UNWTO (2008) v grobem pravi, da bodo podnebne spremembe na turizem vplivale na tri načine:

1. kot posledica postopnih sprememb v dvigu temperature ali dvigu morske gladine;
2. povečano število ekstremnih dogodkov, kot so močni vetrovi;
3. okoljske spremembe, ki spreminjajo naravno okolje za turizem, na primer omejena zaloga pitne vode ali spreminjajoči se ekosistemi.

1.2.1 Vpliv podnebnih sprememb na izbiro destinacije

Podnebje je naravni vir za turizem, ki vpliva na izbiro kraja in časa turista, določa infrastrukturo in ponudbo dejavnosti, pa tudi dolžino in kakovost turističnih sezon ter predstavlja ključen dejavnik pri izbiri destinacije (UNWTO, 2008, str. 61). Podnebne spremembe močno vplivajo na okolje in spreminjajo naravne pogoje, ki so potrebni za določen tip turizma. Spremenjeni vzorci temperatur in padavin, kot tudi ekstremni vremenski pojavi, imajo že danes precejšnje posledice za turizem, zaradi česar predstavljajo podnebne spremembe velik izziv za številne destinacije (Amelung, Moreno & Scott, 2008).

Turistične destinacije so že od nekdaj želele oceniti svojo podnebno ustreznost, pri kateri so pomembni dejavniki temperatura, veter in vlaga. Te podnebne parametre je mogoče združiti v indeks, ki kaže na primernost destinacije za določene turistične aktivnosti. Takšen turistični podnebni indeks je prvi razvil Mieczkowski (1985). Prav tako sta Hamilton in Lau (2005) izpostavila ekonomske študije, ki analizirajo oceno povpraševanja za različne destinacije, in med drugim vključujejo tudi podnebne spremenljivke. Velika večina teh študij je ugotovila, da predstavlja podnebje pomemben atribut podobe destinacije in enega ključnih dejavnikov pri izbiri destinacije. Scott, De Freitas in Matzarakis (2009) so ocenjevali zaznavanje optimalnih podnebnih pogojev pri turistih in pri tem uporabili relativno pomembnost štirih podnebnih parametrov (temperature, padavin, sončne svetlobe in vetra) v treh različnih turističnih destinacijah (obala, mesto in gore). Ugotovili so, da se izbrane preference razlikujejo med vsemi tremi destinacijami glede na preference med različnimi segmenti turistov. Nadaljnje raziskave so se osredotočile na to, kako turisti čutijo vplive podnebnih sprememb na različnih destinacijah in kako le ti vplivajo na njihovo odločitev za ponoven obisk določene destinacije. Rezultati kažejo, da se preference razlikujejo glede na destinacijo in tip turista, tako da je težko potegniti eno sklepno ugotovitev. Vsekakor pa rezultati kažejo, da podnebje močno vpliva na spremenjeno vedenje turista in je pomemben dejavnik pri izbiri počitniške destinacije. Prav zato lahko sklenemo, da podnebne spremembe močno vplivajo na izbiro destinacije in lahko spremenijo konkurenčnost med turističnimi destinacijami.

1.2.2 Vpliv podnebnih sprememb na turistične tokove in sezonskost

Podnebje in vreme vplivata na turista in njegovo željo po določeni turistični destinaciji na več načinov. Podnebje ima močan vpliv na zadovoljstvo turista, katerega prijetnost doživetja je odvisna tudi od vremena (Scott, Gössling & Hall, 2012). Hamilton in Lau (2005) sta ugotovila, da je večina turistov podnebje uvrstila kot pomemben dejavnik pri sprejemanju odločitev v zvezi s potovanji. Za večino turistov so vremenske razmere na destinaciji ključne za zadovoljstvo s potovanjem. Sezonska podnebna nihanja na destinacijah in v destinacijah na skrajnih zemljepisnih širinah bodo ključna gonila sezonskosti turističnega povpraševanja (Gössling & Hall, 2006). Pričakovani vplivi podnebnih sprememb vključujejo postopni premik v višje geografske širine in na višje nadmorske višine. Turisti iz zmernih temperaturnih držav (npr. Severna Evropa), ki trenutno prevladujejo na mednarodnih potovanjih, naj bi v prihodnosti več potovanj opravili v svojih domačih državah in prilagodili svoje potovalne navade novim podnebnim priložnostim bližje domu. Kot posledica se bo zvišalo povpraševanje po destinacijah z zmernimi temperaturami, manj bo povpraševanja po toplejših destinacijah in manj bo mednarodnih turistov. Obratno bo situacija zrealna v toplejših pokrajinah, kjer se bo turistično povpraševanje zmanjšalo in kjer bodo prevladovala potovanja izven države (UNWTO, 2008, str. 104).

Podnebje je lahko glaven turistični produkt in deluje kot dejavnik, ki omogoča ter spodbuja turistične dejavnosti na destinaciji (Gómez Martín, 2005). Podnebne spremembe bodo povzročile, da bo kot posledica prilagoditve ponudbe in povpraševanja, prišlo do zmagovalcev in poražencev tako v smislu samih destinacij, kot tudi turističnih sektorjev (Abegg, Bürki & Elsasser, 2008). Ključno vprašanje bo, kako obdržati turiste tudi med sezonami in kako zmanjšati vpliv turizma na okolje v visokih turističnih sezonah. Sezonskost je in bo torej eden glavnih izzivov pri nadaljnjem razvoju turizma. Obenem je z vremenom povezan tudi občutek varnosti pri turistu, ki je lahko neposredno povezana z neugodnimi vremenskimi pogoji. Ekstremni vremenski dogodki, kot so na primer, vročinski valovi, poplave, hurikani, imajo neposreden vpliv na vedenje in odločitve pri turistu.

Na podlagi vseh teh dejavnikov se torej oblikujejo globalni turistični tokovi med državami in znotraj držav. Poleg podnebja v izbrani destinaciji ima pomembno vlogo tudi podnebje v domačem kraju turista, ki lahko odigra ključno vlogo potisnega ali povlečnega dejavnika pri potovanju turista. Študija v Evropi je na primer pokazala, da boljše podnebje v domačem kraju povzroči, da bodo ljudje raje potovali znotraj regije/države, medtem ko slabi vremenski pogoji doma vzbudijo željo po mednarodnih potovanjih. Raziskave so pokazale, da je poleg izbire destinacije podnebje pomemben dejavnik tudi pri izbiri časa potovanja (Hamilton & Lau, 2005).

Poleg tega imajo pri oblikovanju turističnih tokov vse večji pomen tudi mediji, ki z lahkoto vplivajo na vedenje turista (Becken, 2010). Glede na visok pomen podnebja pri odločitvah turistov in njihovem zadovoljstvu pri izvajanju določene aktivnosti je pomembno, da ima turist dostop do potrebnih informacij, ki so ključne za njegovo turistično doživetje. Scott in Lemieux (2010) sta ugotovila, da so podnebne informacije na voljo pri številnih vrstah ponudnikov turističnih aranžmajev, kot so turistične agencije in vodiči, v medjih, kot so internet, televizija, radijski sprejemnik, časopisi in s sodobno tehnologijo, kot so pametni telefoni, tablice, računalniki ter pametne ure. Kljub temu pa sta ugotovila tudi, da je večina ponujenih informacij precej splošnih in nenatančnih. Za turista pa je pomembno, da so podnebne informacije konkretne in specifične za določeno lokacijo.

1.3 Odzivanje na podnebne spremembe v turizmu

Posledice podnebnih sprememb imajo na turizem gospodarske in družbene posledice (Hall & Higham, 2005). Turizem se mora na podnebne spremembe navaditi in jih sprejeti kot del realnosti, ter se jim stalno prilagajati (Kajfež Bogataj, 2007, str. 44). Za obvladovanje podnebnih sprememb v turizmu obstajata dve možnosti: blaženje in prilagajanje.

1.3.1 Blaženje

Kajfež Bogataj (2014, str. 3) opisuje blaženje »kot proces, ki zajema ukrepe za zmanjšanje hitrosti in obsega antropogeno povzročenih podnebnih sprememb«. Blažitev podnebnih sprememb predstavlja največji okoljski, razvojni, politični in tudi etični izziv, s katerim se spoprijema človeštvo (Kajfež Bogataj, brez datuma). Namen blažitve je torej dolgoročno zmanjšati emisije toplogrednih plinov (predvsem fosilnih goriv), da bi upočasnili ali preprečili podnebne spremembe. Za zmanjšanje le teh obstajata dva načina, in sicer, racionalna raba zmanjšane porabe ali pa nadomeščanje fosilnih goriv z alternativnimi viri. Danes so najpogostejši viri energije t. i. obnovljivi viri, kot so voda, sonce in veter (IPCC, 2007, str. 139). Kajfež Bogataj (2007, str. 45) meni, da obstaja danes v turizmu veliko potenciala za omejevanje izpustov toplogrednih plinov, med katerimi sta pomembnejši racionalna raba energije in povečana energijska učinkovitost stavb pa tudi ločevanje odpadkov, varčevanje z vodo, uporaba varčnih žarnic, javni prevozi. Znanstveniki menijo, da je za dolgoročno rešitev problema globalnega segrevanja blaženje edini pravi način, saj je turizem sektor gospodarstva, ki je močno odvisen od podnebnih sprememb (Elasser & Burki, 2002). Pomembno je, da zmanjšamo porabo fosilnih goriv in jih uporabljamo bolj učinkovito ter se preusmerimo na obnovljive oblike energije.

1.3.2 Prilagajanje

Kljub veliki uporabnosti omejevanja izpustov toplogrednih plinov pa je v zadnjih letih prišlo do spoznanja, da je potrebno za zmanjšanje ranljivosti in škode zaradi podnebnih sprememb razviti tudi drugo strategijo, in sicer strategijo prilagajanja. Kajfež Bogataj (2014, str. 3) pravi, da »zajema prilagajanje ukrepe za zmanjšanje negativnih učinkov podnebnih sprememb na človekovo blaginjo«. Namen prilagajanja je zmanjšati tveganje in škodo, ki nastane zaradi podnebnih sprememb, cilj pa je povečati odpornost (IPCC, 2007, str. 21). Prilagajanje je torej nujno potrebno kot dodatek blaženju in predstavlja glavni način za takojšnje reševanje neizogibnih posledic podnebnih sprememb (IPCC, 2007). Prilagajanje lahko poteka na nacionalni, regionalni ravni ali celo na ravni posameznika (Kajfež Bogataj, brez datuma). Ukrepi so lahko odzivni ali vnaprejšnji, prilagajanje pa lahko zadeva tako naravne kot človeške sisteme (IPCC, 2007). Za turizem je značilna visoka sposobnost prilagajanja, tako na strani povpraševanja kot tudi ponudbe. Ponudba turističnih storitev je zelo dinamična in sposobna različnih prilagajanj v primerjavi z nekaterimi drugimi sektorji. Prav tako turisti zaradi podnebnih sprememb ne bodo prenehali potovati, ampak bodo morali svoje navade in vedenje prilagoditi. Obenem pa je izbira destinacije odvisna tudi od segmenta gosta. Turisti namreč niso homogena skupina ljudi, ampak svoje vedenje različno prilagajajo. Segmentacija ponudbe je torej bistvena za zadovoljitev raznolikega povpraševanja (IPCC, 2007).

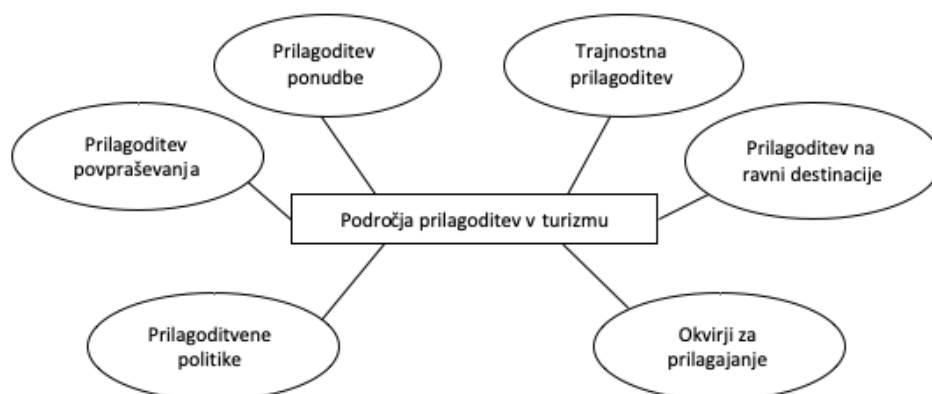
UNWTO povzema, da turizem je in bo še naprej pomemben sestavni del svetovnega gospodarstva in družbe, zaradi česar je potrebno sprejeti vrsto ukrepov in politik za spodbujanje trajnostnega turizma in zmanjševanje prispevka k toplogrednim plinom

(UNWTO, 2008). Na konferenci v Davosu je bila v okviru deklaracije UNWTO (2008, str. 25) sprejeta vrsta ukrepov, ki jih lahko strnemo v štiri glavne točke:

1. ublažiti emisije toplogrednih plinov za sektor turizma, predvsem iz dejavnosti transporta in nastanitve;
2. prilagoditi turistično ponudbo in destinacije spremenjenim podnebnim razmeram;
3. uporabiti obstoječo in novo tehnologijo za izboljšanje energetske učinkovitosti;
4. zagotoviti finančna sredstva za pomoč revnim pokrajinam in državam.

Njoroge (2015) je v svoji študiji pregledal sekundarne vire angleške literature med leti 1960 in 2014. Raziskave na temo prilagajanja podnebnim spremembam v sektorju turizma je razdelil na sledeče skupine, ki so prikazane na sliki 1.

Slika 1: Področja raziskav o prilagoditvah v turizmu



Vir: Njoroge (2015, str. 98).

V svojem delu je ugotovil, da je literatura prilagoditev v turizmu pred letom 2010 zavzemala pet tematskih področij, ki jih je razdelil na: prilagoditev ponudbe, prilagoditev povpraševanja, prilagoditev na ravni destinacije, prilagoditvene politike in okvirje za prilagajanje. Po letu 2010 pa se je v literaturi začelo pojavljati še eno področje, in sicer trajnostna prilagoditev, kar je precej pozno glede na preostale sklope, in je zato komaj v svoji zgodnji fazi razvoja (Njoroge, 2015). Vendar pa je turizem danes panoga, ki bolj kot marsikatera druga poslovna področja razume in sledi pomenu trajnostnega razvoja. Trajnosten turizem se nanaša na trajnostni turistični razvoj, katerega cilji so varovanje okolja, spoštovanje kultur in družbene ter ekonomske koristi za lokalne skupnosti (Mihalič, 2006, str. 71). Danes je trajnostna zavest pomembna sestavina turistične ponudbe, hkrati pa je na tem področju potrebnega še veliko dela, predvsem konkretnih dejanj (Kovač, 2007, str. 32).

2 PODNEBNE SPREMEMBE IN ZIMSKI TURIZEM

Turizem lahko delimo na različne tipe glede na motiv potovanja, namen, aktivnost na potovanju, destinacijo itd. Za študijo turizma v povezavi s podnebnimi spremembami je bila uporabljena delitev glede na geografsko lego in fizične, okoljske značilnosti, ki je bila že uporabljena v različnih študijah Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (angl. Organisation for Economic Co-operation and Development, v nadaljevanju OECD) in UNWTO (OECD, 2007; UNWTO, 2003). Za raziskavo te magistrske naloge je obravnavan zimski turizem.

Gorske regije so pomembne destinacije za svetovni turizem. Naravne danosti, kot so snežna odeja in neokrnjena gorska pokrajina, so za to regijo glavna turistična atrakcija, a so hkrati tudi najbolj občutljive na podnebne spremembe (UNWTO, 2008). Za mnoge alpske gorske regije predstavlja zimski turizem še vedno najpomembnejši vir dohodka (Bürki, Elsasser & Abegg, 2019). Evropske Alpe sodijo v svetovnem zimskem turizmu v sam vrh po številu domačih in mednarodnih smučarskih obiskov. Medtem ko je na svetovni ravni ustvarjenih 400 milijonov smučarskih obiskov letno, jih samo Alpe ustvarijo 176 milijonov, kar je 44 % (Vanat, 2019, str. 27). Z več kot 2000 smučišči v 80 državah smučanje ni le pristočasna dejavnost za več milijonov ljudi, ampak predstavlja tudi gospodarski dejavnik številnih gorskih in podeželskih regij. Evropa ima tako daleč največji odstotek smučarjev, prav tako pokrivajo Alpe večji del mednarodnega smučarskega trga (Vanat, 2019, str. 15-16). Vanat je poleg tega ugotovil, da se število smučarjev, kljub visokim stroškom, še vedno povečuje in naj bi do leta 2020 znašalo okoli 420 milijonov smučarjev (Vanat, 2018). Poleg tega predstavlja turizem pomemben vir prihodka in zaposlitev, in sicer med 10-12-% neposredno in 15-% posredno povezanih turističnih del (OECD, 2007).

Obenem je turizem v Alpah močno odvisen od naravnih virov in podnebja (Urbanc & Pipan, 2011). Številne oblike zimskega turizma so namreč odvisne od dejavnosti na snegu, kar pomeni, da je zimski turizem zelo občutljiv na učinke podnebnih sprememb (Scott, Gössling & Hall, 2012). Alpe so še posebej občutljive na podnebne spremembe, saj globalno segrevanje občutijo približno dvakrat bolj od svetovnega povprečja (OECD, 2007). Veliko študij je obravnavalo vpliv podnebnih sprememb na smučanje v evropskih Alpah. Rezultati teh raziskav napovedujejo še večje spremembe v prihodnjih desetletjih, z dvigom snežne meje, taljenjem ledenikov, segrevanjem permafrosta v višinah in vse bolj pogostimi ekstremnimi vremenskimi pojavi. Kruse, Pütz, Stiffler in Baumgartner (2011, str. 15) so na podlagi številnih študij primerov destinacij (OECD, 2007; EEA, 2009; Steiger & Mayer, 2008) v svoji raziskavi povzeli ključne učinke podnebnih sprememb na zimski turizem v štiri ključne točke:

1. zmanjšanje zanesljivosti snežne odeje zaradi spremenjenih zimskih padavin in števila dni pod 0 °C. To vpliva na število dni sneženja kot tudi število dni s snežno odejo;

2. taljenje ledenikov predvsem zaradi zmanjšane števila dni zmrzali, sprememb v povprečni poletni in zimski temperaturi ter zimskih padavin. Posledica bodo spremenjeni režimi vodotokov in krajine;
3. segrevanje permafrosta zaradi povišane povprečne temperature glede na število poletnih dni. Pričakovani učinki vplivajo tudi na negotovosti v infrastrukturi kot tudi povečano tveganje zemeljskih plazov;
4. ekstremni vremenski dogodki, kot so vročinski valovi, suše in poplave, ki lahko prav tako prizadenejo infrastrukturo.

V primerjavi z drugimi turističnimi podsektorji je zimski turizem prejel precejšnjo akademsko pozornost (Scott & McBoyle, 2007). Raziskave pokrivajo široko področje literature glede na geografske vidike, raziskovalne metode in akademske discipline in tako zagotavljajo celovit opis ranljivosti smučarske industrije zaradi podnebnih sprememb. Nekatere publikacije združujejo več kot eno kategorijo, npr. König (1998) je opravil oceno vpliva podnebnih sprememb na okolje, izvedel je anketo s smučarji in intervjuval zainteresirane delničarje. Posledično je število ocen (130) večje od števila objavljenih publikacij (119). Velika večina so ocene podnebnih sprememb na okolje in ranljivost destinacije, 43 %, sledijo jim študije zaznavanj delničarjev, 25 %, ocene občutljivosti podnebja, 18 %, integrirane ocene, 18 % in nazadnje vedenjske analize smučarjev, 13 % (Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, 2019, str. 1346). Poleg tega je za te raziskave značilno, da so precej lokalno specifične, torej se vplivi in posledice podnebnih sprememb, tako rekoč razlikujejo ne samo med državami ali regijami, temveč tudi med manjšimi kraji. Za smučarske destinacije to pomeni lokalno mikroklimo, nadmorsko višino, lego smučišča, razvojno strategijo destinacije, ekonomski položaj in upravo destinacije (zasebno oz. javno lastništvo), zaradi česar je raziskave težko posploševati (Hopkins, Becken & Hendrikx, 2010, str. 279-280).

Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, (2019) so v svojem delu opravili obsežen pregled literature na temo podnebnih sprememb in smučarskega turizma ter zaključili, da predstavljajo podnebne spremembe velik izziv za nadaljnjo rentabilnost in trajnostni razvoj smučarskih središč po celem svetu. Glavne težave so pomanjkanje naravnega snega, povečane zahteve za izdelavo umetnega snega, omejena območja za izdelavo umetnega snega, krajše in bolj nezanesljive smučarske sezone, zmanjšano število delujočih smučišč, spremenjena konkurenčnost med in znotraj trgov ter posledično spremembe v gospodarstvu in spremenjene vrednosti počitniških nepremičnin (Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, 2019). Vse te spremembe vplivajo tudi na prilagojeno vedenje turista, ki se bo moral na te spremembe navaditi. Regionalne projekcije podnebnih sprememb so zato bistvene za oceno prihodnosti zimskega turizma.

2.1 Vpliv na ponudbo

Podnebne spremembe bodo imele daljnosežne posledice za številne smučarske destinacije, kjer so gospodarske alternative povečini omejene. Podnebne spremembe bodo na zimsko ponudbo vplivale s krajšimi in bolj spremenljivimi zimskimi sezonami ter upadom operativnih smučarskih središč. Abegg je v študiji OECD (2007) ugotovil, da ima trenutno 90 %, tj. 609 od 666 srednje do velikih alpskih smučarskih območij, ustrezno snežno odejo vsaj 100 dni na leto. Preostalih 10 % že deluje v zanemarljivih pogojih. V primeru scenarija + 2 °C bi se število smučišč zmanjšalo s 609 (91 %) na 404 (61 %) in nadalje na 202 (30 %) v primeru scenarija + 4 °C. Trenutni scenariji za evropske Alpe predvidevajo letno segrevanje od 2,3 do 3,3 °C do sredine stoletja in 2,9 do 5,3 °C do konca 21. stoletja. Pri tem je pa vseeno potrebno izpostaviti dejstvo, da ta analiza ni upoštevala možnosti umetnega zasneževanja, ki je danes v Evropi ena najpogostejših prilagoditvenih strategij in zato ne odraža dejanske projekcije smučarskega turizma v prihodnosti. Analiza kljub temu zaključuje, da predstavljajo podnebne spremembe resno tveganje za zanesljivost snega v alpskih središčih in posledično za alpska gospodarstva, ki so odvisna od zimskega turizma (OECD, 2007).

Raziskave v Alpah pričajo, da so bile temperaturne spremembe v preteklosti povečini enake, in sicer so se od konca 19. stoletja pa do 80. let postopoma dvigovale za približno 0,75 °C, potem pa so začele strmo naraščati. Od 80. let prejšnjega stoletja so se povprečne zimske temperature, od decembra do februarja povišale za 1 °C. V skladu s projektom Evropske unije, ki sooblikuje ocene stroškov in tveganj podnebnih sprememb (angl. CO-designing the assessment of Climate CHange costs, v nadaljevanju COACCH), je bilo ugotovljeno, da se bo Evropa segrela bolj kot svetovno povprečje, in sicer več kot za 2 °C in to kljub temu, ali je Pariški sporazum dosežen ali ne (COACCH, 2018). Kljub temu pa bodo spremembe različno vplivale glede na geografsko lokacijo. Primerjava regionalnih podnebnih scenarijev za Evropo in Alpe, ki jo je naročil OECD, je pokazala, da naj bi se povprečne zimske temperature povečale za 0,8–2,6 °C do leta 2050 in za 2,9–2,2 °C do 2100. Prav tako se bosta po Evropi povečali število ekstremnih dogodkov in letno nihanje temperatur, ki povzročata menjavo zim s snegom in zim brez snega. Glede padavin težko zapišemo določene trende, bodo pa vse pogostejši nalivi, in sicer od +5 % do +15 %, tako poleti kot pozimi, katerih posledice bodo poplave. Na splošno lahko pričakujemo dvig temperatur in spremembe v količini padavin, pri čemer pa velja, da bo manj zapadlega snega. Povišane temperature bodo povzročile spremembe v snežni odeji, snežna meja se zaradi podnebnih sprememb lahko z vsako °C dvigne za 150 m, kar bi lahko pomenilo dvig meje za 150, 300 ali 600 m, če se temperature dvignejo za 1, 2 ali 4 °C. Ocena zanesljivosti snežne meje je precej razgibana, saj je lokalno podnebje zelo specifično in ga je težko posploševati. Poleg tega je pri tem treba upoštevati tudi lego smučišča in njegov naklon (OECD, 2007).

Skupina znanstvenikov v Švici je leta 2017 ugotovila, da naj bi do danes izginila že več kot polovica snega in ledu v Alpah. S trenutnim trendom segrevanja bi do konca stoletja lahko izginilo do 70 % snega v evropskih Alpah, če pa nam uspe globalno segrevanje znižati pod 2 °C, pa bi se količina snega do leta 2100 zmanjšala zgolj za 30 %. Znanstveniki so prav

tako ugotovili, da naj do konca 21. stoletja sploh ne bi bilo snega pod nadmorsko višino 1200 m, kar je povprečna višina večine evropskih smučarskih destinacij (Berwyn, 2018). Ob nespremenjenih emisijah toplogrednih plinov bi bil sneg za smučarske užitke z gotovostjo prisoten le na nadmorski višini nad 2500 m. Poleg sprememb v količini snega in ledu bo vedno krajša tudi alpska zimska sezona, ko je višina naravnega snega dovolj visoka za udeležbo v zimskih športih. Zime so od 10 do 30 dni krajše, kot so bile v 60. letih prejšnjega stoletja, prav tako napovedi kažejo, da bi se na podlagi trenutnega dviga temperatur, zimska sezona lahko začela tudi do polovico meseca, ali celo mesec kasneje (Marty, Schlögl, Bavay & Lehning, 2017).

Podnebne spremembe povzročajo tudi, da se ledeniki na svetu krčijo petkrat hitreje, kot so se v 60. letih prejšnjega stoletja in vsako leto izgubijo 369 milijard ton snega in ledu. Druga študija je pokazala, da lahko zaradi podnebnih sprememb do konca tega stoletja izgine do 90 % ledenikov v Alpah (Zekollari, Huss & Farinotti, 2019).

Za zimski turizem v Evropi bodo v prihodnosti ključni dejavniki razpoložljivosti snega in ostalih dejavnikov, ki vplivajo na dolžino in kakovost zimske sezone (COACCH, 2018). Predvsem velja dejstvo, da bodo podnebne spremembe bolj prizadele nižje ležeča smučišča, medtem ko je napoved za višje ležeča smučišča bolj optimistična. Destinacije na nižjih nadmorskih višinah bodo imele kratkoročno več stroškov (umetno zasneževanje), gospodarstvo pa bo dolgoročno ogroženo. Na drugi strani bodo tista smučišča na višjih nadmorskih višinah na boljšem, kar bo vodilo do podražitve zimskega turizma. Nekatere destinacije oz. turistični produkti lahko zaradi podnebnih sprememb celo podaljšajo operativno sezono. Podnebne spremembe tako predstavljajo nov izziv za zimski turizem v Alpah, saj bodo posledice različne za posamezne destinacije (Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, 2019).

2.2 Vpliv na povpraševanje

Turistično povpraševanje oblikujejo številni dejavniki, ki jih lahko razdelimo na objektivne in subjektivne (Mihalič, 2008, str. 78). Eden takih dejavnikov je tudi privlačnost, katero lahko razdelimo na naravno, kulturno in socialno (Mihalič, 2008, str. 130). Podnebje spada med objektivne naravne turistične privlačnosti, ki je dano po naravi, na določenem mestu in v določenem kraju. Človek nanj nima vpliva, lahko pa s svojim delovanjem poslabša njegovo kakovost (Mihalič, 2008, str. 150-151). Poleg statističnih in objektivnih podatkov, ki jih ima spremenjeno podnebje na ponudbo, ima zelo pomembno vlogo tudi za stran povpraševanja. Ko gledamo na potrošnika, smo v tem primeru osredotočeni na turista. Podnebne spremembe so pomemben dejavnik pri obravnavi vedenja turista. Turizem in rekreacija se namreč, z izjemami, odvijata na prostem, zaradi česar sta neposredno odvisna od podnebja in vremenskih razmer (Gómez Martín, 2005). Če se bo spremenilo podnebje, se bodo spremenili vremenski vzorci, ki so jih turisti vajeni, kar bo posledično vplivalo na

podobe turističnih destinacij in turistično ponudbo ter na spremenjeno povpraševanje in turistične tokove (Amelung, Nicholls & Viner, 2007). Turisti se na primer lahko naučijo sprejemati nove pogoje, prilagodijo svoje dojemanje glede na okoljske razmere, ali se osredotočijo na druge aktivnosti, ki so mogoče pod spremenjenimi razmerami (Scott, Hall & Gössling, 2012).

V prihodnosti bo v smučarskem turizmu prišlo do pričakovanih prerazporeditev, tako časovnih kot krajevnih. Gospodarske spremembe, ki bodo ob tem nastale, pa bodo nekatera smučišča prizadela bolj kot druga. Hudson (2000), ki je preučeval glavne omejitve pri udeležbi smučarjev, je na primer ugotovil, da so snežni pogoji eden izmed ključnih dejavnikov pri izbiri smučarske destinacije. Splošno gledano lahko smučišča obratujejo, kadar je globina snega višja od 30 cm, kadar temperatura dveh zaporednih dni ne presega 10 °C, kadar ne dežuje dva dni zaporedoma in ne več kot 20 mm (Scott & McBoyle, 2007). Raziskave so pokazale, da je med slabo zimsko sezono viden upad udeležbe oz. prilagojeno vedenje smučarjev (Behringer, Bürki & Fuhrer, 2000; Shih, Nicholls & Holecek, 2009). Dejstvo, da smučišča turistom ne morejo več ponuditi storitev, ki so jih bili vajeni, vpliva na njihovo zadovoljstvo in posledično vedenje. Poznavanje odziva smučarjev na omenjene spremembe snežnih razmer in trga kljub temu ostaja omejeno. Gossling in Hall (2006) sta ugotovila, da obstajata dve vrsti raziskav na to temo. Prva skupina raziskav je za preučitev turistovega vedenja uporabila ankete, s katerimi so smučarje spraševali, kako bi se njihovo vedenje spremenilo zaradi podnebnih sprememb (Behringer, Bürki & Fuhrer, 2000; Elasser & Bürki, 2002; König, 1998; Pickering, Castley & Burt, 2010; idr.). Druga skupina raziskav pa ocenjuje posledice podnebnih sprememb v razmerju do turističnega povpraševanja. Za oceno vpliva podnebnih sprememb na povpraševanje obstajajo raziskave, ki preučujejo razmerje med snežno globino, obiski smučarjev in prodajo vozovnic (Fukushima, Kureha, Ozaki, Fujimori & Harasawa, 2002; Shih, Nicholls & Holecek, 2009; Damm, Köberl & Prettenthaler 2014; Falk, 2015; Falk & Vieru, 2016; Demiroglu, Dannevig & Aall, 2018; idr.). Jasno je, da če obstaja velika verjetnost, da ostanejo pričakovanja turista neuresničena, se negotovost in nezadovoljstvo pri turistu večata, česar posledica je zmanjšana udeležba v določeni aktivnosti in negativen vpliv na prodajo smučarskih vozovnic. Damm, Greuell, Landgren in Prettenthaler (2017) so na primer v svoji študiji ugotovili, da bi ob scenariju 2 °C največje tveganje ob izgubi zimskih prenočitev znašalo do - 780 milijonov EUR na sezono. Takšni sezonski upadi zaradi neugodnih podnebnih razmer imajo lahko hude gospodarske posledice za smučarske destinacije, vključno z namestitvenimi in drugimi posredno povezanimi dejavnostmi (Elsasser & Buerki, 2002). Kljub temu da so Damm, Köberl in Prettenthaler (2014) potrdili zmogljivost umetnega zasneževanja v prihodnosti, je ta metoda dolgoročno vprašljiva prav zaradi visokih finančnih stroškov in razpoložljivosti vode. Večina regij torej ostaja zelo občutljivih na posledice podnebnih sprememb in njihovega vpliva na povpraševanje smučarskih turistov. Obratna situacija, torej preveč snega, lahko prav tako negativno vpliva na smučarsko industrijo. Slabe snežne razmere namreč negativno vplivajo na osebno varnost turista. Raziskave so potrdile, da so hladne zime povezane z višjimi stopnjami prometnih nesreč kot običajno. Slabe vremenske razmere

so poleg tega lahko povezane z zamudami v prometu, odpovedmi in nesrečami, ki pri turistih vzbudijo nezadovoljstvo (Koetse & Rietveld, 2009). Vse to vpliva na dejstvo, ali se turisti v destinaciji počutijo varno in ali lahko varno izvajajo počitniške aktivnosti.

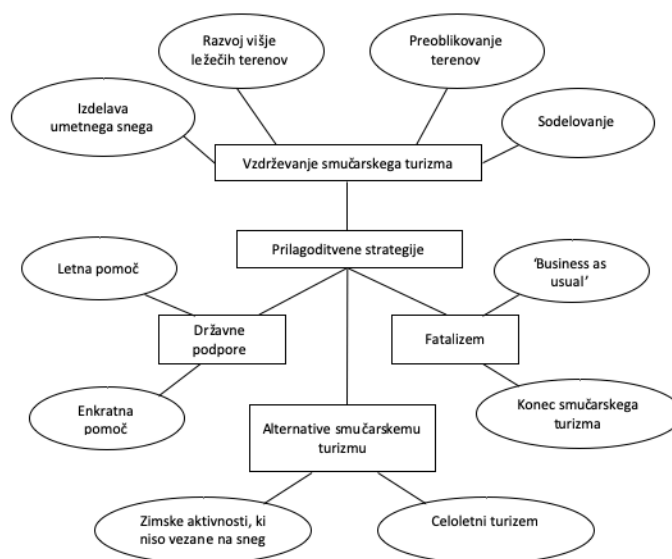
Turistično povpraševanje po zimskih aktivnostih predstavlja v povezavi s podnebnimi spremembami veliko izzivov in negotovosti. Analiza vplivov podnebnih sprememb na turistično povpraševanje, zlasti na ravni smučišč, bi lahko zagotovila koristne informacije za posamezna turistična podjetja glede njihovega dolgoročnega poslovnega načrta. Spremembe podnebja, ki vplivajo na povpraševanje po turističnih dejavnostih, lahko povzročijo znatne izgube, ki jih je treba upoštevati pri dolgoročnih naložbah. Zato so lahko naložbene odločitve, ki temeljijo na podnebjju, ključne za gospodarsko sposobnost teh podjetij (Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, 2019).

2.3 Odzivanje na podnebne spremembe v zimskem turizmu

Zavedanje, da so prihodnje podnebne spremembe neizbežne in da so trenutne omejitve pri izpustih toplogrednih plinov nezadostne, da bi omejile potek podnebnih sprememb (UNWTO, 2016) je okrepilo poudarek na razumevanju tveganj in pospešilo prilagajanja pri različnih ponudnikih smučarskega turizma. Poleg tega so zelo pogosta opozorila strokovnjakov na številne vplive podnebnih sprememb na zimski turizem pripomogla k temu, da so raziskave o odzivih in možnih rešitvah postale vse pogostejše. Prilagajanje v sektorju turizma in rekreacije je bilo deležno velike pozornosti, predvsem to velja za smučarsko industrijo.

Bürki, Elsasser in Abegg (2003) so v svoji študiji poudarili, da turizem zaradi podnebnih sprememb ne bo podvržen korenitim, nenadnim spremembam. Podnebne spremembe tako obravnavajo kot pobudnika, ki bo okrepil in pospešil hitrost strukturnih sprememb v turistični industriji in jasneje izpostavil tveganja in priložnosti, ki jih prinaša razvoj turizma. Prav tako so bili med prvimi, ki so analizirali različne vrste prilagajanja v smučarskem turizmu in jih predstavili na 1. mednarodni konferenci o podnebnih spremembah in turizmu na Djerbi. Delitev je prikazana na sliki 2.

Slika 2: Prilagoditvene strategije v zimskem turizmu po Bürkiju, Elsasserju in Abeggu



Vir: Bürki, Elsasser & Abegg (2003, str. 7).

Ker so podnebne spremembe dolgoročen proces v primerjavi z drugimi trendi v turizmu, imajo tako smučišča kot tudi turisti možnost in čas prilagoditi se omejitvam in sprejeti ustrezne ukrepe, kot so vzdrževanje smučarskega turizma s podporo tehnologije, državne finančne podpore smučiščem oz. poiskati alternative smučarskemu turizmu. Trenutno še vedno najbolj privlačen in razširjen ukrep je umetno zasneževanje. Študija Steigerja in Mayerja iz leta 2008 je tehnično mejo sneženja v Alpah opredelila na 1000 m nadmorske višine. Kasneje je bilo ocenjeno, da se bo meja povzpela na 1600 m, če se temperature dvignejo za 2 °C. Zato je lahko z gotovostjo reči zgolj to, da bodo smučišča nad 2000 m preživel, medtem ko je za večino preostalih, torej četrtino alpskih smučišč, ki so pod 1200 m, nujno, da diverzificirajo svojo ponudbo oz. se preusmerijo v druge vrste turizma (Steiger & Mayer, 2008).

Scott in McBoyle sta kasneje, leta 2007, v svoji študiji izvedla celovit pregled prilagoditev na podnebne spremembe v smučarski industriji, pri čemer sta se osredotočila na Severno Ameriko. Kljub geografski omejitvi so ugotovile te študije splošne in uporabne za vso mednarodno smučarsko industrijo. Med drugim sta ugotovila, da se večina ocen podnebnih sprememb smučarske industrije osredotoča na potencialne vplive na smučarsko ponudbo, medtem ko je potencialni vpliv podnebnih sprememb na smučarsko povpraševanje in prilagodljivost smučarjev v veliki meri zanemarjen. V grobem sta prilagoditve zimskega turizma razdelila na tri vrste, in sicer tehnične, vodstvene in vedenjske prilagoditve (Scott & McBoyle, 2007). Tehnične in vodstvene prilagoditve običajno zadevajo destinacijo, saj jih izvajajo destinacijski menedžerji. Obe vrsti prilagajanja lahko potencialno vplivata na spremenjeno podobo destinacije in posledično število in sestavo obiskovalcev določene

destinacije. Tehnična prilagoditev vključuje uporabo inovativne tehnologije za iskanje novih načinov obvladovanja vplivov podnebnih sprememb (Scott, De Freitas & Matzarakis, 2009). To pogosto vključuje specializirano opremo in visoke stroške, ki so s tem povezani. Zato tehnične prilagoditve pogosto zahtevajo podporo vlade. Primer tehničnega ukrepa je uporaba strojev za umetno zasneževanje. Vodstvena prilagoditev vključuje različne tehnike, ki jih uporabljajo turistične agencije, regionalne vlade in turistična združenja, s katerimi poskušajo zmanjšati ranljivost destinacije na podnebne spremembe. To lahko vključuje prilagojene tržne tehnike, kot so nove strategije oblikovanja cen, uvajanje alternativnih turističnih proizvodov, diverzifikacija trgov ali strategije za pozicioniranje, katerih cilj je vplivati na vedenje potrošnika. Dobro raziskan primer te prilagoditve je sezonska diverzifikacija smučišč, kjer prizadete destinacije razvijajo letošnje oz. alternativne zimske turistične dejavnosti. Tretja oblika, imenovana vedenjska prilagoditev, pa je vezana na turista. Turizem je po definiciji, dejavnost, ki jo turisti izvajajo v prostem času, zaradi česar imajo sposobnost odločati o turistični dejavnosti, ki jo želijo izvajati, in prilagoditi čas ter kraj svojim željam (Scott & McBoyle, 2007).

Prilagoditvene strategije smučarske industrije podnebnim spremembam so sestavljene iz ukrepov različnih turističnih deležnikov. Medtem ko se panoga turizma prilagaja z oblikovanjem novih strategij in politik, se morajo posamična podjetja prilagajati z bolj konkretnimi ukrepi, kot je na primer diverzifikacija ponudbe. Poleg tega se možnosti prilagajanja smučarskega turizma razlikujejo tudi glede na geografske značilnosti destinacij (npr. razpoložljiv višinski razpon, lokalne podnebne razmere in oddaljenost od glavnih mestnih središč), poslovne modele destinacij (npr. neodvisni upravljavci smučarskih območij v primerjavi s smučarskimi konglomerati) in vladne politike (npr. turistična politika, okoljski predpisi in pravice dostopa do vode) (Scott & McBoyle, 2007).

Kot že rečeno, je trenutno v alpskem prostoru v ospredju tehnična prilagoditev, zlasti izdelava umetnega snega. Umetni sneg je stroškovno učinkovit za upravljavce smučišč, vendar porabi veliko vode in energije ter negativno vpliva na okolje. Poleg tega se stroški pridelovanja umetnega snega z zvišanimi temperaturami znatno povečujejo, prav tako pa pridelava snega nad določeno temperaturo ni več možna. Druga prilagoditev je vse bolj pogost premik smučarskih središč v višje nadmorske višine oz. na ledenike, ki zagotavljajo večjo gotovost za snežno odejo ter umetno zasneževanje. Vidni so tudi prehodi k diverzifikaciji dejavnosti in spodbujanje ne-smučarskih aktivnosti, kot so pohodništvo, sankanje in krpljanje, ki zahtevajo manj snega kot smučanje. Druge turistične dejavnosti, ki ne potrebujejo snega (npr. športne dejavnosti v zaprtih prostorih, zdravstveni in poslovni turizem itd.), prav tako nudijo alternativne možnosti prilagajanja (UNWTO, 2008). Kajfež Bogataj (brez datuma) meni, da dobra prilagoditev ugodno vpliva na gospodarstvo in okolje, zato mora biti prilagajanje praktično izvedljivo z ukrepi, naravnanimi kot priložnosti na trgu.

Da bi povečali odpornost zimskega turizma v evropskih alpskih regijah je prav tako potrebna skladna in usklajena javna politika na več ravneh. Takšna politika se ne sme nujno

osredotočati na ohranjanje obstoječega stanja, temveč tudi na blaženje in iskanje novih gospodarskih priložnosti, ki so bolj okoljsko trajnostne kot nekatere skupne prakse prilagajanja. Tako so na primer države alpskega loka (Avstrija, Nemčija, Francija, Švica, Lihtenštajn, Slovenija, Italija, Monako) ter Evropska unija leta 1991 sklenile mednarodno pogodbo t. i. Alpsko konvencijo z namenom spodbujanja trajnostnega razvoja na območju Alp. Konvencijo sestavljajo Okvirna konvencija, protokoli in dve deklaraciji. Eden od protokolov Alpske konvencije je tudi turizem. Cilj tega protokola je »v okviru veljavne ureditve prispevati k trajnostnemu razvoju alpskega prostora s turizmom, ki je sprejemljiv za okolje, in s posebnimi ukrepi in priporočili, ki upoštevajo interese tamkajšnjega prebivalstva in turistov« (Stalni sekretariat Alpske konvencije, 2010, str.114). Predvsem so v ospredju aktivna politika blaženja podnebnih sprememb in posledično nizki izpusti toplogrednih plinov v okolje. Takšne politike zahtevajo medsebojno sodelovanje med različnimi turističnimi akterji, kot so transport, namestitve, turistične agencije itd., kar turistom ponuja dodatne turistične možnosti in omogoča dejavnosti z manjšim ogljičnim odtisom.

S poglobljenim znanjem vpliva podnebnih sprememb na smučarsko industrijo se lažje vzpostavljajo načrti za zmanjšanje tveganja in iskanje novih priložnosti. Poleg tega so na voljo številne možnosti blaženja in prilagajanja, ki jih je treba podrobno pregledati in ugotoviti, katere so tiste, ki so za določeno destinacijo najbolj ugodne, tako glede na geografski položaj kot tudi poslovni model destinacije. Prav tako je za bolj natančne napovedi glede prihodnosti smučarskega turizma, potrebno upoštevati tudi stran povpraševanja in natančneje ugotoviti, kakšne so prilagojene vedenjske oblike zimskega turista na določenem območju (Steiger & Abegg, 2018).

2.3.1 Vedenjske prilagoditve smučarjev podnebnim spremembam

Vedenje turista je eden izmed najbolj raziskanih pojmov na področju turizma in hkrati eden izmed najmanj predelanih prav zaradi dejstva, da se vedenje turista stalno spreminja (Juvan, Omerzel & Maravić, 2017, str. 26). Turizem je prostovoljna aktivnost, kar turistu daje izredno svobodo, da lahko v primeru spremenjenih podnebnih razmer prilagodi svoje vedenje. Vedenje turista je odvisno od številnih dejavnikov, tako zunanjih, kot so na primer demografski dejavniki in življenjski stil, ter notranjih, kot so motivi, vrednote, stališča, pa tudi navade, izkušnje in spremembe v družbi in okolju, ki se jim mora prilagoditi (Juvan, Omerzel & Maravić, 2017, str. 27). Poznavanje vedenja turista ima ključen pomen za vse turistične deležnike (Pearce, 2015). Primarno je razumevanje turista uporabno za turistične ponudnike, ki lahko na podlagi vedenja oblikujejo svojo ponudbo, kot tudi za turiste same, ki svoje počitnice oblikujejo na podlagi vedenja ostalih turistov. Razumevanje odločanja in vedenjskih prilagoditev turistov so torej bistveni pri razvoju turizma na ravni destinacije ali regionalnega trga (Juvan, Omerzel & Maravić, 2017).

Turisti imajo izjemno zmogljivost prilagajanja zaradi svoje fleksibilnosti pri spreminjanju odločitev v zelo kratkem času (Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, 2019). Vedenjske prilagoditve smučarjev lahko vključujejo odločitve pred izletom (na primer substitucija destinacije potovanja ali sprememba časa potovanja zaradi napovedi snežnih padavin) ali odločitve zaradi spremenjenih vremenskih oz. snežnih pogojev med potovanjem (na primer substitucija smučarskih aktivnosti za nesmučarske). Poleg tega so prilagoditve smučarjev lahko tudi dolgoročne kot posledica ponavljajočih se izkušenj z nezadostno količino odprtih smučišč oz. prog in nesprejemljivo kakovostjo snežne odeje, ki bo zaradi podnebnih sprememb vse pogostejša (Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, 2019, str. 1357).

Prilagoditev prostočasne aktivnosti pri posamezniku je obravnaval že Iso-Ahola (1986), ki je na to temo izdelal teorijo substitucije prostočasnih aktivnosti (angl. Theory of substitutability of leisure behavior). Teorija obravnava dejavnike pripravljenosti in nagnjenosti posameznika k spremembi prostočasnega vedenja in obravnava substitucijo kot psihološki proces, ki temelji na osnovnem načelu, da prvotna aktivnost ni več mogoča in jo je zato treba nadomestiti z drugo (Iso-Ahola, 1986). Razvoj in uporaba te teorije v praksi so pripomogli, da se je primarna substitucija aktivnosti razdelila v tri smeri, in sicer, substitucija aktivnosti (tj. prvotna definicija Iso-Ahole), krajevna substitucija, ki pomeni ukvarjanje z isto aktivnostjo, ampak na drugi lokaciji, in časovna substitucija, ki pomeni ukvarjanje z isto aktivnostjo, ampak v drugem časovnem okviru ali z drugačno intenzivnostjo (Gilbert & Hudson, 2000).

Kasneje sta Scott in McBoyle (2007) v svoji raziskavi o vplivu podnebnih sprememb na vedenje zimskega turista potrdila te tri možnosti prilagajanja zimskih turistov, in sicer substitucija časa, kraja ali aktivnosti. Vsaka od teh substitucij na trg deluje drugače in različno vpliva na posamezne destinacije (Scott, Hall & Gössling, 2012). Tako lahko krajevna substitucija pripelje do potencialnih zmagovalcev in poražencev, ne da bi se ob tem spremenilo število udeležencev. Časovna substitucija lahko vodi do prenatrpanosti v določenih časovnih obdobjih in obratno, do obdobj brez udeležencev, če ostane število enako ali se zmanjša. Substitucija aktivnosti ima na trg najmočnejši vpliv, saj je rezultat le te zmanjšano število udeležencev v aktivnosti, kar negativno vpliva na celotno industrijo (Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, 2019, str. 1357).

2.3.2 Pregled obstoječih raziskav na temo vedenjskih prilagoditev smučarjev podnebnim spremembam

Kljub temu da je poznavanje prilagojenega vedenja smučarjev bistvenega pomena za napoved morebitnih sprememb v povpraševanju po zimskem turizmu in da so se raziskave začele že v 90. letih, ostaja to področje še dokaj neraziskano (Dawson, Havitz & Scott, 2011, str. 390). Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, (2019) so v svojem raziskovalnem delu, kjer so med drugim opravili tudi pregled znanstvenih člankov, ki obravnavajo zaznavanje turista in vedenjske prilagoditve zaradi podnebnih sprememb, navedli zgolj 13 del, ki obravnavajo

to tematiko. Del teh raziskav je precej specifičnih za posamezne države, medtem ko je drugi del raziskav zastavljen bolj generično in upošteva poleg podnebnih sprememb tudi ostale dejavnike, ki omejujejo povpraševanje po smučarskem turizmu. Te raziskave so med seboj primerjale odnos različnih vrst dejavnikov in tako prišle do različnih ugotovitev. Kljub temu pa je skupna ugotovitev vseh raziskav ta, da je pomanjkanje snega trenutno najpomembnejša ovira za udeležbo v smučanju. Največ raziskav je bilo izvedenih v Kanadi, Združenih državah Amerike, Evropi, Avstraliji in na Novi Zelandiji (Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, 2019, str. 1357). Kljub pomembnosti pa predstavlja to področje še dokaj neraziskano dimenzijo podnebnih sprememb in turizma na splošno (Gössling, Scott, Hall, Ceron & Dubois, 2012, in Scott, Hall & Gössling, 2012).

Tabela 1: Zbrana dela, ki obravnavajo vedenjske prilagoditve zimskih turistov

Država	Avtor	Krajevna substitucija	Aktivnostna substitucija	Časovna substitucija
Avstralija	König (1998)	63 % (38 % potuje čezoceansko)	6 %	31 %
Avstralija	Pickering, Castley & Burt (2010)	26 % (16 % potuje čezoceansko)	5 %	69 %
Avstrija	Unbehaun, Pröbstl & Haider (2008)	68 %	25 %	39 %
Avstrija, Francija, Nemčija	Luthe (2009)	28 %	8 %	64 %
Kanada (Ontario)	Rutty in drugi (2015)	61 %	3 %	36 %
Švica	Behringer, Bürki & Fuhrer (2000)	49 %	4 %	32 %
Združene države Amerike (Severovzhod)	Dawson & Scott (2010)	39 %	46 %	34 %

Vir: Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall (2019, str. 1358).

Večina teh raziskav preučuje v kolikšni meri bodo posamezniki spremenili svoje vedenje kot odziv na spremenjene podnebne razmere, ki za prihodnost prinašajo veliko izzivov. Večina jih trdi, da je sprememba vedenja zaradi podnebnih sprememb pri smučarjih neizogibna, vendar pa obseg teh sprememb ni točno določen (Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, 2019). Poleg tega raziskave uporabljajo različne modele raziskav in upoštevajo različne dejavnike, ki vplivajo na spremenjeno vedenje v udeležbi smučarja, zaradi česar

rezultati niso povsem primerljivi. Kljub temu pa so Steiger, Scott, Abegg, Pons in Aall, (2019) v svojem delu prišli do nekaterih splošnih zaključkov prilagojenega vedenja zimskih turistov spremenjenim podnebnim razmeram. Najpomembnejša ugotovitev, ki je skupna vsem tem raziskavam, je dejstvo, da bi večina vprašanih v primeru različnih scenarijev podnebnih sprememb prilagodila svoje vedenje na spremenjene pogoje. V skoraj vseh raziskavah je bil najpogostejši odgovor krajevna substitucija, ki pozitivno vpliva na določene destinacije, ki so na bolj ugodni legi ali imajo boljše prilagoditvene pogoje, in negativno vpliva na druge. Pri tem je treba poudariti tudi pomen zmogljivosti za zamenjavo smučišč znotraj trga, tako da se regionalni gospodarski smučarski turizem ne izgubi. Drugi najpogostejši odgovor prilagoditve smučarjev spremenjenim razmeram je bila časovna substitucija. Ta odgovor lahko zajema možnost zmanjšane intenzivnosti zaradi slabih pogojev ali obratno, povečane intenzivnosti zaradi krajše sezone. Prav tako so Rutty in drugi v svoji raziskavi ugotovili, da je pomemben podatek pri izbiri časovne substitucije tudi, za koliko časa se smučišče zapre, saj se odgovori glede na to pomembno razlikujejo (Rutty in drugi, 2015). Posledice te vrste prilagoditve bi torej ustvarile obdobja povečanega oz. zmanjšanega povpraševanja in prerazporedile sezonsko razporeditev smučarskih obiskov, kar zopet vodi do prenatrpanosti določenih zimskih mesecev in obratno. Zadnja opcija, ki bi jo smučarji izbrali najmanj pogosto, je substitucija aktivnosti (Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, 2019, str. 1357-1359). V svoji raziskavi sta Dawson in Scott (2010) ugotovila, da aktivnostno substitucijo smučanja najpogosteje zamenjajo tropske počitnice (44 %).

V nadaljevanju bomo pregledali nekaj raziskav, ki so z anketiranjem smučarjev preučevale njihovo prilagojeno vedenje na spremenjene zimske razmere. Te raziskave imajo bistven pomen za nadaljnje razumevanje magistrske naloge. Raziskave so obravnavane glede na kraj izvedbe.

2.3.2.1 Avstralija

Eno prvih študij na tem področju je napisal König (1998) v Avstraliji, ki je bila kasneje tudi večkrat uporabljena kot osnova za izdelavo podobnih raziskav. V raziskavi je želel podrobno pregledati zaznavanja in spremenjeno povpraševanje smučarjev zaradi podnebnih sprememb. V raziskavi so sodelovala tri avstralska smučišča, kjer so smučarje spraševali o zaznavanju podnebnih sprememb, in kako bi le te vplivale na njihovo povpraševanje po smučarskem turizmu ter kateri dejavniki so še pomembni pri izbiri smučišča. Rezultati te ankete so potrdili, da dojemajo smučarji podnebne spremembe kot resen problem in da so najpomembnejši dejavniki pri izbiri smučarske destinacije izdelava snega in cena smučarske karte (König, 1998). Na vprašanje »Kje in kako pogosto bi smučali, če bi vedeli, da bo naslednjih pet zim v Avstraliji imelo zelo malo naravnega snega?« jih je 25 % odgovorilo, da bi še naprej smučala v Avstraliji enako pogosto kot sedaj, skoraj tretjina, 31 %, bi jih redkeje, a še vedno v Avstraliji, največ, 38 %, bi jih odšlo na smučanje drugam, predvsem v Kanado in na Novo Zelandijo, preostalih 6 % pa bi prenehalo smučati (König, 1998).

Posledično je König ugotovil, da je vpliv podnebnih sprememb za avstralsko smučarsko industrijo precej negativen, saj bi po njegovih ugotovitvah 31 % smučarjev smučalo manj pogosto, avstralska smučišča pa bi vse skupaj izgubila kar 44 % smučarjev. Sodeč po odgovorih bi se za tujino odločali predvsem boljši smučarji, kar je še dodaten minus, saj le ti smučajo bolj pogosto. Kot najpomembnejša dejavnika pri izbiri smučišča v primeru zim z manj snega bi bila izdelava umetnega snega in cenejše smučarske karte. Poleg tega je König ugotovil, da kar 78 % smučarjev meni, da bi podnebne spremembe lahko ogrozile smučarski turizem v Avstraliji. König (1998) v svojem zaključku raziskave povzame, da se morajo prilagoditvene strategije ujemati s tistim segmentom turistov, ki bodo v primeru slabih zim še vedno smučali na domačem terenu, in ne potrebam tistih, ki se bodo odločili za smučanje drugje. V svoji raziskavi je namreč ugotovil, da se vedenje razlikuje med različnimi segmenti smučarje glede na znanje aktivnosti. Začetniki bi tako ob slabših zimskih pogojih s smučanjem prej prenehali kot pa srednje dobri ali zelo dobri smučarji. Zelo dobri smučarji pa bi se v tem primeru raje odločili za krajevno substitucijo v tujino.

Pickering, Castley in Burt so leta 2010 v Avstraliji ponovili Königovo raziskavo in pri tem uporabili identičen vprašalnik, kar je omogočilo lažjo primerjavo rezultatov. Glede na novejšo raziskavo bi se delež smučarjev, ki bi smučali manj pogosto na avstralskih smučiščih, zvišal na 90 %, v primerjavi s 75 % leta 1998. Od tega bi jih več kot dve tretjini (69 %) smučalo redkeje, 5 % bi jih prenehalo smučati, 16 % pa bi jih odšlo na smučanje v tujino. Zanimivo je torej, da bi se v primerjavi s predhodno raziskavo Königa delež smučarjev, ki bi smučali redkeje, močno povečal, hkrati pa bi se delež smučarjev, ki bi odšli v tujino (primer Nove Zelandije) močno zmanjšal. Iz tega lahko sklepamo, da so smučarji čedalje bolj informirani o intenziteti podnebnih sprememb po svetu in predvidevajo slabše podnebne razmere tudi za druge smučarske destinacije ter se posledično ne odločijo za smučanje v tujini (Pickering, Castley & Burt, 2010).

Cocolas, Walters in Ruhanen, (2016) so prav tako analizirale vedenjsko prilagajanje podnebnim spremembam med zimskimi alpskimi turisti v Avstraliji. V analizi so se osredotočile na povezavo med motivacijo in substitucijo. Z uporabo teorije potisnih in povlečnih motivacijskih faktorjev in teorije o substituciji prostočasnih aktivnosti Iso-Ahole so želele raziskati, kako bi se smučarji v Avstraliji prilagodili spremenjenim zimskim razmeram glede na različne scenarije podnebnih sprememb. Prav tako so Cocolas, Walters in Ruhanen (2016) želele preučiti še vedno dokaj neraziskano razmerje med posameznikovo specializacijo, kot motivacijskim dejavnikom za prilagojeno vedenje v primeru pomanjkanja snega. Torej, ali specializacija v aktivnosti vpliva na izbiro substitucije. Rezultati vprašalnika so pokazali, da je motivacija turista močno povezana s prilagojenim vedenjem zaradi spremenjenih razmer in da obstaja na trenutnem trgu, v primeru zim z manj snega, splošen upad pri odločitvi za počitnikovanje v avstralskih Alpah in bolj pogosta izbira krajevne substitucije v druge države, kar se ujema s predhodnimi raziskavami (König, 1998; Pickering, Castley & Burt, 2010). V nasprotju s predhodno, pa je ta raziskava prepoznala višje zanimanje za potovanja izven države, kar je mogoče posledica bolj pogostih in cenejših

letalskih povezav. Na splošno pa rezultati kažejo na nizko odpornost smučarjev na spremembe v alpskih regijah, saj bi turisti kljub zgolj zmanjšanim snežnim razmeram prenehali obiskovati letovišča, kar potrjujejo tudi nekatere predhodne raziskave razmerja med snežno odejo in smučarskimi obiski (Fukushima, Kureha, Ozaki, Fujimori & Harasawa 2002; Pickering, Castley & Burt, 2010; Shih, Nicholls & Holecek, 2009). Poleg tega so Cocolas, Walters in Ruhanen, (2016) preučile povezavo med motivacijo in substitucijo. Največja razlika je vidna v odgovorih med smučarji, katerih glavni motivi so športna rekreacija in ki cenijo kakovosten sneg, ter med turisti, katerih glavni motiv je zabava in uživanje. Prvi so se raje odločili za krajevno substitucijo, medtem ko za druge pomanjkanje snega ne predstavlja pretirane ovire in se zato ne bi odločili za krajevno substitucijo. Dve najpogostejši izbiri turistov v primeru »bolj zelenih zim«, ki sta zmanjšana intenzivnost (torej manj potovanj) in krajevna substitucija, sta v skladu s prejšnjimi raziskavami v Avstraliji. Pomembna ugotovitev te raziskave je tudi nizka prilagoditvena meja vprašanih, saj bi jih velika večina v primeru slabih pogojev z aktivnostjo prenehala, medtem ko drugi nesmučarski atributi destinacije niso toliko pomembni. Posledično je raziskava zaključila, da je za Avstralijo značilna visoka odvisnost od snežnih atributov zimskih destinacij. Prav tako so Cocolas, Walters in Ruhanen (2016) ugotovile statistično pomembno povezanost med različnimi starostnimi skupinami in prilagojenim vedenjem. In sicer se starejši turisti (med 30-44 let ter 50-64 let) raje odločijo za substitucijo aktivnosti, kot pa krajevno substitucijo. Mlajši (18-29) so na splošno pokazali nižjo odpornost na spremenjene snežne razmere in se bodo raje odločili za krajevno substitucijo. S svojo raziskavo so prav tako potrdile, da nivo in znanje smučanja vplivata na prilagojeno vedenje v primeru »bolj zelenih zim«. In sicer se boljši smučarji raje odločijo za krajevno substitucijo in ne toliko za substitucijo aktivnosti, ter so na splošno bolj občutljivi na spremenjene podnebne razmere, kar se ujema z raziskavo Königa (Cocolas, Walters & Ruhanen 2016).

2.3.2.2 *Kanada*

Rutty in drugi, (2015) so vedenjsko prilagoditev smučarjev raziskovali v Ontariu, Kanadi. Raziskava temelji na predhodnem delu Dawson, Scott in Havitz, (2013) in tako kot to delo vključuje teorijo substitucije prostočasne aktivnosti Iso-Ahole. S pomočjo ankete so želeli ugotoviti, kako bi smučarji spremenili svoje navade v primeru, da njihovo najljubše smučišče zaradi pomanjkanja snega preneha obratovati. Odgovori temeljijo na trenutnem vedenju smučarjev in se razlikujejo tudi glede na to, ali je smučišče zaprto za dan, celo sezono ali pol sezone, s čimer v raziskavi pokažejo, da je ta časovna distinkcija pomemben dejavnik pri odločitvi za prilagoditev vedenja. Krajevna substitucija je bila najmanj zaželena v primeru, da je bilo smučišče zaprto tisti dan, ko so bili smučarji anketirani (30 %), vendar pa je odstotek visoko narasel v primeru, da se smučišče ne bi odprlo še nadaljnje pol sezone (48 %) oz. bi bilo zaprto celo sezono (61 %). Smučarji so tako pripravljeni opustiti smučanje za en dan, vendar ne za celo sezono, saj bi se v tem primeru raje odločili za krajevno substitucijo. Prav tako so Rutty in drugi, (2015) smučarje, ki so se odločili za časovno

substitucijo (36 %) vprašali, kako bi se ti odzvali v primeru, da se njihovo smučišče zapre za nedoločen čas. 23 % bi jih smučalo kar 25 % več, 43 % bi jih smučalo polovico toliko kot do zdaj in 35 % bi smučanje zmanjšalo za 75 %. Prav tako rezultati jasno kažejo, da bodo smučanje zmanjšali ali popolnoma opustili predvsem smučarji začetniki in družine z otroki, medtem ko se bodo bolj predani smučarji raje odločili za krajevno substitucijo. Tej rezultati sovpadajo z rezultati predhodnih raziskav Königa (1998) in Behringerja, Bürkija in Fuhrerja (2000).

2.3.2.3 *Združene države Amerike*

V Združenih državah Amerike je bilo na temo podnebnih sprememb in zimskega turizma narejenih več študij (Dawson, Scott & McBoyle, 2009; Dawson & Scott, 2010; Dawson, Havitz & Scott, 2011; Dawson, Scott & Havitz, 2013), v katerih so med drugim preučevali ranljivost podnebnih sprememb tudi za stran povpraševanja. Za raziskavo prilagojenega vedenja smučarjev so uporabili analogne metode raziskovanja, s katerimi pridobimo vpogled v preteklo vedenje smučarja, ki ga nato primerjamo s hipotetičnim (Dawson & Scott 2010; Dawson, Scott & McBoyle, 2009). Kot referenco so pri odgovarjanju ponudili primer dveh preteklih slabih zimskih sezon (2001/2002 in 2006/2007) in ga primerjali s hipotetičnim vedenjem. Rezultati so pokazali, da se preteklo in hipotetično vedenje nista dosti razlikovali (Dawson & Scott, 2010; Dawson, Havitz & Scott, 2011; Dawson, Scott & Havitz, 2013). Posledično so zaključili, da lahko boljše razumevanje preteklega vedenja pripomore k bolj natančni napovedi vedenja turistov v prihodnosti.

Prav tako so Dawson, Havitz in Scott, (2011) v analizi spremenjenega vedenja smučarjev zaradi podnebnih sprememb prvič uporabili dejavnike predanosti in zvestobe destinaciji. Kljub uporabi teh pojmov v zimskih športih pa literatura opozarja na pomanjkanje uporabe tovrstnih konceptov pri raziskavah vedenjskih prilagoditev smučarjev na podnebne spremembe (Dawson, Havitz & Scott, 2011; Gössling, Scott, Hall, Ceron & Dubois, 2012; Scott & McBoyle, 2007). Za potrebe te naloge bomo obravnavali zgolj pojem predanosti. Predanost je kompleksen konstrukt, ki vključuje različne dimenzije, o katerih se v akademski literaturi že več desetletij ostro razpravlja. Predanost naj bi se pri posamezniku postopoma razvijala kot posledica večkratne udeležbe, zadovoljstva med samo aktivnostjo in v odsotnosti konfliktov oz. omejitev (Havitz & Howard, 1995). Glede na neizbežno poslabšanje snežnih razmer v prihodnosti, ki je že samo po sebi ovira za razvoj zimskega turizma, je proučevanje predanosti pri zimskem turistu še posebej primerno in nujno. Z raziskavo so želeli ugotoviti v kolikšni meri je prilagojeno vedenje (substitucija kraja, časa oz. aktivnosti) odvisna od predanosti določeni aktivnosti. Za merjenje predanosti so uporabili prilagojeno lestvico predanosti, ki so jo predhodno razvili Kyle, Absher, Norman, Hammitt & Jodice (2007) in ki vključuje pet dimenzij, ki so bile predhodno že potrjene z drugimi raziskavami. Te dimenzije so: privlačnost, centralnost, družbena povezanost, samopotrditve in samoizražanje. Privlačnost meri stopnjo pomembnosti določene aktivnosti

pri posamezniku, vključno s količino užitka, ki ga posameznik pridobi ob izvajanju te aktivnosti. Centralnost se nanaša na 'osrednji pomen aktivnosti v življenjskem slogu posameznika', ki določa, v kolikšni meri so posameznikove življenjske odločitve in osebne naložbe (finančne in socialne) sprejete v korist nadaljnjemu izvajanju te aktivnosti (McIntyre, 1989). Poleg tega je dokazano, da imata družba in okolje prav tako pomemben vpliv na nadaljnjo predanost pri določeni aktivnosti, zaradi česar obstaja tretja dimenzija, tj. družbena povezanost, ki določa v kolikšni meri, so za predanost pomembne družbene vezi (Kyle, Absher, Norman, Hammitt & Jodice, 2007). Zadnji dve dimenziji sta si dokaj podobni in velikokrat uporabljeni izmenljivo. Ti dve dimenziji sta samoizražanje, ki se nanaša na pomen izražanja lastne identitete skozi določeno aktivnost, in samopotrjevanje, ki se nanaša na potrebo po zvišanju lastne samopodobe v očeh drugih (Haggard & Williams, 1992).

Na splošno je bila v primeru slabih zim najpogosteje izbrana krajevna substitucija, kar bi lahko prispevalo k prenatrpanosti določenih smučišč, ki bodo še vedno operativna, in zaprtju tistih, ki se podnebnim spremembam ne bodo mogla prilagoditi. Anketirance so glede na stopnjo predanosti razdelili na najmanj predane, srednje predane in zelo predane smučarje. V raziskavi so tako ugotovili, da zelo predani smučarji prej spremenijo svoje vedenje zaradi slabih pogojev in so bolj občutljivi na spremenjene zimske pogoje kot manj predani smučarji. Ugotovili so, da so manj predani smučarji manj navezani na določeno storitev in destinacijo kot visoko predani smučarji. Tako so v raziskavi prišli do zanimive ugotovitve, da sta substitucija aktivnosti, kot tudi zmanjšana pogostost smučanja, bolj značilni za bolj predane smučarje, kot za manj predane smučarje, medtem ko je bila krajevna substitucija bolj pogosta pri manj predanih smučarjih. Te ugotovitve so v nasprotju z rezultati raziskav Königa (1998), Behringerja, Bürkija in Fuhreerja, (2000), Pickeringa, Castleya in Burta, (2010), Cocolas, Walters in Ruhanen, (2016) in Ruty in drugih, (2015), ki so sicer primerjale vpliv specializacije oz. nivoja znanja smučarja na njegovo prilagoditveno vedenje. Ugotovitev, do katere so prišli Dawson, Havitz in Scott (2011) je na prvi pogled kontradiktorna, saj je za bolj predane posameznike značilno, da so bolj povezani z aktivnostjo kot manj predani posamezniki, zaradi česar posledično z njo ne bodo hoteli prenehati. Kljub temu pa so izsledki te raziskave skladni s prej omenjeno teorijo o substituciji prostega časa Iso-Ahole, in sicer, naj bi visoko predani smučali tudi s petkrat večjo frekvenco kot manj predani posamezniki, in so zato primorani sprejeti proporcionalno več odločitev, in posledično bolj spremeniti vedenje. Poleg tega je ta ugotovitev bolj skladna z uveljavljenimi raziskavami, ki preučujejo vedenje posameznika v prostem času in njegovo predanost, kot so Bryan (1978) in Scott in Shafer (2001), ki trdijo, da imajo bolj predani smučarji zahtevnejše želje in pričakovanja (zaradi preteklih izkušenj, več znanja in boljših informacij) in bodo zato bolj skeptični pri odločitvi za smučanje, če pogoji niso idealni. Posledično so v raziskavi zaključili, da bo za upravljavce smučišč ključnega pomena, da razvijejo strategije prilagajanja za spremenjeno vedenje, zlasti za posameznike, ki so najbolj predani aktivnosti (Dawson, Havitz & Scott, 2011).

Z zadnjo raziskavo so Dawson, Scott in Havitz (2013) želeli razjasniti nasprotujoče si ugotovitve glede vedenjskih prilagoditev smučarjev zaradi podnebnih sprememb. Nekatere izmed teh raziskav namreč napovedujejo znatno zmanjšano povpraševanje, predvsem med slabšimi smučarji in smučarji začetniki (Behringer, Bürki & Fuhrer, 2000; König, 1998; Pickering, Castley & Burt, 2010), drugimi, ki ne napovedujejo drastičnega upada v stopnji udeležbe (Dawson, Scott & McBoyle, 2009; Fukushima, Kureha, Ozaki, Fujimori & Harasawa, 2002; Shih, Nicholls & Holecek, 2009) ter tretjimi, ki napovedujejo, da bodo najbolj prizadeti predvsem najboljši smučarji (Dawson, Havitz & Scott, 2011; Iso-Ahola, 1986; Vivian, 2011).

Spremembe v vedenjski prilagoditvi smučarjev zaradi podnebnih sprememb, ki so bile razkrite v tej študiji (preteklo vedenje v primerjavi s prihodnjim) kažejo, da je smiselno v prihodnosti pričakovati nekaj negativnih posledic, kot je na primer zmanjšana krajevna substitucija, kljub temu pa se povpraševanje po smučanju ne bo zmanjšalo sorazmerno s predvidenim zmanjšanjem ponudbe. Dawson, Scott in Havitz (2013) trdijo, da bo v kratkoročni oz. srednjeročni prihodnosti vedenje verjetno ostalo podobno temu, ki smo ga opazovali v preteklih slabih sezonah. Ta ugotovitev poudarja pomen izvajanja analognih ocen obiska v preteklih sezonah s slabimi snežnimi razmerami (Dawson, Scott & McBoyle, 2009). Viden bo geografski in gospodarski premik na operativna smučišča v višjih legah, ki lahko v prihodnosti torej pričakujejo gnečo in povečan pritisk. Poleg tega se je upad smučarjev najmanj poznal na velikih smučiščih, ki se spremenjenim pogojem prilagajajo z umetnim zasneževanjem in dodatno turistično ponudbo. V študiji so kot dejavnik vpliva upoštevali subjektivno oceno nivoja znanja, in sicer so zelo dobri smučarji navedli, da bodo bolj verjetno spremenili svoje vedenje (krajevna, časovna in aktivnostna substitucija) v primerjavi s povprečnimi ali slabšimi smučarji – tako trenutno kot v prihodnosti. Anketiranci, ki so se opredelili kot zelo dobre smučarje, so pogosteje prenehali smučati in pričeli z alternativnimi dejavnostmi, pogosteje so smučali redkeje in so manj verjetno potovali na smučanje znotraj ali zunaj severovzhodne regije Združenih držav Amerike (Dawson, Scott & Havitz, 2013).

2.3.2.4 *Evropa*

Po Königovem zgledu so enako raziskavo opravili Behringer, Bürki in Fuhrer (2000) v smučarskih središčih v dveh kantonih Obwalden in Nidwalden v Švici. Raziskati so želeli vpliv snežne odeje na potovalne navade turistov, njihov odnos do podnebnih sprememb in njihovo prilagojeno vedenje v primeru zim z manj snega. V raziskavi so smučarje vprašali: »Kje in kako pogosto bi smučali, če bi vedeli, da bo naslednjih pet zim v Švici imelo zelo malo naravnega snega?« (Behringer, Bürki & Fuhrer, 2000). Rezultati raziskave so pokazali, da so smučarji občutljivi na problematiko podnebnih sprememb in turizma, da je zanesljiva snežna odeja eden najpomembnejših dejavnikov pri izbiri smučarske destinacije ter da bo v prihodnosti pomemben dejavnik pri izbiri smučišč umetno zasneževanje. Prav

tako večina vprašanih (83 %) meni, da bi podnebne spremembe lahko ogrozile smučarski turizem v Švici. Skoraj polovica vprašanih, 49 %, je odgovorila, da bi se v primeru manj snega v Švici odločili za menjavo smučišča za bolj snežno zanesljivo destinacijo. Pomemben je tudi podatek, da bi jih skoraj tretjina, in sicer 32 %, smučala manj pogosto, 4 % pa jih je izjavilo, da bi v tem primeru prenehali smučati. Posledično so zaključili, da bodo posledice podnebnih sprememb v Švici negativno vplivale na zimski turizem. V prihodnosti naj bi tako prišlo do koncentracije smučarjev v središčih z zanesljivo snežno odejo (predvsem v višjih legah), ter splošnim manjšim upadom povpraševanja po smučarskih aktivnostih. Predvsem bodo prizadeta nižje ležeča smučišča, ki bodo izgubila svojo ciljno publiko, in sicer dnevne mlade smučarje in smučarje začetnike (Behringer, Buerki & Fuhrer, 2000).

Podobno raziskavo so leta 2008 izvedli v Avstriji. V anketi so Unbehaun, Pröbstl in Haider (2008) smučarje spraševali, kako bi podnebne spremembe vplivale na njihovo udeležbo v smučanju in na njihovo izbiro smučišča. Študija je pokazala, da so nadomestki za sneg sicer zaželeni kot kratkoročna rešitev, vendar ne predstavljajo dolgoročne rešitve za celoten zimski dopust. Pri zimskih scenarijih z manj snega, bi kar 68 % vprašanih zamenjalo svoje smučarske destinacije. Najpomembnejša faktorja pri izbiri snežno zanesljive destinacije sta cena in čas potovanja. Prav tako je ta študija razkrila, da je velika večina smučarjev pripravljenih potovati dlje in plačati največ 10 % več za bolj zanesljivo destinacijo. Kar 25 % vprašanih bi smučanje opustilo. Glavni motivi zimskih turistov so: fizična aktivnost, druženje z družino in prijatelji in zimsko doživetje (Unbehaun, Pröbstl & Haider, 2008).

V obsežni raziskavi, ki jo je za nemški trg opravil Luthe (2009), so med drugim zaznali splošen upad povpraševanja po smučanju v prihodnosti. V primeru »zelene zime« (primer zime 2006/2007), bi več kot dve tretjini smučarjev (66,9 %) smučalo manj pogosto, ali s smučanjem celo prenehalo. Približno ena četrtnina (21,7 %) bi jih smučala tako pogosto, kot sedaj in bila za to pripravljena potovati kam drugam. Glede na starost bodo mlajši smučarji smučali manj pogosto, medtem ko bodo starejši s smučanjem prej odnehali. Smučarji, ki sodijo v srednjo skupino, glede na leta, se bodo najverjetneje odločili za smučanje v tujini, kjer so pogoji boljši. Glede na dejavnike, ki so smučarjem najpomembnejši, je v veliki večini prevladoval dejavnik zadostne in kakovostne snežne odeje Luthe (2009).

3 PODNEBNE SPREMEMBE IN ZIMSKI TURIZEM V SLOVENIJI

Podnebje se, tako kot drugje po svetu, močno spreminja tudi v Sloveniji. Vpliv podnebnih sprememb tako že danes močno vpliva na slovensko turistično gospodarstvo. Vse višje temperature, spremenjen padavinski režim in vse krajša snežna odeja spreminjajo zimski turizem, ki smo ga v Sloveniji poznali nekoč. Prav tako so po ugotovitvah agencije Republike Slovenije za okolje (v nadaljevanju ARSO) določene regije v Sloveniji dejansko že ogrožene zaradi ekstremnih vremenskih pojavov, ki pa bodo v prihodnosti vse pogostejši (ARSO, 2010).

3.1 Podnebne spremembe v Sloveniji

Povprečna temperatura zemeljskega površja se je od konca 19. stoletja dvignila za 1 °C, medtem ko se temperatura v Sloveniji, zaradi njenih geografskih značilnosti, viša še hitreje. V zadnjih šestdesetih letih se je namreč povprečna temperatura zraka v Sloveniji dvignila za 2 °C (Umanotera, 2019). Temperatura zraka naj bi se v Sloveniji do konca tega stoletja dvignila med 3 in 3,5 °C, poletja pa celo med 4 in 4,5 °C (Bergant, 2012, str. 8).

Trendi letnih padavin niso tako očitni kot temperaturni, razlike med posameznimi leti in območji so namreč precej različne. V povprečju naj bi se na letnem nivoju količina padavin zmanjšala za do 10 %, pri čemer bodo poletja bistveno bolj suha (od 15-20 %), pozimi pa je pričakovan dvig količine padavin za do 10 % (Bergant, 2012, str. 9). Alpe so prav tako edino območje južne Evrope in Sredozemlja, ki lahko pričakuje dvig padavin v primerjavi z danes (Bergant, 2012, str. 10). V Sloveniji naj bi do konca tega stoletja tako na območju Alp porast padavin lahko znašal tudi do 25 % in več (Bergant, 2012, str. 11). To pa še ne pomeni povečane možnosti za sneg, saj bodo zaradi naraščajočih temperatur zraka snežne padavine čedalje bolj redke (Umanotera, brez datuma). Glede na podatke o največji debelini snežne odeje po nižinah je opaziti tendenco upadanja, medtem ko je v visokogorju zelo visoka vsakoletna spremenljivost. Kljub temu pa je pričakovati, da bo v prihodnje snežna odeja skromnejša tako po nižinah kot tudi v gorah in da bodo obdobja s snegom precej krajša. Leta 2015 se je prvič zgodilo, da so bila tla na Kredarici večino meseca decembra kopna, medtem ko je v nižinah opazen trend upadanja snežne odeje v spomladanskih mesecih (ARSO, 2016). Višina snežne odeje se je od šestdesetih let prejšnjega stoletja v Sloveniji več kot prepolovila (ARSO, 2018). Po podatkih Umanotere¹ bodo posledice podnebnih sprememb v Sloveniji do konca stoletja naslednje:

- količina padavin se bo verjetno povečala v hladni in zmanjšala v topli polovici leta;
- skladno s tem lahko pričakujemo daljša in izrazitejša obdobja poletne vročine in suše;
- pretoki rek bodo pozimi in spomladi večji, poleti pa manjši. Nekatere reke lahko tudi presahnejo;
- spremenilo se bo rastlinstvo – prevladovale bodo toploljubne listnate drevesne vrste, v Panonski nižini pa celo zimzelene rastline;
- gladina morja se bo dvignila;
- snežna odeja se bo zmanjšala;

¹ Umanotera je Slovenska fundacija za trajnostni razvoj. Je neprofitna in nevladna strokovna organizacija s statusom v javnem interesu. S svojim delovanjem promovira nove trende in uveljavlja trajnostni razvoj v nacionalnih politikah ter vzpostavlja raznožje med človekom in okoljem (Umanotera, brez datuma).

- pogostejši in intenzivnejši bodo ekstremni vremenski pojavi (npr. vročinski valovi, neurja s točo, orkanski veter) in vremensko pogojene naravne nesreče (zemeljski plazovi, poplave).

3.2 Zimski turizem v Sloveniji

Turizem je v Sloveniji izredno močna gospodarska panoga, katere potencial se iz leta v leto zvišuje. Slovenska turistična organizacija (v nadaljevanju STO) je ugotovila, da med regijami, ki imajo še posebno močan turistični pomen v Sloveniji, izstopa predvsem Alpska regija (STO, 2019). Takšen dvig turizma je gorskim občinam na tem območju prinesel veliko gospodarsko rast in udobje. Gorske občine so po opredelitvi skupin turističnih občin v Sloveniji, občine, ki ležijo pretežno v območju alpskih gorstev, Julijskih Alp, Kamniško-Savinjskih Alp in Karavank ali na območju Pohorja (Zupančič & Flander, 2019, str. 6). Gorski turizem v magistrski nalogi zamenjamo z zimskim, ki je po zgornji opredelitvi del gorskega turizma.

Po podatkih statističnega urada Republike Slovenije (SURs) je Slovenija v letu 2018 ustvarila 5,93 milijona turističnih prihodov, kar je skupno 8 % več kot leta 2017 in 15,69 milijona turističnih prenočitev oz. 10 % več kot leta 2017 (SURs, 2019). Zanimiv je podatek, da je bilo kar 29 % vseh prenočitev leta 2018 opravljenih v gorskih občinah Alpske regije. Prav tako so te gorske regije med letoma 2017 in 2018 zabeležile nadpovprečno 14-odstotno rast prenočitev (STO, 2019). Med zimo 2018 (december-februar) je bila rast turističnih prihodov 1,7-odstotna v primerjavi z zimo 2017, prav tako se je zvišalo tudi število prenočitev, in sicer za 6,4 % v primerjavi z 2017. Med prenočitvami tujih gostov pozimi izstopajo gorske občine, ki zavzemajo kar 28,1 % vseh prenočitev (STO, 2019).

Glede na zadnje zbrane podatke iz julija 2019 je v Sloveniji trenutno 60 delujočih gorskih centrov oz. smučišč, med katerimi jih 20 sodi med večje, ostalih 40 pa med manjše. Skupino večjih gorskih centrov lahko nadalje razdelimo v dve podskupini. Prva so celoletni gorski centri (13), med katere sodijo večja smučišča, njihove naprave pa obratujejo tudi poleti: Krvavec, Rogla, Vogel, Cerkno, Mariborsko Pohorje, Kranjska Gora, Golte, Kanin, Stari vrh, Soriška planina, Straža-Bled, Velika planina in Kope. Druga podskupina so ostali gorski centri, ki sodijo po Zakonu o varnosti na smučiščih (ZVSmuč-1), Ur. l. RS, št. 44/16, med večja smučišča, vendar njihove naprave poleti ne obratujejo, in sicer: Gač-Rog Črmošnjič, Trije kralji, Macesnovec-Rateče, Družinski center Pokljuka, Viševnik-Pokljuka, Marela in Španov vrh (Zupan & Mencinger, 2019 str. 14-15).

Slovenska smučišča se lahko prostovoljno vključijo v Združenje slovenskih žičničarjev, katerega članstvo variira med 40 do 70 centrov. Trenutno je v društvu 42 smučarskih centrov, ki pa ne obratujejo samo pozimi, ampak tudi poleti in med katerimi Vogel, Kanin in Straža Bled opravijo že sedaj več prevozov poleti kot pozimi. V zadnjih letih je zaradi

pomanjkanja snega, visokih stroškov obratovanja, zastarelih naprav in neizpolnjevanja tehničnih in administrativnih pogojev s strani upravljavcev več kot 30 manjših, predvsem zasebnih oz. občinskih centrov, opustilo obratovanje (Zupan & Mencinger, 2019, str. 15).

Tabela 2: Število in struktura delujočih gorskih centrov oz. krajev z žičniškimi napravami v Sloveniji po regijah, 2019

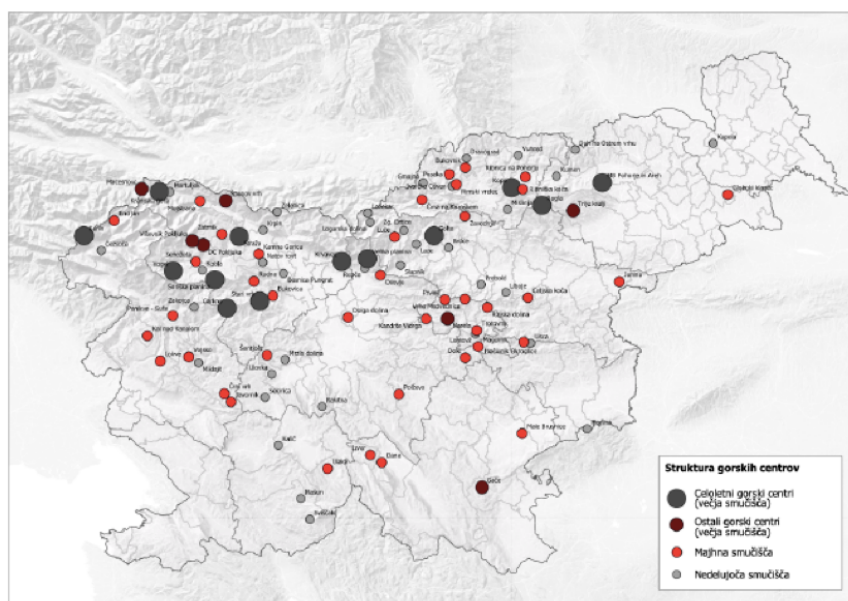
Regija/Struktura GC	Skupaj	Mala smučišča (ZVS-1)	Večja smučišča (ZVS-1)	Večja – celoletni GC	Večja – ostali GC
Zahodna kohezijska regija	31	18	13	9	4
Gorenjska	16	6	10	6	4
Goriška	9	7	2	2	0
Obalno-kraška			0		0
Osrednjeslovenska	6	5	1	1	0
Vzhodna kohezijska regija	29	22	7	4	3
JV Slovenija	5	4	1	0	1
Koroška	7	6	1	1	0
Primorsko-notranjska	1	1	0		0
Podravje	3	1	2	1	1
Pomurje	0		0	0	0
Posavje	2	2	0	0	0
Savinjska	6	4	2	2	0
Zasavska	5	4	1	0	1
SKUPAJ DELUJOČI GC	60	40	20	13	7
Ljubljanska vzpenjača	1	/	/	/	/
SKUPAJ DELUJOČI GC + LJ	61				

Vir: Zupan & Mencinger (2019, str. 16).

Slovenska smučišča se razprostirajo na skupno 1.267 ha in premorejo 268 km smučarskih prog. Od tega spada 89 % vseh površin v skupino 20 večjih smučišč. Smučišča z več kot 100 ha so Mariborsko Pohorje (250 ha), Kranjska Gora (130 ha), Krvavec (106 ha) in Rogla (100 ha). Po dolžini smučarskih prog pa so največja Mariborsko Pohorje (41,5 km), Kanin (30 km), Krvavec (30 km), Vogel (22 km) in Kranjska Gora (20 km) (Zupan in Mencinger, 2019, str. 21.). Večina slovenskih smučišč leži na višini med 700 - 1010 m nad morjem, in so tako

zaradi nizke lege in velike razgibanosti reliefa še posebej na udaru podnebnih sprememb. Najvišje ležeče smučišče je Kanin, ki seže do 2300 m nadmorske višine. Prav zaradi majhne velikosti in nizke nadmorske višine se slovenska smučišča ne morejo primerjati z ostalimi smučarskimi središči v Alpah. Poleg tega jih ima večina zastarelo žičniško infrastrukturo, slabo prometno povezanost in pomanjkljivo gostinsko-hotelsko ponudbo na smučišču. Obenem pa je kot prednost slovenskih smučišč treba omeniti njihovo bližino, cenovno ugodnost, naravne lepote, varnost in pestrost celotne ponudbe (Vrtačnik Garbas, 2008, str. 180).

Slika 3: Struktura gorskih centrov v Sloveniji, julij 2019



Vir: Zupan & Mencinger (2019, str. 17).

Vanat² pravi, da je med Slovenci približno 15 % smučarjev, kar pomeni, da si smučiči oz. desko za sneg letno nadene okoli 300.000 prebivalcev Slovenije (Vanat, 2018). Natančnejša raziskava, ki jo je leta 2014 opravil Inštitut za raziskovanje trga in medijev Mediana, d.o.o., je pokazala, da je med najbolj priljubljenimi zimskimi športi, s katerimi se Slovenci ukvarjamo v prostem času na prvem mestu smučanje z 22,2 %, sledi pa mu deskanje na snegu s 3,88 % prebivalcev Slovenije (Mediana, 2014).

3.3 Povezava podnebnih sprememb in zimskega turizma v Sloveniji

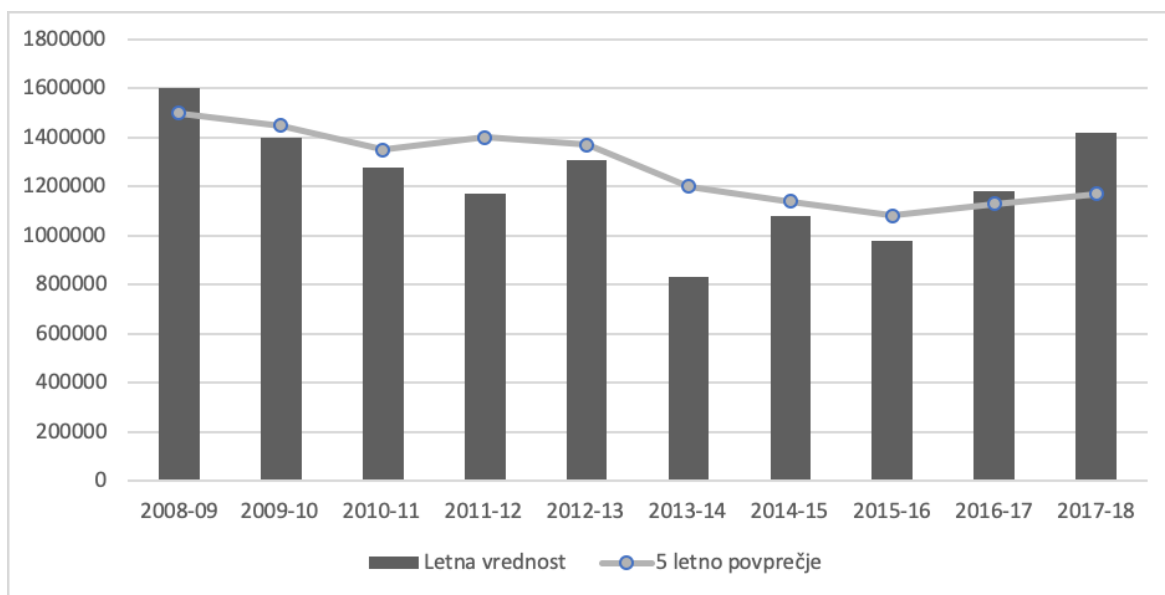
Turizem je kot rečeno za slovenski alpski prostor ključnega pomena za preživetje tamkajšnjega lokalnega gospodarstva. Obenem pa pomeni takšna ciljna usmerjenost Alp tudi

² Vanat je švicarski analitik, ki že vrsto let raziskuje snežni in gorski turizem ter redno spremlja dogajanje na svetovnih smučiščih.

izredno tvegano odločitev. Vremenske in podnebne razmere so v zadnjih desetletjih na tem območju prinesle velike spremembe, kar ima neposreden vpliv na turizem. Glede na podnebne scenarije in geografske značilnosti Slovenije pa naj bi prevladujoči negativni vplivi podnebnih sprememb izredno negativno vplivali predvsem na zimski turizem v slovenskih Alpah. Slovenska smučarska središča sodijo namreč v primerjavi z drugimi destinacijami v Alpah, zaradi svoje geografske lege med pretežno nizko ležeča zimsko športna središča. Podnebne spremembe bodo tako slovenska smučišča prizadela bolj močno kot smučišča v ostalih alpskih državah (Ogrin in drugi, 2011).

Močan vpliv podnebnih sprememb na zimski turizem v Sloveniji je viden tudi pri povpraševanju turistov. Po veliki rasti turističnih obiskov v začetku 21. stoletja, je naslednjih nekaj sezon v Sloveniji zabeležilo padec, kar se je skladalo s takratnimi bolj »zelenimi« zimami. Zimski sezoni 2016/2017 in 2017/2018 sta bili zopet bolj snežni, kar je vplivalo na ponoven vzpon turističnih obiskov (Vanat, 2019).

Slika 4: Evolucija smučarskih obiskov v Sloveniji



Vir: Vanat (2019, str. 39).

V nedavni raziskavi, katere naročnik je bilo MGRT, sta Zupan in Mencinger (2019) prav tako vključila poglavje, ki povzema število obratovalnih dni in obisk gorskih centrov v zimskih sezonah od sezone 2009/2010 do sezone 2018/2019. Obisk v opazovanem obdobju zelo niha. Ugotovila sta, da večina gorskih centrov po krizni sezoni 2013/2014, ki je bila tudi izredno vremensko slaba, izkazuje kontinuirano rast, z manjšim upadom v sezoni 2018/2019. V opazovanem obdobju je bila glede na njune ugotovitve najugodnejša sezona 2010/2011, sledi pa ji sezona 2017/2018. Podobno se je v tem istem opazovanem obdobju gibalo tudi skupno število dnevnih (smučarskih) obiskovalcev. Rekordno slaba je bila sezona

2013/2014, sezoni 2017/2018 in 2018/2019 pa pričata o ponovnem izboljšanjem obisku. V svetovnem merilu sodi zima 2017/2018 na 4. mesto najboljše smučarske sezone novega tisočletja. Sezona 2018/2019, kljub slabim vremenskim razmeram, ni imela sorazmernega upada. Na večjih smučiščih, kot sta Kranjska Gora in Cerčno, je bilo opaženo celo povečanje števila gostov, za kar gre zasluga izboljšani tehnični infrastrukturi za umetno zasneževanje. Po drugi strani pa številna manjša smučišča vremensko neugodne razmere močno prizadenejo, saj se tehnološko ne zmorejo prilagajati, kar kaže na njihovo veliko odvisnost od vremena (Vanat, 2019).

Po podatkih, ki jih je Vanat objavil v mednarodnem poročilu o zimskem in gorskem turizmu, je v preteklih petih letih slovenska smučišča povprečno obiskalo 1,08 milijona smučarjev letno (Vanat, 2018). V raziskavi MGRT ocenjujejo, da lahko centri v nespremenjenih pogojih skupaj optimalno izvedejo do 1,4 milijona dnevni obiskovalcev na sezono (Zupan & Mencinger, 2019, str. 28).

Posledice podnebnih sprememb je mogoče do določene mere ublažiti oz. se nanje prilagoditi. Zato je ključnega pomena tehnološka ustreznost in dovršenost smučarskih centrov, ki omogočajo ustrezne ukrepe, kot so priprava prog, tehnična priprava snega ipd. Na tem področju bodo morala slovenska smučišča še veliko delati, saj sistemi tehničnega zasneževanja v Sloveniji trenutno pokrivajo zgolj 51 % terena, poleg tega je polovica vseh žičniških naprav v Sloveniji starejših od 30 let (Zupan & Mencinger, 2019, str. 21, 83). Vzpostavljanje in izboljševanje sistemov tehničnega zasneževanja in žičniške infrastrukture poleg tega predstavlja izjemno visoke investicijske stroške, česar si mnoga, predvsem manjša slovenska smučišča, ne morejo privoščiti. Predsednica žičničarjev ga. Manuela Božič Badalič (v intervjuju z Alenko Teran Košir, 2019) meni, da bi bila sprememba v zakonu za prevoz oseb z žičniškimi napravami, kjer naj bi umestili dikcijo, da so žičnice del javne infrastrukture, kar bi pomenilo, da bi jih med drugim država lahko redno subvencionirala in pomagala pri vzdrževanju, pri tem zelo pomembno vlogo. Druga možnost prilagoditve podnebnim spremembam, ki je v Sloveniji trenutno ključnega pomena, je metoda diverzifikacije slovenskih smučarskih destinacij. Tako se z novo Strategijo trajnostne rasti slovenskega turizma 2017-2021 in novimi turističnimi trendi večina nekoč zimsko-smučarskih središč vse bolj preusmerja v letovalne centre, ki omogočajo športne aktivnosti čez celo leto. V nekaterih središčih (Vogel, Kanin, Bled-Straža) je poletna sezona celo presegla zimsko (Zupan & Mencinger, 2019). Diverzifikacija ponudbe in prilagoditev na trenutne podnebne spremembe predstavljata torej prihodnost slovenskih smučišč.

3.4 Raziskave v Sloveniji

V Sloveniji imamo na področju podnebnih sprememb in turizma kar nekaj raziskav, med katerimi se večina osredotoča na vpliv podnebnih sprememb na turistično ponudbo (Vrtačnik Garbas, 2008; Valenčič, 2019), odnos javnega in/ali zasebnega sektorja na

področju slovenskega turizma do podnebnih sprememb (Terlevič, 2009), ali pa analizira odvisnost turističnega povpraševanja od podnebja (Planina, 1967; Vrtačnik Garbas, 2006; Rakar, 2010). Poleg tega je bila narejena tudi kvantitativna analiza o odnosu med splošnim turističnim povpraševanjem in podnebjem kot prispevek za drugo mednarodno konferenco o podnebnih spremembah in turizmu v Davosu (Jurinčič, Ogrin, Brezovec & Kribel, 2007). Na temo podnebnih sprememb in konkretno zimskega turizma je bila v Sloveniji leta 2008 objavljena doktorska disertacija z naslovom *Posledice klimatske spremenljivosti v središčih zimsko-športne rekreacije v Sloveniji* (Vrtačnik Garbas, 2008). Ta študija predstavlja integrirano oceno, ki združuje več kategorij, od ocene vpliva na okolje in ponudbo, do zaznavanja delničarjev, vpliva na povpraševanje, kot tudi vedenjske prilagoditve turistov. Rezultati dela analize so pokazali, da se bodo zaradi podnebnih sprememb v prihodnosti zvišale povprečne sezonske temperature, povečalo se bo število zim z malo snega, kar bo vplivalo na zmanjšano snežno odejo in krajšo smučarsko sezono, in bo močno spremenilo slovenski smučarski turizem. Vrtačnik (2008, str. 270) povzema, da bi se »v primeru dviga temperatur za 1 °C na nadmorskih višinah pod 1000 m, kjer leži večina slovenskih smučišč, število dni zmanjšalo med 14 % in 76 %, na nadmorskih višinah od 100 m do 1500 m, kjer leži večina večjih smučišč v Sloveniji, bi se število dni s snegom zmanjšalo med 10 % in 38 %, na nadmorskih višinah od približno 1500 m do 2500 m pa med okrog 6 % in 37 %.« Prav tako je bila v okviru naloge izdelana analiza za debelino snega 30 cm, ki na travnati podlagi predstavlja zadostno količino za smučarski turizem. Vrtačnik (2008, str. 27) trdi, da bi se »v primeru dviga temperatur za 1 °C, število dni s snežno odejo nad 30 cm pod 1000 m zmanjšalo med 19 % in 84 %, na nadmorskih višinah od 1100 m do 1500 m med 13 % in 46 %, na nadmorskih višinah od približno 1500 m do 2500 m pa med 5 % in 45 %« (Vrtačnik Garbas, 2008, str. 270). Iz rezultatov je vidno, da ima že scenarij 1 °C višjih temperatur, velik vpliv za večino slovenskih smučišč na nižjih nadmorskih višinah (Kranjska Gora, Rogla in Mariborsko Pohorje), v primeru dviga za 2 °C bi bile razmere se bolj kritične, dvig za 3 °C pa bi pomenil konec smučarskega turizma v Sloveniji. Obratno pa so višje ležeča smučišča (Kanin, Krvavec, Vogel) manj občutljiva na podnebne spremembe in lahko zato v primeru zelenih zim celo pridobijo na račun nižje ležečih središč. Slovenija ima sicer po večini smučišč že vzpostavljene sisteme umetnega zasneževanja s pomočjo katerih se sezona lahko podaljša. Kljub temu pa je treba vedeti, da pomeni dvig temperatur tudi dvig minimalnih temperatur, ki so primerna za umetno zasneževanje, kar bistveno zmanjša število primernih dni (Vrtačnik Garbas, 2008, str. 271).

Poleg tega je bila v okviru iste doktorske disertacije narejena multipla linearna regresija za analizo odvisnosti med turističnim povpraševanjem in podnebjem za osem slovenskih smučišč za različna obdobja glede na razpoložljive podatke (v obdobju: sezona 1979/80 do 2006/07). V okviru te iste študije je bila prav tako izvedena do sedaj edina raziskava v Sloveniji na temo vpliva podnebnih sprememb na prilagojeno vedenje smučarjev. Raziskava vključuje smučarje na slovenskih smučiščih, med katerimi so Slovenci, Hrvati, Italijani, Avstrijci, Madžari in skupina drugih narodov. Raziskava je potekala na izbranih smučiščih v Sloveniji (Vogel, Kranjska Gora, Krvavec, Rogla, Cerčno, Kanin, Stari vrh, Medvednica)

in je vsebovala metodo anketiranja smučarjev, z namenom analize njihovega vedenja in dožemanja podnebnih sprememb ter vpliva na turistično povpraševanje. Uporabljena metoda je povzeta po predhodnih delih Königa in Behringerja. Rezultati ankete so pokazali, da se smučarji zavedajo problematike podnebnih sprememb in njihovih morebitnih vplivov, saj jih kar 68,4 % meni, da bi segrevanje ozračja lahko ogrozilo smučanje v Sloveniji. Število smučarjev pri nas se bo glede na pridobljene podatke zmanjšalo, in sicer bi 42,2 % vprašanih, v primeru zim s pomanjkanjem snega namesto v Sloveniji raje smučalo drugje, 2,9 % pa bi s smučanjem prenehalo (Vrtačnik Garbas, 2008). Poleg tega se bodo ti, ki bodo ostali v Sloveniji raje odločili za več enodnevnih izletov, kot pa za daljše počitnice. Na splošno bodo v Sloveniji smučali predvsem slovenski smučarji, ki imajo srednje dobro, oz. slabše smučarsko znanje ter smučarji z nižjimi dohodki. 28,2 % vprašanih bi še vedno smučalo v Sloveniji tako pogosto kot sedaj, četrtina (25,4 %), pa bi jih v Sloveniji smučalo manj pogosto v primerjavi s sedaj. Velika večina tistih, ki so odgovorili, da bi se na smučanje raje odpravili v tujino, bi še vedno smučala tudi v Sloveniji, saj je oddaljenost drugih smučišč zelo pomemben dejavnik, ki pozitivno vpliva na povpraševanje smučarjev v Sloveniji. Skoraj 50-odstotni padec trenutnega števila smučarjev bi pomenil veliko izgubo dobička, zaradi česar bi večina malih in srednje velikih smučišč verjetno prenehala obratovati. Vrtačnik je povzela, da spremembe v podnebnju močno vplivajo na vedenje smučarjev v Sloveniji (Vrtačnik Garbas, 2008).

Prav tako je bilo v raziskavi predstavljeno, kateri bi bili tisti dejavniki, ki bi v primeru zim z manj snega odločilno vplivali na vedenje smučarja pri izbiri destinacije. Ti dejavniki so zadostna infrastruktura za umetno zasneževanje, konkurenčne cene vozovnic, dobro urejene smučarske proge in dodatna gostinska oz. hotelska ponudba. Smučišča, ki bodo izpolnjevala te pogoje, bodo bolj verjetno ostala konkurenčna, ker bodo smučarji te lastnosti vključili v svoj proces odločanja. Kljub temu pa je Vrtačnik ugotovila, da ta ponudba ne bo v celoti nadomestila snega, ki je bistven za zimske športne aktivnosti (Vrtačnik Garbas, 2008).

Podnebne spremembe so zagotovo eden izmed pomembnejših dejavnikov pri razpravi glede prihodnosti slovenskega zimskega turizma, katerega posledice so vse kasnejši začetek zimske sezone, krajše zimske sezone z manj smučarskimi dnevi in vse večje število smučarskih dni s slabšimi snežnimi pogoji. Podnebne spremembe in s tem povezano spremenjeno vedenje turistov v slovenskem alpskem prostoru tako zahteva nove strategije in pristope prilagajanja. Da bi bili pri tem uspešni, moramo dobro poznati tudi stran turista, katerega vedenje je ključno za razumevanje njegovih navad, želj in zaznavanj. Poleg tega je že Vrtačnik (2008) v svoji raziskavi ugotovila, da bi podnebne spremembe močno vplivale na strukturo turističnega povpraševanja in pogostost smučarskih obiskov v Sloveniji. V svojo raziskavo je sicer vključila vse turiste, ki obiskujejo slovenska smučišča, in se ni specifično omejila zgolj na slovenskega turista. Kljub zavedanju visokega pomena poznavanja vedenja smučarskih gostov v Sloveniji pa je na to temo bila opravljena le raziskava v sklopu doktorske disertacije leta 2008. Prav tako do sedaj še nihče ni opravil analize odvisnosti spremenjenega vedenja od podnebnih sprememb pri samo slovenskih

smučarjih, s poudarkom na vplivu nekaterih dejavnikov, kot je specializacija oz. predanost na izbiro substitucije. Ta magistrska naloga s svojo raziskavo torej temelji na omejenem razumevanju prilagojenega vedenja zaradi podnebnih sprememb.

4 EMPIRIČNA RAZISKAVA VEDENJSKIH PRILAGODITEV SLOVENSКИH SMUČARJEV PODNEBNIM SPREMEBAM

V Sloveniji ima zimski smučarski turizem dolgo in pomembno zgodovino, ki pa je v zadnjih desetletjih pričala številnim spremembam. Spremembe se dogajajo tako na socialnih, družbenih in gospodarskih nivojih, kot tudi na naravnem, oz. bolj specifično, okoljskem nivoju. Poleg tega se slovenska smučišča v primerjavi s sosednjimi alpskimi državami nahajajo na nižji nadmorski višini, zaradi česar so posledice podnebnih sprememb tu še toliko bolj opazne.

Kot posledice podnebnih sprememb so zime v Sloveniji čedalje krajše, toplejše, snežne padavine pa vse redkejše, kar močno spreminja razvoj smučarskega turizma in posledično tudi vedenje zimskih turistov. Prav poznavanje vedenja turistov je ključno pri načrtovanju projektov za prihodnost slovenskih smučišč, saj so le ti dokazano zelo pomemben deležnik turizma, ki lahko bistveno spodbudi, ali zatne nadaljnji turistični razvoj.

4.1 Namen in cilji

Namen empirične raziskave magistrske naloge je raziskati, kakšne so vedenjske prilagoditve slovenskih smučarjev na spremenjene zimske razmere, ki so posledica podnebnih sprememb. Spoznanja, do katerih bom prišla, bodo koristila celotnemu zimsko-turističnemu sektorju Slovenije in posamičnim upravljavcem slovenskih smučarskih destinacij. Na podlagi raziskave bom ugotovila, kakšni dejavniki vplivajo na prilagojeno vedenje turista in kakšno je dejansko mišljenje in vedenje slovenskih smučarjev danes. Spoznanja bodo torej pripomogla k boljšemu razumevanju slovenskih smučarjev, trženjskemu načrtovanju in komunikaciji med partnerji ter nadaljnjemu razvoju turistične ponudbe.

Cilj raziskave je preučiti, kako bodo slovenski smučarji prilagodili svoje vedenje podnebnim spremembam v prihodnosti. Natančneje želim z raziskavo opredeliti vlogo substitucije (časovne, krajevne in aktivnostne) kot specifičnih vedenjskih odgovorov na prihodnje zimske razmere v Sloveniji in ugotoviti, od česa je odvisno prilagoditveno vedenje oz. izbira substitucije pri smučarju.

4.2 Raziskovalne hipoteze

V magistrskem delu sem oblikovala tri hipoteze, od katerih ima vsaka še dodatne podhipoteze. Raziskovalne hipoteze so oblikovane na osnovi argumentov, ki sem jih predstavila v teoretičnem delu naloge in vključujejo dejavnike, ki so bili že uporabljeni v podobnih raziskavah po svetu. Ti dejavniki zajemajo vlogo predanosti, starosti in dohodka pri prilagojenem vedenju smučarja.

Segmentacija smučarja glede na predanost, specializacijo, znanje oz. vlogo aktivnosti pri posamezniku je bila od nekdanj prisotna v vedenjskih raziskavah prilagoditvenega vedenja smučarjev. Največ študij je v svojih raziskavah uporabilo segmentacijo glede na subjektivno oceno znanja smučarja. Prve takšne raziskave so izvedli že König (1998) in Behringer, Bürki in Fuhrer, (2000), sledijo pa Pickering, Castley in Burt, (2010), Ruddy in drugi, (2015) itd. Vse te raziskave so prišle do ugotovitev, da nivo znanja smučarja vpliva na njegovo prilagojeno vedenje. Tako naj bi predvsem slabši smučarji oz. smučarji začetniki v primeru slabih razmer prej prenehali s smučanjem, oz. zmanjšali intenziteto, medtem ko bi se boljše smučarji raje odločili za krajevno substitucijo, kjer bi bili pogoji boljše.

Vpliv predanosti na prilagojeno vedenje smučarja zaradi podnebnih sprememb so v svoji raziskavi prvič uporabili Dawson, Havitz & Scott (2011). Dawson je tako prišla do zanimivega zaključka, in sicer, da bolj predani smučarji prej spremenijo svoje vedenje zaradi slabih pogojev kot pa manj predani smučarji. Ugotovljeno je torej bilo, da v primeru slabših pogojev, bolj predani smučarji raje prenehajo s smučanjem in se začnejo ukvarjati z drugimi športi, raje manj smučajo in se ne odločajo za krajevno substitucijo na druga smučišča v isti oz. drugi regiji (Dawson, Havitz & Scott, 2011). To ugotovitev podpira študija Sherif, Sherif in Nebergall, (1965), ki pravi, da imajo bolj predani posamezniki višje zahteve in nižjo raven tolerance ter posledično višjo raven zavrnitve v primerjavi z manj predanimi posamezniki. Če pogoji za izvajanje določene športne aktivnosti niso dovolj dobri, bodo torej bolj predani posamezniki raje prilagodili oz. spremenili svoje vedenje.

Na podlagi omenjenih obstoječih raziskav, ki so si glede vpliva predanosti oz. nivoja znanja smučarja dejansko kontradiktorne, sem oblikovala hipotezo 1, ki trdi, da predanost smučanju vpliva na posameznikovo prilagojeno vedenje v primeru bolj »zelenih« zim. Slednjo sem razdelila na tri podhipoteze:

1. Višja predanost smučarja zmanjša verjetnost prenehanja aktivnosti smučanja v primeru bolj »zelenih« zim.
2. Višja predanost smučarja zmanjša verjetnost bolj redkega smučanja v primeru bolj »zelenih« zim.
3. Višja predanost smučarja poveča verjetnost krajevne substitucije Slovenije s tujino v primeru bolj »zelenih« zim.

Prav tako je prilagojeno vedenje odvisno tudi od demografskih značilnosti posameznika, in sicer so Cocolas, Walters in Ruhanen (2016) ter Ruddy in drugi (2015) v svojih raziskavah

ugotovili, da obstajajo vidne razlike med različnimi starostnimi skupinami v prilagojenem vedenju spremenjenim podnebnim razmeram. Cocolas, Walters in Ruhanen (2016) so v svoji raziskavi ugotovile, da se starejši turisti (30-44 let) raje odločijo za prenehanje in substitucijo aktivnosti smučanja kot pa mlajši turisti (18-29 let). Substitucija aktivnosti je bila pri mlajših turistih (18-29 let) bistveno nižja kot pri starejših v vseh treh primerih podnebnih scenarijev, ki so opisovali različne višine snežne odeje, med katerimi je bil en scenarij popolnoma brez snega. Prav tako je starost močno vplivala tudi na krajevno substitucijo, in sicer, se za smučanje v tujini raje odločijo mlajši turisti kot pa starejši. Do podobnih ugotovitev so v svoji raziskavi prišli tudi Rutty in drugi (2015), ki poleg tega dodajajo, da se starejši (v tej raziskavi 50-64 let) raje odločijo za prestavitev časa potovanja kot pa krajevno substitucijo. Na podlagi teh ugotovitev sem oblikovala hipotezo 2, ki trdi, da starost posameznika vpliva na njegovo prilagojeno vedenje v primeru bolj »zelenih« zim. Ta hipoteza ima prav tako tri podhipoteze:

1. Višja starost smučarja poveča verjetnost prenehanja aktivnosti smučanja v primeru bolj »zelenih« zim.
2. Višja starost smučarja poveča verjetnost bolj redkega smučanja v primeru bolj »zelenih« zim.
3. Višja starost smučarja zmanjša verjetnost krajevne substitucije Slovenije s tujino v primeru bolj »zelenih« zim.

Prav tako je pri analizi prilagojenega vedenja v primeru bolj »zelenih« zim dokazano pomembna spremenljivka prihodek. Z uporabo osebnega dohodka, kot kazalnika plačilne sposobnosti, je namreč Vrtačnik (2008) v svojem delu ugotovila, da dohodek vpliva na različne vrste substitucij. V svoji raziskavi, kjer je med drugim analizirala podnebne spremembe in turistično povpraševanje, je ugotovila, da bi v Sloveniji smučali predvsem smučarji z nižjimi dohodki, medtem ko bi se skoraj polovica (47 %) smučarjev z nadpovprečnim dohodkom odločila za krajevno substitucijo v tujino. Med tistimi z nižjim dohodkom bo prav tako več takih, ki bodo smučali manj ali bodo s smučanjem celo prenehali. Iz tega sledi hipoteza 3, ki trdi, da dohodek posameznika vpliva na njegovo prilagojeno vedenje v primeru bolj »zelenih« zim. To hipotezo sem nadaljnje razdelila na dve podhipotezi:

1. Višji dohodek smučarja zmanjša verjetnost prenehanja aktivnosti smučanja v primeru bolj »zelenih« zim.
2. Višji dohodek smučarja poveča verjetnost krajevne substitucije Slovenije s tujino v primeru bolj »zelenih« zim.

4.3 Metodologija

Za izvedbo empirične raziskave sem v magistrskem delu uporabila metodo kvantitativnega raziskovanja, in sicer anketiranje. Anketa je način zbiranja podatkov, pri katerem so anketirancu postavljena vprašanja na osnovi strukturiranega vprašalnika (Bregar, Ograjenšek & Bavdaž, 2005, str. 82). Prav tako je anketa ena izmed najpogostejših načinov neposrednega zbiranja podatkov v poslovnih vedah, ekonomiji in družboslovju nasploh za raziskovanje prepričanj, stališč, znanj, informiranosti porabnikov ter njihovega sedanjega in preteklega vedenja (Bregar, Ograjenšek & Bavdaž, 2005, str. 86). Izvedba ankete je lahko različna, od osebnega stika, do telefonskega pogovora, pošiljanja elektronske pošte ali uporabe spleta. Jaz sem za zasnovo in izvedbo spletnega vprašalnika uporabila spletno orodje Ika. Takšna vrsta anketiranja je specifična predvsem zato, ker zahteva dostop do interneta. Ta metoda zbiranja podatkov je prava izbira, ko želimo vključiti večje število ljudi, ki jih želimo spraševati ista vprašanja. Poleg tega predstavlja spletni vprašalnik ekonomično najugodnejši in razmeroma hiter način za pripravo in zbiranje podatkov, ki se avtomatsko shranijo na strežnik izvajalca ankete. Slabost te metode pa je, da anketiranci velikokrat ne želijo odgovoriti na zastavljena vprašanja ali pa na vprašanja odgovorijo lažno (Bregar, Ograjenšek & Bavdaž, 2005, str. 92).

Vprašalnik magistrske naloge temelji na predhodno zbranih sekundarnih podatkih in izsledkih opravljenih raziskav glede morebitnih vplivov podnebnih sprememb na prilagojeno vedenje smučarjev. Vprašalnik sem izdelala po zgledu obstoječih primerov (König, 1998; Behringer, Bürki & Fuhrer, 2000; Dawson, Scott & McBoyle, 2009; Ruddy in drugi, 2015) in ga priredila slovenskim razmeram. Vprašalnik je srednje dolg in dokaj zahteven. Sestavljen je iz 20 vprašanj, od katerih so zadnja štiri demografska. Kot pomoč anketirancem in zaradi višje rentabilnosti je vprašalnik sestavljen iz zaprtih vprašanj v obliki številskih podatkov, kategorij in lestvic za merjenje stališč. Poleg tega zaprti tip vprašanja omogoča lažjo kasnejšo statistično obdelavo podatkov. Prav tako sem se zaradi višje rentabilnosti odločila, da so nekatera vprašanja v anketi neobvezna. Anketiranec potrebuje za izpolnjevanje vprašalnika slabih 6 minut. Vprašalnik je zapisan v slovenskem jeziku, saj je namenjen raziskavi navad in prilagojenega vedenja slovenskih smučarjev.

Po uvodnem kratkem nagovoru s predstavitevijo vsebine vprašalnika sledi vsebinski del, ki je razdeljen na tri sklope. Prvi sklop je namenjen analizi profila smučarja in njegovih navad. Prvo vprašanje tega sklopa se nanaša na izbrano aktivnost na snegu, s čimer sem že na začetku zavedno izbrala ciljno populacijo in eliminirala neustrezne kandidate. Zadnji del tega sklopa analizira posameznikovo predanost aktivnosti, za kar sem uporabila že obstoječo prirejeno lestvico za merjenje predanosti (Kyle, Absher, Norman, Hammitt & Jodice, 2007), ki so jo v svoji raziskavi uporabili Dawson, Havitz in Scott (2011). Trditve za merjenje predanosti se ocenjujejo s pet stopenjsko Likertovo lestvico, kjer se posameznik odloča od 1 - zelo nepomembno do 5 - zelo pomembno. Drugi sklop vprašanj se začne s kratkim opisom vpliva podnebnih sprememb na zime v Sloveniji, ki je ključno za nadaljnje reševanje ankete in ki preučuje hipotetično prilagojeno vedenje slovenskih smučarjev v primeru bolj »zelenih zim«. Analiza zajema tri vrste substitucije: krajevno, časovno in substitucijo

aktivnosti smučanja z drugo aktivnostjo. Analiza obravnava, kot že rečeno, hipotetično vedenje smučarja v primeru bolj »zelenih« zim, in sicer anketiranca sprašuje, kako bi se odzval, če bi imele naslednje tri od petih zim v Sloveniji zelo malo ugodnih dni za smuko. Tako postavljeno vprašanje sem povzela po predhodnih raziskavah Königa (1998), Pickeringa, Castleya in Burtta (2010) in Cocolas, Walters in Ruhanen (2016), ki so tudi preučevali prilagojeno vedenje smučarja zaradi podnebnih sprememb. Za tak tip vprašanja sem uporabila posebne lestvice za merjenje vedenjske komponente stališč, ki preverjajo uresničitev določenega dogodka v prihodnosti (Bregar, Ograjšek & Bavdaž, 2005, str. 107). Tretji sklop vprašalnika sestavljajo demografska vprašanja o spolu, starosti, izobrazbi in osebnem dohodku anketiranih.

4.4 Potek raziskave

Vprašalnik sem testirala s kognitivnim intervjujem desetih oseb, ki so mi podale koristen vpogled, in izpostavile določene problematične točke v vprašalniku. Komentarje sem ustrezno analizirala in jih upoštevala pri popravi vprašalnika, ki sem ga nato ponovno poslala v testiranje. Glede na nekatere pripombe anketirancev o zapletenosti lestvice predanosti, sem le to za namen končnega vprašalnika skrajšala iz 15 na 10 spremenljivk, prav tako sem Likertovo lestvico zmanjšala iz 7 na 5 stopenj. Po testiranju sem vprašalnik tudi uradno objavila za širšo slovensko javnost.

Raziskava temelji na neverjetnostnem vzorčenju, in sicer sem za raziskavo uporabila način, imenovan verižno vzorčenje po spletnih družbenih omrežjih. Tehnika verižnega vzorčenja deluje po principu snežne kepe, kar pomeni, da so osebe, ki sem jih sama izbrala za anketiranje, priporočile nove osebe in tako dalje. Prednost te metode je predvsem ta, da je izvedba zelo enostavna, stroški pa so dokaj nizki. Slabost tega načina pa je izbira enot in nevarnost pristranskosti (Bregar, Bavdaž & Ograjšek, 2005, str. 45).

Vprašalnik sem torej objavila na spletnih družbenih omrežjih Facebook, Instagram in Messenger, kjer sem vprašalnik delila med prijatelje in jih aktivno pozivala k izpolnjevanju. Družbena omrežja predstavljajo danes precej priljubljene spletne strani, ki zajemajo visoko pokritost celotne populacije. Poleg tega obstajajo danes na Facebooku tudi specializirane skupine za posamezne interese, kot je na primer Smučarija, Slovenski učitelji smučanja, Ugodno smučanje idr., katerih namen je ciljno oglaševanje in kamor sem se prav tako včlanila ter člane prosila za pomoč. Raziskava je potekala od 18. 11. 2019 do 18. 1. 2020. Anketiranci so vprašalnik izpolnjevali anonimno.

V obdobju zbiranja podatkov je bilo zabeleženih 306 ustreznih enot, od tega je 265 anketirancev vprašalnik izpolnilo v celoti. Nadalje sem bazo podatkov prečistila tako, da sem odstranila osamelce in enote, pri katerih so anketiranci šablonsko izpolnjevali vprašalnik, kar pomeni, da so pri vseh vprašanjih izbrali enak odgovor. Končni vzorec znaša

261 enot. Zaradi dejstva, da vsa vprašanja niso bila obvezna, je število odgovorov na posamezna vprašanja različno.

4.5 Analiza rezultatov empirične raziskave

Zbrane podatke sem analizirala s pomočjo statističnega programa SPSS (različica 20). Analizo rezultatov bom razdelila na štiri dele. Najprej bom na podlagi demografskih podatkov in podatkov o dosedanjih smučarskih navadah anketirancev opisala vzorec. Nato bo sledil prikaz faktorске analize za dejavniki predanosti smučarja. V tretjem delu bom predstavila odločitvena drevesa za tri vrste substitucije: časovno, aktivnostno in krajevno substitucijo. Ta metoda išče spremenljivke, ki najbolj močno vplivajo na odvisno spremenljivko in glede na neodvisne spremenljivke deli odvisno spremenljivko na skupine. Rezultat odločitvenih dreves je zelo pregleden in lahek za interpretacijo, zaradi česar so le ta predstavljena na začetku kot neki predogled v nadaljnjo raziskavo. Nazadnje bom s pomočjo binarne logistične regresije še dodatno in natančneje pregledala medsebojne vplive in tako preverila hipoteze.

4.5.1 Značilnosti vzorca

Vzorec temelji na odgovorih 261 anketirancev. Vprašalnik je izpolnilo 56 % žensk in 44 % moških. Polovica anketirancev (50 %) je zavzemala starost med 18 in 29 let, dobra tretjina (36 %) med 30 in 45 let, 11 % je bila starih med 45 in 60 let, nad 60 let je bilo starih le 1,5 % vprašanih, pod 17 let 0,5 %, 1 % pa ni želel odgovoriti na vprašanje. V vzorcu je polovica (50 %) anketiranih z višješolsko, visokošolsko ali univerzitetno izobrazbo, 22 % jih ima dokončan magistrski, 13 % je gimnazijskih maturantov, dodatnih 13 % jih ima dokončano srednješolsko izobrazbo, 1,5 % jih ima osnovnošolsko izobrazbo, 0,5 % pa ima zaključen doktorat. Približno tretjina (34 %) vseh anketiranih je označila, da je njihov dohodek nadpovprečen, druga tretjina (33 %) povprečen, 20 % podpovprečen, brez lastnega dohodka je 11 % anketirancev, 2 % pa na vprašanje nista želela odgovoriti.

Med sodelujočimi se jih je 84 % opredelilo za smučarje, 16 % pa za deskarje. Največ se jih je označilo za napredne smučarje (44 %), zelo tesno jim sledijo eksperti (42 %), na tretjem mestu so povprečni (10 %), nato novinci (1,5 %) in nazadnje začetniki (1 %). 1,5 % anketirancev na vprašanje ni želelo odgovoriti. V vzorec so zajeti smučarji z različno dolgim smučarskim stažem, in sicer do 20 let (33 %) in nad 20 let (67 %). Povprečje je 23,91 let, z mediano 23, modusom 20 in standardnim odklonom 11,1. Anketiranci so v zadnji zimski sezoni povprečno smučali 27,2 dni, z mediano 15, modusom 10 in standardnim odklonom 33,8. Največ, in sicer 58 % vprašanih, je smučalo do 20 dni, slaba četrtina anketirancev (21 %) med 20 in 49 dni, 7,5 % med 50 in 99 dni, medtem ko jih je 6 % smučalo nad 100 dni v letu, 0,5 % pa celo nad 150. 7 % anketirancev v zadnji sezoni ni smučalo. Skoraj polovica anketirancev (44 %) se največkrat odpravi na enodnevni izlet, sledi eno tedenski dopust (23

%), izlet za vikend (16 %) in nazadnje večtedenski dopust (9 %). 8 % jih na vprašanje ni odgovorilo. Povprečna dolžina smučarskega izleta v tej raziskavi je 1,98 dni z mediano 2 dni, modusom 1 dan in standardnim odklonom 1,06. Več kot polovica, in sicer 57 % vseh anketiranih že sedaj smuča predvsem v tujini, 36 % pa več smučarskih dni preživi na slovenskih smučiščih. 7 % jih na vprašanje ni odgovorilo. Kar 94 % anketirancev ima svojo smučarsko opremo, 5 % si jo deloma izposodi, 1 % pa je brez lastne opreme.

4.5.2 Faktorska analiza neodvisne spremenljivke predanost smučarja

Predanost je neodvisna spremenljivka, ki jo bom natančneje opazovala pri merjenju treh odvisnih spremenljivk, tj. treh vrst substitucije. Predanost sem operacionalizirala s petimi komponentami, ki so: privlačnost, centralnost, družbena povezanost, samopotrditev in samoizražanje. Vsako od teh dimenzij sem merila z dvema indikatorjema. Povprečne vrednosti na lestvici od 1 (sploh se ne strinjam) do 5 (popolnoma se strinjam), se pri indikatorjih v povezavi s privlačnostjo gibljejo okoli 4,2 (se strinjam). Anketiranci so si bili najbolj enotni pri trditvi Q9a *Smučanje/deskanje je ena izmed najbolj prijetnih aktivnosti, ki jih počnem.*, kar kaže tudi najnižja vrednost standardnega odklona (0,8). Anketiranci so dimenzijo centralnosti ocenili s povprečno oceno 2,9, medtem ko so družbeno povezanost ocenili višje, in sicer okrog 3,7. Dimenzija samopotrditev je imela povprečno oceno okoli 3,9, medtem ko je bilo samoizražanje ocenjeno nekoliko nižje, in sicer okoli 3,4. Najvišje je bila ocenjena trditev Q9a *Smučanje/deskanje je ena izmed najbolj prijetnih aktivnosti, ki jih počnem.* s povprečno oceno 4,4. Najnižje pa je bila ocenjena trditev Q9d *Smučanje/deskanje ima osrednjo vlogo v mojem življenju.* s povprečno oceno 2,8 in najvišjim standardnim odklonom (1,2). Podrobni podatki so predstavljeni v tabeli 2.1 (priloga 2).

Po analizi opisnih statistik sem izvedla odkrivalno faktorsko analizo z metodo glavnih osi, ki sem jo začela s testom KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy). S testom KMO merimo ustreznost podatkov za faktorsko analizo. Iz tega testa vidimo delež variance v spremenljivkah, ki je posledica latentnih faktorjev. Doseči želimo vrednost čim bližje številu 1 in absolutno višjo od 0,5 (Kaiser, 1974). V tabeli 3 vidimo, da znaša vrednost testa KMO 0,884, kar je dokaj visoka vrednost in pove, da so podatki primerni za faktorsko analizo, ker odražajo visoko stopnjo medsebojne povezanosti. Obenem sem izvedla še Barlettov test sferičnosti, ki nam prav tako pove, ali so podatki nepovezani in zato neprimerni za faktorsko analizo. Ničelno domnevo v svojem primeru lahko zavrnem, kar pomeni, da je med spremenljivkami vsaj nekaj statistično značilnih povezanosti. Rezultata teh dveh testov potrđita, da lahko nadaljujem z analizo.

Tabela 3: Rezultata testa KMO in Bartlettovega testa sferičnosti

Test KMO in Bartlettov test		
Test KMO		0,884
Bartlettov test sferičnosti	Približen hi-kvadrat	1874,47
	Stopnje prostosti (df.)	36
	p	0,000

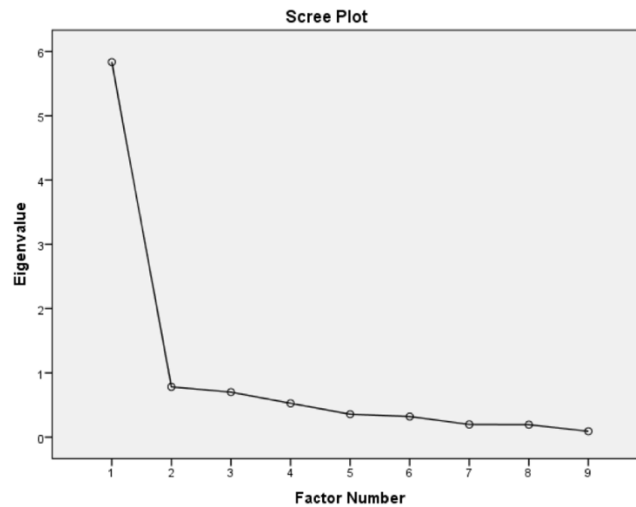
Vir: lastno delo.

Nato pogledam komunalitete za spremenljivke predanosti smučarja, ki so predstavljene v tabeli 2.2 v prilogi 2. Komunalitete pokažejo, kakšen delež variance vsake spremenljivke razložijo faktorji. Vse spremenljivke morajo doseči vsaj vrednost 0,2 (Child, 2006). Spremenljivka Q10 *Večina mojih prijateljev smuča/deska*. te vrednosti ne doseže, zato jo odstranim in še enkrat požnem faktorško analizo. V drugem primeru dobim ustrezne rezultate, saj nobena komunaliteta ni več pod 0,5.

V tabeli 2.3 (priloga 2) vidimo opisane lastne vrednosti spremenljivk (angl. eigenvalues). Te vrednosti povedo, kakšna je skupna zastopanost variance spremenljivk v faktorjih. Vrednosti so standardizirane, torej ima vsaka spremenljivka lastno vrednost 1. V kolikor je vrednost manjša od 1, bi to pomenilo, da ohranjeni faktor pojasni manj variance, kot jo vsebuje ena spremenljivka. Na podlagi vrednosti v tabeli 2.4 (v prilogi 2) vidimo, da prvi faktor pojasni 64,85 % celotne variabilnosti vseh spremenljivk, kar je odličen rezultat. To namreč pomeni, da z enim faktorjem ohranimo zelo veliko variabilnosti vseh spremenljivk. Kot splošno merilo mora biti s faktorji pojasnjene vsaj 50 % celotne variabilnosti (Streiner, 1994).

Prav tako našo enofaktorsko rešitev potrjuje grafični prikaz (angl. scree plot) na sliki 5. Manjši kot je kot daljice med dvema faktorjema, manjša je dodatna variabilnost spremenljivk v primerjavi s prejšnjim faktorjem. Z več faktorji bi pridobila le malo več razložene variance, vendar bi slabše reducirala podatke.

Slika 5: Grafični prikaz variabilnosti spremenljivk predanosti smučarja



Vir: lastno delo.

Faktorske uteži so korelacije med originalnimi spremenljivkami in kreiranim faktorjem, ki povedo, koliko variabilnosti spremenljivke je upoštevana v faktorju. Iz tabele faktorskih uteži, tabela 2.4 (priloga 2), razberemo, da so spremenljivke dobro zastopane v faktorju, saj so vse uteži nad vrednostjo 0,7, kar je še več od priporočene vrednosti 0,4. Redukcija podatkov in iskanje latentnega faktorja sta mi pomagala pri kreiranju faktorja, ki sem ga poimenovala predanost.

4.5.3 Analiza vedenjskih prilagoditev slovenskih smučarjev podnebnim spremembam z metodo odločitvenih dreves

V raziskavi sem obravnavala tri vrste substitucij, in sicer: časovno, krajevno in aktivnostno. V nadaljevanju se bom osredotočila na vsako substitucijo posebej in pregledala, kateri dejavniki nanjo najbolj vplivajo. Začela bom z opisno statistiko posamezne odvisne spremenljivke, ki ji bo sledila statistična metoda odločitvenih dreves programa SPSS. Velika prednost metode odločitvenih dreves je, da ne zahteva normalne porazdelitve odvisne ali neodvisnih spremenljivk. Za merilo delitve dreves sem v dveh primerih uporabila Chi-square Automatic Interaction Detector (v nadaljevanju CHAID), ki se lahko uporablja za vse tipe spremenljivk; torej tako za nominalne, ordinalne kot tudi intervalne, in generira cepljenje tudi na več kot dve veji hkrati. V enem primeru pa sem uporabila metodo Classification and Regression Tree (v nadaljevanju CRT), ker mi metoda CHAID ni dala uporabnih rezultatov. Za CRT je značilna zgolj binarna delitev drevesa, saj ta metoda uporablja rekurzivno delitev, kar pomeni, da se zapisi razdelijo tako, da so na vsaki dodatni stopnji podatki bolj poenoteni, vozlišče v drevesu pa je čisto, če 100 % primerov sodi v določeno kategorijo ciljnega polja (IBM Knowledge center, brez datuma). Znotraj metode CRT sem uporabila privzeto

metodo GINI za merjenje homogenosti enot znotraj lista drevesa, kar mi je pomagalo pri iskanju najboljše točke za delitev (IBM Knowledge center, brez datuma).

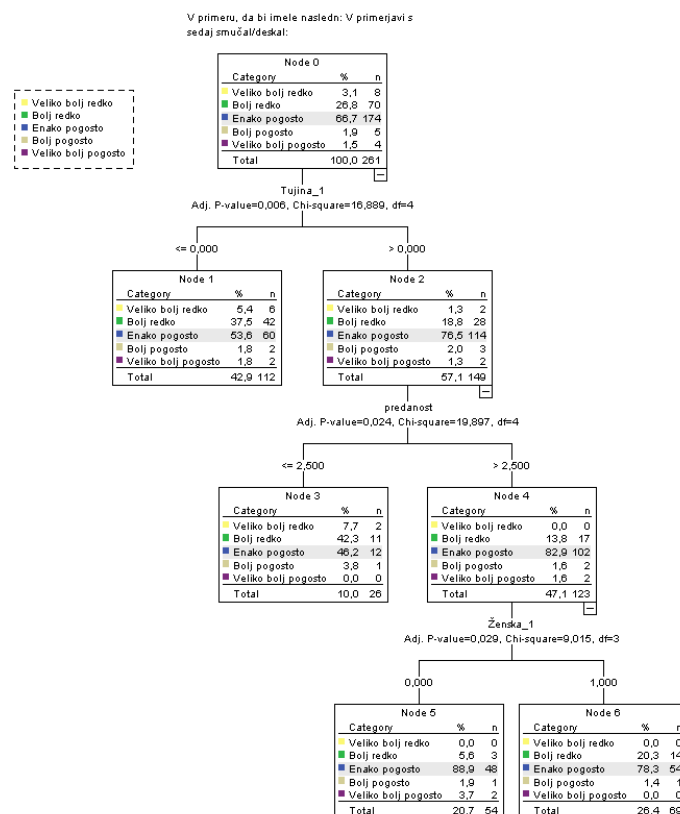
Delitve sem delala pri statistični značilnosti 0.05. Uporabila sem tudi Bonferronijev popravek za računanje statistične značilnosti. Bonferronijevega popravka nisem uporabila pri metodi CRT, ker tam ne obstaja. Prav tako sem povečala maksimalno število ponovitev iz 100 na 9999, kar mi bo omogočilo večjo natančnost. Za minimalno velikost lista v drevesu sem uporabila 50 pri prvi delitvi in 25 pri vseh nadaljnjih delitvah, če je do njih prišlo.

Časovno substitucijo sem merila z vprašanjem Q12 *V primeru, da bi imele naslednje tri od petih zim v Sloveniji zelo malo ugodnih dni za smuko, bi v primerjavi s sedaj smučal/deskal?*. Anketiranci so odgovore označili na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni veliko bolj redko, 5 pa veliko bolj pogosto. Podatki te raziskave kažejo, da bi v primeru bolj »zelenih« zim 30 % anketirancev bolj redko smučalo, od katerih bi jih 3 % smučalo izrazito manj kot ponavadi. 67 % bi jih smučalo enako pogosto, medtem ko bi jih 3 % smučalo bolj pogosto. Aritmetična sredina je bila 2.72, z mediano 3, modusom 3 in standardnim odklonom 0.63. Nadaljnje sem z vprašanjem Q13c *V primerjavi s sedaj bi skupno (v Sloveniji in tujini) smučal/deskal: preverila, ali se časovna substitucija spreminja glede na predsezono/posezono in glavno sezono*. Ugotovila sem, da bi v predsezoni/posezoni v primerjavi z glavno sezono več anketirancev manj smučalo in manj anketirancev smučalo enako ali več.

Z odločitvenim drevesom sem nato preverila vpliv neodvisnih spremenljivk na odvisno. Odvisna spremenljivka je v tem primeru časovna substitucija, kot neodvisne spremenljivke pa sem uporabila spol, izobrazbo, dohodek, starost, subjektivno oceno znanja, leta smučanja, državo smučanja (kje so v prejšnji sezoni naredili večino smučarskih dni) in predanost.

V odločitvenem drevesu na sliki 6 vidimo, da bi časovno substitucijo najbolj napovedala spremenljivka država smučanja, ki pove, kje so smučarji največ smučali v prejšnji sezoni. Smučarji, ki so večino smučarskih dni v prejšnji sezoni presmučali v tujini, bi bolj verjetno smučali enako pogosto oz. več, medtem ko bi tisti, ki so več smučali v Sloveniji, bolj verjetno smučali manj. Nadaljnja delitev pove, da pri tistih, ki več smučajo v tujini, časovno substitucijo najbolj točno napove predanost. Manj predani smučarji bodo bolj verjetno smučali manj kot bolj predani smučarji. Pri bolj predanih časovno substitucijo najbolj napove spol, in sicer bodo ženske bolj verjetno smučale manj.

Slika 6: Odločitveno drevo za časovno substitucijo



Vir: lastno delo.

Tveganje napačne razvrstitve na podlagi narejenega modela je 33,3 %, kar vidimo v tabeli 3.1 (priloga 3). To pomeni, da bi bilo toliko primerov napačno razvrščenih, če bi časovno substitucijo napovedali na podlagi tega modela.

V klasifikacijski tabeli, ki je prav tako v prilogi 3 (tabela 3.2.), vidimo tudi razlike med dejanskimi in napovedanimi vrednostmi na podlagi modela, kar kaže, da so bile napovedane vrednosti enake dejanskim zgolj pri možnosti enako pogosto.

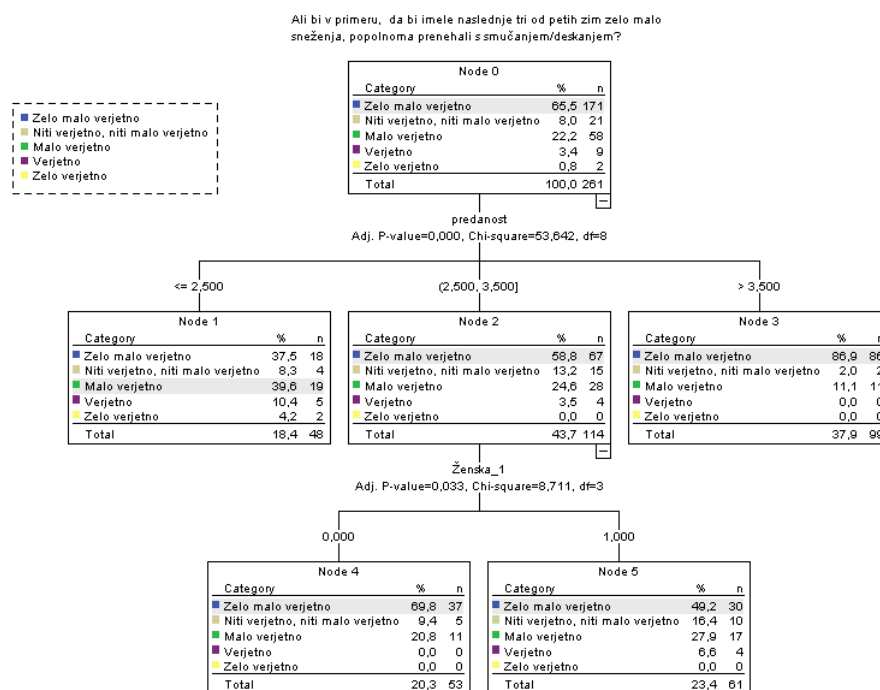
Aktivnostno substitucijo sem merila z dvema vprašanjema. Prvo je Q16, ki pravi *Ali bi v primeru, da bi imele naslednje tri od petih zim zelo malo sneženja, popolnoma prenehali s smučanjem?*. Zopet sem uporabila lestvico od 1 do 5, kjer je 1 pomenilo zelo malo verjetno, 5 pa zelo verjetno. Aritmetična sredina je bila 1.66, mediana 1, modus 1, standardni odklon pa 0.99. Glede na rezultate bi jih 88 % najverjetneje nadaljevalo s smučanjem, 4 % pa bi najverjetneje prenehalo. Preostalih 8 % je ostalo nejasnih.

V nadaljevanju sem z odločitvenim drevesom preverila, katere spremenljivke najbolj vplivajo na substitucijo aktivnosti. Odvisna spremenljivka v tem primeru je torej substitucija

aktivnosti imenovana prenehanje, kot neodvisne spremenljivke pa sem uporabila spol, izobrazbo, dohodek, starost, subjektivno oceno znanja, leta smučanja, državo smučanja in predanost.

Iz odločitvenega drevesa na sliki 7 vidimo, da verjetnost prenehanja smučanja v primeru bolj »zelenih« zim najboljše napove predanost, kjer vidimo lepo oblikovane različne razporeditve odgovorov. Bolj, kot so smučarji predani, manj verjetno je, da bi prenehali smučati. Pri srednje močni predanosti (med 2,5 in 3,5) pride še do razlike med moškimi in ženskami, kjer bi ženske bolj verjetno prenehale smučati, kot moški.

Slika 7: Odločitveno drevo za substitucijo aktivnosti



Vir: lastno delo.

Tveganje napake napovedi je 34,1 %, kar vidimo v tabeli 4.1 (priloga 4). Toliko primerov bi bilo torej napačno razvrščenih, če bi verjetnost prenehanja smučanja v primeru slabih zim napovedali na podlagi te delitve.

V tabeli 4.2 (priloga 4) za klasifikacijo, kjer opazujemo točnost napovedi, vidimo, da smo z napovedanimi vrednostmi najbolj točni pri možnosti zelo malo verjetno, sledi opcija malo verjetno.

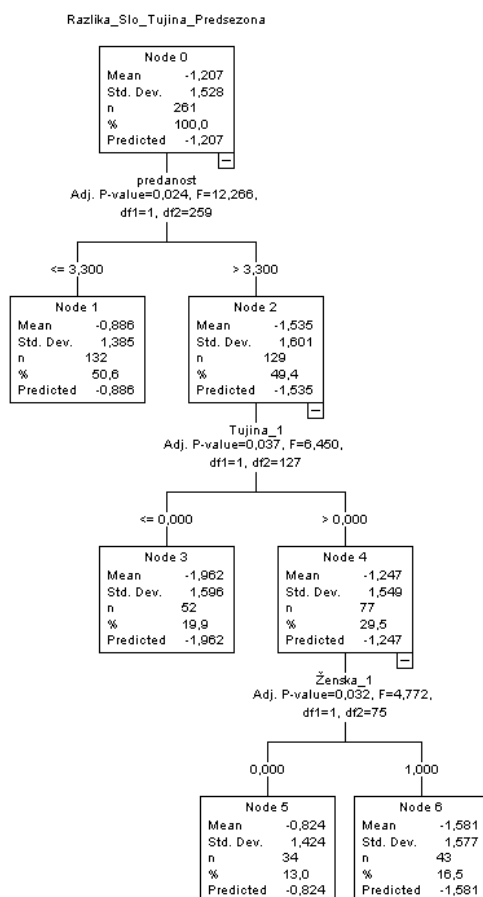
Aktivnostno substitucijo sem nadalje merila pri vprašanju Q12, in sicer sem anketirance, ki so označili, da bi smučali manj (1 ali 2), vprašala, s kakšno od ponujenih dejavnosti bi smučanje najverjetneje nadomestili. Tiste, ki so odgovorili, da bi smučali enako oz. več (3, 4 ali 5), pa sem vprašala, kakšni drugi dejavnosti bi se torej v prihodnosti najverjetneje odpovedali, da bi imeli več prostega časa za smučanje. Med tistimi, ki bi smučali manj (1/2), bi jih največ smučanje nadomestilo z alternativno turistično destinacijo (npr. izlet v tople kraje), na drugem mestu so notranji športi in na zadnjem alternativni zimski športi. Kot drugo so anketiranci navajali kajtanje, hribolazenje, kolesarjenje in plezanje. Med tistimi, ki pa bi smučali enako oz. več (3, 4 ali 5), jih je največ odgovorilo, da bi se zaradi smučanja odpovedali drugim zimskim dejavnostim, sledijo notranji športi ter alternativna potovanja.

Nazadnje sem obravnavala še krajevno substitucijo, kjer sem primerjala Slovenijo s tujino ter ju analizirala glede na predsezono/posezono in glavno sezono. Povzamem lahko, da bi v primeru bolj »zelenih zim« tako v predsezoni/posezoni kot tudi v glavni sezoni prevladovala krajevna substitucija Slovenije s tujino. Natančneje bi v predsezoni/posezoni 36 % anketirancev bolj pogosto smučalo v tujini in samo 3 % v Sloveniji. Kar 44 % bi jih manj pogosto smučalo v Sloveniji, le 10 % pa manj v tujini. Podobne rezultate sem pridobila tudi za glavno sezono, ko bi bolj pogosto smučalo v tujini 25 % anketirancev, v Sloveniji pa zgolj 8,5 %. 28,5 % anketirancev bi smučalo manj pogosto v Sloveniji, medtem ko bi v tujini manj smučalo 9 % anketirancev.

V nadaljevanju sem z odločitvenim drevesom preverila, katere spremenljivke najbolj vplivajo na krajevno substitucijo. Odvisna spremenljivka v tem primeru je torej krajevna substitucija, ki sem jo izračunala kot razliko med Slovenijo in tujino. Kot neodvisne spremenljivke pa sem uporabila spol, izobrazbo, dohodek, starost, subjektivno oceno znanja, leta smučanja, državo smučanja in predanost.

Na podlagi odločitvenega drevesa na sliki 8 vidimo, da krajevno substitucijo najbolje napove predanost. Zaradi same delitve v vprašalniku sem izračunala razmerje med substitucijo tako, da sem od Slovenije odštela tujino in tako pridobila končni rezultat. Torej, bolj, kot je številka negativna, to pomeni, da je večja možnost substitucije Slovenije s tujino. Iz drevesa vidimo, da bodo tisti bolj predani bolj verjetno več smučali v tujini. Bolj predane nato metoda razdeli glede na to, kje so v pretekli sezoni največ smučali. Pri naslednji delitvi torej vidimo, da je največja sprememba med tistimi, ki sedaj več smučajo v Sloveniji, in sicer, bi ti v večini Slovenijo zamenjali za tujino. Tisti, ki že sedaj več smučajo v tujini, bi pa posledično še vedno več smučali v tujini. Naslednja delitev še pokaže, da bi v tujini bolj verjetno več smučale ženske kot moški.

Slika 8: Odločitveno drevo za krajevno substitucijo v predsezoni/posezoni

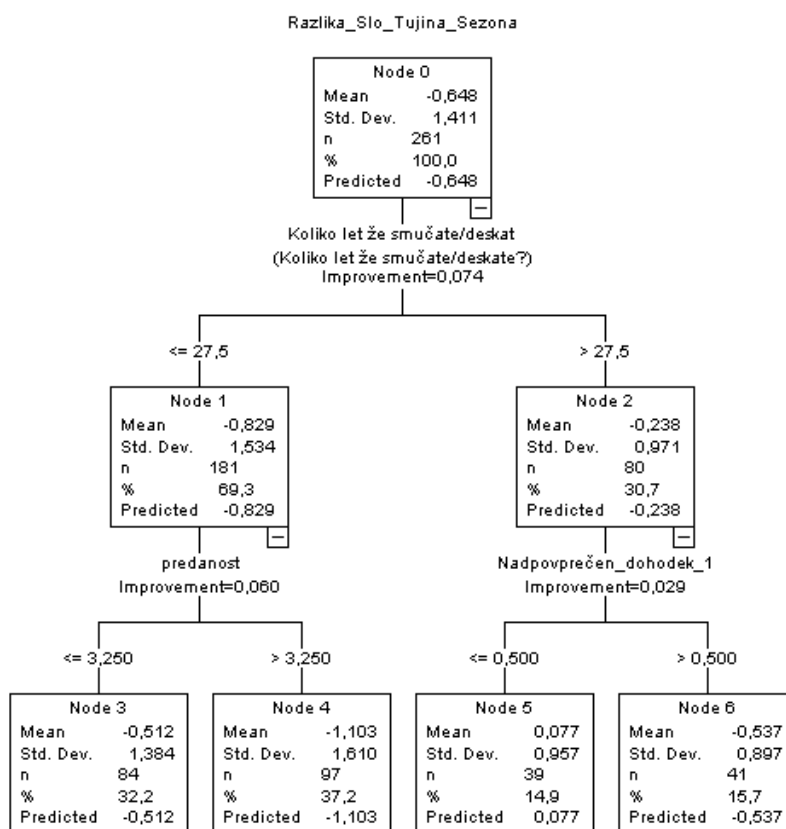


Vir: lastno delo.

Pri intervalnih odvisnih spremenljivkah se tveganje interpretira na drugačen način. Namesto odstotka napačno razvrščenih primerov pogledamo varianco znotraj listov, ki je predstavljena v tabeli 5.1 v prilogi 5. Ali je tveganje veliko ali majhno ocenimo glede na enoto merjenja. V vsakem primeru pa želimo, da je varianca čim manjša. V našem primeru je varianca 2,1, kar je precej veliko in pomeni, da je model manj natančen, kot bi si želela.

Pri odločitvenem drevesu za krajevno substitucijo v glavni sezoni, ki je na sliki 9, vidimo, da je glavna delitev glede na leta smučanja. Tisti, ki smučajo 27 let ali več, bi v primeru slabih zim manj verjetno smučali v tujini. Med njimi bi tisti z nadpovprečnim dohodkom več smučali v tujini kot pa tisti z največ povprečnim dohodkom. Med tistimi, ki pa smučajo 27 let ali manj, krajevno substitucijo najbolje napove predanost. In sicer bi tisti, ki so bolj predani, bolj verjetno več smučali v tujini kot pa tisti, ki so manj predani.

Slika 9: Odločitveno drevo za krajevno substitucijo v glavni sezoni



Vir: lastno delo.

V tabeli 5.2 v prilogi 5 vidimo, da je varianca znotraj listov 1,82, kar je dokaj veliko, glede na to, da to pomeni skorajda dve točki na lestvici. Če to prevedemo v uporabljeno lestvico, to pomeni skorajda razliko med enako in manj.

V prilogi 5 v tabeli 5.3 vidimo, da je najpomembnejša spremenljivka za model leta smučanja. Sledijo starost, predanost in dohodek.

4.5.4 Binarna logistična regresija

Za natančnejšo analizo vpliva neodvisnih spremenljivk na odvisne spremenljivke sem uporabila binarno logistično regresijo, s katero sem na podlagi več pojasnjevalnih spremenljivk poskušala napovedati verjetnost dodelitve enote eni izmed dveh kategorij odvisne spremenljivke. V regresijskem modelu sem za preverjanje hipotez kot odvisne spremenljivke upoštevala časovno, krajevno in aktivnostno substitucijo, kot neodvisne spremenljivke pa predanost, starost in dohodek. Pri analizi sem uporabila tudi kontrolne

spremenljivke, med katerimi so bile subjektivna ocena znanja aktivnosti, država smučanja, spol, izobrazba in leta smučanja.

Za potrebe analize sem nominalne spremenljivke z več možnimi odgovori rekodirala. S tem sem smiselno zmanjšala število vrednosti posameznih kontrolnih spremenljivk in povečala njihovo preglednost za analizo. Tabela 4 prikazuje rekodiranje odvisnih spremenljivk.

Tabela 4: Prikaz rekodiranja vrednosti odvisnih spremenljivk

Vprašanje	Stare vrednosti	Nove vrednosti
Časovna substitucija: <i>V primeru, da bi imele naslednje tri od petih zim v Sloveniji zelo malo ugodnih dni za smuko, bi v primerjavi s sedaj smučal/deskal?</i>	Smučal bi bolj redko.	1
	Smučal bi enako ali bolj pogosto.	0
Aktivnostna substitucija: <i>Ali bi v primeru, da bi imele naslednje tri od petih zim zelo malo sneženja, popolnoma prenehali s smučanjem?</i>	Zelo malo verjetno bi prenehal smučati.	1
	Malo verjetno do zelo verjetno bi prenehal smučati.	0
Krajevna substitucija: <i>V primeru, da bi imele naslednje tri od petih zim v Sloveniji zelo malo ugodnih dni za smuko, bi v predsezoni/posezoni:</i>	Več bi smučal v tujini.	1
	Enako pogosto bi smučal v tujini, oz. več v Sloveniji.	0
Krajevna substitucija: <i>V primeru, da bi imele naslednje tri od petih zim v Sloveniji zelo malo ugodnih dni za smuko, bi v glavni sezoni:</i>	Več bi smučal v tujini.	1
	Enako pogosto bi smučal v tujini, oz. več v Sloveniji.	0

Vir: lastno delo.

Tabela 5 pa prikazuje rekodiranje neodvisnih spremenljivk.

Tabela 5: Prikaz rekodiranja vrednosti neodvisnih spremenljivk

Vprašanje	Stare vrednosti	Nove vrednosti
Q3 Znanje aktivnosti:	Ekspert.	1
	Napreden, povprečen, novinec, začetnik.	0
Q7 Kje ste v zadnji sezoni opravili največ smučarskih/deskarskih dni?	Tujina.	1
	Slovenija.	0
Q17 Spol:	Ženska.	1
	Moški.	0
Q18 Najvišja stopnja izobrazbe, ki ste jo pridobili:	Višja, magisterij, doktorat.	1
	Osnovnošolska, srednješolska, gimnazijski maturant.	0
Q 19 Kakšen je vaš osebni neto mesečni dohodek, če znaša povprečna neto mesečna plača za leto 2019 v Sloveniji 1.105,26 eur?	Nadpovprečen dohodek.	1
	Povprečen, podpovprečen, nimam lastnega dohodka.	0

Vir: lastno delo.

Iz spodnje klasifikacijske tabele vidimo, da model časovne substitucije skupno pravilno razvrsti 76 % primerov. In sicer model pravilno razvrsti 92,6 % primerov, kjer bi smučarji smučali enako ali bolj pogosto in 37,1 % tistih, ki bi smučali bolj redko. Model torej zelo dobro napove tiste, ki bi smučali enako ali bolj pogosto, slabše pa tiste, ki bi smučali bolj redko.

V drugem primeru vidimo, da za odvisno spremenljivko prenehanja, ki je prav tako opisana v tabeli 5, model pravilno razvrsti 72,5 % vseh primerov. Tu je model natančnejši pri napovedovanju tistih, ki bi zelo malo verjetno prenehali smučati, in sicer model pravilno razvrsti 88,7 % primerov. Medtem ko je model pri napovedovanju tistih, ki bi malo verjetno do zelo verjetno prenehali smučati manj natančen, in sicer model pravilno razporedi zgolj 37,8 % primerov.

Tabela 6: Klasifikacijska tabela

		<u>Napovedane vrednosti</u>			
<u>Dejanske vrednosti</u>	Časovna	.00 Smučal bi enako ali bolj pogosto	1.00 Smučal bi bolj redko		Skupno
	.00 Smučal bi enako ali bolj pogosto	151	12	92.6 %	76 %
	1.00 Smučal bi bolj redko	44	26	37.1 %	
	Prenehanje (aktivnostna)	.00 Malo verjetno do zelo verjetno bi prenehal smučati	1.00 Zelo malo verjetno bi prenehal smučati		Skupno
	.00 Malo verjetno do zelo verjetno bi prenehal smučati	28	46	37.8 %	72.5 %
	1.00 Zelo malo verjetno bi prenehal smučati	18	141	88.7 %	

Vir: lastno delo.

V tabeli 7 vidimo, da glede na dva različna izračuna psevdo R kvadrata (Cox & Snell izračun ter Nagelkerkjev izračun) ta model razloži med 15,5 % in 22 % variance odvisne spremenljivke za časovno substitucijo in 17 % in 23,8 % za prenehanje. Model ustrezno opiše podatke, saj v obeh primerih ne zavrnem ničelne hipoteze pri Hosmer in Lemshoven testu, ki pravi, da model podatkov ne opiše ustrezno.

Tabela 7: Statistike regresijskega modela

Vrsta substitucije	Cox & Snell R kvadrat	Nagelkerke R kvadrat	Hosmer in Lemeshow test sig.
Časovna substitucija	0.155	0.220	0.455
Aktivnostna substitucija	0.170	0.238	0.409

Vir: lastno delo.

V tabeli 8 vidimo, da statistično značilno na časovno substitucijo vplivata spremenljivki država smučanja in izobrazba. Tisti, ki so v pretekli sezoni več smučali v tujini kot doma, imajo za 3,63-krat večji obet, da bodo smučali enako, ali več kot v preteklosti kot tisti, ki so v pretekli smučarski sezoni več smučali v Sloveniji. Tisti, ki imajo vsaj visokošolsko

izobrazbo, imajo za 0,46-krat večji obet, da bodo v prihodnosti smučali enako, ali več kot v preteklosti, v primerjavi s tistimi, ki imajo manj kot visokošolsko izobrazbo.

V isti tabeli tudi vidimo, da statistično značilno na prenehanje vpliva le predanost. Za vsako točko predanosti bodo tisti, ki so bolj predani imeli za kar 4.102 večji obet za to, da bodo zelo malo verjetno prenehali smučati, kot pa tisti, ki imajo predanost za točko manjšo. Večja predanost torej pomeni manjšo verjetnost prenehanja.

Tabela 8: Vpliv neodvisnih spremenljivk na časovno in aktivnostno substitucijo

Neodvisna spremenljivka	Časovna substitucija		Prenehanje (aktivnostna substitucija)	
	Sig.	Exp(B)	Sig.	Exp(B)
Nivo smučanja (ekspert=1)	0.251	1.532	0.369	1.394
Država smučanja (tujina=1)	0.000	3.629	0.957	0.983
Spol (ženska=1)	0.644	0.854	0.164	1.613
Izobrazba (vsaj višješolska=1)	0.049	0.460	0.806	0.910
Dohodek (nadpovprečen dohodek=1)	0.120	1.802	0.933	0.970
Leta smučanja	0.946	1.002	0.167	1.033
Starost	0.099	0.954	0.057	0.949
Predanost	0.095	0.651	0.000	4.102
Konstanta	0.270	4.444	0.032	0.063

Vir: lastno delo.

Model logistične regresije za napovedovanje krajevne substitucije v predsezoni/posezoni, ki je prikazan v tabeli 9, skupno pravilno razvrsti 61,4 % enot. Model v obeh primerih pravilno razporedi približno enak delež enot, in sicer 59,1 % tistih, ki bi smučali enako ali več v Sloveniji in 63,6 % tistih, ki bi več smučali v tujini.

V drugem primeru krajevne substitucije v glavni sezoni pa model skupno pravilno razvrsti 65,7 % vseh enot. Model pravilno razporedi skoraj vse (96,2 %) enote v primeru, kjer bi smučarji smučali enako pogosto v tujini ali več v Sloveniji in le 2,6 % tistih, ki bi več smučali v tujini.

Tabela 9: Klasifikacijska tabela

<u>Napovedane vrednosti</u>					
<u>Dejanske vrednosti</u>	Predsezona	.00 V predsezoni bi smučal enako pogosto v tujini ali več v Sloveniji	1.00 V predsezoni bi več smučal v tujini		Skupno
	.00 V predsezoni bi smučal enako pogosto v tujini ali več v Sloveniji	68	47	59.1 %	61.4 %
	1.00 V predsezoni bi več smučal v tujini	43	75	63.6 %	
	Glavna sezona	.00 V glavni sezoni bi smučal enako pogosto v tujini ali več v Sloveniji	1.00 V glavni sezoni bi več smučal v tujini		
	.00 V glavni sezoni bi smučal enako pogosto v tujini ali več v Sloveniji	151	6	96.2 %	65.7 %
	1.00 V glavni sezoni bi več smučal v tujini	74	2	2.6 %	

Vir: lastno delo.

V tabeli 10 vidimo, da glede na dva različna izračuna psevdo R kvadrata, ta model razloži med 8,1 % in 10,8 % variance odvisne spremenljivke za krajevno substitucijo v predsezoni/posezoni in 3,2 % in 4,5 % za krajevno substitucijo v glavni sezoni. Glede na nizke R kvadrate ta model ni zajel dovolj relevantnih spremenljivk, da bi bolj kvalitetno lahko opisal odvisni spremenljivki. Model ustrezno opiše podatke, saj v obeh primerih ne zavrnamo ničelne hipoteze pri Hosmer in Lemeshowen testu, ki pravi, da model ne opiše podatkov ustrezno.

Tabela 10: Statistike regresijskega modela

Vrsta substitucije	Cox & Snell R kvadrat	Nagelkerke R kvadrat	Hosmer in Lemeshow test sig.
Predsezona/posezona	0.081	0.108	0.875
Glavna sezona	0.032	0.045	0.176

Vir: lastno delo.

V tabeli 11 vidimo, da statistično značilno na krajevno substitucijo v predsezoni/posezoni vplivata predanost in nivo smučanja. Za vsako dodatno točko predanosti bodo smučarji imeli za faktor 1,88 večji obet, da več smučajo v tujini. Večja predanost torej pomeni večjo verjetnost smučanja v tujini. Poleg tega imajo ekspertni smučarji za 2,07 večji obet za to, da bodo več smučali v tujini v primeru slabih pogojev v predsezoni/posezoni v Sloveniji. Na krajevno substitucijo v glavni sezoni pa statistično značilno ne vpliva nobena spremenljivka.

Tabela 11: Vpliv neodvisnih spremenljivk na krajevno substitucijo

Neodvisna spremenljivka	Predsezona/posezona		Sezona	
	Sig.	Exp(B)	Sig.	Exp(B)
Nivo smučanja (ekspert=1)	0.026	2.072	0.053	1.917
Država smučanja (tujina=1)	0.132	1.536	0.708	1.117
Spol (ženska=1)	0.908	1.035	0.773	0.915
Izobrazba (vsaj višješolska=1)	0.724	1.122	0.322	1.400
Dohodek (nadpovprečen dohodek=1)	0.090	1.715	0.391	0.752
Leta smučanja	0.306	1.022	0.619	1.011
Starost	0.471	0.982	0.464	0.981
Predanost	0.006	1.875	0.059	1.562
Konstanta	0.015	0.058	0.102	0.136

Vir: lastno delo.

4.6 Rezultati preverjanja hipotez

Prva zastavljena hipoteza trdi, da predanost vpliva na posameznikovo prilagojeno vedenje v primeru bolj »zelenih« zim. Predanost se je tudi v moji nalogi izkazala kot eden pomembnejših dejavnikov pri napovedovanju prilagoditvenega vedenja smučarjev v primeru bolj »zelenih zim« v prihodnosti. To ugotovitev lahko tudi sama s spodnjimi pod hipotezami delno potrdim. Prvo podhipotezo, ki trdi, da višja predanost smučarja zmanjša verjetnost prenehanja aktivnosti smučanja v primeru bolj »zelenih« zim, lahko potrdim. Predanost je namreč statistično značilno vplivala na verjetnost aktivnostne substitucije, tj. prenehanje smučanja. In sicer bolj, kot je posameznik predan, manjša je verjetnost za prenehanje smučanja. Druge podhipoteze, ki pravi, da višja predanost smučarja zmanjša verjetnost bolj redkega smučanja v primeru bolj »zelenih« zim, ne morem potrditi. Metoda odločitvenih dreves je sicer v eni izmed kasnejših delitev pokazala tudi delitev glede na predanost, in sicer naj bi manj predani smučarji v primeru bolj »zelenih« zim bolj verjetno smučali manj kot bolj predani smučarji. Kljub temu pa je bil rezultat binarne logistične regresije statistično neznačilen in zato hipotezo zavrnem. Tretjo podhipotezo, ki trdi, da višja predanost smučarja poveča verjetnost krajevne substitucije Slovenije s tujino v primeru bolj »zelenih« zim, lahko delno potrdim. In sicer je predanost statistično značilno vplivala na

verjetnost krajevne substitucije Slovenije s tujino v predsezoni/posezoni. Bolj, kot je posameznik predan, večja je verjetnost krajevne substitucije Slovenije s tujino.

Druga in tretja zastavljena hipoteza preučujeta vpliv dveh demografskih dejavnikov na posameznikovo prilagojeno vedenje v primeru bolj »zelenih« zim. Druga hipoteza trdi, da starost posameznika vpliva na njegovo prilagojeno vedenje v primeru bolj »zelenih« zim. Vpliva starosti s pomočjo binarne logistične regresije ni moč zaznati. Prav tako vpliva starosti na katerokoli vrsto substitucije ni zaznala niti metoda odločitvenih dreves, zato hipoteze ne morem potrditi. Glede na moja predvidevanja bi bilo sicer pričakovati statistično značilnost vsaj med dvema glavnima starostnima skupinama, torej do 30 let (50 % anketirancev) in nad 30 let (preostalih 50 %). Vendar pa ima preučevani vzorec zelo majhno variabilnost glede preostalih merljivih dejavnikov, kar lahko prispeva k takšnemu rezultatu. Kljub temu, pa bi bilo smiselno takšno raziskavo ponoviti še na večjem in bolj raznolikem vzorcu anketiranih, glede na to, da druge tuje raziskave pričajo o tovrstnem vplivu starosti na verjetnost določene substitucije.

Tretja zastavljena hipoteza trdi, da na posameznikovo prilagojeno vedenje v primeru bolj »zelenih« zim vpliva dohodek. Vpliva dohodka na verjetnost treh vrst substitucije s pomočjo binarne logistične regresije ni bilo zaznati, zato hipoteze prav tako ne morem potrditi. Kljub temu pa je bil vpliv dohodka zaznan z metodo odločitvenih dreves pri krajevni substituciji v glavni sezoni, kjer je predstavljal drugo delitev, in sicer bi med tistimi, ki smučajo 27 let ali več, tisti z nadpovprečnim dohodkom več smučali v tujini, kot pa tisti z največ povprečnim dohodkom. Ker je vpliv na verjetnost tu zelo majhen, tega ni bilo moč zaznati niti z binarno logistično regresijo. Tu je treba ponovno izpostaviti nevariabilnost vzorca, predvsem pri ostalih dejavnikih.

5 DISKUSIJA

Rezultati empirične raziskave temeljijo na vzorcu 261 anketirancev in imajo precej nizko variabilnost odgovorov. Prav tako je pojasnjevalna moč pridobljenih statističnih modelov nizka. Posledično so rezultati te raziskave težje posplošljivi in bodo zahtevali več raziskovanja v prihodnje. Kljub temu pa je raziskava uspela pokazati nekaj ključnih ugotovitev in izpostaviti glavne vplivne dejavnike na prilagojeno vedenje slovenskega smučarja. Ta vpogled v vedenje slovenskega smučarskega turista je lahko v pomoč pri načrtovanju slovenskega zimskega turizma in upravljanju slovenskih smučarskih središč. Prav tako pa so zaradi pretežno nizke lege slovenskih smučišč, pridobljeni rezultati aplikativni tudi za druge evropske zimske turistične destinacije, ki jim preti ista usoda.

5.1 Povzetek ključnih ugotovitev

Glede na skoraj enakovredno razporeditev odgovorov menim, da je tema magistrskega dela zanimiva tako za ženski kot tudi moški del slovenske smučarske populacije. Starostno sem z raziskavo zajela velik spekter populacije, med katerimi pa je bilo najmanj anketirancev starejših od 45 let, kar je mogoče posledica dejstva, da je bil za reševanje ankete potreben dostop do interneta oz. družbenih omrežij, ki so pri starejši populaciji manj prisotna. Prav tako je glede na odgovore več kot polovica anketiranih višje izobraženih, zaradi česar sklepam, da so tisti posamezniki, ki so se odločili izvesti anketo, bolj zainteresirani za to temo in posledično tudi bolj zaskrbljeni glede aktualnih podnebnih sprememb. Po pričakovanjih spada največji odstotek anketirancev med tiste z nadpovprečnim dohodkom, kar je po mojem mnenju logična ugotovitev, saj zahtevajo zimski športi veliko izdatkov, katerih si posamezniki z nižjim dohodkom ne morejo privoščiti. Predvidevam, da so v razredu brez lastnega dohodka predvsem študentje, ki si lahko ta šport privoščijo zaradi finančne pomoči staršev.

Največ vprašanih se je opredelilo za smučarje, precej manjši odstotek pa za deskarje, kar priča, da je smučanje med Slovenci še vedno najbolj priljubljen zimski šport. Presenetljivo je bilo povprečje subjektivne ocene znanja aktivnosti zelo visoko, česar nisem pričakovala. To je lahko posledica tega, da sta sam naslov in tematika usmerjena na izrazito smučarsko populacijo, kar je mogoče nekoliko odvrnilo tiste, ki v aktivnosti niso tako domači. Posledično sta povprečje smučarskega staža in število smučarskih dni v zadnji sezoni prav tako precej visoka. Glede na rezultate te raziskave se povprečni slovenski smučar najraje odpravi na enodnevni izlet, sledi eno tedenski dopust. Menim, da je takšna razporeditev predvsem posledica geografskih bližin raznolikih smučišč v in tudi okoli Slovenije ter posledično kratkega transportnega časa, ki omogoča, da se lahko slovenski smučarji odpravijo na enodnevne smučarske izlete. Prav tako povprečen slovenski smučar več smučarskih dni preživi na tujih smučiščih, kot v Sloveniji, kar je po mojem mnenju zopet posledica bližine in večje raznolikosti smučišč čez mejo, tako v Avstriji kot tudi Italiji. Prav tako lahko takšen rezultat povežem s prej omenjenim dejstvom, da je večina anketiranih naprednih smučarjev, za katere slovenska smučišča ponujajo premalo, in se zato raje odpravijo v tujino. Skoraj vsi vprašani imajo svojo lastno smučarsko opremo, kar prav tako sovпада z ostalimi izsledki iz raziskave.

V raziskavi sem slovenske smučarje hipotetično vprašala, kako se bodo odzvali, če bo v prihodnosti v Sloveniji manj snega. Vsako od substitucij sem analizirala posamično in proučila njeno ranljivost na slovenski smučarski trg.

V nalogi sicer nisem ugotavljala preference izbire za določeno vrsto substitucije, kljub temu pa lahko na podlagi dosedanjih raziskav (Dawson, Scott & Havitz, 2013; Pickering 2010, Steiger, Scott, Abegg, Pons & Aall, 2019) zaključim, da bo v prihodnosti najverjetneje prišlo do kombinacije treh vrst substitucij. V najboljšem možnem scenariju bi to pomenilo, da bi se smučarji najraje odločali za krajevni premik na preostala operativna smučarska središča, in obenem ne bi zmanjšali pogostosti smučanja oz. se ne bi odločali za prenehanje. To

pomeni, da bi ekonomski kapital kljub poslabšanim razmeram ostal na trgu, in bi se zgolj preusmeril na določena področja. Drugi scenarij, ki bi nasprotno pomenil veliko manj smučanja in velik odstotek prenehanja smučanja, bi pa bil za smučarsko industrijo lahko tudi usoden.

Glede na podatke iz moje raziskave slovenski smučarji že danes izkazujejo veliko stopnjo krajevne substitucije, saj jih že sedaj več kot polovica bolj pogosto smuča v tujini kot v Sloveniji. Poleg tega pa bi jih velika večina v primeru poslabšanja zimskih razmer v Sloveniji, slovenska smučišča zamenjala za tuja, kar bi ta delež še povečalo. Kot posledica tega bi lahko večina slovenskih smučišč na nižjih legah bila primorana prenehati z obratovanjem, medtem ko bi smučarska središča v višjih legah (glede na določena predvidevanja dviga snežne meje v prihodnosti, bi to v Sloveniji lahko bil zgolj Kanin) oz. ta, kjer bo še vedno mogoče umetno zasneževanje, ostala operativna in bila deležna povečanega obiska. Dodaten problem krajevne substitucije in povečane potovalne razdalje ima pomemben vpliv tudi za okolje in s tem povezane emisije toplogrednih plinov, ki bi se s tem znatno povečale. Izmed dejavnikov, ki najbolj statistično značilno vplivajo na verjetnost krajevne substitucije Slovenije s tujino v predsezoni oz. posezoni, izstopa dejavnik predanosti.

V primeru bolj »zelenih« zim v prihodnosti, bi približno tretjina vprašanih manj smučala, preostali dve tretjini pa bi smučali enako pogosto. Glede na to, da bi jih torej več kot polovica vprašanih še vedno smučala enako pogosto, menim, da je to vsekakor pozitiven kazalnik. Vseeno pa je tu nujno upoštevati tudi prej omenjeno dejstvo, da jih že sedaj več smuča v tujini in da bi se jih v prihodnosti še več odločalo za krajevno substitucijo Slovenije za tujino. Glede same skrbi za upad povpraševanja po smučarskih produktih in storitvah torej po mojem mnenju ni skrbi, je pa vsekakor povsem upravičena povečana skrb za povpraševanje po slovenskih smučarskih destinacijah. Nadaljnja primerjava predsezone in sezone je pokazala, da bi zaradi podnebnih sprememb bolj nastradala predsezona/posezona. Na verjetnost časovne substitucije najbolj statistično značilno vpliva dejavnik države smučanja, ki opiše, kje so smučarji največ smučali v preteklih sezonah.

Glede na pridobljene odgovore raziskave je povsem odveč strah pred substitucijo aktivnosti, saj bi jih velika večina (88 %) kljub poslabšanju razmer s smučanjem nadaljevalo, kar kaže na visoko zvestobo aktivnosti (Dawson, Havitz & Scott, 2011). Med tistimi, ki bi smučali manj, bi se jih največ odločilo smučanje nadomestiti z alternativno turistično destinacijo (npr. izlet v tropske kraje). Kljub temu, da ta alternativna izbira aktivnosti ni v skladu s teorijo Iso-Ahole, ki pravi, da je edina smiselna substitucija določeni aktivnosti tista, ki je čimbolj podobna primarni aktivnosti, pa gre tu za ekstremne razmere, ki bi, hipotetično, popolnoma onemogočile ukvarjanje z zimsko aktivnostjo, in ne gre za zgolj kratkotrajno spremembo vremena. Zato njegova teorija v tem primeru ni aplikativna in je po mojem mnenju izbira popolnoma alternativne aktivnosti za substitucijo smučanju čisto konkretna možnost. Pomanjkanje snega namreč pomeni, da odpadejo tudi vse alternativne zimske

aktivnosti, ki so bile prav tako na izbiro, poleg tega pa so tropske destinacije pozimi finančno tudi veliko bolj dostopne. Prav tako je veliko vprašanih označilo možnost drugo, kjer so prav tako vpisovali športne aktivnosti, ki ne vključujejo snega, kot so plezanje, kajtanje, wakeboarding ipd. Problem povečane okoljske onesnaženosti, ki sem ga omenila že ob krajevni substituciji, je prav tako prisoten pri aktivnostni substituciji, saj bi se med temi, ki bi manj smučali, največji odstotek odločil za potovanje v tople kraje. Letalski promet pa je, kot že rečeno, eden največjih onesnaževalcev in proizvajalcev izpustov CO₂. Najvplivnejši dejavnik, ki vpliva na verjetnost aktivnostne substitucije, je predanost.

5.2 Priporočila za nadaljnji razvoj

V prihodnosti lahko v Sloveniji v času bolj »zelenih« zim pričakujemo manjši upad v aktivnosti smučanja. Kljub temu pa je visoka zvestoba smučarjev dokaz, da bodo ti ponovno smučali, če se zimski pogoji v naslednji sezoni izboljšajo. Slovenski smučarski trg se potemtakem glede na videno ne bo pretirano zmanjšal, bo pa, kot že rečeno, močno prispeval k prerazporeditvi konkurenčnosti smučarskih destinacij.

Glede na ugotovitve krajevnih premikov bi bilo smiselno razmisliti o tesnejšem medsebojnem sodelovanju slovenskih smučarskih destinacij. Menim, da bi to veliko prispevalo k promociji posameznih smučišč in posledično vsesplošni večji prepoznavnosti tako na domači kot tudi mednarodni ravni. Dober primer takšnega povezovanja je smučarska karta Enotna sezonska smučarska vozovnica (EESV), ki pa ni dovolj prepoznavna in zato ne dosega svojega potenciala. Drugi dober primer je smučarska karta Julian Alps International ski pass, ki presega meje države in tako povezuje še druga smučarska središča Julijskih Alp v Avstriji in Italiji. Takšno povezovanje na ravni interesnih aktivnosti je dober zgled in ima velik potencial za razvoj posameznih smučišč, kot tudi celotnih smučarskih destinacij. Za uspešno izvedbo le tega je potrebno usklajeno in aktivno sodelovanje vseh turističnih deležnikov, kar z drugimi besedami pomeni vključitev tudi drugih posredno povezanih dejavnosti, ki prav tako prispevajo k razvoju smučarskega turizma v Sloveniji.

Prav tako bi potencialne prilagoditvene spremembe pri turistih, kot so krajevni premiki s slovenskih smučišč na tuja ter aktivnostna substitucija smučanja s cenovno ugodnejšimi izleti v tropske kraje, lahko omilili s prilagojeno cenovno politiko smučišč, ki mora biti obenem skladna s strategijo destinacije. Uvedba bolj dinamičnih in k potrošniku usmerjenih cenovnih modelov bi pripomogla k večji privlačnosti in tudi dostopnosti smučišč slovenskemu smučarju. S tem imam v mislih različne vrste cenovnih strategij za prilagajanje, kot so popusti, promocijske cene, programi zvestobe ipd., ki so sicer ponekod že prisotni, vendar potrebujejo v takšnih razmerah še dodaten premislek. Kot inovativen primer bi tu omenila švicarsko smučišče Andermatt, ki je lansko zimsko sezono prvič uvedlo dinamično cenovno politiko, tako da je bila cena dnevne smučarske karte odvisna od meseca nakupa,

dneva (vikend ali med tednom), vremena in časa online rezervacije karte. Tako si lahko smučarsko karto dobil že za 10 CHF (slabih 9,5 €) oz. za 80 CHF (75,5 €).

Trenutni razvojni trendi smučarskih središč poleg tega vodijo k bolj raznoliki in bogatejši izkušnji, ki turistu ponuja neko dodano vrednost, zaradi katere je ta aktivnost še bolj privlačna. Osebnostno menim, da bi bilo potrebno za uspešno dopolnitev smučarske ponudbe v Sloveniji najprej poskrbeti za prenovo oz. zamenjavo nekaterih obstoječih smučarskih objektov. Tu je ključna pomoč s strani države, ki bi posameznim smučarskim destinacijam pomagala s sofinanciranjem. Sprememba Zakona o žičniških napravah za prevoz oseb je posledično eden smiselnih in nujnih prvih korakov v to smer. Če je razvoj smučarskega turizma še naprej v interesu države in predstavlja del strategije slovenskega turizma, je nujno potreben aktiven pristop tudi s strani države.

Naslednji korak je izboljšava dodatne ponudbe široke palete izdelkov in storitev na smučarskih destinacijah. Kot primer tega bi predlagala tesnejše sodelovanje z drugimi dejavnostmi, kot so trgovina, športna industrija, zabavna industrija ipd., ki bi dodatno razvejale in obogatile smučarsko ponudbo slovenskih smučarskih destinacij. Boljša in kvalitetnejša dodatna ponudba (testi smuči, aktivnosti za nesmučarje, aktivnosti za družine, smučarski dogodki, koncerti) bi potencialno privabila dodaten segment turistov, ki jim sneg mogoče ni primarna želja. Takšna širitev trga bi omogočila več prostora za nadgradnjo ponudbe in izboljšala finančno stanje slovenskih smučarskih destinacij.

Pomembno vlogo pri razvoju in nadgradnji smučarskega turizma ima tudi sektor izobraževanja, s katerim pa bi bilo treba vzpostaviti boljše sodelovanje. Šolski sistem je ključni dejavnik, da se smučanje zopet vpelje v širšo slovensko kulturo. Trenutno obstoječi projekt Šolar na smuči, ko smučišča brezplačno gostijo šole in katerega cilj je smučarsko ozaveščanje šolskih otrok, je dober primer tega. Prav tako je zanimiv projekt Družinski teden v Bohinju, ki sicer temelji na cenovni strategiji, ko otroci v spremstvu dveh odraslih oseb smučajo na Voglu brezplačno, in katerega rezultat je prav tako povečan interes pri najmlajših smučarjih.

Menim, da je za slovenski smučarski turizem, predvsem na ravni posameznih smučarskih destinacij, nujno temeljito razmisliti tudi o ciljni usmerjenosti za prihodnost. Vse več smučišč v Sloveniji spreminja svoj status iz smučarskih centrov v gorske turistične centre. To pomeni, da se bolj kot na »kvaliteten sneg«, ki je zaradi trenda segrevanja ozračja vedno bolj redek, osredotočajo na celoletni turizem in »edinstvenost izkušnje«. Menim, da je takšna preusmeritev smiselna za večino slovenskih smučarskih destinacij, saj omogoča večjo prilagodljivost in odpira nove možnosti ponudbe. Poleg tega preusmeritev na celoletni turizem lahko tudi razbremeni okolje, ki je v času zimskih mesecev še posebej obremenjeno zaradi umetnega zasneževanja. Obenem pa bi poudarila, da je pred takšno spremembo nujno potreben celovit premislek, ki temelji na ciljni organizaciji nadaljnjega razvoja. Prevelika razpršenost ponudbe je namreč prav tako lahko pogubna za destinacijo.

Izpostavila bi še nujno potrebo po vzpostavitvi dolgoročnih marketinških strategij za prihodnost slovenskih smučarskih destinacij. Uspešna preusmeritev in nadaljnji razvoj zimskih destinacij bo uspešen le na trdno stoječih temeljih. Prav zato bi smučarskim destinacijam svetovala, da pred spremembo izvedejo tržne raziskave oz. ankete, na podlagi katerih bi pridobile nujno potreben vpogled s strani turista. Kako pomemben je le ta za prihodnji razvoj smučarskih destinacij, je pokazala tudi ta naloga.

5.3 Omejitve te raziskave in smernice za nadaljnje raziskave

Med pisanjem magistrske naloge so bile ugotovljene tudi nekatere, omejitve povezane z empirično raziskavo. Kot prvo, odgovori v nalogi so preučevani glede na vzorec anketirancev in jih posledično ne moremo posplošiti na celotno populacijo. Poleg tega je nereprezentativnost vzorca tudi posledica izbire vzorčenja. Vrste neverjetnostnega vzorčenja, ki sem jih uporabila, ne omogočajo ugotavljanja natančnosti vzorčnih ocen in lahko povzročijo dvome o zanesljivosti in veljavnosti podatkov, zato je treba biti previden pri posploševanju rezultatov te študije na celotno aktivno slovensko smučarsko prebivalstvo. Kljub temu pa je ta tehnika primerna za začetne faze raziskovanja, pri čemer je osnovno vodilo pridobiti informacije, ki jih potrebujemo za raziskovalni proces. Poleg tega je bil anketni vprašalnik objavljen prek spleta, kar od anketiranca zahteva internetni dostop in v mojem primeru tudi aktivno družbeno omrežje. To pomeni, da v vzorec nisem zajela smučarjev brez internetnega dostopa, tako da bi bilo smiselno za izboljšavo vzorca spremeniti pristop anketiranja. Naslednja omejitev, ki bi jo rada izpostavila, je čas izvedbe empirične raziskave. Raziskava je potekala v t. i. smučarski predsezoni, in sicer od decembra (največ pridobljenih odgovorov) do februarja. V tem času večina aktivnega smučarskega prebivalstva nestrpno čaka otvoritev smučarske sezone, kar je lahko vplivalo na odgovore anketirancev.

Med vsebinskimi omejitvami bi izpostavila dejstvo, da se slovenski smučarji že poslužujejo različnih vrst vedenjskih prilagoditev, kot je na primer krajevna substitucija v tujino, kjer so pogoji za smučanje boljši. To dejstvo ni bilo upoštevano v parametrih trenutne študije, tako da težko povzamemo, ali je treba v prihodnosti pričakovati dodatne drastične spremembe vedenja. Zato bi za prihodnje raziskave bilo smiselno primerjati preteklo vedenje s hipotetičnim in tako ugotoviti kolikšne so dejanske razlike, ki jih lahko pričakujemo. Poleg tega se moja raziskava osredotoča zgolj na vpliv podnebnih sprememb na prilagojeno vedenje smučarja, kar pa seveda ni edini dejavnik, ki bi ga morali upoštevati za natančnejšo napoved vedenjskih vzorcev slovenskih smučarjev v prihodnosti. Dejavniki, ki vplivajo na vedenjske prilagoditve smučarjev, postajajo vse bolj kompleksni in zahtevajo stalni nadzor in pregled. Poleg podnebnih sprememb, ki že danes močno spreminjajo vedenje turista in vplivajo na posameznikove odločitve, so na primer prisotni še drugi dejavniki, kot so demografski dejavnik staranja prebivalstva, ekonomski dejavnik vse višjih finančnih

stroškov za aktivno udeležbo v aktivnosti smučanja, družbene dejavnike, kot so spremenjena vrednota smučanja kot takega, vse večje pomanjkanje prostega časa in trend počitnikovanja v tropskih krajih, predvsem zaradi cenovno veliko ugodnejših letalskih povezav v zimski sezoni. Poleg pričakovanih oz. znanih dejavnikov, ki poleg podnebnih sprememb tudi vplivajo na vedenje smučarja, bi zaradi trenutne situacije tu izpostavila tudi nepričakovane dejavnike, kot je na primer virus SARS-CoV-2. Pandemija novega koronavirusa je namreč povsem onespobila gospodarsko panogo turizma. Nastala situacija je dokazala, kako krhek, predvsem pa nemočen je ta sektor za takšne nenadne spremembe. Turizem je tako rekoč iz danes na jutri povsem obstal. Menim, da se morajo vsi turistični deležniki zavedati, da bo podobnih situacij v prihodnosti najverjetneje vedno več, in se na to pripraviti. Turizem je namreč panoga, ki se mora za svoj obstoj stalno prilagajati in razvijati.

SKLEP

Podnebne spremembe že danes močno spreminjajo konkurenčnost turističnih destinacij in vplivajo na obstoj nekaterih večjih segmentov turističnega sektorja, kot je smučarski turizem. Toplejše zime, pomanjkanje snega in posledično zapiranje smučišč močno spreminjajo zimski smučarski turizem, kot smo ga poznali nekoč. Pomembnost tega pojava in potrebo po kritičnem premisleku o informacijah ter znanju, ki ga imamo, vse bolj izpostavljajo tako mediji kot tudi raziskave stroke, ki svarijo, da je za ohranitev zimskega turizma, kot tudi širšo blaginjo ljudi, zelo pomembno pravočasno ukrepanje. Posledično je vse več pozornosti namenjene vplivu podnebnih sprememb na turistično industrijo in različne možne načine prilagajanja, ki bi zmanjšali tveganja in povečali oz. izpostavili nove priložnosti, ki so povezane z neposrednimi vplivi podnebnih sprememb na lokalni prostor ali vplivi na konkurente in širši turistični sistem. Kljub znanju, ki ga imamo, in krute resničnosti, ki jo zaradi podnebnih sprememb doživlja zimski turizem danes, je vrzel med teorijo in prakso še zelo velika. Trenutno je na strani ponudbe v ospredju tehnološka prilagoditev, ki številne destinacije in turistične deležnike rešuje, da so kos izrednim vremenskim razmeram in spremenjenemu podnebjju, medtem ko potekajo preostala prilagajanja na strani turistične ponudbe zelo počasi.

Nasprotno, pa je na strani potrošnika, torej turista. Podnebne spremembe vplivajo tudi na vedenjsko prilagajanje smučarja kot odziva na spremenjene podnebne razmere, ki pa se, zaradi večje svobode pri odločitvah, lahko prilagaja izredno hitreje. Turizem je tako kot sektor, še posebej izrazito občutljiv na podnebne spremembe prav zaradi dejstva, da lahko turist kot gonilo turizma, z lahkoto prilagodi svoje vedenje. Prav zaradi tega so se v zadnjih letih okrepile raziskave, ki preučujejo stran turista in njegovo spremenjeno vedenje zaradi podnebnih sprememb, ki je ključnega pomena za nadaljnji razvoj turistične ponudbe na destinaciji.

Zimski smučarski turizem v Sloveniji doživlja podobno, če ne celo bolj drastično zgodbo. Podnebne spremembe izrazito spreminjajo vremenske pojave, ki smo jih bili vajeni pozimi.

Prav tako je zaradi geografske lege slovenskih smučišč in dejstva, da se temperatura v Sloveniji viša še hitreje kot v drugih Alpskih državah, zimski smučarski turizem v Sloveniji pod velikim vprašajem. Poleg tega podnebne razmere spreminjajo navade in odločitve turistov. Za upravitelje turističnih destinacij, kot tudi strateške usmerjenosti zimskega turizma v Sloveniji, je vpogled s strani turista torej zelo dobrodošel.

V teoretičnem delu sem tako najprej preučila pomen podnebnih sprememb na ponudbo in opisala različne vrste prilagajanj. V nadaljevanju sem podrobno obravnavala vedenje zimskega turista, pri čemer sem izpostavila tri vrste substitucij, in sicer časovno, krajevno in aktivnostno substitucijo. Na to temo sem podrobno pregledala obstoječe raziskave. Nazadnje sem se usmerila na slovenski zimski turizem, preučila stran ponudbe in povpraševanja ter kritično ugotovila, da je vedenjska stran slovenskega zimskega turista še dokaj neraziskan pojem. Z izvedbo empirične raziskave med slovenskimi smučarji sem torej poskušala ugotoviti, kako podnebne spremembe vplivajo na njihovo vedenjsko prilagajanje.

Ugotovitve te raziskave so pokazale, da lahko pričakujemo določeno stopnjo sprememb pri vedenju slovenskega smučarskega turista kot posledice podnebnih sprememb. Kot najverjetnejšo možno interpretacijo za prihodnost lahko pričakujemo premik trga, torej krajevne substitucije smučarjev. Ta pojav bo povzročil prenos kapitala v višje ležeče smučarske destinacije, medtem ko bodo nižje ležeča smučišča najverjetneje prenehala z obratovanjem, kot prvo, zaradi pomanjkanja snega in kot drugo, ker bodo tudi turisti raje izbirali višje ležeča smučišča, ki bodo spremembe boljše prenašala. Glede na rezultate te raziskave bo slaba tretjina vprašanih sicer smučala manj kot sedaj, kljub temu pa je aktivnostna substitucija med smučarji precej nizka. Med vprašanimi bo velika večina s smučanjem nadaljevala kljub poslabšanim zimskim razmeram. Kot najverjetnejšo substitucijo aktivnosti lahko pričakujemo izbor povsem drugačnih turističnih destinacij, kot so tropski kraji, oz. drugih vrst športa, ki ne zahtevajo snega. Glede vplivov različnih dejavnikov na vrsto substitucije na danem vzorcu najbolj vpliva dejavnik predanosti. Bolj, kot so posamezniki predani smučanju, manjša bo verjetnost zmanjšane časovne substitucije in substitucije aktivnosti smučanja z drugo aktivnostjo in večja verjetnost krajevne substitucije Slovenije s tujino.

Rezultati te raziskave služijo predvsem kot informativna iztočnica, ki pa lahko pripomore k ustrežnejši strateški usmeritvi smučarskega turizma v Sloveniji. Na koncu naloge so tako v diskusiji zbrani povzetki raziskave in podana priporočila glede na obravnavano prilagojeno vedenje slovenskih smučarjev zaradi podnebnih sprememb. Kljub ugotovitvam te študije je potrebno za natančnejšo in bolj celostno napoved pogledati širše. V prihodnje bi bilo torej zanimivo v raziskavo, poleg podnebnih sprememb, vključiti tudi demografske, socialne, ekonomske in politične dejavnike, ki prav tako vplivajo na odločitve smučarskih turistov in ki imajo enakovredno vlogo pri določanju stabilnosti celotnega smučarskega sektorja. Nadgradnja te študije in širši vpogled v vedenjsko prilagajanje turista bi predstavnikom slovenskega smučarskega turizma ter sektorjem, povezanim s tem športom, pomagala pri

bolj natančni pripravi na negotovo prihodnost in razvoju slovenskih smučarskih destinacij pod vplivi podnebnih sprememb ter vsesplošnem razumevanju slovenskega smučarja.

LITERATURA IN VIRI

1. Abegg, B., Bürki, R. & Elsasser, H. (2008). Climate change and tourism in the Alps. V A. Borsdorf, J. Stötter, & E. Veulliet (ur.), *Managing Alpine future*, str. 73–80. Wien.
2. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2007). *Climate change in the European Alps. Adapting winter tourism and natural hazards management*. Paris: OECD.
3. Abegg, B. & Steiger, R. (2017). Resilience and perceptions of problems in Alpine regions. V R. W. Butler (ur.), *Tourism and resilience* (str. 105–117). Wallingford: CABI Publications.
4. Agencija Republike Slovenije za okolje. (2010). *Okolje se spreminja. Podnebna spreminljivost Slovenije in njen vpliv na vodno okolje*. Ljubljana: ARSO. Pridobljeno 20. oktobra 2019 iz <http://www.arso.gov.si/novice/datoteke/025928-Okolje%20se%20spreminja.pdf>
5. Agencija Republike Slovenije za okolje. (2016). *Padavine in temperatura*. Ljubljana: ARSO. Pridobljeno 20. oktobra 2019 iz <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/padavine-temperatura-1>
6. Agencija Republike Slovenije za okolje. (2018). *Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja* (sintezno poročilo - prvi del). Ljubljana: ARSO. Pridobljeno 20. oktobra 2019 iz https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/publications/OPS2_1_Porocilo.pdf
7. Agencija Republike Slovenije za okolje. (2019). *Temperatura*. Ljubljana: ARSO. Pridobljeno 20. oktobra 2019 iz <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/temperatura>
8. Amelung, B., Nicholls, S. & Viner, D. (2007). Implications of global climate change for tourism flows and seasonality. *Journal of Travel Research*, 45, 285–296.
9. Amelung, B., Moreno, A. & Scott, D. (2008). The place of tourism in the IPCC fourth assessment report: a review. *Tourism Review International*, 12(8), 5–12.
10. Becken, S. & Hay, J. E. (2007). *Tourism and climate change: Risks and opportunities*. Clevedon, Toronto: Channel View Publications.
11. Becken, S. (2010). *The importance of climate and weather for tourism. Literature review. Land environment and people (LEaP) background paper*. Lincoln University. Lincoln, UK: Miscellaneous Publications.
12. Behringer, J., Bürki, R. & Fuhrer, J. (2000). Participatory integrated assessment of adaptation to climate change in Alpine tourism and mountain agriculture. *Integrated assessment*, 1(3), 331–338.

13. Bergant, K. (2012). *Podnebje v prihodnosti – koliko vemo o njem?* Pridobljeno 5. septembra 2019 iz <https://www.arso.gov.si/podnebne%20spremembe/Podnebje%20v%20prihodnosti/Projekcije%20podnebja%20v%20prihodnosti.pdf>
14. Berwyn, B. (2018). Deutsche Welle. *Ski resorts cling on against climate change*. Pridobljeno 20. oktobra 2019 iz <https://www.dw.com/en/ski-resorts-cling-on-against-climate-change/a-41972961>
15. Bregar, L., Ograjenšek, I. & Bavdaž, M. (2005). *Metode raziskovalnega dela za ekonomiste: Izbrane teme*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
16. Bryan, H. (1977). Leisure value system and recreational specialization: The case of trout fishermen. *Journal of Leisure Research*, 9, 174–187.
17. Bryan, H. (2000). Recreation specialization revisited. *Journal of Leisure Research*, 32(1), 18–21.
18. Bürki, R., Elsasser, H. & Abegg, B. (2003). Climate change – Impacts on the tourism industry in mountain areas. *1st International Conference on Climate Change and Tourism*. Djerba: UNWTO.
19. Bürki, R., Elsasser, H. & Abegg, B. (2019). Climate change and winter sports: Environmental and economic threats. *5th World Conference on Sport and Environment*. Turin: IOC/UNEP.
20. Child, D. (2006). *The essentials of factor analysis* (3. izd.). New York: Continuum.
21. Cocolas, N., Walters, G. & Ruhanen, L. (2016). Behavioural adaptation to climate change among winter alpine tourists: an analysis of tourist motivations and leisure substitutability. *Journal of Sustainable Tourism*, 24(6), 846–865.
22. CO-designing the assessment of Climate CHange costs. (2018). *The economic cost of climate change in Europe: Synthesis report on state of knowledge and key research gaps. Policy brief by the COACCH project*. Pridobljeno 20. avgusta 2019 iz <https://www.ecologic.eu/sites/files/publication/2018/2811-coacch-review-synthesis-updated-june-2018.pdf>
23. Damm, A., Köberl, J. & Prettenhaler, F. (2014). Does artificial snow production pay under future climate conditions? – A case study for a vulnerable ski area in Austria. *Tourism Management*, 43, 8–21.
24. Damm, A., Greuell, W., Landgren, O. & Prettenhaler, F. (2017). Impacts of + 2 °C global warming on winter tourism demand in Europe. *Climate Services*.
25. Dawson, J. (2009). *Climate change vulnerability of the Northeast ski sector: A multi-methods systems-based approach* (unpublished doctor thesis). Waterloo: University of Waterloo.
26. Dawson, J., Havitz, M. & Scott, D. (2011). Behavioral adaptation of Alpine skiers to climate change: Examining activity involvement and place loyalty. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 28(4), 388–404.
27. Dawson, J. & Scott, D. (2010). Systems analysis of climate change vulnerability for the US Northeast ski sector. *Tourism Planning & Development*, 7(3), 219–235.

28. Dawson, J. & Scott, D. (2013). Managing for climate change in the alpine ski sector. *Tourism Management*, 35, 244–254.
29. Dawson, J., Scott, D. & Havitz, M. (2013). Skier demand and behavioural adaptation to climate change in the US Northeast. *Leisure/Loisir*, 37(2), 127–143.
30. Dawson, J., Scott, D. & McBoyle, G. (2009). Analogue analysis of climate change vulnerability in the US Northeast ski tourism. *Climate Research*, 39(1), 1–9.
31. Demiroglu, O. C., Dannevig, H. & Aall, C. (2018). Climate change acknowledgement and responses of summer (glacier) ski visitors in Norway. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 18(4), 419–438.
32. Elsasser, H. & Bürki, R. (2002). Climate change as a threat to tourism in the Alps. *Climate research*, 20(3), 253–257.
33. European Environment Agency. (2009). *EEA signals 2009. Key environmental issues facing Europe*. Copenhagen, Denmark: European Environment Agency.
34. European Environment Agency. (2019). *Transport*. Pridobljeno 3. septembra 2019 iz <https://www.eea.europa.eu/themes/transport>
35. European Statistics. (2019). *Tourism Statistics/Sl*. Pridobljeno 15. oktobra 2019 iz <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/15922.pdf>
36. Falk, M. (2015). The demand for winter sports: Empirical evidence for the largest French ski-lift operator. *Tourism Economics*, 21(3), 561–580.
37. Falk, M. & Vieru, M. (2016). Demand for downhill skiing in subarctic climates. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 1–18.
38. Fukushima, T., Kureha, M., Ozaki, N., Fujimori, Y. & Harasawa, H. (2002). Influences of air temperature change on leisure industries: Case study on ski activities. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 7(2), 173–189.
39. Gilbert, D. & Hudson, S. (2000). Tourism demand constraints: A skiing participation. *Annals of Tourism Research*, 27 (4), 906–925.
40. Gómez Martín, MB. (2005). Weather, climate and tourism: A Geographical Perspective. *Annals of Tourism Research*, 32(3), 571–591.
41. Gössling, S. & Hall, M. C. (2006). *Tourism and global environmental change. Ecological, economic, social and political interrelationships* (1 izd.). London: Routledge.
42. Gössling, S., Scott, D., Hall, C. M., Ceron, J. P. & Dubois, G. (2012). Consumer behaviour and demand response of tourists to climate change. *Annals of Tourism Research*, 39(1), 36–58.
43. Haggard, I., M. & Williams, D. R. (1992). Identity affirmation through leisure activities: Leisure symbols of the self. *Journal of Leisure Research*, 24, 1–18.
44. Hall, M., C. & Higham, J. (2005). Introduction: Tourism, Recreation and Climate Change. V *Tourism, Recreation and Climate Change, Aspects of Tourism*, 22, 3–28. Clevedon, UK: Channel View Publications.
45. Hamilton, J. M. & Lau, M. A. (2005). The role of climate information in tourist destination choice decision-making. V S. Gössling & C. M. Hall (Eds.), *Tourism*

- and Global Environmental Change: Ecological, Social, Economic and Political Interrelationships*. London, UK: Routledge.
46. Hardy, J. (2003). *Climate change: Causes, effects and solutions*. New York: John Wiley and Sons.
 47. Havitz, M. E. & Howard, D. R. (1995). How enduring is enduring involvement? A seasonal examination of three recreational activities. *Journal of Consumer Psychology*, 4, 255–276.
 48. Hopkins, D., Becken, S. & Hendriks, J. (2010). *Australian snow tourist's perceptions of climate change: implications for the Queenstown Lakes region of New Zealand*. 279–280. Pridobljeno 20. avgusta 2019 iz https://www.zobodat.at/pdf/IGF-Forschungsberichte_4_0278-0287.pdf
 49. Hudson, S. (2000). *Snow business: A study of the international ski industry*. England, London: Continuum Publishing Group.
 50. IBM Knowledge Center. (brez datuma). *Decision tree models*. Pridobljeno 16. marca 2020 iz https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SS3RA7_15.0.0/com.ibm.spss.modeler.help/nodes_treebuilding.htm
 51. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2007). *Climate change 2007: Synthesis Report*. Geneva: IPCC.
 52. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2007). *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers*. Paris: IPCC.
 53. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2013). *Climate change 2013: The physical science basis. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. New York, USA: Cambridge University Press.
 54. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2014). *Climate change 2014: Synthesis Report*. Geneva: IPCC.
 55. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). *Global warming of 1,5 °C*. Paris: IPCC.
 56. Iso-Ahola, S. (1986). A theory of substitutability of leisure behavior. *Leisure Sciences*, 8, 367–389.
 57. Jurinčič, I., Ogrin, D., Brezovec, T. & Kribel, Z. (2007). *Managing the climate change impact on Slovenian coast*. Pridobljeno 25. oktobra 2019 iz <http://www.unwto.org/climate/portal/resultados.php>
 58. Juvan, E., Omerzel, D. G. & Maravić, M. U. (2017). *Spremljanje vedenja turistov*. Koper: Univerza na Primorskem.
 59. Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39 (1), 31–36.
 60. Kajfež Bogataj, L. (2007). Predvidene spremembe podnebja v Sloveniji in potencialni učinki na turizem. *Podnebne spremembe in vplivi na razvoj turizma* (str. 42–47). Ljubljana: Državni svet RS.

61. Kajfež Bogataj, L. (2014). *Prilagajanje na podnebne spremembe: izzivi in priložnosti*. Pridobljeno 20. oktobra 2019 iz <https://www.slideshare.net/Umanotera/04-luka-kajfe-bogataj>
62. Kajfež Bogataj, L. (brez datuma). *Podnebne spremembe in prihodnost Slovenije*. Pridobljeno dne 5. septembra 2019 iz <http://www.prihodnost-slovenije.si/up-rs/ps.nsf/krf/61945F3137873F3AC12570BD002FB45A?OpenDocument>
63. Kyle, G., Absher, J., Norman, W., Hammitt, W. & Jodice, L. (2007). A Modified Involvement Scale. *Leisure Studies*, 26(4), 399–427.
64. Koetse, M. J. & Rietveld, P. (2009). The impact of climate change and weather on transport: An overview of empirical findings. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 14 (3), 205–221.
65. Kovač, B. (2007). Podnebne spremembe in njihovi ekonomski ter poslovni učinki na razvoj turizma. *Podnebne spremembe in vplivi na razvoj turizma* (str. 29–36). Ljubljana: Državni svet RS.
66. König, U. (1998). *Tourism in a warmer world: Implications of climate change due to enhanced greenhouse effect to the ski industry in the Australian Alps*. Zurich: University of Zurich.
67. Kruse, S., Pütz, M., Stiffler, M. & Baumgartner, D. (2011). *ESPON Climate. Climate change and territorial effects on regions and local economies (final report). Case study Alpine space*. Pridobljeno 3. septembra 2019 iz <https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/Final%20Report%20Case%20Study%20Alpine.pdf>
68. Lee, J. & Scott, D. (2004). Measuring birding specialization: A confirmatory factor analysis. *Leisure Sciences*, 26, 245–260.
69. Luthe, T. (2009). Vulnerability to global change and sustainable adaptation of ski tourism. *Outdoor sports and environmental science*, 25. Cologne: DSHS Koeln.
70. Marinšek, D. (2015). *Multivariatna analiza. Zbirka rešenih primerov s komentarji*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
71. Marty, C., Schlögl, S., Bavay, M. & Lehning, M. (2017). How much can we save? Impact of different emission scenarios on future snow cover in the Alps. *The Cryosphere*, 11, 517–529.
72. McFarlane, B. L. (2004). Recreation specialization and site choice among vehicle-based campers. *Leisure Sciences*, 26(3), 309–322.
73. McIntyre, N. (1989). The personal meaning of participation: enduring involvement. *Journal of Leisure Research*, 21(1), 167–179.
74. Mediana TGI. (2014, 3. februar). Sporočilo za medije. *Slovinci smo (še vedno) smučarski narod*. Pridobljeno 2. februarja 2020 iz http://www.mediana.arhiv.klaro.si/data/upload/Mediana_sport_in_Slovinci.pdf
75. Mihalič, T. (2006). *Tourism and its environments: ecological, economic and political sustainability issues*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
76. Mihalič, T. (2008). *Turizem. Ekonomski vidiki* (1. izd.). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

77. Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo. (2017). *Strategija trajnostne rasti slovenskega turizma 2017–2021 – ključni poudarki*. Ljubljana: MGRT.
78. Njoroge, J. M. (2015). Climate change and tourism adaptation: Literature review. *Tourism and hospitality management*, 21(1), 95–108.
79. Ogrin, M., Ogrin, D., Rodman, N., Močnik, M., Vengar, R., Smolej, A. & Bunčič, G. (2011). Climate change and the future of winter tourism in Slovenia. *Hrvatski Geografski Glasnik*, 73(1), 215–228.
80. Organisation Mondiale pour la Protection de l'Environnement. (15. maj, 2018). *Tourism, responsible for 8 % of greenhouse gas emissions*. Pridobljeno 20. avgusta 2019 iz <https://www.ompe.org/en/tourism-responsible-for-8-of-greenhouse-gas-emissions/>
81. Permanent Secretariat of the Alpine Convention. (2018). *The Alps in 25 maps*. Pridobljeno 10. septembra 2019 iz https://www.alpconv.org/fileadmin/user_upload/Publications/25maps.pdf
82. Pickering, C. M., Castley, J. G. & Burt, M. (2010). Skiing less often in a warmer world: Attitudes of tourists to climate change in an Australian ski resort. *Geographical Research*, 48 (2), 137–147.
83. Planina, J. (1967). *Sezonske variacije turističnega prometa in ekonomska analiza glavnih variacijskih faktorjev* (doktorska disertacija). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
84. Rakar, K. (2010). *Analiza odvisnosti turističnega povpraševanja od podnebja – primer Slovenije* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
85. Rutty, M., Scott, D., Johnson, P., Jover, E., Pons, M. & Steiger, R. (2015). Behavioural adaptation of skiers to climatic variability and change in Ontario, Canada. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 11, 13–21.
86. Scott, D. & Shafer, C. S. (2001). Recreation specialization: A critical look at the construct. *Journal of Leisure Research*, 33, 319–343.
87. Scott, D., McBoyle, G., Minogue, A. & Mills, B. (2006). Climate change and the sustainability of ski-based tourism in eastern North America: A reassessment. *Journal of Sustainable Tourism*, 14(4), 376–398.
88. Scott, D. & McBoyle, G. (2007). Climate change adaptation in the ski industry. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 12, 1416–1431.
89. Scott, D., De Freitas, C. & Matzarakis, A. (2009). Adaptation in the tourism and recreation sector. V Burton, I., Ebi, K. L., & McGregor, G. R. (ur.), *Biometeorology for Adaptation to Climate Variability and Change (1)*, 171–194. Netherlands: Springer.
90. Scott, D. & Lemieux, C. (2010). Weather and climate information for tourism. *Procedia Environmental Sciences*, 1, 146–183.
91. Scott, D., Gössling, S. & Hall, C. M. (2012). International tourism and climate change. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 3(3), 213–232.
92. Scott, D., Hall, C. M. & Gössling, S. (2012). *Tourism and climate change: Impacts, adaptation and mitigation* (1 izd.). London: Routledge.

93. Sherif, C. W., Sherif, M. & Nebergall, R. E. (1965). *Attitude and attitude change: The social judgement – involvement approach*. Philadelphia, PA: W. G. Saunders.
94. Slovenska turistična organizacija. (2018). *Turizem v številkah 2018*. STO. Pridobljeno 10. oktobra 2019 iz https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/raziskave/tvs_2018/tvs_2018-web.pdf
95. Slovenska turistična organizacija. (2019). *Ekonomski pomen turizma*. STO. Pridobljeno 10. novembra 2019 iz <https://www.slovenia.info/sl/poslovne-strani/raziskave-in-analize/ekonomski-pomen-turizma>
96. Shih, C., Nicholls, S. & Holecek, D. F. (2009). Impact of weather on downhill ski lift ticket sales. *Journal of Travel Research*, 47(3), 359–372.
97. Stalni sekretariat Alpske konvencije. (2010). *Alpska konvencija – priručnik. Alpski signali 1 – 2 izdaja*. Avstrija, Innsbruck: Stalni sekretariat Alpske konvencije.
98. Statistični urad Republike Slovenije. (2019). *Turizem*. SURS. Pridobljeno 3. septembra 2019 iz <https://www.stat.si/StatWeb/Field/Index/24>
99. Steiger, R. & Mayer, M. (2008). Snowmaking and climate change. *Mountain Research and Development*, 28(3), 292–298.
100. Steiger, R. & Abegg, B. (2018). Ski areas' competitiveness in the light of climate change: Comparative analysis in the Eastern Alps. V D. Müller, & M. Więckowski (ur.), *Tourism in transition, recovering from decline and managing change*, 187–199. Cham: Springer.
101. Steiger, R., Scott, D., Abegg, B., Pons, M. & Aall, C. (2019). A critical review of climate change risk for ski tourism. *Current Issues in Tourism* 22(11), 1343–1379.
102. Streiner, D. L. (1994). *Figuring out factors: the use and misuse of factor analysis*. *Canadian Journal of Psychiatry*, 39(3), 135–140.
103. Teran Košir, A. (17.11.2019). *Predsednica žičničarjev opozarja: Zahod in jug nas prehitevata, mi pa stopicamo na mestu #intervju*. Spletni portal Siol.net. Pridobljeno 20. novembra 2019 iz <https://siol.net/sportal/sportal-plus/predsednica-zicnicarjev-opozarja-zahod-in-jug-nas-prehitevata-mi-pa-stopicamo-na-mestu-intervju-511573>
104. Terlevič, M. (2009). *Odnos javnega in zasebnega sektorja na področju slovenskega turizma do podnebnih sprememb* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
105. Umanotera. (2019). *Zemlja se segreva, podnebje se spreminja*. Pridobljeno 10. septembra 2019 iz <https://www.umanotera.org/wp-content/uploads/2019/06/Infografika-podnebnih-spremembe-in-projekcije-za-Slovenijo.pdf>
106. Umanotera. (brez datuma). *Projekcije podnebnih sprememb v Sloveniji*. Pridobljeno 3. decembra 2019 iz <http://www.slovenija-co2.si/index.php/o-co2/projekcije-podnebnih-sprememb-v-sloveniji>
107. Unbehauen, W., Pröbstl, U. & Haider, W. (2008). Trends in winter sport tourism: challenges for the future. *Tourism Review*, 63(1), 36–47.

108. United Nations. (2019). *Climate change* [elektronski vir]. Pridobljeno 10. septembra 2019 iz <https://www.un.org/en/sections/issues-depth/climate-change/>
109. United Nations World Tourism Organisation. (2003). *Climate change and tourism. Proceedings of the 1st international conference on climate change and tourism*. Djerba: UNWTO.
110. United Nations World Tourism Organisation. (2008). *Climate change and tourism: Responding to global challenges*. Madrid: UNWTO.
111. United Nations World Tourism Organisation. (2014). *UNWTO Aannual Report 2013*. Madrid: UNWTO.
112. United Nations World Tourism Organisation. (2016). *UNWTO Tourism Highlights. 2016 Edition*. Madrid: UNWTO.
113. United Nations World Tourism Organisation. (2019). *Internationalt tourist arrivals reach 1.4 billion two years ahead of forecasts*. Madrid: UNWTO.
114. Urbanc, M. & Pipan, P. (ur.). (2011). *ClimAlpTour - Podnebne spremembe in njihov vpliv na turizem v Alpah*. Ljubljana: Založba ZRC.
115. Valenčič, R. (2019). *Vpliv podnebnih sprememb na smučarski turizem v Alpah* (magistrsko delo). Maribor: Fakulteta za turizem.
116. Vanat, L. (2018). *International report on snow & mountain tourism – Overview of the key industry figures for ski resorts*. Pridobljeno 20. oktobra 2019 iz <http://www.boardsportsource.com/2018/04/26/issue-of-2018-international-report-on-mountain-snow-tourism/>
117. Vanat, L. (2019). *International report on snow and mountain tourism: Overview of the key industry figures for ski resorts (11. izd.)*. Pridobljeno 20. oktobra 2019 iz <https://www.vanat.ch/RM-world-report-2019.pdf>
118. Vivian, K. (2011). *Behavioural adaptation of skiers and snowboarders in the US Northeast to climate variability and change* (unpublished master thesis). Waterloo: University of Waterloo.
119. Vrtačnik Garbas, K. (2006). *Povezanost med vremenom in obiskom izbranih turističnih točk v Sloveniji*. Ljubljana: Filozofska fakluteta.
120. Vrtačnik, G. K. (2008). *Posledice klimatske spremenljivosti v središčih zimsko-športne rekreacije v Sloveniji* (doktorska dizertacija). Ljubljana: Filozofska fakulteta.
121. Zekollari, H., Huss, M. & Farinotti, D. (2019). Modelling the future evolution of glaciers in the European Alps under the EURO-CORDEX RCM ensemble. *The Cryosphere*, 13, 1125–1146.
122. Zupan, S. & Mencinger, B. (2019). *Gorski centri v Sloveniji: študija razvojnega stanja, potreb in ukrepov*. Ljubljana: MGRT.
123. Zupančič, T. & Flander, O. A. (2019). *Metodološko pojasnilo. Prihodi in prenočitve turistov*. SURS. Pridobljeno 6. decembra 2019 iz <https://www.stat.si/StatWeb/File/DocSysFile/7779>

PRILOGE

Priloga 1: Anketni vprašalnik

ANKETNI VPRAŠALNIK

Pozdravljeni.

Sem Vida Krt, študentka Ekonomske fakultete in pripravljam magistrsko nalogo z naslovom Vedenjske prilagoditve slovenskih smučarjev podnebnim spremembam. Namen raziskave je z analizo vedenja ugotoviti, kako se slovenski smučarji/deskarji prilagajajo podnebnim spremembam. Vaše sodelovanje mi bo omogočilo, da pridobim podroben vpogled in opravim analizo. Anketa je anonimna, za izpolnjevanje pa boste potrebovali približno 5 minut časa. Zbrane podatke bom obravnavala strogo zaupno, analizirala pa na splošno in nikakor ne na ravni posameznika. Uporabljeni bodo samo za pripravo te magistrske naloge. Za vaše sodelovanje se vam vnaprej zahvaljujem!

1. Katera je vaša primarna zimska aktivnost?

- a) Smučanje
- b) Deskanje
- c) Nič

2. Koliko let že smučate/deskate? _____

3. Znanje aktivnosti:

- a) Začetnik (samo zelene proge)
- b) Novinec (zelene in modre proge)
- c) Povprečen (zelene, modre in rdeče proge)
- d) Napreden (vse, tudi črne proge)
- e) Ekspert (vse proge, park in izven prog)

4. Prosim, ocenite, koliko dni ste v zadnji sezoni smučali/deskali? _____

5. V kakšni obliki izleta ste v zadnji sezoni smučali/deskali? Možnih je več odgovorov.

- a) Enodnevni izlet
- b) Izlet za vikend
- c) Eno tedenski izlet
- d) Večtedenski izlet

6. V kakšni obliki izleta ste v zadnji sezoni opravili največ smučarskih/deskarskih dni?

- a) Enodnevni izlet
- b) Izlet za vikend
- c) Eno tedenski izlet

d) Večtedenski izlet

7. **Kje ste v zadnji sezoni opravili največ smučarskih/deskarskih dni?**

- a) V Sloveniji
- b) V tujini

8. **Ali imate svojo smučarsko/deskarsko opremo?**

- a) Opremo si izposodim.
- b) Del opreme imam sam, del opreme si izposodim.
- c) Imam svojo opremo.

9. **Na lestvici označite, koliko se strinjate z naslednjimi trditvami o pomembnosti smučanja/deskanja za vas (1 - sploh se ne strinjam, 5 – popolnoma se strinjam):**

Smučanje/deskanje je ena izmed najbolj prijetnih aktivnosti, ki jih počnem.	1-2-3-4-5
Smučanje/deskanje mi zelo veliko pomeni.	1-2-3-4-5
Večina mojega življenja se vrti okoli smučanja/deskanja.	1-2-3-4-5
Smučanje/deskanje ima osrednjo vlogo v mojem življenju.	1-2-3-4-5
S prijatelji se rad/a pogovarjam o smučanju/deskanju.	1-2-3-4-5

10. **Na lestvici označite, koliko se strinjate z naslednjimi trditvami o pomembnosti smučanja/deskanja za vas (1 - sploh se ne strinjam, 5 – popolnoma se strinjam):**

Večina mojih prijateljev smuča/deska.	1-2-3-4-5
Ko smučam/deskam sem lahko res tak/a kot sem.	1-2-3-4-5
Poistovetim se z ljudmi in podobo, ki je povezana s smučanjem/deskanjem.	1-2-3-4-5
Smučanje/deskanje pove veliko o tem, kdo sem.	1-2-3-4-5
Ko smučam/deskam me ostali vidijo tako, kot si želim.	1-2-3-4-5

11. *Strokovnjaki napovedujejo, da bodo zime čedalje bolj nepredvidljive in »zelene«, kar pomeni toplejše in zaznamovane z manj snega. Poleg tega sodijo slovenska smučarska središča zaradi svoje pretežno nizke geografske lege, v primerjavi z drugimi destinacijami v Alpah med tista, pri katerih bodo posledice podnebnih sprememb še bolj opazne. Kot posledice takšnih sprememb lahko v prihodnjih letih pričakujemo vse kasnejši začetek zimskih sezon, krajše zimske sezone z manj smučarskimi dnevi in vse več smučarskih dni s slabšimi snežnimi pogoji. V primerjavi s Slovenijo, pa bodo pogoji za smučanje/deskanje boljši v drugih alpskih državah, ki imajo smučišča na višji nadmorski višini ali celo ledenikih. V naslednjih štirih vprašanjih označite, kako bi se spremenilo vaše vedenje v primeru, da bi imele naslednje tri od petih zim v Sloveniji zelo malo ugodnih dni za smuko.*

12. V primeru, da bi imele naslednje tri od petih zim v Sloveniji zelo malo ugodnih dni za smuko, bi v primerjavi s sedaj smučal/deskal:

- a) Veliko bolj redko
- b) Bolj redko
- c) Enako pogosto
- d) Bolj pogosto
- e) Veliko bolj pogosto

13. V primeru, da bi imele naslednje tri od petih zim v Sloveniji zelo malo ugodnih dni za smuko, bi:

Predsezona/posezona	Manj	•	Enako	•	Več
V primerjavi s sedaj bi v Sloveniji smučal/deskal:					
V primerjavi s sedaj bi v tujini smučal/deskal:					
V primerjavi s sedaj bi skupno smučal/deskal:					

Glavna sezona	Manj	•	Enako	•	Več
V primerjavi s sedaj bi v Sloveniji smučal/deskal:					
V primerjavi s sedaj bi v tujini smučal/deskal:					
V primerjavi s sedaj bi skupno smučal/deskal:					

14. V tabeli označite, kakšna je verjetnost, da bi smučanje/deskanje nadomestili z naslednjimi dejavnostmi, v kolikor bi imele naslednje tri od petih zim v Sloveniji zelo malo ugodnih dni za smuko (1 – zelo malo verjetno, 5 – zelo verjetno):

- Z drugimi zimskimi športi (npr. tek na smučeh, krpljanje - hoja po snegu). 1-2-3-4-5
 Z drugimi notranjimi športi (npr. tenis, vadbe, fitnes, plavanje). 1-2-3-4-5
 Z alternativnimi turističnimi destinacijami npr. potovanjem v tropske kraje. 1-2-3-4-5
 Drugo: 1-2-3-4-5

15. V tabeli označite, kakšna je verjetnost, da bi se, v kolikor bi imele naslednje tri od petih zim v Sloveniji zelo malo ugodnih dni za smuko, določeni dejavnosti odpovedali, da bi imeli več časa za smučanje/deskanje (1 – zelo malo verjetno, 5 – zelo verjetno):

Z drugimi zimskimi športi (npr. tek na smučeh, krpjanje - hoja po snegu).	1-2-3-4-5
Z drugimi notranjimi športi (npr. tenis, vadbe, fitnes, plavanje).	1-2-3-4-5
Z alternativnimi turističnimi destinacijami npr. potovanjem v tropske kraje.	1-2-3-4-5
Drugo:	1-2-3-4-5

16. Ali bi v primeru, da bi imele naslednje tri od petih zim zelo malo sneženja, popolnoma prenehali s smučanjem/deskanjem?

- a) Zelo malo verjetno
- b) Malo verjetno
- c) Niti verjetno, niti malo verjetno
- d) Verjetno
- e) Zelo verjetno

17. Spol:

- a) Moški
- b) Ženska

Izberite letnico rojstva: _____

18. Najvišja stopnja izobrazbe, ki ste jo pridobili:

- a) osnovnošolska izobrazba
- b) srednješolska izobrazba
- c) gimnazijski maturant
- d) višješolska, visokošolska ali univerzitetna izobrazba
- e) magisterij
- f) doktorat

19. Kakšen je vaš osebni neto mesečni dohodek, če znaša povprečna mesečna neto plača za leto 2019 v Sloveniji 1.105,26 EUR?

- a) podpovprečen
- b) povprečen
- c) nadpovprečen
- d) nimam lastnega dohodka

ZAKLJUČEK

Odgovorili ste na vsa vprašanja v tej anketi. Kliknite KONEC, da shranite odgovore in zaključite anketo. Najlepša hvala za sodelovanje in lep dan še naprej!

Priloga 2: Faktorska analiza spremenljivk predanosti smučarja

Tabela 2.1: Opisna statistika spremenljivk predanosti smučarja

Spremenljivke, N=261	Arit. sredina	Standard.napaka	Standardni odklon	Koef. asimetrije	Standardna napaka koef. asimetrije	Koef. Sploščenosti	Standardna napaka koef. sploščenosti	Najnižja vrednost	Najvišja vrednost
Q9a Smučanje/deskanje je ena izmed najbolj prijetnih aktivnosti, ki jih počnem.	4.42	0.05	0.783	-1.27	0.151	1.294	0.3	1	5
Q9b Smučanje/deskanje mi zelo veliko pomeni.	4.32	0.05	0.839	-1.14	0.151	0.817	0.3	1	5
Q9c Večina mojega življenja se vrti okoli smučanja/deskanja.	2.96	0.07	1.181	0.209	0.151	-0.8	0.3	1	5
Q9d Smučanje/deskanje ima osrednjo vlogo v mojem življenju.	2.87	0.07	1.183	0.213	0.151	-0.8	0.3	1	5
Q9e S prijatelji se rad/a pogovarjam o smučanju/deskanju.	3.92	0.06	0.902	-0.7	0.151	0.149	0.3	1	5
Q10a Večina mojih prijateljev smuča/deska.	3.63	0.06	0.917	-0.56	0.151	-0.01	0.3	1	5
Q10b Ko smučam/deskam sem lahko res tak/a kot sem.	4.08	0.06	0.946	-0.92	0.151	0.508	0.3	1	5

Se nadaljuje

Tabela 2.1: Opisna statistika spremenljivk predanosti smučarja (nad.)

Spremenljivke, N=261	Arit. sredina	Standard.napaka	Standardni odklon	Koef. asimetrije	Standardna napaka koef. asimetrije	Koef. Sploščenosti	Standardna napaka koef. sploščenosti	Najnižja vrednost	Najvišja vrednost
Q10c Poistovetim se z ljudmi in podobo, ki je povezana s smučanjem/deskanjem	3.64	0.06	1.03	-0.43	0.151	-0.46	0.3	1	5
Q10d Smučanje/deskanje pove veliko o tem, kdo sem.	3.29	0.07	1.14	-0.18	0.151	-0.79	0.3	1	5
Q10e Ko smučam/deskam me ostali vidijo tako, kot si želim.	3.35	0.07	1.055	-0.24	0.151	-0.43	0.3	1	5
* Obstaja več modusov. Prikazana je najnižja vrednost.									

Vir: lastno delo.

Tabela 2.2: Komunalitete za spremenljivke predanosti smučarja (brez vrednosti Q10a)

Komunalitete		
Spremenljivke	Začetne vrednosti	Končne vrednosti
Q9a Smučanje/deskanje je ena izmed najbolj prijetnih aktivnosti, ki jih počnem.	0,662	0,544
Q9b Smučanje/deskanje mi zelo veliko pomeni.	0,706	0,626
Q9c Večina mojega življenja se vrti okoli smučanja/deskanja.	0,834	0,688
Q9d Smučanje/deskanje ima osrednjo vlogo v mojem življenju.	0,834	0,655

Se nadaljuje

Tabela 2.2: Komunalitete za spremenljivke predanosti smučarja (brez vrednosti Q10a)
(nad.)

Komunalitete		
Spremenljivke	Začetne vrednosti	Končne vrednosti
Q9e S prijatelji se rad/a pogovarjam o smučanju/deskanju.	0,564	0,570
Q10b Ko smučam/deskam sem lahko res tak/a kot sem.	0,562	0,513
Q10c Poistovetim se z ljudmi in podobo, ki je povezana s smučanjem/deskanjem.	0,674	0,621
Q10d Smučanje/deskanje pove veliko o tem, kdo sem.	0,710	0,681
Q10e smučam/deskam me ostali vidijo tako, kot si želim.	0,582	0,548
Metoda glavnih osi (PAF=Principal Axis Factoring)		

Opomba: spremenljivka Q10a je bila zaradi nizke vrednosti komunalitete odstranjena iz te analize.

Vir: lastno delo.

Tabela 2.3: Prikaz lastnih vrednosti spremenljivk predanosti smučarja

Pojasnjena varianca			
Faktor	Lastne vrednosti		
	Skupaj	% variance	Kumulativa %
1	5,837	64,850	64,850
2	0,781	8,683	73,533
3	0,700	7,774	81,308
4	0,525	5,834	87,142
5	0,356	3,952	91,094
6	0,319	3,550	94,644
7	0,197	2,191	96,834
8	0,194	2,151	98,985
9	0,091	1,015	100,000
Metoda glavnih osi (PAF)			

Vir: lastno delo.

Tabela 2.4: Faktorske uteži spremenljivk predanosti smučarja

Faktorska matrika	
Spremenljivke	Faktor
	1
Q9a Na lestvici označite, koliko : Smučanje/deskanje je ena izmed najbolj prijetnih aktivnosti, ki jih počnem.	0,737
Q9b Na lestvici označite, koliko : Smučanje/deskanje mi zelo veliko pomeni.	0,791
Q9c Na lestvici označite, koliko : Večina mojega življenja se vrti okoli smučanja/deskanja.	0,830
Q9d Na lestvici označite, koliko : Smučanje/deskanje ima osrednjo vlogo v mojem življenju.	0,809
Q9e Na lestvici označite, koliko : S prijatelji se rad/a pogovarjam o smučanju/deskanju.	0,755
Q10b Na lestvici označite, koliko : Ko smučam/deskam sem lahko res tak/a kot sem.	0,716
Q10c Na lestvici označite, koliko : Poistovetim se z ljudmi in podobo, ki je povezana s smučanjem/deskanjem.	0,788
Q10d Na lestvici označite, koliko : Smučanje/deskanje pove veliko o tem, kdo sem.	0,825
Q10e Na lestvici označite, koliko : Ko smučam/deskam me ostali vidijo tako, kot si želim.	0,740
Metoda glavnih osi (PAF)	

Opomba: spremenljivka Q10a je bila zaradi nizke vrednosti komunalitete odstranjena iz te analize.

Vir: lastno delo.

Priloga 3: Odločitveno drevo za časovno substitucijo

Tabela 3.1: Tveganje napačne razvrstitve na podlagi narejenega modela

Tveganje	
Ocena	Std.napaka
0,333	0,29

Vir: lastno delo.

Tabela 3.2: Klasifikacijska tabela

Klasifikacija						
Dejanska vrednost	Napovedana vrednost					
	1 Veliko bolj redko	2 Bolj redko	3 Enako pogosto	4 Bolj pogosto	5 Veliko bolj pogosto	Pravilen %
1 Veliko bolj redko	0	0	8	0	0	0,0 %
2 Bolj redko	0	0	70	0	0	0,0 %
3 Enako pogosto	0	0	174	0	0	100,0 %
4 Bolj pogosto	0	0	5	0	0	0,0 %
5 Veliko bolj pogosto	0	0	4	0	0	0,0 %
Skupen %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	66,7 %
Metoda: EXHAUSTIVE CHAID						

Vir: lastno delo.

Priloga 4: Odločitveno drevo za substitucijo aktivnosti

Tabela 4.1.: Tveganje napačne razvrstitve na podlagi narejenega modela

Tveganje	
Ocena	Std.napaka
0,341	0,29

Vir: lastno delo.

Tabela 4.2.: Klasifikacijska tabela

Klasifikacija						
Dejanska vrednost	Napovedana vrednost					
	1 Zelo malo verjetno	2 Niti verjetno niti malo verjetno	3 Malo verjetno	4 Verjetno	5 Zelo verjetno	Pravilen %
1 Zelo malo verjetno	153	0	18	0	0	89,5 %
2 Niti verjetno niti malo verjetno	17	0	4	0	0	0,0 %
3 Malo verjetno	39	0	19	0	0	32,8 %
4 Verjetno	4	0	5	0	0	0,0 %
5 Zelo verjetno	0	0	2	0	0	0,0 %
Skupen %	81,6 %	0,0 %	18,4 %	0,0 %	0,0 %	65,9 %
Metoda: EXHAUSTIVE CHAID						

Vir: lastno delo.

Priloga 5: Odločitveno drevo za krajevno substitucijo

Tabela 5.1.: Varianca znotraj listov – predsezona/posezona

Tveganje	
Ocena	Std.napaka
2,117	0,16

Vir: lastno delo.

Tabela 5.2.: Varianca znotraj listov – glavna sezona

Tveganje	
Ocena	Std.napaka
1,820	0,185

Vir: lastno delo.

Tabela 5.3.: Pomen neodvisnih spremenljivk modela

Pomen neodvisne spremenljivke		
Neodvisna spremenljivka	Pomen	Standardiziran pomen
Leta smučanja	0,085	100,0 %
Starost	0,077	90,6 %
Predanost	0,061	71,8 %
Dohodek	0,050	59,1 %
Izobrazba	0,033	39,1 %
Država smučanja	0,006	7,0 %
Nivo smučanja	0,003	3,3 %
Spol	1,200E-007	0,0 %
Metoda: CRT		

Vir: lastno delo.