Model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama

Grzunov, Jurica

Doctoral thesis / Disertacija

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:760872

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Image not found or type unknown

Repository / Repozitorij:

University of Zadar Institutional Repository

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U ZADRU

POSLIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ
DRUŠTVO ZNANJA I PRIJENOS INFORMACIJA

Jurica Grzunov

MODEL INFORMACIJSKOG SUSTAVA ZA PODRŠKU PAMETNIM TURISTIČKIM DESTINACIJAMA

Doktorski rad

Zadar, 2020.

SVEUČILIŠTE U ZADRU

POSLIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

DRUŠTVO ZNANJA I PRIJENOS INFORMACIJA

Jurica Grzunov

MODEL INFORMACIJSKOG SUSTAVA ZA PODRŠKU PAMETNIM TURISTIČKIM DESTINACIJAMA

Doktorski rad

Mentorica

izv. prof. dr. sc. Ljiljana Zekanović-Korona

Komentorica

prof. dr. sc. Koraljka Golub

Zadar, 2020.

SVEUČILIŠTE U ZADRU

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

I. Autor i studij

Ime i prezime: Jurica Grzunov

Naziv studijskog programa: Poslijediplomski sveučilišni studij Društvo znanja i prijenos informacija

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Ljiljana Zekanović-Korona

Komentorica: prof. dr. sc. Koraljka Golub

Datum obrane: 30. siječnja 2020.

Znanstveno područje i polje u kojem je postignut doktorat znanosti: društvene znanosti, informacijske i komunikacijske znanosti

II. Doktorski rad

Naslov: Model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama

UDK oznaka: 338.48-44:004.65>(043.3)

Broj stranica: 315

Broj slika/grafičkih prikaza/tablica: 19/3/39

Broj bilježaka: 383

Broj korištenih bibliografskih jedinica i izvora: 201

Broj priloga: 2

Jezik rada: hrvatski

III. Stručna povjerenstva

Stručno povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada:

1. izv. prof. dr. sc. Boris Badurina, predsjednik
2. izv. prof. dr. sc. Ljiljana Zekanović-Korona, članica
3. izv. prof. dr. sc. Božena Krce Miočić, članica

Stručno povjerenstvo za obranu doktorskog rada:

1. izv. prof. dr. sc. Boris Badurina, predsjednik
2. izv. prof. dr. sc. Ljiljana Zekanović-Korona, članica
3. izv. prof. dr. sc. Božena Krce Miočić, članica

UNIVERSITY OF ZADAR

BASIC DOCUMENTATION CARD

I. Author and study

Name and surname: Jurica Grzunov

Name of the study programme: Postgraduate doctoral study Knowledge Society and Information Transfer

Mentor: Associate Professor Ljiljana Zekanović-Korona, PhD

Co-mentor: Professor Koraljka Golub, PhD

Date of the defence: 30 January 2020

Scientific area and field in which the PhD is obtained: Social sciences, Information and Communication sciences

II. Doctoral dissertation

Title: A model of information system for smart tourism destinations support

UDC mark: 338.48-44:004.65>(043.3)

Number of pages: 315

Number of pictures/graphical representations/tables: 19/3/39

Number of notes: 383

Number of used bibliographic units and sources: 201

Number of appendices: 2

Language of the doctoral dissertation: Croatian

III. Expert committees

Expert committee for the evaluation of the doctoral dissertation:

1. Associate Professor Boris Badurina, PhD, chair
2. Associate Professor Ljiljana Zekanović-Korona, PhD, member
3. Associate Professor Božena Krce Miočić, PhD, member

Expert committee for the defence of the doctoral dissertation:

1. Associate Professor Boris Badurina, PhD, chair
2. Associate Professor Ljiljana Zekanović-Korona, PhD, member
3. Associate Professor Božena Krce Miočić, PhD, member

Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Jurica Grzunov,** ovime izjavljujem da je moj **doktorski** rad pod naslovom **„Model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama“** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 30. siječnja 2020.

ZAHVALA I POSVETA

Ovaj je rad nastao uz svesrdnu podršku i pomoć moje mentorice, izv. prof. dr. sc. Ljiljane Zekanović-Korona, i komentorice prof. dr. sc. Koraljke Golub, na čemu sam im od srca zahvalan. Također, veliku zahvalu dugujem i svojim dragim kolegicama izv. prof. dr. sc. Boženi Krce Miočić, dr. sc. Gabrijeli Vidić, doc. dr. sc. Vesni Kalajžić i doc. dr. sc. Marijani Ražnjević Zdrilić te svojemu dragom kolegi doc. dr. sc. Tomislavu Klarinu, koji su me bezrezervno podržavali i savjetovali u svim fazama izrade ovog rada.

Za vrijeme pisanja ovog rada prolazio sam kroz mnoge dobre i loše situacije, no u njima nikad nisam bio usamljen. Stoga ovaj rad posvećujem svojoj životnoj partnerici Miri, koja je sve vrijeme bila uz mene i bodrila me u pojedinim teškim trenutcima tijekom njegova nastajanja, te svojoj majci koja mi je najveći uzor i podrška u svemu što u životu radim. Naposljetku, ovaj rad posvećujem i svojemu pokojnom ocu, koji ga nikad neće imati priliku pročitati, ali sam siguran da bi mu se jako radovao.

Sadržaj

1. UVOD 1
1.1. Problem, predmet i objekt istraživanja 5
1.2. Ciljevi i svrha istraživanja 7
1.3. Istraživačka pitanja 8
1.4. Očekivani znanstveni doprinos 9
1.5. Struktura rada 11
2. INFORMACIJSKI SUSTAVI U TURIZMU 14
2.1. Definicija i pojmovno određenje informacijskog sustava 14
2.2. Struktura informacijskog sustava 17
2.3. Definicija i pojmovno određenje turizma 20
2.3.1. Dionici u turizmu 23
2.3.2. Turizam u 21. stoljeću 25
2.3.3. Turizam u Republici Hrvatskoj 28
2.3.4. Održivi turizam 32
2.4. Primjena informacijskih sustava u turizmu 34
3. KONCEPT PAMETNOG TURIZMA 39
3.1. Definicija i pojmovno određenje pametnog turizma 39
3.2. Komponente pametnog turizma 42
3.2.1. Pametne turističke destinacije 45
3.2.2. Pametni poslovni ekosustav 55
3.2.3. Pametni turistički doživljaj 57
3.3. Konceptualni okvir za analizu pametnih turističkih destinacija 61
3.4. Analiza primjera postojećih pametnih turističkih destinacija 83
3.4.1. Porto 84

3.4.2. Helsinki 90
3.4.3. Venecija 96
3.4.4. Drugi primjeri dobre prakse 100
4. TEORIJSKI OKVIR ZA PROVOĐENJE EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA 107
4.1. Kulturno-povijesna teorija aktiviteta 107
4.2. Razvoj teorije aktiviteta 108
4.3. Primjena teorije aktiviteta u razvoju informacijskih sustava 112
4.4. Metoda razvoja usmjerena na aktivnost (AODM) 118
4.4.1. Osmokoračni model 121
4.4.2. Notacija aktivnosti 122
4.4.3. Tehnika generiranja istraživačkih pitanja 124
4.4.4. Tehnika mapiranja operativnih procesa i odnosa 126
5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE 127
5.1. Metodologija istraživanja 128
5.1.1. Definiranje kriterija za odabir destinacija koje će biti uključene u istraživanje 130
5.1.2. Odabir ispitanika za provođenje polustrukturiranih intervjua 134
5.1.3. Definiranje populacije i mjernog instrumenta za metodu anketiranja 138
5.2. Rezultati primarnog istraživanja 144
5.2.1. Rezultati kvalitativnog istraživanja 144
5.2.1.1. Zajednička obilježja destinacija uključenih u prvi dio istraživanja 147
5.2.1.2. Subjekti i zajednice 148
5.2.1.3. Raspodjela rada i pravila 152
5.2.1.4. Alati 172
5.2.2. Rezultati kvantitativnog istraživanja 189
5.2.2.1. Opis uzorka ispitanika uključenih u anketiranje 189

5.2.2.2. Rezultati kvantitativnog istraživanja vezani uz koncept pametnog turizma 194

5.3. Rasprava rezultata primarnog istraživanja u kontekstu postavljenih istraživačkih pitanja 226

5.4. Ograničenja istraživanja 230

5.5. Smjernice za buduća istraživanja 232

6. MODEL INFORMACIJSKOG SUSTAVA ZA PODRŠKU PAMETNIM TURISTIČKIM DESTINACIJAMA 233

6.1. Sustav aktivnosti vezanih uz razvoj i upravljanje pametnom turističkom destinacijom izrađen na temelju rezultata empirijskog istraživanja 234

6.1.1. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametne pristupačnosti 236

6.1.2. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametnih atrakcija 239

6.1.3. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametnih sadržaja 242

6.1.4. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametnih pomoćnih usluga 245

6.1.5. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametnih turističkih paketa 248

6.1.6. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametnih aktivnosti 251

6.1.7. Centralni sustav aktivnosti razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom 254

6.2. Model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama dobiven na temelju rezultata empirijskog istraživanja 257

6.3. Mogućnosti i ograničenja implementacije predloženog modela informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama 261

7. ZAKLJUČAK 262

Popis literature 268
Popisi tablica, grafikona i slika 286
Popis tablica 286
Popis grafikona 289
Popis slika 289
Prilozi 291
Sažetak 312
Abstract 313
Životopis autora 314
Author's Biography 315

1. UVOD

Turistička industrija izravno ili neizravno stvara najveći broj radnih mjesta u svijetu te uključuje veći broj heterogenih dionika od mnogih drugih industrija. Činjenicu da predstavlja jedno od najvećih i najsnažnijih svjetskih tržišta dodatno potkrjepljuju statistički pokazatelji prema kojima turizam generira više od 10% ukupnog svjetskog BDP-a, zapošljava svaku desetu osobu na svijetu, inducira 7% svjetskog izvoza u ukupnoj vrijednosti od 1.7 bilijuna dolara te ostvaruje više od 1.4 milijarde turističkih dolazaka godišnje.[1] Unatoč veličini, globalno turističko tržište kontinuirano se mijenja u kvantitativnom i kvalitativnom smislu, i te promjene zahtijevaju intenzivno praćenje i analiziranje kako bi se mogli predvidjeti budući trendovi i obuhvatiti svi čimbenici koji na te promjene utječu.[2]

Iako se je tehnološki napredak i prije smatrao jednim od glavnih pokretača promjena u turizmu, intenzivan razvoj informacijskih i komunikacijskih tehnologija u posljednjih dvadesetak godina omogućio je univerzalni i sveobuhvatni pristup informacijama te doveo cijelu turističku industriju na nove razine interaktivnosti. U sve većem broju slučajeva informacijske i komunikacijske tehnologije igraju ključnu ulogu za konkurentnost turističkih organizacija i destinacija, ali i za industriju u cjelini.[3] Upravo u tom se kontekstu u posljednjih desetak godina sve učestalije koristi sintagma „pametni turizam“. Uporaba atributa „pametan“ u ovom konkretnom slučaju u prvom se redu odnosi na razvoj turizma pogonjen modernim informacijskim i komunikacijskim tehnologijama, radi bolje održivosti turizma, poboljšanja turističkog doživljaja i interakcije, te kvalitete života lokalnog stanovništva. Ipak, mnogi znanstvenici, poput Höjera i Wangela, naglašavaju kako glavni nositelj „pametnog“ razvoja nisu nove tehnologije *per se*, već njihova povezanost, usklađenost i zajednička uporaba.[4] Dok je pojam pametnog turizma tek nedavno postao popularan među znanstvenicima i

[1] Usp. World Tourism Organization (UNWTO). UNWTO Tourism Highlights: 2018 Edition, 2018. str. 2-3.
[2] Usp. Štetić, Snežana; Šimičević, Dario; Milićević, Snežana. Information and Communication Technology as a Driving Force of Changes in Tourism. // Quaestus, (2017), str. 142-143.
[3] Usp. Buhalis, Dimitrios; Law, Rob. Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet - The state of eTourism research. // Tourism Management 29, 4 (2008), str. 609-610.
[4] Usp. Höjer, Mattias; Wangel, Josefin. Smart Sustainable Cities: Definition and Challenges. // ICT Innovations for Sustainability (Advances in Intelligent Systems and Computing) / Hilty, Lorenz; Aebischer, Bernard. Springer International Publishing, 2015. str. 336.

praktičarima, o načinima kako informacijske i komunikacijske tehnologije sudjeluju u razvoju turizma raspravlja se već dugi niz godina.[5]

Naime, tehnologije nisu promijenile samo način kako se usluge u turizmu oglašavaju, kupuju ili konzumiraju, već su umnogome utjecale i na ponašanje turista kao korisnika i jednog od dionika u turizmu.[6] Primjerice, uporabom društvenih medija svaki pojedinac ostvario je mogućnost da se prije donošenja odluke o kupnji na brz i jednostavan način informira o prednostima i nedostacima turističke usluge ili proizvoda koji ga zanima. Dakle, turisti u današnje vrijeme imaju gotovo neograničen pristup velikom broju informacija kojima se koriste kako bi optimizirali omjer cijene i kvalitete te poboljšali svoj doživljaj u destinaciji. U tom se kontekstu pametni turizam odnosi upravo na intenzivnu uporabu modernih tehnologija kako bi svi dionici dinamički i u stvarnom vremenu ostvarili mogućnost komunikacije i pristup informacijama o turističkim i ostalim aktivnostima u turističkoj destinaciji s ciljem poboljšanja kvalitete turističkog doživljaja.[7] Prema Gretzel i sur., pametni turizam sastoji se od tri osnovne komponente: pametne destinacije, pametnog poslovnog ekosustava i pametnog doživljaja, a sve tri komponente temelje se na pametnom prikupljanju, razmjeni i obradi podataka s ciljem donošenja strateških odluka.[8] U tom smislu, učinkovitost pametnog turizma u destinaciji ne ovisi isključivo o tehnologiji, već i o pametnom upravljanju destinacijom koje sustavno uključuje sve tri komponente pametnog turizma.[9]

Pametna destinacija, kao prva od ove tri komponente, ujedno je i glavni preduvjet razvoja pametnog turizma. Postoji više različitih definicija pametne turističke destinacije, ali svima im je zajedničko to što posebno ističu inovativnu uporabu modernih tehnologija i velikih podataka (*eng. big data*) koji se generiraju u destinaciji ili izvan nje (primjerice, na društvenim medijima), radi omogućavanja održivog razvoja turističke destinacije te poboljšanja i obogaćivanja turističkog doživljaja svih posjetitelja, ali i kvalitete života lokalnog stanovništva. Pritom valja istaknuti kako uporaba modernih tehnologija u kontekstu

---

[5] Usp. Gretzel, Ulrike. Intelligent Systems in Tourism. // Annals of Tourism Research 38, 3 (2011), str. 757–779.
[6] Usp. Huang, Derrick C…[et al.]. Smart Tourism Technologies in Travel Planning: The Role of Exploration and Exploitation. // Information & Management 54, 6 (2017), str. 757–770.
[7] Usp. Buhalis, Dimitrios; Amaranggana, Aditya. Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience Through Personalisation of Services. // Information and Communication Technologies in Tourism 2015 / Tussyadiah, Iis; Inversini, Alessandro. Cham: Springer International Publishing, 2015, str. 377–389.
[8] Usp. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. // Electronic markets 25, 3 (2015), str. 180–181.
[9] Usp. Ivars-Baidal, Josep A…[et al.]. Smart Destinations and the Evolution of ICTs: A New Scenario for Destination Management? // Current Issues in Tourism 22, 13 (2017), str. 1595–1596.

pametnih turističkih destinacija pretpostavlja umreženost svih dionika, a u tehničkom se smislu realizira uglavnom uporabom senzora i velikih podataka te novih načina povezivanja i razmjene informacija, kao što su društveni mediji, Internet stvari (*eng. IoT - Internet of Things*), komunikacija bliskog polja (*eng. NFC - Near Field Communication*), radio-frekvencijska identifikacija (*eng. RFID - Radio-Frequency Identification*) i slično.[10]

Još od pojave računalnih rezervacijskih sustava u 70-im i globalnih distribucijskih sustava u ranim 80-im godinama dvadesetog stoljeća, pa preko pojave i razvoja interneta kao najveće globalne informacijske i komunikacijske mreže, razvoj modernih informacijskih i komunikacijskih tehnologija imao je velik utjecaj na turizam u cijelosti.[11] Brojni informacijski sustavi svoju primjenu pronalaze upravo u turizmu, gdje se, među ostalim, upotrebljavaju za oglašavanje, potporu u prodaji i distribuciji, pružanje informacija o destinaciji krajnjim korisnicima (turistima) te koordinaciju i implementaciju marketinških i ostalih prodajnih mjera. Svi ti informacijski sustavi, ali i brojni drugi računalni sustavi (npr. društveni mediji) generiraju ogromne količine različitih tipova strukturiranih i nestrukturiranih podataka koji nisu međusobno kompatibilni ni izravno povezani, stoga svaki pokušaj agregacije i analitike ovih velikih podataka predstavlja golem izazov kojemu je moguće pristupiti samo inovativnom uporabom modernih tehnologija uz podršku stručnjaka iz područja tehnologije i turizma.[12]

Analizom do sada provedenih istraživanja iz područja turizma utvrđeno je kako postoji vrlo malo onih koja su istraživala uporabu informacijskih sustava u funkciji podrške pametnom turizmu. Također, pregledom postojeće znanstvene literature utvrđen je i nedostatak okvira za analizu razvoja pametne turističke destinacije koji bi bio sastavljen od konkretnih pokazatelja uspješnosti i stupnja razvoja pametne turističke destinacije, što se nameće kao jedno od ozbiljnih teorijskih i praktičnih ograničenja u kontekstu razumijevanja i implementacije koncepta pametnog turizma, odnosno njegove primjene u praksi.

U ovom je radu stoga poseban fokus stavljen na analizu postojećih istraživanja koja su vezana uz mogućnosti uporabe informacijskih sustava, ali i ostalih modernih tehnologija s ciljem

[10] Usp. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart Tourism Challenges. // Journal of Tourism 16, 1 (2015), str. 41–47.
[11] Usp. Buhalis, Dimitrios; Law, Rob. Navedeno djelo, str. 609-610.
[12] Usp. Bernabeu, Celdrán…[et al.]. Big Data and Smart Tourism Destinations: Challenges and opportunities from an industry perspective. // Proceedings of School of Hospitality and Tourism Management Conference, 2016, str. 1-3.

pružanja podrške razvoju pametnog turizma. Osim analize postojećih znanstvenih spoznaja vezanih uz pametni turizam, u sklopu ovog rada provedeno je i primarno empirijsko istraživanje s pomoću kojeg je utvrđeno trenutačno stanje vezano uz uporabu modernih tehnologija u turizmu, turističke resurse i aktivnosti, dostupnost informacija o turistima, lokalnom stanovništvu, infrastrukturi, potrebama javnog i privatnog sektora vezanim uz turizam te opća mišljenja i stajališta stručnjaka i djelatnika iz područja turizma u Republici Hrvatskoj o konceptu pametnog turizma. Sustav aktivnosti vezanih uz razvoj i upravljanje turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj istražen je i opisan na temelju rezultata provedenog empirijskog istraživanja, pri čemu je kao teorijski okvir za provođenje istraživanja korištena kulturno-povijesna teorija aktiviteta. Ovakav odabir teorijskog okvira motiviran je činjenicom da navedena teorija obuhvaća skup konceptualnih alata za analizu i razumijevanje mreže sustava aktivnosti koji uzimaju u obzir kulturni i povijesni kontekst djelovanja pojedinih subjekata i odnose među njima, što je vrlo važno kada se analiziraju složene aktivnosti poput razvoja i upravljanja turističkim destinacijama koje uključuju široku mrežu različitih dionika. Naposljetku, kreiran je i opisan model informacijskog sustava za podršku razvoju i upravljanju pametnim turističkim destinacijama kojemu je cilj pojednostavniti i unaprijediti aktivnosti vezane uz prikupljanje, obradu i analizu podataka, komunikaciju među svim dionicima te donošenje odluka vezanih uz razvoj i upravljanje destinacijom na pametan i održiv način.

1.1. Problem, predmet i objekt istraživanja

Iako je sam koncept pametnog turizma izravno usmjeren unaprjeđenju turističke industrije, još nema čvrsto uporište ni u teorijskom ni u praktičnom smislu. Upravo je to jedan od osnovnih razloga zašto su istraživanja vezana uz pametni turizam znanstvenicima posebno izazovna. Problematiziranje samog koncepta glavna je tema nekoliko znanstvenih radova koji su se bavili pametnim turizmom[13,14,15]. S druge strane, većina je znanstvenih radova vezanih uz pametni turizam bila usmjerena samo na određene komponente razvoja pametnog turizma, kao što su: marketing pametnih destinacija[16,17], inovacije i prijenos znanja u pametnim destinacijama[18,19], uporaba tehnologija i velikih podataka[20,21] te poboljšanje turističkog doživljaja[22,23]. Detaljnijim pregledom postojećih znanstvenih radova iz ovog područja utvrđeno je kako i dalje postoje brojna otvorena pitanja vezana uz primjenjivost koncepta pametnog turizma u praksi, pri čemu se kao jedan od glavnih problema nameće utvrđivanje stupnja razvoja pametnog turizma u destinacijama. Također, iako se u brojnim znanstvenim radovima vezanim uz pametni turizam ističe potreba za poboljšanjem procesa vezanih uz prikupljanje i analizu podataka te komunikaciju dionika, ni u jednom od njih ne razmatra se mogućnost implementacije općeg informacijskog sustava koji bi bio u funkciji takva napretka.

---

[13] Usp. Gomes, Ewerton Lemos; Gândara, José Manoel; Ivars-Baidal, Josep. Is It Important to Be a Smart Tourism Destination? Public Managers' Understanding of Destinations in the State of Paraná. // Revista Brasileira de Pesquisa Em Turismo 11, 3 (2017), str. 503-536.

[14] Usp. Femenia-Serra, Francisco; Ivars-Baidal, Josep A.. Do Smart Tourism Destinations Really Work? The Case of Benidorm. // Asia Pacific Journal of Tourism Research, (2018), str. 1–20.

[15] Usp. Masseno, Manuel David; Santos, Cristiana. Smart Tourism Destinations Privacy Risks on Data Protection– a First Approach, from an European Perspective. // Revista Eletrônica Sapere Aude 1, 1 (2018), str. 25.

[16] Usp. Buhalis, Dimitrios. Marketing the Competitive Destination of the Future. // Tourism Management 21, 1 (2000), str. 97–116.

[17] Usp. Soteriades, Marios. Tourism Destination Marketing: Approaches Improving Effectiveness and Efficiency. // Journal of Hospitality and Tourism Technology 3, 2 (2012), str. 107–120.

[18] Usp. Lacmanović, Darko; Kavarić, Andrea. Smart turizam - Inovacije i transfer znanja u turističkom sektoru. (Izvještaj, Podgorica, Bar, 2017-06-05). str 1-69.

[19] Usp. Del Chiappa, Giacomo; Baggio, Rodolfo. Knowledge Transfer in Smart Tourism Destinations: Analyzing the Effects of a Network Structure. // Journal of Destination Marketing & Management 4, 3 (2015), str. 145–150.

[20] Usp. Bernabeu, Celdrán…[et al.]. Navedeno djelo, str. 5.

[21] Usp. Del Vecchio, Pasquale…[et al.]. Open Innovation and Social Big Data for Sustainability: Evidence from the Tourism Industry. // Sustainability 10, 9 (2018), str. 3215-3230.

[22] Usp. Liberato, Pedro; Alen, Elisa; Liberato, Dalia. Smart Tourism Destination Triggers Consumer Experience: The Case of Porto. // European Journal of Management and Business Economics 27, 1 (2018), str. 6–25.

[23] Usp. Buonincontri, Piera; Marasco, Alessandra. Enhancing Cultural Heritage Experiences with Smart Technologies: An Integrated Experiential Framework. // European Journal of Tourism Research 17, (2017), str. 83-101.

Kako bi se pronašla rješenja i ponudili odgovori na ta pitanja, u okviru ovog rada bit će adresirana tri problema istraživanja. Prvi problem istraživanja odnosi se na mogućnost sustavne primjene koncepta pametnog turizma na sve turističke destinacije te na detektiranje potencijalnih prepreka razvoju pametnog turizma. Drugi problem istraživanja odnosi se na postojanje općeg okvira za analizu stanja razvoja pametne turističke destinacije koji sadržava jasno definirane pokazatelje razvoja, kako bi se to stanje moglo kvalificirati i kvantificirati. Na kraju, treći problem istraživanja odnosi se na kreiranje općeg modela informacijskog sustava koji bi bio u funkciji podrške procesima razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama.

Slijedom svega navedenog, kao predmet ovog istraživanja nameće se prikupljanje, analiza i ususlavljivanje postojećih znanstvenih spoznaja vezanih uz pametni turizam i pametne turističke destinacije te provođenje empirijskog istraživanja kako bi se identificirali problemi u primjeni koncepta pametnog turizma i opisale sve važne komponente u sustavu aktivnosti vezanom uz razvoj i upravljanje pametnim turističkim destinacijama, te kako bi se naposljetku na temelju dobivenih rezultata istraživanja kreirao model informacijskog sustava za podršku tim aktivnostima razvoja i upravljanja. Pritom se kao glavni objekt istraživanja ističe koncept pametne turističke destinacije.

1.2. Ciljevi i svrha istraživanja

S obzirom na to da je ovo istraživanje usmjereno na upotpunjavanje spoznaja o pametnim turističkim destinacijama te o aktivnostima koje su prisutne u procesu razvoja i upravljanja takvim destinacijama, prilikom razrade teme postavljeni su sljedeći istraživački ciljevi:

- analizirati postojeću znanstvenu i stručnu literaturu iz područja pametnog turizma kako bi se utvrdili i kategorizirali opći pokazatelji razvoja pametne turističke destinacije te kako bi se izradio konceptualni okvir za provođenje istraživanja;
- opisati sustav aktivnosti u kontekstu razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama te identificirati potencijalne kontradikcije i tenzije koje su prisutne u tom sustavu;
- utvrditi stupanj razvoja pametnih turističkih destinacija u Republici Hrvatskoj s obzirom na utvrđeni skup pokazatelja;
- identificirati potencijalne međuovisnosti između čimbenika koji utječu na razvoj pametnih turističkih destinacija u Republici Hrvatskoj;
- identificirati potencijalne prepreke razvoju pametnog turizma u Republici Hrvatskoj;
- kreirati model informacijskog sustava za podršku razvoju i upravljanju pametnim turističkim destinacijama koji će biti primjenjiv na području Republike Hrvatske, a moći će poslužiti i kao podloga za daljnja istraživanja i izradu općeg modela informacijskog sustava za podršku pametnom turizmu.

Svrha je ovog istraživanja unaprijediti postojeća znanja o pametnom turizmu i pametnim turističkim destinacijama, kako bi se doprinijelo boljem razumijevanju tih koncepata i mogućnostima njihove implementacije, te da bi se tako pospješio razvoj turizma u Republici Hrvatskoj i ostalim svjetskim turističkim destinacijama uporabom modernih informacijskih i komunikacijskih tehnologija.

1.3. Istraživačka pitanja

Kako bi se detaljnije istražio sustav aktivnosti koji opisuje proces razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom te kako bi se stvorile pretpostavke za razvoj modela informacijskog sustava za podršku tim procesima, postavljena su sljedeća istraživačka pitanja:

RQ1: Koji su pokazatelji razvoja pametne turističke destinacije i kako se oni mogu kategorizirati?

RQ2: Koji su subjekti važni u kontekstu razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom, te u kojim aktivnostima i akcijama?

RQ3: Koja pravila i norme utječu na proces razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom?

RQ4: Koji se alati (materijalni i apstraktni) upotrebljavaju za provođenje aktivnosti usmjerenih na razvoj pametnih turističkih destinacija, i koja su obilježja tih alata?

RQ5: Koje su zajednice uključene u razvoj i upravljanje pametnim turističkim destinacijama i kako, te kakva je podjela rada unutar tih zajednica u kontekstu razvoja pametne turističke destinacije?

Istraživačka pitanja nastala su na temelju Engeströmova općeg modela teorije aktiviteta[24] koji sustav aktivnosti opisuje objektno orijentiranom interakcijom subjekata i objekta aktivnosti, uključenih zajednica i pripadne podjele rada te korištenih alata i pravila, a koja usmjerava sustav aktivnosti prema željenom ishodu. Ovakva formulacija istraživačkih pitanja motivirana je potrebom da se dođe do konkretnijih spoznaja o sustavu aktivnosti koji je prisutan u procesima razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom te da se identificiraju potencijalne prepreke u tim procesima, u smislu kontradikcija i tenzija koje se javljaju između pojedinih komponenti tog sustava, s ciljem kreiranja modela informacijskog sustava koji enkapsulira sve komponente navedenog sustava aktivnosti i može služiti kao podrška razvoju i upravljanju pametnim turističkim destinacijama.

[24] Usp. Engeström, Yrjö. Activity Theory and Individual and Social Transformation. // Perspectives on Activity Theory / Engeström, Yrjö; Miettinen, Reijo; Punamaki, Raija-Leena. Cambridge: Cambridge University Press, 1999, str. 19–38.

1.4. Očekivani znanstveni doprinos

Budući da je riječ o relativno novom konceptualnom okviru kojem nedostaje teorijske utemeljenosti, ali i konkretnih primjera koji potkrjepljuju smisao i težinu ideja i vrijednosti enkapsuliranih u definicijama koje ga opisuju, pametni turizam u praksi se i dalje smatra apstraktnim i teško ostvarivim konceptom.[25] Stoga se znanstveni doprinos ovog rada ogleda u sistematiziranju i širenju teorijskih okvira pametnog turizma na temelju sustavnog pregleda recentne znanstvene i stručne literature iz područja pametnog turizma. Pritom su analizom i sintezom postojećih znanstvenih spoznaja vezanih uz pametni turizam i pametne turističke destinacije unaprijeđena postojeća znanja te kreirani novi koncepti i modeli vezani uz pametni turizam.

Temeljem pregleda povezane literature utvrđeno je i nepostojanje jasno definiranog skupa pokazatelja razvoja pametnog turizma u destinacijama, što se nameće kao jedan od glavnih problema u primjeni koncepta pametnog turizma. S obzirom na to, doprinos ovog rada ogleda se i u prilagodbi postojećih te definiranju novog konceptualnog okvira za analizu pametnih turističkih destinacija koji se temelji na proširenom i kategoriziranom skupu pokazatelja razvoja pametnih turističkih destinacija.

Najveći znanstveni doprinos ovog rada ogleda se u metodološkom okviru provedenog empirijskog istraživanja koje je bilo usmjereno na detaljnu analizu i opisivanje sustava aktivnosti koji karakterizira proces razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama. Pritom je teorijski okvir kulturno-povijesne teorije aktiviteta prvi put korišten kako bi se analizirali i opisali sustavi aktivnosti u kontekstu razvoja i upravljanja pametnim turizmom. Posebno je istaknuto identificiranje kontradikcija i tenzija koje se javljaju unutar tog sustava jer se njihovim anuliranjem može doprinijeti snažnijem razvoju i poboljšanom upravljanju pametnim turističkim destinacijama. Time je dan važan znanstveni i stručni doprinos istraživanjima iz područja pametnog turizma, s obzirom na to da opisani centralni sustav aktivnosti razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom predstavlja novi konceptualni okvir za buduća istraživanja.

[25] Usp. Femenia-Serra, Francisco; Neuhofer, Barbara. Smart Tourism Experiences: Conceptualisation, Key Dimensions and Research Agenda. // Journal of Regional Research 42, (2018), str. 129–150.

Također, stručni doprinos ovog rada jest i pregled odabranih primjera dobre prakse iz kojeg se jasno vide prednosti i nedostaci u primjeni informacijskih tehnologija u turističkim destinacijama, a sve kako bi se smanjile greške u razvoju novih pametnih destinacija. Usto, ovaj rad doprinosi prepoznavanju sinergijskih učinaka koji se za destinaciju ostvaruju povezivanjem koncepata održivog razvoja turizma i pametnog turizma.

U kontekstu održivog razvoja turizma nužna je implementacija pametnih rješenja koja će unaprijediti destinaciju i pretvoriti je u pametnu, kako bi ona opstala i bila konkurentna na sve zahtjevnijem turističkom tržištu. Stoga je na temelju analize i sinteze postojećih znanstvenih spoznaja i rezultata provedenog primarnog istraživanja koji opisuju društveni i tehnološki aspekt ljudskih aktivnosti u kontekstu razvoja pametnog turizma u Republici Hrvatskoj, kreiran i opisan model informacijskog sustava za podršku procesima razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama. S obzirom da u postojećoj literaturi nigdje nisu pronađeni navodi o postojanju takva modela, njegovim definiranjem te postavljanjem jasnih veza između njegovih elemenata i aktivnosti, ovaj rad uz znanstveni daje i važan stručni doprinos. Implementacijom i uporabom predloženog modela informacijskog sustava u svojem poslovanju, turističke bi destinacije održivo rasle i razvijale se u pametne turističke destinacije.

1.5. Struktura rada

Ovaj se rad sastoji od sedam poglavlja s pripadnim potpoglavljima te popisom literature i priloga koji su korišteni u njegovoj izradi. Što se tiče samog sadržaja, u uvodnim su poglavljima opisana uvodna razmatranja i motivacija te su analizirana teorijska polazišta vezana uz informacijske sustave i njihovu primjenu u turizmu. U drugom dijelu rada detaljnije je opisan i analiziran koncept pametnog turizma te je definiran konceptualni okvir za provedbu istraživanja. U središnjem dijelu rada opisana je metodologija istraživanja te ostali važni detalji vezani uz provedbu istraživanja, predstavljeni su rezultati primarnog istraživanja te su navedena njegova ograničenja i smjernice za buduća istraživanja. U završnom dijelu rada definiran je i opisan model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama koji je nastao na temelju dobivenih rezultata istraživanja te su dane zaključne primjedbe. Detaljnija struktura rada po poglavljima dana je u nastavku.

U prvom poglavlju iznesen je kratki uvod u rad u kojem je opisana motivacija za odabir teme te su problematizirane neke od opće prihvaćenih teza vezanih uz uporabu tehnologija u turizmu. U nastavku poglavlja opisani su problem, ciljevi i svrha istraživanja, navedena su istraživačka pitanja i očekivani znanstveni doprinos te je prikazana struktura rada i dispozicija sadržaja disertacije.

U drugom je poglavlju dan pregled recentne znanstvene i stručne literature vezane uz uporabu informacijskih sustava u turizmu, radi opisivanja i povezivanja osnovnih praktičnih i teorijskih okvira na kojima se zasniva istraživački dio ovog rada. Konkretno, dan je kratki pregled ključnih pojmova i definicija iz područja informacijskih sustava, sa posebnim osvrtom na sustave koji se izravno ili neizravno koriste u području turizma. Pritom je posebno problematiziran fenomen turizma, koji čini širi kontekst ovog rada, te su opisani neki globalni trendovi u turizmu koji su posljedično doveli do nastanka koncepata održivog turizma i pametnog turizma. S obzirom na obuhvat istraživanja, dan je i kratki pregled stanja razvoja turizma u Republici Hrvatskoj.

Treće poglavlje ovog rada posvećeno je opisivanju i analizi koncepta pametnog turizma. U prvom je redu dan pregled recentne znanstvene i stručne literature vezane uz pametni turizam, pri čemu su posebno istaknute njegove osnovne komponente (prema Gretzel): pametnu

turističku destinaciju, pametni poslovni ekosustav i pametni turistički doživljaj[26]. Svaka od komponenata opisana je iz perspektive razvoja pametnog turizma, a posebno razvoj i upravljanje pametnim turističkim destinacijama. Nakon toga je opisan konceptualni okvir za analizu razvoja pametnih turističkih destinacija koji se temelji na Buhalisovom 6A modelu iz 2000. godine, a koji je nastao prilagodbom i proširenjem postojećih konceptualnih okvira namijenjenih analizi pametnih turističkih destinacija. Naposljetku na temelju pregleda povezanih znanstvenih istraživanja i postojećih strateških dokumenata, korištenjem prethodno opisanog konceptualnog okvira analizirane su tri uspješne turističke destinacije koje se smatraju pametnim turističkim destinacijama.

Četvrto poglavlje opisuje teorijski okvir koji je korišten za provođenje primarnog istraživanja. Konkretno, opisana su glavna uporišta kulturno-povijesne teorije aktiviteta te modeli i implikacije primjene ove teorije u području istraživanja i razvoja informacijskih sustava, sa posebnim naglaskom na metodi razvoja orijentiranoj na aktivnost.

U petom poglavlju detaljno je opisano provedeno empirijsko istraživanje. Pritom je prvo opisana metodologija korištena prilikom provođenja istraživanja te su definirani kriteriji odabira destinacija i ispitanika uključenih u ovo istraživanje. Nakon toga su opisani rezultati prvog dijela primarnog istraživanja koje je bilo provedeno u tri destinacije u Republici Hrvatskoj korištenjem metode polu-strukturiranog intervjua, a u kojem su sudjelovali djelatnici lokalne samouprave i turističkih zajednica odabranih destinacija. U trećem dijelu ovog poglavlja opisani su rezultati drugog dijela primarnog istraživanja, koje se temelji na analizi podataka prikupljenih s pomoću anketnog upitnika distribuiranog svim jedinicama lokalne samouprave i uredima turističkih zajednica općina i gradova u Republici Hrvatskoj putem elektroničke pošte. Na samom su kraju poglavlja opisani dobiveni rezultati istraživanja u kontekstu postavljenih istraživačkih pitanja te su navedena ograničenja istraživanja i smjernice za buduća istraživanja.

U šestom je poglavlju na temelju spoznaja dobivenih pregledom povezane literature i rezultata provedenog empirijskog istraživanja opisan sustav aktivnosti razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom te je kreiran i opisan model informacijskog sustava za

[26] Usp. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. 2015. Navedeno djelo, str. 180-181.

podršku pametnim turističkim destinacijama, s mogućnostima i ograničenjima implementacije predloženog modela.

U posljednjem su poglavlju dane zaključne primjedbe koje dodatno obrazlažu dobivene rezultate istraživanja u kontekstu postavljenih ciljeva istraživanja te su navedene neke teorijske i praktične implikacije provedenog istraživanja koje potvrđuju znanstveni doprinos ovog rada.

Na samom kraju nalazi se popis korištene literature, tablica, grafikona i slika te popis priloga, sažetak rada i autorov životopis.

2. INFORMACIJSKI SUSTAVI U TURIZMU

U ovom poglavlju dan je pregled recentne znanstvene i stručne literature vezane uz temeljne pojmove na kojima se temelji ovaj rad – informacijske sustave i turizam. U prvom se dijelu ovog poglavlja kratkim pregledom povezane literature pojašnjavaju ključni koncepti, definicije i relevantni primjeri iz područja informacijskih sustava, a u drugom je dijelu poglavlja problematiziran fenomen turizma i njegov globalni razvoj, sa posebnim naglaskom na stanje razvoja turizma u Republici Hrvatskoj. Na kraju su analizirane mogućnosti primjene informacijskih sustava u turizmu.

2.1. Definicija i pojmovno određenje informacijskog sustava

Kako je i sam pojam „informacija“ teško precizno definirati, čemu svjedoče brojne definicije koje se razlikuju u pristupu i poimanju ovog elementarnog pojma[27,28,29], tako se i koncept informacijskog sustava, koji se temelji na pojmu informacije, može sagledati i tumačiti iz različitih stajališta. Naime, informacijski su sustavi složen spoj tehnologije i ljudskog djelovanja te se stoga mogu definirati na više načina, a neke od definicija u udžbenicima koji se bave informacijskim sustavima su sljedeće:

> „*Informacijski sustavi su kombinacija hardvera, softvera i telekomunikacijskih mreža koje ljudi izgrađuju i koriste za prikupljanje, stvaranje i distribuciju korisnih podataka, obično u organizacijskom okruženju.*“[30]

[27] Usp. Bates, Marcia. Fundamental Forms of Information. // Journal of the American Society for Information Science and Technology 57, 8 (2006), str. 1033–1045.
[28] Usp. Buckland, Michael. Information as thing. // Journal of the American Society for Information Science 42, 5 (1991), str. 351–360.
[29] Usp. Wiener, Norbert. Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine // Wiener, Norbert, 2. izd., Massachusetts: The M.I.T. Press, 1983, str. 130-180.
[30] Valacich, Joe; Schneider, Cristoph. Information Systems Today: Managing in the Digital World. Prentice Hall, 2010, str. 8.

„*Informacijski sustavi su skup međusobno povezanih komponenti koje zajedno rade na prikupljanju, obradi, pohranjivanju i diseminaciji informacija kako bi podržali donošenje odluka, koordinaciju, kontrolu, analizu i vizualizaciju podataka u organizacijama.*“[31]

Pritom se pojam hardver (*eng. hardware*) odnosi na fizičke komponente računala (poput monitora, procesora ili tipkovnice), softver (*eng. software*) na program ili skup programa koji računalo instruiraju kako da obavlja određene zadatke, a telekomunikacijske mreže odnose se na skupinu od dva ili više računalnih sustava povezanih s odgovarajućom komunikacijskom opremom. Izravnom usporedbom ovih dviju definicija jasno se vidi kako one ističu vrlo različite pojmove. Konkretno, prva je definicija usmjerena na komponente informacijskih sustava, a druga definicija u prvi plan stavlja uloge tih komponenata unutar organizacije. Međutim, unatoč različitim pristupima, iz obje je definicije jasno vidljiva osnovna svrha informacijskih sustava, a to je da pomažu ljudima pri radu s podacima kako bi unaprijedili određenu kolektivnu radnu aktivnost.[32] Današnje se tvrtke koriste računalnim informacijskim sustavima za bolje upravljanje svojim organizacijama (stručnim, socijalnim, vjerskim, obrazovnim ili vladinim) u digitalnom svijetu, u smislu pružanja visokokvalitetnih roba i usluga te stjecanja ili održavanja prednosti u odnosu na konkurenciju.[33]

Rainer i Cegielski ističu kako moderni informacijski sustavi imaju sljedeća obilježja:

- posjeduju sposobnost izrazito brzog izvođenja velikog broja numeričkih izračuna;
- omogućuju brzu i preciznu komunikaciju i suradnju unutar organizacija i među njima;
- omogućuju spremanje golemih količina podataka na relativno malom prostoru;
- podržavaju brz i jeftin pristup velikim količinama podataka s različitih lokacija diljem svijeta;
- omogućuju brzu i učinkovitu interpretaciju velike količine podataka;
- povećavaju efektivnost i efikasnost grupnog rada na jednoj ili više različitih lokacija;
- omogućuju automatizaciju raznih poslovnih procesa i radnih zadataka.[34]

---

[31] Usp. Laudon, Kenneth C.; Laudon, Jane P.; Elragal, Ahmed. Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 12. izd., Prentice Hall, 2012.
[32] Usp. Korpela, Mikko…[et al.]. Information Systems Research and Development by Activity Analysis and Development: Dead Horse or the Next Wave? // Information Systems Research / Kaplan, Bonnie i sur., 143, Boston: Kluwer Academic Publishers, 2004, str. 453–471.
[33] Usp. Rainer, R. Kelly; Cegielski, Casey G. Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business. 3. izd., John Wiley & Sons, 2013.
[34] Isto, str. 40.

Prema općoj teoriji sustava, sustav se može opisati kao „[…] cjelovita, svrsishodna tvorevina koja djeluje i u međudjelovanju je s okolinom“[35], a njegova je glavna uloga pretvorba ulaznih podataka u izlazne.[36] U skladu s tim, Stair i Reynolds navode kako svaki sustav djeluje unutar neke zadane okoline te se sastoji od međusobno povezanih komponenata koje služe za prikupljanje (ulaz), transformaciju (obrada), spremanje i povrat informacija (izlaz), te od korektivnih reakcija (povratne informacije) koje su usmjerene ispunjavanju organizacijskih ciljeva.[37] Pritom se ulaznim podacima smatraju neobrađeni podaci koji se prikupljaju iz različitih izvora te se spremaju, obrađuju i transformiraju u korisne izlaze u obliku dokumenata ili izvješća. Nakon toga generiraju se povratne informacije koje služe kako bi se napravile potrebne izmjene ili ispravci na ulaznim podatcima ili unutar procesa obrade podataka (ako za time postoji potreba) radi poboljšanja i unaprjeđenja rada sustava s obzirom na zadane ciljeve.[38]

Prema Olivéu, informacijski sustav može se smatrati: „[…] *sredstvom koje doprinosi postizanju ciljeva u nekom općem sustavu (organizaciji), pri čemu on služi kao podrška operacijama, upravljanju, donošenju odluka i boljoj komunikaciji unutar organizacije*“[39]. Olivé također ističe kako informacijski sustav ima tri glavne funkcije:

- *memorijsku*: da bilježi reprezentacije stanja nekog općeg sustava;
- *informativnu*: da nudi informacije o stanju tog sustava;
- *aktivnu*: da podržava izvođenje akcija koje mijenjaju stanje sustava.[40]

U nastavku su dani detaljniji opisi strukture i komponenata informacijskog sustava.

---

[35] Strahonja, Vjeran; Varga, Mladen; Pavlić, Mile. Projektiranje informacijskih sustava. Zagreb: Zavod za informatičku djelatnost Hrvatske i INA-INFO, 1992; prema Galičić, Vlado. Informacijski sustavi u turizmu i hotelijerstvu. 2003, str. 5.
[36] Usp. Galičić, Vlado. Informacijski sustavi u turizmu i hotelijerstvu. 2003, str. 5.
[37] Usp. Stair, Ralph M.; Reynolds, George Walter. Fundamentals of Information Systems. Boston: Course Technology/Cengage Learning, 2012, str. 8.
[38] Isto, str. 8-9.
[39] Olivé, Antoni. Conceptual Modeling of Information Systems. Berlin; New York: Springer, 2007, str. 2.
[40] Isto, str. 3.

2.2. Struktura informacijskog sustava

Kako bi informacijski sustav uspješno obavljao navedene funkcije, iznimno je važno da je ispravno strukturiran i da su sve njegove komponente funkcionalne i međusobno usklađene. Prema Galičiću, strukturu informacijskog sustava čini šest osnovnih komponenata[41]:

- **Materijalno-tehnička** (*eng. Hardware*): uglavnom se odnosi na informacijsku tehnologiju koja se koristi za obradu, prikaz i distribuciju podataka (računala i radne stanice, periferne uređaje, ulazno-izlazne jedinice, modemsku i mrežnu opremu i slično).[42]
- **Nematerijalna** (*eng. Software*): obuhvaća programe pomoću kojih se upravlja materijalno-tehničkom komponentom[43], ali i metode i upute vezane za upravljanje, obrađivanje i korištenje podataka na razini organizacije. [44] Pritom se programi dijele na aplikativne i sistemske, ovisno o tome jesu li namijenjeni radu s korisnicima ili upravljanju radom računalnog sustava.
- **Ljudska** (*eng. Lifeware*): uključuje sve osobe koje su u nekoj vezi ili interakciji sa sustavom. S jedne strane odnosi se na razne kadrove, odnosno na stručnjake zadužene za organizaciju i upravljanje podacima, programiranje, i slično, a s druge strane na korisnike samog sustava.[45]
- **Prijenosna** (*eng. Netware*): odnosi se na mreže i opremu koja služi za prijenos podataka i komunikaciju. Osnovna je funkcija ove komponente povezivanje sustava u jednu cjelinu. Obično se realizira kao kombinacija materijalno-tehničkih (mrežne i telekomunikacijske opreme) i nematerijalnih (programa i protokola) elemenata. Ova komponenta nije nužan dio informacijskog sustava i često nije prisutna kod malih sustava koji ne zahtijevaju umreženost, dok se veći sustavi najčešće sastoje od niza manjih jedinica koje su umrežene s jednom ili više centralnih jedinica.[46]
- **Podatkovna** (*eng. Dataware*): čini podatke koji reprezentiraju stvarni sustav te način njihove organizacije unutar informacijskog sustava. Tipično se veže uz baze podataka, a

[41] Usp. Galičić, Vlado. Navedeno djelo, 2003, str. 20.
[42] Isto.
[43] Isto.
[44] Usp. Šimović, Vladimir. Uvod u informacijske sustave. 2. izd., Zagreb: Golden Marketing-Tehnička knjiga, 2010, str. 16.
[45] Isto, str. 17.
[46] Usp. Galičić, Vlado. Navedeno djelo, 2003, str. 19.

koristi se pretežno kod velikih sustava u okviru kojih postoji veći broj različitih tipova korisnika s različitim ovlaštenjima vezanim uz pristup podacima.[47]

- **Organizacijska** (*eng. Orgware*): odnosi se na organizaciju svih ostalih komponenata sustava u jednu skladnu, funkcionalnu i ekonomičnu cjelinu, a predstavljena je nizom propisa, mjera i metoda kojima se ostale komponente međusobno usklađuju. [48]

Panian i sur. ističu kako su sve navedene komponente u interakciji te kako su organizacijska i prijenosna komponenta u funkciji povezivanja ostalih komponenata.[49]

S druge strane, postoje autori koji informacijske sustave promatraju kao društveno-tehnološke sustave[50,51], pri čemu se posebno fokusiraju na njihove društvene i tehnološke komponente. Sukladno s tim, Watson definira informacijski sustav kao društveno-tehnološki sustav koji se sastoji od društvenog i tehnološkog podsustava. Pritom tehnološki podsustav obuhvaća tehnološku i procesnu komponentu, a društveni podsustav strukturnu i ljudsku komponentu.[52]

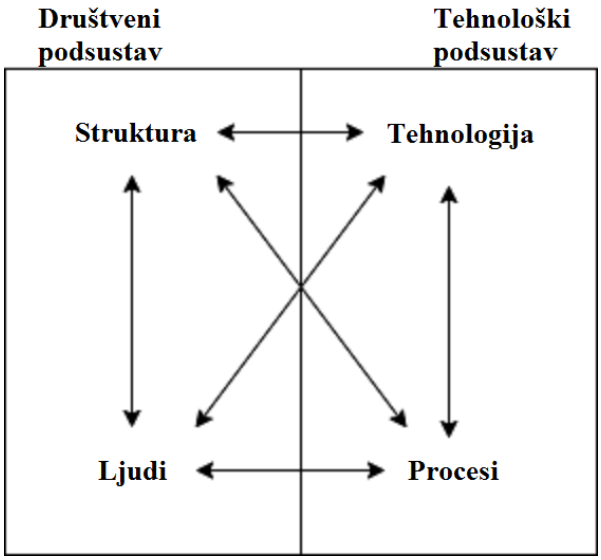
Tehnološka komponenta, kao prva od dviju komponenata u tehnološkom podsustavu, uglavnom se odnosi na informacijsku tehnologiju (hardver, softver i telekomunikacijsku opremu) koja se koristi kako bi se podaci prikupili, obradili, spremili i distribuirali. Kao nadopuna tehnološkoj komponenti, procesna se komponenta odnosi na skup koraka koji se provode prilikom izvršavanja određene poslovne ili organizacijske aktivnosti. Pritom se svakom pojedincu ili grupi pridružuje skup akcija koje on ili oni moraju provesti kako bi se ta aktivnost uspješno izvršila.[53]

Kao što je već navedeno, društveni se podsustav sastoji od ljudske i strukturne komponente. Ljudska komponenta obuhvaća sve osobe izravno povezane sa sustavom te sve njihove vještine, interese, stajališta, predrasude i slično, dok se strukturna komponenta odnosi na organizacijsku strukturu, u smislu veza između pojedinaca unutar organizacije te pridružene hijerarhijske strukture.[54]

---

[47] Isto.
[48] Isto.
[49] Panian, Željko…[et al.]. Poslovni informacijski sustavi. / Panian, Željko; Ćurko, Katarina. Zagreb: Element, 2010, str. 5.
[50] Usp. Watson, Richard. Information Systems. University of Georgia, 2007.
[51] Usp. Korpela, Mikko; Soriyan, Hettie A.; and Olufokunbi, Karen C. Activity analysis as a method for information systems development: General Introduction and Experiments from Nigeria and Finland. // Scandinavian Journal of Information Systems 12, 1 (2000), str. 191-210.
[52] Usp. Watson, Richard. Navedeno djelo, 2007, str. 18.
[53] Isto.
[54] Isto, str. 19.

Slika 1 prikazuje sve četiri komponente društveno-tehnološkog informacijskog sustava te veze među tim komponentama prema Watsonu.



Slika 1. Komponente društveno-tehnološkog informacijskog sustava (izvor: Watson, Richard. Navedeno djelo, str. 18.)

Važno je istaknuti da kvaliteta svake od navedenih komponenata uvelike utječe na dobro funkcioniranje informacijskog sustava, što potvrđuje i takozvani „Zakon minimuma kvalitete informacijskog sustava“ autora Richarda F. Nolana prema kojem je kvaliteta informacijskog sustava: „[…] jednaka kvaliteti njegove najlošije komponente“[55]. U skladu s navedenim, mnoga istraživanja pokazuju da je upravo ljudska komponenta najčešći ograničavajući faktor u radu informacijskih sustava. Konkretno, nedostatci u znanju, sposobnostima, vještinama ili motivaciji osoba koje rade na sustavu ili se njime koriste, može uvelike umanjiti iskoristivost i učinkovitost tehničkih i ostalih potencijala sustava i vrijednost visokih ulaganja, što izrada i održavanje informacijskih sustava najčešće zahtijevaju. Jedno od rješenja navedenog problema Galičić vidi u osposobljavanju ljudi za bolje korištenje informacijskih tehnologija.[56]

[55] Usp. Galičić, Vlado; Ivanović, Slobodan. Quality Management of Hotel Information System. // Informatologia 41, 4 (2008), str. 290.
[56] Usp. Galičić, Vlado. Navedeno djelo, 2003, str. 23.

2.3. Definicija i pojmovno određenje turizma

Složenost samog koncepta turizma očituje se u mnogobrojnim pokušajima definiranja tog i ostalih povezanih pojmova (npr. turist) kroz povijest. U radu iz 2004. Stephen Smith ukratko opisuje kronologiju događaja koji su bili usmjereni definiranju navedenog koncepta, pri čemu navodi da se pojmovi *turist* i *turizam* u pisanoj formi prvi put javljaju početkom 19. stoljeća te da prvi pokušaj formalnog definiranja pojma turist potječe iz 1937. kada je Odbor statističkih stručnjaka Lige naroda definirao *međunarodnog turista* kao: „[…] svakoga tko posjećuje zemlju koja nije njegovo uobičajeno boravište na razdoblje dulje od 24 sata, isključujući radnike, migrante, putnike u prometu, studente i putnike koji se nisu zaustavili dok su se kretali kroz tu zemlju na putu u neku drugu zemlju“.[57] Jačanjem važnosti turizma na globalnoj razini dolazi i do promjena u definicijama kojima su razne udruge pokušale opisati turizam, pa je tako udruga turističkih stručnjaka *AIEST* (fra. *Association Internationale d'experts Scientifiques du Tourisme*) 1981. usvojila jednu od najkorištenijih definicija turizma prema kojoj se turizam definira kao: „[…] skup odnosa i pojava proizašlih iz putovanja osoba i njihova zadržavanja u određenim mjestima, koja nisu mjesta njihova trajnog boravka niti mjesta u kojima rade“.[58] Postoje i druge konceptualne definicije turizma koje za cilj imaju bolju operacionalizaciju samog pojma za potrebe vođenja statistika vezanih uz turizam, a jedna od takvih je i ona Svjetske turističke organizacije Ujedinjenih naroda iz 1994. koja turizam definira kao: „[…] skup aktivnosti u koje su uključene osobe koje se privremeno nalaze izvan njihova uobičajenog okruženja, u razdoblju ne duljem od jedne godine, za ostvarenje širokog spektra zabavnih, poslovnih, vjerskih, zdravstvenih i osobnih potreba, koje pritom ne potražuju neku vrstu naknade unutar posjećenog mjesta ili dugoročnu promjenu prebivališta“[59].

Sve navedene, ali i brojne druge definicije turizma sastoje se (implicitno ili eksplicitno) od kompleksnih pojmova koje je također potrebno definirati kako bi se navedene definicije upotpunile te kako bi postale jasnije. Neki od važnih pojmova u tom smislu svakako su *posjetitelj* i *turist*, pri čemu se posjetitelj može definirati kao: „[…] putnik koji putuje na

[57] Usp. Smith, Stephen L. J.. The Measurement of Global Tourism: Old Debates, New Consensus, and Continuing Challenges. // A Companion to Tourism / Lew, Alan A. i sur., Blackwell, 2004, str. 27.
[58] Usp. Vanhove, Norbert. The Economics of Tourism Destinations. 2. izd., Elsevier, 2012, str. 2.
[59] Usp. WTO. Recommendations on Tourism Statistics. Madrid, 1994; citirano prema Smith, Stephen L. J. Navedeno djelo, str. 29.

odredište izvan svog uobičajenog okruženja, na manje od godinu dana, u bilo koje svrhe (posao, slobodno vrijeme ili druge osobne svrhe) osim da se zaposli u zemlji ili mjestu koje posjećuje“[60], a turist se može definirati kao: „[…] posjetitelj (domaći ili strani) čije putovanje uključuje noćenje (u protivnom se definira kao izletnik)“[61].

Turističko odredište ili *destinacija* iznimno je važan pojam u turizmu, a može se definirati kao: „[…] širi, integrirani prostor bez formalnih administrativnih granica s jedinstvenim turističkim identitetom, izgrađenim na različitim atrakcijama, koji zajedno s turističkom infrastrukturom omogućuju poseban doživljaj i stvaraju prostor intenzivnog okupljanja turista“[62]. Destinacija se smatra osnovnom jedinicom analize u turizmu, a budući da odabir destinacije izravno utječe na sve ostale odluke u procesu planiranja putovanja[63], upravo se on smatra ključnim dijelom navedenog procesa te se samim time nameće kao jedna od najvažnijih tema u istraživanjima vezanim uz turizam.[64] Postoje i druge definicije turističke destinacije kod kojih naglasak nije na prostornom, već na društvenom određenju destinacije. Pa tako Manente i Minghetti definiraju destinaciju kao: „[…] skupinu aktera povezanu međusobnim odnosima s posebnim pravilima, gdje djelovanje svakog aktera utječe na djelovanje drugih, pa se zajednički ciljevi moraju definirati i ostvariti koordinirano“[65]. Navedeni su akteri dionici destinacije, a obično postoji veći broj različitih dionika koji izravno ili neizravno utječu na formiranje njezina identiteta, uz koji je destinacija usko vezana te koji utječe na njezinu konkurentnost na tržištu.[66] O dionicima u turizmu biti će više riječi u idućem poglavlju.

Spoj proizvoda i usluga koje turisti upotrebljavaju na putovanjima, a koje izravno ili neizravno generiraju gore navedeni sektori, naziva se *turistički proizvod*. Sastoji se od brojnih

---

[60] World Tourism Organization (UNWTO). Methodological Notes to the Tourism Statistics Database, 2019 Edition, 2019, str. 24.
[61] Isto.
[62] Čavlek, Nevenka; Vukonić, Boris. Rječnik turizma. Zagreb: Masmedia, 2001.
[63] Usp. Jeng, James; Fesenmaier, Daniel R.. Conceptualizing the Travel Decision-Making Hierarchy: A Review of Recent Developments. // Tourism Analysis 7, 1 (2002): str. 15–16.
[64] Usp. Hwang, Jeong-Hyeon; Gretzel, Ulrike; Xiang, Zheng. Travel Destination Choice Models. // Destination Recommendation Systems: Behavioural Foundations and Applications / Fesenmaier, Daniel R. i sur., Wallingford, UK ; Cambridge, MA: CABI Pub, 2006, str. 17.
[65] Usp. Krce Miočić, Božena; Razović, Mili; Klarin, Tomislav. Management of Sustainable Tourism Destination through Stakeholder Cooperation. // Management 21, 2 (2016), str. 100.; citirano prema Manente, Mara; Minghetti, Valeri. Destination Management Organizations and Actors. // Tourism Business Frontiers: Consumers, Products and Industry / Buhalis, Dimitrios; Costa C., 2006, str. 228–237.
[66] Usp. Ruhanen, Lisa. Stakeholder Participation in Tourism Destination Planning Another Case of Missing the Point? // Tourism Recreation Research 34, 3 (2009): str. 283–285.

komponenata koje se međusobno nadopunjuju, pri čemu su neke od njih opipljive (poput atrakcija, pristupačnosti i sadržaja) a neke neopipljive (poput atmosfere i gostoprimstva).[67] Prema Gilbertu, usluge od kojih se sastoji turistički proizvod mogu se podijeliti u tri kategorije s obzirom na važnost za turista i pružatelja usluga:

1. glavne (centralne) usluge - poput usluga transporta, smještaja i prehrane te usluga vezanih uz atrakcije;
2. sporedne (periferne) javne usluge - pružaju ih vladine organizacije, regionalne turističke organizacije, informacijski centri, carina, policija, zdravstvo, čistoća i slično.
3. sporedne (periferne) privatne usluge - pružaju ih osiguravajuće i marketinške tvrtke, putničke agencije, privatni edukacijski centri, banke, trgovine i slično. [68]

Iako se turizam općenito ne definira kao industrija, ipak se na njega često referira kao na turističku industriju kako bi se njegovi učinci mogli uspoređivati s drugim industrijama. Pa se, prema Vanhoveu, turistička industrija može podijeliti u pet glavnih sektora:

1. sektor atrakcija - obuhvaća prirodne i kulturne atrakcije, tematske parkove, muzeje, nacionalne parkove, vrtove, povijesnu baštinu i nalazišta, zabavu, događaje i slično.
2. sektor smještaja - obuhvaća hotele, hostele, kuće za odmor, apartmane, vile, kampove, odmorišta, marine i slično.
3. sektor transporta - obuhvaća zračne prijevoznike, željeznice, autobusne kompanije, rent-a-car tvrtke i slično.
4. sektor organizacije putovanja - obuhvaća turoperatore, putničke agencije i slično.
5. sektor destinacijskih organizacija - obuhvaća lokalne, regionalne i nacionalne turističke zajednice, turističke organizacije i slično.[69]

U svim navedenim sektorima u posljednjih su se nekoliko desetljeća dogodile velike promjene zbog naglog razvoja tehnologija i velikog porasta broja turističkih dolazaka na globalnoj razini, to jest pojave masovnog turizma. Navedeni su trendovi detaljnije opisani u idućim poglavljima, a kao posljedica takvih trendova javila se potreba za promišljanjem o turizmu na pametan i održiv način.

---

[67] Usp. Gilbert, D.C. Conceptual Issues in the Meaning of Tourism. // Tourism: The Nature and Structure of Tourism / Williams, Stephen. Routledge, 2004, str. 48.
[68] Isto.
[69] Vanhove, Norbert. Navedeno djelo, 2012, str. 11.

2.3.1. Dionici u turizmu

Koncept dionika jedan je od najvažnijih u turizmu. S obzirom na navedene definicije turizam se može promatrati kao društvena pojava ili praksa koja uključuje široku mrežu međusobno ovisnih dionika[70] o kojima ovisi kvaliteta doživljaja i gostoprimstva u destinaciji[71]. Teoriju dionika, prema kojoj organizaciju karakterizira odnos s različitim skupinama i pojedincima (kao što su zaposlenici, kupci, dobavljači, uprava i slično), uvodi Robert E. Freeman sredinom osamdesetih godina 19. stoljeća.[72] Prema Freemanu, dionik u organizaciji je: "[…] svaka grupa ili pojedinac koji mogu utjecati ili na koje utječe postizanje ciljeva organizacije"[73]. Pritom se grupa može kvalificirati kao dionik ako ima legitiman interes u određenim aspektima aktivnosti organizacije, te ako može utjecati na poslovanje tvrtke ili ima udjela u njezinu poslovanju.[74]

Postoji više načina kako se dionike u turizmu može diferencirati i kategorizirati. Primjerice, brojni su autori u svojim radovima dionike podijelili na primarne i sekundarne, pri čemu se primarni dionici mogu definirati kao oni koji imaju neku vrstu formalne ili ugovorne veze s destinacijom i bez kojih ona ne bi mogla funkcionirati (npr. lokalne vlasti), a sekundarnim se smatraju oni koji na destinaciju utječu (ili su pod njezinim utjecajem) ali ne moraju biti u formalnoj vezi s destinacijom i nisu nužni za njezin opstanak (npr. građanske udruge).[75] Također, postoje i brojne druge kategorizacije i podjele prema kojima dionici mogu biti zaposlenici, posjetitelji, dobavljači, iznajmljivači, vlasnici, uprava i slično.[76] Iako su ovakve kategorizacije općenito korisne, često stvaraju privid homogenosti unutar kategorija i ne uzimaju u obzir mogućnost da neki dionici istodobno pripadaju različitim kategorijama.[77]

---

[70] Usp. Cooper, Chris; Scott, Noel; Baggio, Rodolfo. Network Position and Perceptions of Destination Stakeholder Importance. // Anatolia 20, 1 (2009), str. 34.
[71] Usp. March, Roger; Wilkinson, Ian. Conceptual Tools for Evaluating Tourism Partnerships. // Tourism Management 30, 3 (2009), str. 455–462.
[72] Usp. Ruhanen, Lisa. Navedeno djelo, str. 255.
[73] Freeman, Robert E. The Stakeholder Approach Revisited. // Zeitschrift Für Wirtschafts- Und Unternehmensethik 5, 3 (2004), str. 229.
[74] Isto, str. 247.
[75] Usp. Sheehan, Lorn R.; Ritchie, J.R. Brent. Destination Stakeholders Exploring Identity and Salience. // Annals of Tourism Research 32, 3 (2005), str. 714; prema Clarkson, Max B. E.. A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. // The Academy of Management Review 20, 1 (1995), str. 92.
[76] Isto.
[77] Usp. Wolfe, Richard A.; Putler, Daniel S. How Tight Are the Ties That Bind Stakeholder Groups? // Organization Science 13, 1 (2002), str. 64–80.

Unatoč tomu, kategorizacija dionika ipak omogućuje jednostavnije analiziranje i uspoređivanje pojedinih skupina dionika, pa će se za potrebe ovog istraživanja koristiti podjelom koju su u radu iz 2004. predložili Miller i Twining-Ward, koji su dionike u turizmu kategorizirali na sljedeći način:

- **Javni sektor:** općinske vlasti, regionalne vlasti, različite druge razine vlasti odgovorne za turizam i njegovu ključnu imovinu te ostala ministarstva i agencije u područjima koja utječu na turizam.
- **Privatni sektor:** turoperatori i putničke agencije, smještaj, restorani i atrakcije te njihove udruge, prijevoznici i ostali pružatelji usluga, vodiči, tumači i oprematelji, dobavljači za turističke i trgovinske organizacije u industriji, organizacije za razvoj poslovanja.
- **Nevladine organizacije:** skupine za zaštitu okoliša, razne interesne skupine (lovci, ribari, sportske udruge i sl.), zajednice građana, skupine lokalnih zajednica, kulturne skupine.
- **Turisti** i organizacije koje predstavljaju turiste u regiji.[78]

Pritom treba uzeti u obzir da u turizmu, kao i u ostalim stvarnim organizacijama, svi dionici nemaju jednaku moć i utjecaj u procesu odlučivanja.[79] Primjerice, visoki dužnosnici iz javnog sektora obično imaju znatno veći utjecaj na donošenje odluka od dionika iz privatnog sektora te raznih nevladinih organizacija ili turista.

Sigala i Marinidis posebno ističu važnost pravilnog identificiranja i učinkovita motiviranja dionika na suradnju.[80] Navedeni autori također dodaju kako se kombiniranjem znanja, stručnosti, kapitalnih resursa i kvalitetnih strategija može stvoriti sinergija među dionicima u turizmu, što može dovesti do pojave novih prilika, inovativnih rješenja i veće razine učinkovitosti i konkurentnosti koju ne bi bilo moguće postići bez suradnje dionika.[81]

---

[78] Usp. Miller, Graham; Twining-Ward, Louise. Monitoring for a Sustainable Tourism Transition: The Challenge of Developing and Using Indicators. Wallingford, UK ; Cambridge, MA: CABI Pub, 2005, str. 183.
[79] Usp. Ruhanen, Lisa. Navedeno djelo, str. 285.
[80] Usp. Sigala, Marianna; Marinidis, Dimosthenis. DMOs, e-Democracy and Collaborative Destination Management: An Implementation Framework. // Information and Communication Technologies in Tourism 2010 / Gretzel, Ulrike i sur., Beč: Springer Vienna, 2010, str. 240.
[81] Isto.

2.3.2. Turizam u 21. stoljeću

Prema podacima UNWTO-a, u posljednjih nekoliko godina sektor turizma doživio je znatan rast te postaje jedan od gospodarskih sektora s najvećom ekspanzijom u svijetu.[82] Konkretno, globalni broj međunarodnih turističkih dolazaka u 2018. iznosio je oko 1.401 milijardi, što u usporedbi s godinom prije toga čini porast od gotovo 5.4%, a čime se nastavlja trend godišnjeg porasta broja turističkih dolazaka od 4% do 6% u svakoj od proteklih 9 godina.[83] Istodobno, međunarodni prihodi od turizma u 2018. prema procjenama UNWTO-a iznosili su 1.7 bilijuna američkih dolara.[84]

Svi ovi pokazatelji ukazuju na važnost turizma na globalnom planu u posljednjem desetljeću. Međutim, kada se promatra longitudinalni prikaz broja međunarodnih dolazaka između 1995. i 2017. (Tablica 1), vidljiv je snažan trend rasta i gotovo 250%-tno povećanje broja međunarodnih turističkih dolazaka u cijelom svijetu, pri čemu su najveće povećanje od gotovo 400% u tom razdoblju ostvarili Azija i Pacifik, dok su se i u ostalim regijama brojevi udvostručili ili utrostručili. Što se tiče tržišnih udjela u 2017., posebno se ističu Europa s 51% i Daleki istok s 24% na globalnoj razini (Tablica 1), pri čemu je Europa prije imala znatno veći udio u ukupnom broju dolazaka koji se sada smanjuje ponajviše u korist azijskih zemalja.[85]

Rast broja turističkih dolazaka povezuje se s brojnim uzrocima, među kojima svakako valja izdvojiti tehnološki razvoj, u prvom redu razvoj zračnog prometa koji se posebno odrazio na područje mobilnosti, zatim povećanje svih materijalnih i socijalnih prava i napretke u medicini.[86] Međutim, navedeni su napretci prije svega utjecali na ukupan porast svjetske populacije, koja se je od 1950. (kada je iznosila oko 2.5 milijarde) utrostručila, pa je u 2019. prema procjenama UN-a iznosila oko 7.7 milijardi stanovnika. Također, predviđa se kako će

[82] Usp. World Tourism Organization (UNWTO). International Tourist Arrivals Reach 1.4 Billion Two Years Ahead of Forecasts, 01/2019, URL: https://www2.unwto.org/press-release/2019-01-21/international-tourist-arrivals-reach-14-bilLyon-two-years-ahead-forecasts (2009-05-21)
[83] Isto.
[84] Isto.
[85] Usp. World Tourism Organization (UNWTO). Navedeno djelo, 2018. str. 5.
[86] Usp. Sharpley, Richard. Tourism Development and the Environment: Beyond Sustainability? London: Earthscan, 2009, str. 17.

do 2050. na Zemlji živjeti čak 9.7 milijardi stanovnika, što bi bio porast od gotovo 400% u samo 100 godina.[87]

Područje	Broj međunarodnih turističkih dolazaka (u milijunima)							Udio tržišta (%) u 2017	Porast (%) 1995-2017
	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017		
Svijet	**531**	**680**	**809**	**952**	**1195**	**1240**	**1326**	**100**	**250**
Po regijama									
Europa	**308,5**	**392,9**	**452,7**	**487,7**	**605,1**	**619,5**	**671,7**	**51,0**	**218**
Sjeverna Europa	36,4	44,8	54,7	56,6	69,8	73,8	77,8	6,0	214
Zapadna Europa	112,2	139,7	141,7	154,4	181,5	181,6	192,7	15,0	172
Centralna/Istočna Europa	58,9	69,6	95,3	98,6	122,4	127,1	133,7	10,0	227
Južna/Med. Europa	100,9	139,0	161,1	178,1	231,4	237,1	267,4	20,0	265
Azija i Pacifik	**82,0**	**110,4**	**154,1**	**208,2**	**284,1**	**306,0**	**323,1**	**24,0**	**394**
Sjeveroistočna Azija	41,2	58,4	85,9	111,5	142,1	154,3	159,5	12,0	387
Jugoistočna Azija	28,5	36,3	49,0	70,5	104,2	110,8	120,4	9,0	422
Oceanija	8,1	9,6	10,9	11,5	14,3	15,7	16,6	1,0	205
Južna Azija	4,2	6,1	8,3	14,7	23,5	25,2	26,6	2,0	633
Amerika	**108,9**	**128,2**	**133,3**	**150,4**	**194,1**	**201,3**	**210,9**	**16,0**	**194**
Sjeverna Amerika	80,5	91,5	89,9	99,5	127,8	131,5	137,0	10,0	170
Karibi	14,0	17,1	18,8	19,5	24,1	25,2	26,0	2,0	186
Centralna Amerika	2,6	4,3	6,3	7,8	10,2	10,7	11,2	1,0	431
Južna Amerika	11,7	15,3	18,3	23,6	31,9	33,9	36,7	3,0	314
Afrika	**18,7**	**26,2**	**34,8**	**50,4**	**53,6**	**57,7**	**62,7**	**5,0**	**335**
Sjeverna Afrika	7,3	10,2	13,9	19,7	18,0	18,9	21,7	2,0	297
Supsaharska Afrika	11,5	16,0	20,9	30,7	35,6	38,9	41,0	3,0	357
Srednji istok	12,7	22,4	33,7	55,4	58,1	55,6	58,1	4,0	457

Tablica 1. Broj međunarodnih dolazaka turista u cijelom svijetu i po regijama u razdoblju od 1995. do 2017. (izvor: World Tourism Organization (UNWTO). Navedeno djelo, 2018, str. 5.)

[87] Usp. United Nations. World Population Prospects 2019: Highlights. New York, 2019, str. 5.

Ovakav intenzivan i stabilan rast broja turističkih dolazaka u 21. stoljeću, među ostalim, uvjetovan je jačanjem globalne ekonomije i pojavom velikog broja inovacija u turizmu. Prema UNWTO-u, pod inovacijama u turizmu misli se na: „[…] uvođenje novih ili poboljšanih komponenata koje donose materijalnu i nematerijalnu korist dionicima u turizmu i lokalnoj zajednici, poboljšavaju vrijednost turističkog doživljaja i temeljne kompetencije turističkog sektora, te samim time povećavaju konkurentnost i održivost turizma“[88]. Pritom inovacije mogu obuhvatiti razna područja u turizmu, poput turističkih destinacija i proizvoda, tehnologije, organizacija i poslovnih modela, arhitekture, usluga, marketinga i slično.[89]

Kao jedna od glavnih posljedica tehnološkog razvoja pojavljuju se novi društveni faktori koji se moraju uzeti u obzir pri planiranju strategije turističke destinacije. Naime, turisti s pomoću modernih tehnologija postaju sve zahtjevniji potrošači koji traže nove i neobične doživljaje, pri čemu se broj njihovih putovanja povećava, a smanjuje duljina njihova trajanja. Nova se generacija turista opredjeljuje za raznovrsne doživljaje, stvarajući tako nove potrošačke trendove.[90] Ove se promjene također očituju i u informacijskom ponašanju turista koji su u svim fazama turističkih putovanja neprestano povezani na internet i društvene mreže s pomoću pametnih telefona i tableta.[91] Kako bi povećale konkurentnost i atraktivnost, turističke destinacije moraju pravovremeno odgovarati na zahtjeve i potrebe turista, predviđati nove trendove i promjene na tržištu, te dodatno jačati učinkovitost i profitabilnost svih dionika iz javnog i privatnog sektora.[92] Pritom se konkurentnost destinacije može definirati kao njena „[…] sposobnost da pruži bolji doživljaj putovanja turistima i bolje okružje za život lokalnom stanovništvu od ostalih destinacija“.[93]

Prema Jurinu, ostvariti sve navedeno moguće je samo uz stručno i motivirano vodstvo, odnosno organizacijski okvir koji intenzivnom i inovativnom uporabom modernih tehnologija

[88] World Tourism Organization (UNWTO). UNWTO Tourism Definitions, 2019. Navedeno djelo, str. 24.
[89] Isto.
[90] Usp. López de Ávila Muñoz, Antonio; Sánchez, Susana García. Destinos turísticos inteligentes. // Harvard Deusto business review 224 (2013), str. 61–67.
[91] Usp. Law, Rob; Buhalis, Dimitrios; Cobanoglu, Cihan. Progress on Information and Communication Technologies in Hospitality and Tourism. // International Journal of Contemporary Hospitality Management 26, 5 (2014), str. 729.
[92] Usp. Jurin, Edvin. Pametne turističke destinacije – okvir za razradu modela implementacije. // Acta turistica nova 2, 1 (2008), str. 125.
[93] Crouch, Geoffrey I.; Ritchie, J.R. Brent. Tourism, competitiveness, and societal prosperity. // Journal of business research 44, 3 (1999), str. 137-152; citirano prema Koo, Chulmo...[et al.]. Conceptualization of Smart Tourism Destination Competitiveness. // Asia Pacific Journal of Information Systems 26, 4 (2016), str. 370.

kontinuirano unaprjeđuje i provodi strategiju održivog razvoja i upravljanja destinacijom.[94] U trećem poglavlju opisan je koncept pametnog turizma koji je nastao kao izravna posljedica intenzivnog razvoja inovacija u turizmu.

2.3.3. Turizam u Republici Hrvatskoj

Turizam je izrazito važna komponenta u gospodarstvu Republike Hrvatske, što se posebno očituje u visokom udjelu hrvatskog BDP-a koji je izravno ostvaren od turizma, a koji je u 2018. iznosio gotovo 19.6%.[95] U posljednjih nekoliko godina Hrvatska se redovito nalazi na popisu najpoželjnijih svjetskih destinacija, pri čemu se ističe kao jedna od malobrojnih turističkih zemalja kod kojih se u tom razdoblju nije smanjio turistički promet.[96] Kao glavne snage hrvatskog turizma, prema Miljaku i sur., ističu se „[…] očuvan okoliš, kulturno i povijesno naslijeđe, razvedena obala, blaga mediteranska klima te duga turistička tradicija“[97].

U „Strategiji razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020.", koju je 2013. donio Hrvatski sabor, analizirana su osnovna obilježja turizma u Republici Hrvatskoj. U okviru provedene analize istaknuti su neki od osnovnih nedostataka hrvatskog turizma:

- „nedovoljna diferenciranost proizvoda i usluga;
- pomanjkanje inovativnih i kvalitetnijih sadržaja boravka gostiju;
- rast temeljen ponajviše na ekspanziji obiteljskog smještaja u kućanstvima;
- nedostatak kvalitetne hotelske ponude praćen nedovoljnom investicijskom aktivnošću;
- nedovoljno dobra povezanost zračnim i morskim putem;
- statičan sustav nacionalnog marketinga;
- premalen broj globalno brendiranih destinacija;
- neadekvatna destinacijska turistička infrastruktura;
- naslijeđena orijentacija lokalnog stanovništva prema sezonskom poslovanju.“[98]

---

[94] Usp. Jurin, Edvin. Navedeno djelo, str. 125.
[95] Usp. Ministarstvo turizma RH. Turizam u brojkama 2018. Zagreb, 2018.
[96] Usp. Miljak, Toni; Bačić, Lucija; Kitić, Maja. Ekoturizam kao poticaj razvoja poduzetništva u turizmu na primjeru Republike Hrvatske. // Učenje za poduzetništvo 2, 2 (2012), str. 323-325.
[97] Isto, str. 123.
[98] Vlada RH. Strategija razvoja turizma do 2020. Zagreb, 2013, str. 19.

Također, u okviru istog dokumenta identificirane su i tržišne prilike za hrvatski turizam, pri čemu se posebno ističu sljedeće:

- Otvaranje novih tržišta privlačenjem novih segmenata potrošača i penetracijom na nova geografska tržišta;
- Razvoj turističkih proizvoda kroz sadržajno unaprjeđenje postojećih i uspostavu novih sustava doživljaja te orijentaciju proizvodima koji imaju veću dodanu vrijednost;
- Zauzimanje ekološki odgovorne pozicije kroz očuvanje prostora i kulturne baštine te kroz primjenu zelenih koncepata u izgradnji i poslovanju;
- Razvoj inovativnih komunikacijskih i prodajnih vještina kroz uporabu novih informacijskih tehnologija i direktni marketing;
- Razvoj novih modela upravljanja kroz umrežavanje razvojnih dionika i destinacijsko upravljanje uz pomoć javno-privatnih partnerstva.[99]

Iz navedene analize vidljivo je kako u Republici Hrvatskoj, unatoč prirodnim resursima i bogatoj kulturno-povijenoj baštini, nedostaje kvalitetnih i raznovrsnih turističkih sadržaja i atrakcija. Također, upozorava se i na lošu i neodgovarajuću destinacijsku turističku infrastrukturu, popraćenu nedovoljnom investicijskom aktivnošću i statičnim marketinškim sustavom, što je uzrokom slabom globalnom brendiranju turističkih destinacija u Republici Hrvatskoj. Sve to popraćeno je i relativno nepovoljnim institucionalnim i zakonskim okružjem, a problem je i kvalificirana radna snaga. S pozitivne strane, govori se o zadovoljavajućoj komunalnoj infrastrukturi (osim u vršnim dijelovima turističke sezone) te o poboljšanjima u prometnoj povezanosti Republike Hrvatske što se tiče cestovnog i zračnog prometa, ali ne i ostalih segmenata, poput javnog prijevoza, biciklističkih staza, pješačkih zona i slično.[100]

Kao što je već navedeno, intenzivan razvoj turizma u okvirima Republike Hrvatske rezultirao je izrazitom ovisnošću hrvatskog gospodarstva o turizmu. Prema Klarinu, glavne posljedice takva intenzivnog razvoja turizma u Republici Hrvatskoj su: „[…] neprimjerena kvaliteta i struktura smještajnih kapaciteta (prevelik udio privatnog smještaja u odnosu na hotelski), problem sezonskog poslovanja te jeftine i sezonske radne snage, zakonska i administrativna ograničenja te neučinkovita uloga države u regulaciji turističkih aktivnosti i kažnjavanju loših odluka, […] prekomjerna izgradnja, zauzimanje atraktivnih prostora i devastacija okoliša,

[99] Isto, str. 27.
[100] Isto, str. 5-10.

turistička preopterećenost obalnih područja i s time povezano zagađenje voda i mora, prekomjerna emisija štetnih plinova, potrošnja energije, vode i slično“[101].

Slika 2. Prikaz organizacijske sheme sustava upravljanja turizmom u Republici Hrvatskoj (izvor: Vlada RH. Strategija razvoja turizma do 2020. Zagreb, 2013.)

Što se tiče upravljanja turizmom u Republici Hrvatskoj, na gornjoj slici (Slika 2) prikazana je organizacijska shema sustava upravljanja iz koje je jasno vidljivo kako postoje tri hijerarhijske razine upravljanja: državna, županijska i lokalna.

Na državnoj razini turizmom prije svega upravlja Ministarstvo turizma, a na županijskoj i lokalnoj razini za upravljanje turizmom zadužene su jedinice područne (regionalne) i lokalne samouprave (respektivno). Također, unutar navedenog sustava upravljanja prisutne su i društvena, gospodarska i strukovna organizacijska razina. Pritom je na društvenoj razini upravljanje turizmom povjereno turističkim zajednicama (nacionalnoj turističkoj zajednici, turističkim zajednicama županija i turističkim zajednicama gradova, općina i mjesta), a za upravljanje turizmom na gospodarskoj razini zadužene su gospodarska (HGK) i obrtnička

[101] Klarin, Tomislav. Kreiranje modela održivog razvoja turizma u urbanim destinacijama Republike Hrvatske. (doktorska disertacija, Sveučilište u Rijeci, 2017), str. 115-116.

(HOK) komora. Naposljetku, na strukovnoj razini upravljanje turizmom povjereno je različitim strukovnim udruženjima.[102]

Za provođenje upravnih i stručnih poslova vezanih uz turizam odgovorno je Ministarstvo turizma Republike Hrvatske. To se u prvom redu odnosi na poslove kao što su: vođenje politike i određivanje strategije razvoja turizma, poticanje investicija i razvoja specifičnih oblika turizma, unaprjeđenje kvalitete turističke ponude, provođenje kategorizacije i standarda kvalitete, praćenje i analizu poslovanja turističkih subjekata i slično.[103]

Upravljanje turizmom na gospodarskoj razini temeljeno je na aktivnosti trgovačkih društava i obrta. Za njihovo udruživanje odgovorna je Hrvatska gospodarska komora (HGK) te Hrvatska obrtnička komora (HOK) u okviru koje djeluju grupacije različitih djelatnosti (hotelijera, restorana, marina, putničkih agencija i slično). Također, unutar određenih struka različiti se subjekti povezuju u udruge (primjerice, Udruga putničkih agencija), pri čemu je glavna uloga takvih udruga da svojim djelovanjem diversificiraju turističku ponudu i sukreiraju politiku koja utječe na turizam na području njihova djelovanja.

Organizacija turističkog sustava na društvenoj razini temeljena je na turističkim zajednicama, koje su prema novom Zakonu o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma odgovorne za promociju i unaprjeđenje hrvatskog turizma. Navedenim se Zakonom, koji stupa na snagu 1. siječnja 2020., rad turističkih zajednica uređuje prema modelu destinacijske menadžmentske organizacije, pri čemu se utvrđuje: „[…] ustrojstvo, zadaće i način rada turističkih zajednica te osnovna načela njihova financiranja i gospodarenja“[104].

Detaljnija analiza sustava upravljanja turizmom u turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj dana je u okviru poglavlja 5.2., gdje je opisan i zakonodavni okvir koji određuje operativni djelokrug pojedinih subjekata i zajednica koje su zadužene za razvoj i upravljanje destinacijama u Republici Hrvatskoj. U okviru tog poglavlja detaljnije su opisani i problemi koji se javljaju u sustavu aktivnosti vezanom uz razvoj i upravljanje turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj u kontekstu podjele rada i pripadnog sustava upravljanja.

---

[102] Usp. Hitrec, Tomislav; Hendija, Zvjezdana. Politika, organizacija i pravo u turizmu. Zagreb: Zagrebačka škola za menadžment, 2008, str. 78.
[103] Usp. Vlada RH. Uredba o unutarnjem ustrojstvu Ministarstva turizma. NN 96/2017, 2017, URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_09_96_2202.html (2019-22-05).
[104] Hrvatski sabor. Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma. NN 52/2019, 2019, URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_05_52_990.html (2019-6-11).

2.3.4. Održivi turizam

Održivi je turizam sintagma koja označuje turizam temeljen na načelima održivog razvoja[105], a može se definirati kao: „[…] turizam koji razumije, prihvaća i brine se o sadašnjim i budućim ekonomskim, društvenim i ekološkim utjecajima turizma, zadovoljavajući pri tome potrebe turista, industrije i okoliša receptivnih zajednica“[106]. Drugim riječima, turizam je održiv ako je njegov razvoj održiv i ako su u njega na zadovoljavajući način uključene sve skupine dionika. Navedena definicija uključuje sva tri stupa na kojima se temelji održivi razvoj – ekonomski, društveni i ekološki, ističući pritom dionike kao ključni faktor u provedbi održivog turizma.[107] Održivi turizam uključuje sve vrste turizma koje pridonose održivom razvoju[108], pri čemu Svjetska komisija za okoliš i razvoj WCED (*eng. WCED – World Commission on Environment and Development*) u dokumentu nazvanom *Our common future* (*hrv. Naša zajednička budućnost*) održivi razvoj definira kao „[…] razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjosti bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje vlastite potrebe“[109]. Konkretno, u navedenoj definiciji održivog razvoja ključno je to da današnja uporaba resursa ne smije negativno utjecati na korištenje resursa u budućnosti.[110] Prema Črnjaru, održivi razvoj znači: „[…] gospodarski i društveni rast usklađen s ekosustavima u kojima djeluje“[111], što omogućuju njegovu dugotrajnu održivost. Sunara i sur. ističu kako se pritom podrazumijeva: „[…] kvalitetno i odgovorno planiranje prostora koje ističe lokalne kulturne vrijednosti“[112]. Iz svega navedenoga može se zaključiti kako je održivi razvoj turizma uvjetovan zaštitom i održivošću turističkih resursa radi zadovoljenja ekonomskih i društvenih potreba te očuvanja kulturnih i prirodnih sadržaja.

---

[105] UNEP i WTO. Making Tourism More Sustainable: A Guide for Policy Makers. Pariz, 2005, str. 11.
[106] Isto.
[107] Usp. Waligo, Victoria M.; Clarke, Jackie; Hawkins, Rebecca. Implementing Sustainable Tourism: A Multi-Stakeholder Involvement Management Framework. // Tourism Management 36 (2013), str. 342–353.
[108] Conaghan, Aíne; Hanrahan, James; McLoughlin, Emmet. The Sustainable Management of a Tourism Destination in Ireland: A Focus on County Clare. // Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR) 3, 1 (2015), str. 63-87.
[109] WCED. Our Common Future. WCED, 1987, str. 43.
[110] Usp. Byrd, Erick T. Stakeholders in Sustainable Tourism Development and Their Roles: Applying Stakeholder Theory to Sustainable Tourism Development. // Tourism Review 62, 2 (2007), str. 6–13.
[111] Črnjar, Mladen. Ekonomika i politika zaštite okoliša. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2002.
[112] Sunara, Živana; Jeličić, Sandra; Petrović, Martina. Održivi turizam kao konkurentska prednost Republike Hrvatske. // Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu 4, 1 (2013), str. 85.

Nadalje, prema Sunari i sur., na razvoj i primjenu održivog razvoja turizma u praksi utječe velik broj različitih dionika, počevši od relevantnih ministarstava, lokalne zajednice, svih segmenata turističke industrije, pružatelja transportnih usluga, javnog sektora, neprofitnih organizacija za zaštitu prirode, raznih tijela koja sudjeluju u očuvanju kulturne baštine, radničkih savjeta i turista. Pritom se glavnim područjima održivog razvoja turizma smatraju svi oblici zaštite okoliša, povećanje iskoristivosti resursa, unaprjeđenje poslovnih praksi turističkih agencija, poticanje održive proizvodnje i potrošnje te prilagodba zakonske regulative za očuvanje prirodnih dobara.[113]

Održiv razvoj turizma ostvariv je jedino odgovornom suradnjom svih navedenih skupina dionika, pri čemu nadležne institucije moraju provoditi kontrolu razvoja. Također, kao jednog od najvažnijih dionika u kontekstu održivog razvoja turističkih destinacija mnogi autori ističu destinacijske menadžmentske organizacije (DMO)[114], pri čemu se ističe važnost jasno definirane organizacijske i upravljačke strukture koja će omogućiti uspostavljanje bolje suradnje i koordinacije aktivnosti među ostalim dionicima.

[113] Isto, str. 86.
[114] Usp. Conaghan, Aíne; Hanrahan, James; McLoughlin, Emmet. The supply of sustainable tourism in Ireland. // Journal of Tourism Challenges and Trends 8, 2 (2015), str. 15-54.

2.4. Primjena informacijskih sustava u turizmu

Tokovi informacija i znanja u destinaciji relevantni su mehanizmi za opće ponašanje sustava. Produktivnost, inovativnost i gospodarski rast pod snažnim su utjecajem ovih tokova, a način kojim se informacije i znanje šire može odrediti brzinu kojom pojedini dionici izvode i planiraju svoje buduće aktivnosti u okviru destinacije.[115]

Još od pojave računalnih rezervacijskih sustava u 70.-im i globalnih distribucijskih sustava u ranim 80.-im godinama dvadesetog stoljeća, pa preko pojave i razvoja Interneta kao najveće globalne informacijske i komunikacijske mreže, razvoj modernih informacijskih i komunikacijskih tehnologija imao je znatan utjecaj na turizam u cijelosti.[116] Informacijski sustavi u turizmu se, među ostalim, koriste za oglašavanje, potporu u prodaji i distribuciji, pružanje informacija o destinaciji krajnjim korisnicima (turistima) te koordinaciju i implementaciju marketinških i ostalih prodajnih mjera.[117] Pritom se najčešće koriste sljedeće vrste informacijskih sustava:

- centralni rezervacijski sustavi (*eng. Central reservation systems - CRS*);
- globalni distribucijski sustavi (*eng. Global distribution systems - GDS*);
- geografski informacijski sustavi (*eng. Geographic information systems - GIS*);
- globalni pozicijski sustavi (*eng. Global positioning systems - GPS*);
- sustavi za potporu odlučivanju (*eng. Decision support systems - DSS*);
- upravljački informacijski sustavi (*eng. Management information systems - MIS*):
    - sustavi za upravljanje destinacijama (*eng. Destination management systems - DMS*);
    - sustavi za upravljanje odnosima s klijentima (*eng. Client management systems - CRM*) i slični.[118]

U posljednjih nekoliko godina, s intenzivnim razvojem tehnologije i posljedičnim povećanjem korisničkih zahtjeva u smislu uporabe informacijskih i komunikacijskih tehnologija za potrebe turističkih putovanja, razvijaju se novi „pametni“ informacijski sustavi

[115] Usp. Argote, Linda; Ingram, Paul. Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. // Organizational Behavior and Human Decision Processes 82, 1 (2000), str. 150–169.
[116] Usp. Buhalis, Dimitrios; Law, Rob. Navedeno djelo, str. 609.
[117] Usp. Katsoni, Vicky; Dologlou, Natali. ICT Applications and Web 2.0 Components for Tourism in Protected Areas. // Tourism and Culture in the Age of Innovation / Katsoni; Vicky; Stratigea, Anastasia. Cham: Springer International Publishing, 2016, str. 566-568.
[118] Isto, str. 569-573.

kao što su sustavi za preporuke (*eng. Recommendation systems – RS*), sustavi za virtualnu stvarnost (*eng. Virtual reality systems – VRS*), sustavi za proširenu stvarnost (*eng. Augmented reality systems – ARS*), računalnih sustava za simulaciju (*eng. Computer simulation systems – CSS*) i slični.[119]

Ali i Frew spominju još neke često korištene informacijske sustave u području turizma, kao što su: računalni simulacijski sustavi (*eng. Computer simulation systems – CSS*), sustavi za upravljanje okolišem (*eng. Environment management information systems – EMIS*), inteligentni sustavi transporta (*eng. Intelligent transport systems – ITS*), sustavi temeljeni na lokacijskim uslugama (*eng. Location based services systems – LBS*), sustavi turističkih informacija (*eng. Tourism information systems – TIS*) i slično.[120] U sljedećoj tablici opisana su neka potencijalna područja primjene informacijskih sustava u funkciji potpore održivom razvoju turizma prema Ali i Frew, pri čemu autori navode i ciljeve održivog razvoja kojima navedeni informacijski sustavi doprinose u okviru jednog ili više područja (Tablica 2).[121]

Područja	**Ciljevi održivog razvoja**	**Informacijski sustavi**[122]
Upravljanje informacijama	Pregled turističkih resursa	GIS
	Identificiranje odgovarajućih lokacija za turistički razvoj	GIS, CSS
	Identificiranje oštećenih područja u destinaciji	GIS
	Upravljanje resursima u destinaciji	DMS, EMIS, GIS¸ LBS
	Upravljanje turističkim lokalitetima i atrakcijama	GIS, LBS, TIS, VRS
	Zoniranje	EMIS
	Identificiranje i mjerenje indikatora	GIS, CSS
	Integracija podataka iz različitih izvora	DMS, EMIS, GIS
	Nadzor ispušnih plinova i krutog otpada	EMIS
	Statistike vezane uz turizam	TIS
Potrošnja	Smanjenje potrošnje energije u destinaciji	EMIS, ITS, LBS, CSS

[119] Usp. Hunter, William Cannon…[et al.]. Constructivist research in smart tourism. // Asia Pacific Journal of Information Systems 25, 1 (2015), str. 106-107.
[120] Usp. Alisha, Ali; Frew, Andrew J. ICT and Its Role in Sustainable Tourism Development. // Information and Communication Technologies in Tourism 2010 / Gretzel, Ulrike i sur., Beč: Springer Vienna, 2010. Str. 484–485.
[121] Isto.
[122] Puni nazivi i kratice svih navedenih sustava navedeni su u prethodnom tekstu u okviru ovog poglavlja.

energije	Destinacijski marketing	DMS, GIS, LBS, VRS
	Smanjenje tiskanog promotivnog materijala	DMS, GPS, LBS, VRS
Interpretacija	Edukacija turista	DMS, LBS, VRS
	Utjecanje na ponašanje turista	DMS, LBS, VRS
	Očuvanje kulture i baštine u destinaciji	LBS, VRS
Sudjelovanje lokalne zajednice	Uključivanje lokalne zajednice u turističke procese	CSS, GIS
	Informiranje lokalne zajednice	CSS, DMS, GIS, VRS
Turističko zadovoljstvo	Informiranje turista o sigurnosti u destinaciji	DMS, GPS, LBS, ITS
Omogućavanje partnerstva	Suradnja s lokalnim tvrtkama u destinaciji	DMS
Potrošnja energije i upravljanje informacijama	Upravljanje posjetiteljima	EMIS, GIS
	Upravljanje turističkim tokovima	GIS, LBS, TIS, VRS
	Praćenje turističkih kretanja	CSS, GIS, GPS
Potrošnja energije i turističko zadovoljstvo	Identificiranje tržišnih segmenata	DMS, GIS, LBS, VRS
Sudjelovanje lokalne zajednice i upravljanje informacijama	Realna projekcija izgleda planiranog turističkog razvoja	CSS, GIS
	Testiranje i modeliranje mogućih scenarija turističkog razvoja	CSS, GIS
Interpretacija i turističko zadovoljstvo	Interakcija s turistima	DMS, GPS, LBS, ITS, VRS
	Senzibiliziranje turista o destinaciji	DMS, LBS, VRS
Upravljanje informacijama, potrošnja energije,	Profiliranje posjetitelja	GIS, GPS, VRS
	Identificiranje lokacija za turiste	GIS, GPS, LBS
	Pružanje informacija o prijevozu u stvarnom vremenu	ITS

interpretacija i turističko zadovoljstvo	Planiranje transportnih ruta za optimiziranje zaštite prirodnih resursa i smanjenje turističkog opterećenja osjetljivih područja	CSS, GIS, GPS, LBS, ITS
	Informiranje turista	DMS, GPS, LBS, ITS, VRS

Tablica 2. Područja primjene informacijskih sustava za podršku održivom razvoju turizma (izvor: Ali, Alisha; Frew, Andrew J. Navedeno djelo, str. 484-485.)

Baggio i Del Chiappa ističu kako su informacijski sustavi vrlo važan mehanizam za diseminaciju informacija u turističkim destinacijama.[123]

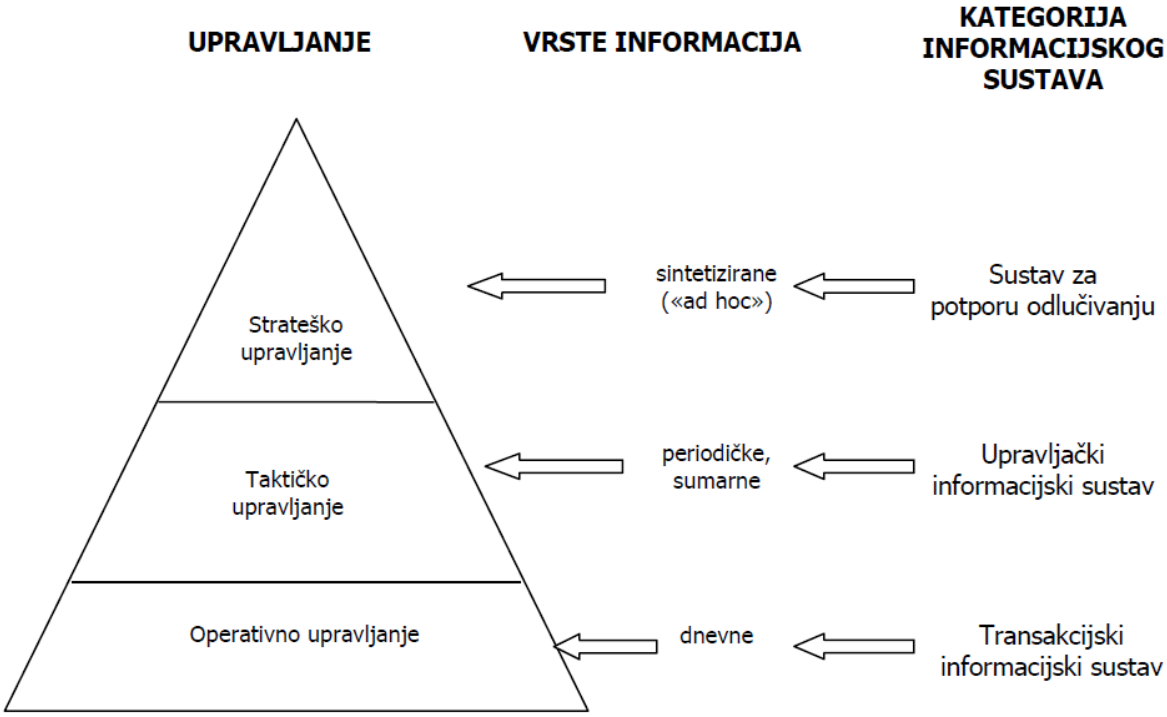
Prema Petriniću, razvoj umreženih računalnih tehnologija donosi nove gospodarske čimbenike u području održivog razvoja turizma, među kojima se posebno ističu elektroničke platforme.[124] Belleflamme i Neysen navode kako su elektroničke platforme zapravo interorganizacijski informacijski sustavi koji su namijenjeni razmjeni informacija i provođenju transakcija između kupaca i trgovaca putem interneta te kako se mogu podijeliti u dvije osnovne skupine:

- *elektronička tržišta* (*eng. Electronic marketplace – EMP*) koja se temelje na uslugama intermedijacije i omogućuju kupcima i trgovcima da zaključuju transakcije putem mreže (npr. *online* rezervacijski centri);
- *mrežne informacijske platforme* (*eng. Online information platform – OIP*) koje omogućuju infomedijaciju i temelje se na razmjeni informacija (npr. web-portali).[125]

Jedna od važnih funkcija informacijskih sustava u turizmu jest i podrška upravljačkim strukturama u donošenju odluka. Galičić ističe kako se odluke u menadžmentu donose na temelju dostupnih informacija, pri čemu one moraju biti kvalitetne i pouzdane, što zahtijeva veću kontrolu i podiže troškove. Pritom se, u ovisnosti o vrsti informacija i razini upravljanja, posebno ističu transakcijski i upravljački informacijski sustavi koji su uglavnom u funkciji

[123] Usp. Baggio, Rodolfo; Del Chiappa, Giacomo, Real and Virtual Relationships in Tourism Digital Ecosystems // Information Technology & Tourism 14, 1 (2014), str. 3–19.
[124] Usp. Petrinić, Ivica. The role of the ITs in the development of tourism sustainability: a smart tourism platform. // Sustainable Tourism: An Interdisciplinary Approach / Pula: Sveučilište Jurja Dobrile, 2013, str. 152.
[125] Usp. Belleflamme, Paul; Neysen, Nicolas. Coopetition in Infomediation: General Analysis and Application to e-Tourism. // Advances in Tourism Economics / Matias, Álvaro i sur. Heidelberg: Physica-Verlag HD, 2009, str. 217–218.

taktičkog i operativnog upravljanja, dok su sustavi za potporu odlučivanju namijenjeni strateškom upravljanju (najčešće menadžmentu najviše razine) (Slika 3).[126]



Slika 3. Kategorizacija informacijskih sustava s obzirom na razinu upravljanja i vrste informacija u turizmu (izvor: Varga, Mladen. Baze podataka – Konceptualno, logičko i fizičko modeliranje podataka. Zagreb: DRIP, 1994, str. 5.)

Informacijske sustave koriste svi dionici u turizmu, a njihove su uloge pritom različite, od planiranja putovanja do donošenja odluka o upravljanju destinacijom. U nastavku rada definirat će se model općeg informacijskog sustava koji objedinjuje sve navedene funkcije i koji je namijenjen svim skupinama dionika u turizmu, a čije je djelovanje usmjereno na razvoj pametnog turizma.

[126] Usp. Galičić, Vlado. Navedeno djelo, 2003, str. 37.

3. KONCEPT PAMETNOG TURIZMA

U ovom je poglavlju na temelju pregleda recentne znanstvene i stručne literature detaljnije analiziran i opisan koncept pametnog turizma i sve njegove komponente. Posebno su istaknute pametne turističke destinacije koje predstavljaju glavni objekt istraživanja u ovom radu. Nakon toga opisan je konceptualni okvir za analizu pametnih turističkih destinacija koji je dobiven prilagodbom i proširenjem postojećih konceptualnih okvira. S pomoću opisanog konceptualnog okvira provedena je analiza stanja razvoja triju pametnih turističkih destinacija na temelju pregleda postojeće znanstvene i stručne literature.

3.1. Definicija i pojmovno određenje pametnog turizma

Iako su moderne tehnologije ostavile dubok trag na svim područjima ljudskog djelovanja, jedno od područja gdje su te promjene najizraženije upravo je turizam. U turizmu se one ogledaju u intenzivnoj uporabi informacijskih i komunikacijskih tehnologija u svim fazama turističkih putovanja te postaju sastavnim dijelom turističkog doživljaja. Kao izravna posljedica tih promjena dolazi do pojave takozvanog „pametnog turizma“ (*eng. Smart tourism*). Sintagma „pametni turizam“ pojavila se u posljednjih desetak godina kao rezultat promišljanja o utjecaju tehnologije na turizam te se u prvom redu odnosi na okvir za razumijevanje turizma u novonastalom kontekstu u kojem su informacijske i komunikacijske tehnologije već preoblikovale cjelokupnu industriju i transformirale ponašanje turista.[127] Konkretnije, informacijske i komunikacijske tehnologije transformirale su komunikaciju unutar turističkih destinacija[128], načine kojima turisti organiziraju i planiraju svoja putovanja[129], pa čak i turistički doživljaj[130]. Pametni se turizam, prema Gretzel i sur., može definirati kao:

[127] Usp. Femenia-Serra, Francisco; Neuhofer, Barbara; Ivars-Baidal, Josep A. Towards a Conceptualisation of Smart Tourists and Their Role within the Smart Destination Scenario. // The Service Industries Journal 39, 2 (2019), str. 109–133.
[128] Usp. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. Navedeno djelo, str. 182-183.
[129] Usp. Gretzel, Urlike. Navedeno djelo, 2011, str.760.

„[…] *turizam podržan integriranim naporima u destinaciji za prikupljanje i agregiranje podataka izvedenih iz fizičke infrastrukture, društvenih veza, vladinih i organizacijskih izvora i ljudskih tijela i umova, u kombinaciji s upotrebom naprednih tehnologija za pretvaranje tih podataka u doživljaj na licu mjesta i kreiranje poslovnih propozicija s jasnim fokusom na učinkovitost, održivost i obogaćivanje iskustava*“ [131].

Ipak, mnogi se autori slažu da znanstvenim radovima vezanim uz pametni turizam još nedostaje konceptualnog i empirijskog razvoja[132] te da istraživanja nisu u potpunosti analizirala kako destinacije primjenjuju ovaj koncept, koje se inicijative provode i koji su njihovi rezultati[133].

U današnje vrijeme pametni sustavi obuhvaćaju širok raspon tehnologija koje izravno podupiru turizam. Neki od primjera takvih sustava su: sustavi za podršku odlučivanju, sustavi za preporuke, kontekstno osviješteni sustavi, autonomni agenti za pretraživanje i rudarenje web-izvora, sustavi ambijentalne inteligencije i sustavi proširene realnosti.[134,135] Svi ovi sustavi imaju za cilj pružiti podršku putnicima kroz funkcionalnosti kao što su:

- predviđanje potreba korisnika na temelju različitih čimbenika;
- kreiranje preporuka u vezi s izborom aktivnosti specifičnih za određeno okružje;
- poboljšanje iskustava putnika u destinaciji pružanjem bogatih informacija, te lokacijskih i ostalih prilagođenih interaktivnih usluga;
- omogućavanje putnicima da podijele svoja iskustva vezana uz putovanja kako bi pomogli drugim putnicima u procesu donošenja odluka, oživjeli i ojačali svoje vlastite doživljaje prilikom putovanja te izgradili sliku o sebi i svoje statuse na društvenim mrežama.[136]

---

[130] Usp. Boes, Kim; Buhalis, Dimitrios; Inversini, Alessandro. Conceptualising Smart Tourism Destination Dimensions. // Information and Communication Technologies in Tourism 2015 / Tussyadiah Iis; Inversini, Alessandro. Cham: Springer, 2015, str. 391–403.

[131] Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. Navedeno djelo, str. 181.

[132] Isto.

[133] Usp. Femenia-Serra, Francisco; Perea-Medina, Maria Jesus. Analysis of Three Spanish Potential Smart Tourism Destinations. // 6th International Conference on Tourism (ICOT), Napulj, 2016, str. 1-14.

[134] Usp. Gretzel, Ulrike; Hwang, Yeong-Hyeon; Fesenmaier, Daniel R. A Behavioural Framework for Destination Recommendation Systems Design. // Destination Recommendation Systems: Behavioural Foundations and Applications / Fesenmaier, Daniel R.; Wöber, Karl W.; Werthner, Hannes. Cambridge, MA: CABI Pub, 2006, str. 53-63.

[135] Usp. Lamsfus, Carlos…[et al.]. Going Mobile: Defining Context for On-the-Go Travelers. // Journal of Travel Research 54, 6 (2015), str. 691–701.

[136] Usp. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. Navedeno djelo, str. 180-183.

Iz perspektive turističke industrije, naglasak je na potencijalnim doprinosima ovih pametnih sustava u smislu automatizacije procesa, povećanja učinkovitosti, razvoja novih proizvoda, predviđanja potražnje, upravljanja krizama i stvaranja vrijednosti.[137] Prema Gretzel, osnova su pametnog turizma doživljaji poboljšani pametnom tehnologijom i velikim podatcima. Ove dvije osnovne komponente omogućuju kontekstno potaknute preporuke koje dodaju vrijednost turističkom doživljaju stvaranom u interakciji s pametnom tehnologijom i širim ekosustavom pametnog turizma u tijeku putovanja. U tom smislu, doživljaj pametnog turizma može se razlikovati od doživljaja e-turizma, koji je više usmjeren na stvaranje vrijednosti i razmjenu važnih doživljaja u fazama prije i poslije putovanja, u odnosu na vrijednost kokreacije i oblikovanja stvarnih doživljaja u destinaciji tijekom putovanja[138] (Tablica 3).

	e-Turizam	Pametni turizam
Sfera	Digitalno	povezivanje digitalnog i fizičkog
Tehnološka jezgra	mrežne stranice	senzori i pametni telefoni
Faza putovanja	prije i poslije	tijekom
Materija	Informacije	veliki podatci
Paradigma	Interaktivnost	Kokreacija uz pomoć tehnologije
Struktura	lanac vrijednosti/posrednici	ekosustav
Razmjena	B2B, B2C, C2C	suradnja javnog i privatnog sektora i turista

Tablica 3. Usporedba osnovnih obilježja e-Turizma i pametnog turizma (Izvor: Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. Navedeno djelo, str. 182.)

Pametne informacijske i komunikacijske tehnologije čine ključ konceptualizacije i razvoja pametnog turizma. Očekuje se da će one u budućnosti imati sposobnost razumijevanja i učenja na temelju iskustava te brze i uspješne reakcije na novonastale situacije na temelju

[137] Usp. Yoo, Kyung-Hyan; Sigala, Marianna; Gretzel, Ulrike. Exploring TripAdvisor. // Open Tourism. Tourism on the Verge. / Egger, R…[et al.]. Berlin, Heidelberg: Springer, 2016, str. 239-255.
[138] Usp. Gretzel, Ulrike. Digital traces and data bodies: Movements in touristic information space. // CBTS conference, Italija, 2014.

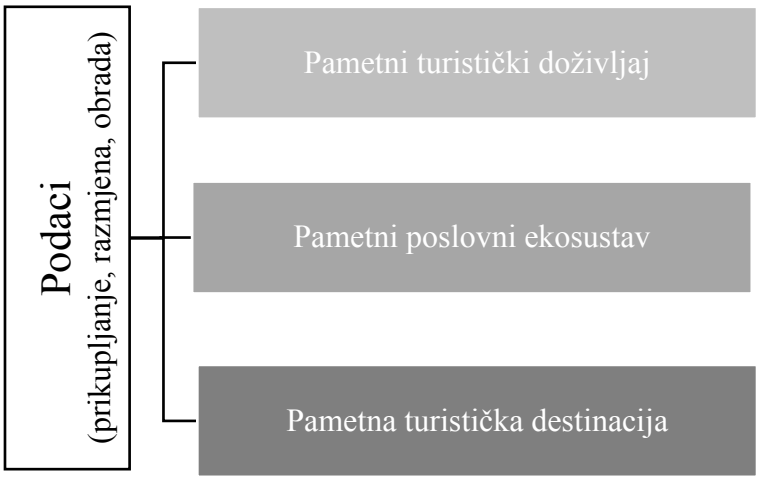
naučenog.[139] U kontekstu pametnog turizma ovakve su tehnologije ključna komponenta informacijskih sustava kojima je uloga opskrbljivati turističke potrošače i pružatelje usluga relevantnim informacijama, pružati bolju potporu pri odlučivanju, povećati mobilnost i omogućiti kvalitetnije turističke doživljaje.[140,141]

3.2. Komponente pametnog turizma

Prema Gretzeli i sur., pametni se turizam sastoji od tri osnovne komponente: pametne turističke destinacije, pametnog poslovnog ekosustava i pametnog turističkog doživljaja, a sve tri temelje se na pametnom prikupljanju, razmjeni i obradi podataka (Grafikon 1).[142] Pametna destinacija, kao prva od ove tri komponente, ujedno je i glavni preduvjet razvoja pametnog turizma. Pritom je važno istaknuti da učinkovitost pametnog turizma u destinaciji ne ovisi isključivo o tehnologiji, već i o pametnom upravljanju destinacijom koje sustavno uključuje sve tri komponente pametnog turizma.[143]

[139] Usp. Rudas, Imre; Fodor, János. Intelligent Systems. // International Journal of Computers, Communications and Control 3, 3 (2008), str. 132–138.
[140] Usp. Gretzel. Navedeno djelo, 2011, str. 758.
[141] Usp. Sigala, Marianna; Chalkiti, Kalotina. Investigating the Exploitation of Web 2.0 for Knowledge Management in the Greek Tourism Industry: An Utilisation–Importance Analysis. // Computers in Human Behavior 30 (2014), str. 800–812.
[142] Usp. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. Navedeno djelo, str. 180.
[143] Usp. Ivars-Baidal, Josep A…[et al.]. Navedeno djelo, 2017, str. 1595–1596.

Grafikon 1. Komponente pametnog turizma (izvor: Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. Navedeno djelo, str. 181.)



Prema Washburnu i sur., pametne tehnologije obuhvaćaju različite računalne tehnologije koje integriraju hardver, softver i mrežne tehnologije.[144] Njihov je cilj poboljšanje svjesnosti o stvarnom svijetu i omogućavanje napredne analitike u stvarnom vremenu kako bi pomogle ljudima da donesu inteligentnije odluke o radnjama koje će optimizirati poslovne procese i performanse.[145] Uporaba pametnih tehnologija u kontekstu pametnih turističkih destinacija pretpostavlja umreženost svih dionika, a u tehničkom smislu realizira se uporabom senzora i velikih (otvorenih) podataka (*eng. Big (open) data*), te novih načina povezivanja i razmjene informacija, kao što su *Internet stvari* (*eng. IoT – Internet of Things*), *komunikacija bliskog polja* (*eng. NFC – Near Field Communication*), *radio-frekvencijska identifikacija* (*eng. Arphid ili RFID – Radio-Frequency Identification*) i slično.[146]

Od navedenih se tehnoloških koncepata u znanstvenim radovima vezanim uz pametni turizam najčešće spominju Internet stvari (IoT) i veliki podatci. Međunarodna unija za telekomunikacije ITU (*eng. ITU = International Telecommunication Union*) definira Internet stvari kao „[…] globalnu infrastrukturu za informacijsko društvo, koja omogućuje napredne usluge povezivanjem fizičkih i virtualnih stvari temeljenih na interoperabilnim informacijskim i komunikacijskim tehnologijama“[147]. Pritom Wortmann i Flüchter ističu kako učinak Interneta stvari nije ograničen samo na ukupnu vrijednost koju stvaraju međusobno

[144] Usp. Washburn, Doug…[et al.]. Helping CIOs understand 'smart city' initiatives. // Growth 17, 2 (2009),str. 2.
[145] Isto.
[146] Usp. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. Navedeno djelo, str. 179.
[147] ITU International Telecommunication Union. Overview of the Internet of Things. 2012, str. 1.

povezani proizvodi, već kako se i funkcije svakog pojedinačnog proizvoda mogu dodatno poboljšati ako se on poveže sa srodnim proizvodima i postane dijelom sustava proizvoda.[148] Valja također spomenuti i koncept *Internet svega* (*eng. IoE – Internet of Everything*) koji se često pogrešno smatra istoznačnim s Internetom stvari, iako je riječ o nešto širem konceptu koji povezuje ljude, podatke, procese i stvari.[149] Upravo povezivanjem ljudi, podataka, procesa i stvari putem Interneta svega, umrežene veze među njima postaju relevantnije i vrednije[150], pretvarajući time informacije u akcije koje stvaraju nove mogućnosti, bogatije iskustvo i ekonomske prilike za pojedince, tvrtke i cijele zemlje[151].

Sve se ove tehnologije stalno i ubrzano razvijaju i unapređuju, a isto vrijedi i za ciljeve koji se planiraju i ostvaruju korištenjem tih tehnologija, a utječu na razvoj sve tri komponente pametnog turizma. Pritom je važno napomenuti da je tehnologija u kontekstu razvoja pametnog turizma osnovna infrastruktura za komunikaciju i protok informacija (hardver), ali i tehnološka platforma potrebna za upravljanje destinacijom, tvrtkama i turističkim doživljajem (softver). U oba je slučaja od iznimno važan bio razvoj interneta popraćen povećanom uporabom mobilnih uređaja, što je posljedično dovelo do popularizacije društvenih mreža i pojave velikog broja mobilnih aplikacija. Intenzitet kojim su se korisnici i tvrtke unutar turističkog sektora koristili internetom učinio je mogućnost mrežnog povezivanja važnim elementom za jačanje konkurentnosti pametnih destinacija. To je povezivanje svakako važno za ljude, ali i za uređaje koji su dio Interneta stvari.

---

[148] Usp. Wortmann, Felix; Flüchter, Kristina. Internet of Things: Technology and Value Added. // Business & Information Systems Engineering 57, 3 (2015), str. 222.
[149] Usp. Miraz, Mahdi H…[et al.]. A Review on Internet of Things (IoT), Internet of Everything (IoE) and Internet of Nano Things (IoNT). // 2015 Internet Technologies and Applications (ITA), Wrexham, United Kingdom: IEEE, 2015, str. 220.
[150] Usp. Mitchell, Shane…[et al.]. The Internet of Everything for Cities - Connecting People, Process, Data, and Things To Improve the 'Livability' of Cities and Communities. Cisco, 2013, str. 2.
[151] Usp. Evans, Dave. The Internet of Everything - How More Relevant and Valuable Connections Will Change the World. Cisco IBSG, 2012, str. 3.

3.2.1. Pametne turističke destinacije

Turistička je destinacija jedan od temeljnih koncepata u turizmu. Unatoč postojanju raznih teorijskih okvira i definicija, može se jednostavno opisati kao geografsko područje koje je posjetitelj odabrao, a obuhvaća sve potrebne sadržaje kao što su smještaj, restorani i zabava.[152] Buhalis slikovito opisuje turističke destinacije kao „[…] amalgame[153] turističkih proizvoda i usluga koji se nude potencijalnom kupcu kao integrirani doživljaj“.[154] Pritom posebno ističe povezanost različitih turističkih proizvoda i usluga na razini destinacije zbog prirode samog turizma kao kombinacije višestrukih komponenti koje turisti percipiraju prije, tijekom i nakon putovanja.[155] Jedna od definicija turističke destinacije prema UNWTO-u glasi:

> „*Turistička je destinacija fizički prostor s administrativnim i/ili analitičkim granicama u kojem posjetitelj može provesti noć ili bez tih granica. Ona je klaster (kolokacija) proizvoda i usluga, aktivnosti i doživljaja u lancu vrijednosti turizma i osnovna jedinica analize turizma. Destinacija objedinjuje različite dionike i umrežavanjem se može povezati u veće destinacije. Neodvojiva je od svojeg imidža i identiteta koji mogu utjecati na njezinu konkurentnost na tržištu*.“[156]

Iz perspektive posjetitelja ili lokalnog stanovnika turističke destinacije, ovakva formalna i normativna definicija nema neku posebnu težinu u kvalitativnom smislu. S obzirom na globalni porast broja turističkih dolazaka i noćenja, rastući broj turističkih destinacija koje žele biti konkurentne i prepoznate na globalnom tržištu te intenzivan razvoj informacijske i komunikacijske tehnologije, nužno je promijeniti svijest o destinaciji kao „fizičkom prostoru“. Naime, iako će fizički posjet destinaciji vjerojatno trajno ostati jedina prihvatljiva opcija u smislu turističkog putovanja za mnoge turiste, teško je predvidjeti što sa sobom u kontekstu turizma nosi budućnost u kojoj će se javiti brojna virtualna okruženja podržana

---

[152] Usp. Buhalis, Dimitrios; Amaranggana, Aditya. Smart Tourism Destinations. // Information and Communication Technologies in Tourism 2014 / Xiang, Zheng; Tussyadiah, Iis. Švicarska: Springer International Publishing, 2013, str. 556. Citirano prema Buhalis, Dimitrios. Marketing the Competitive Destination of the Future. // Tourism Management 21, 1 (2000): str. 97–116.

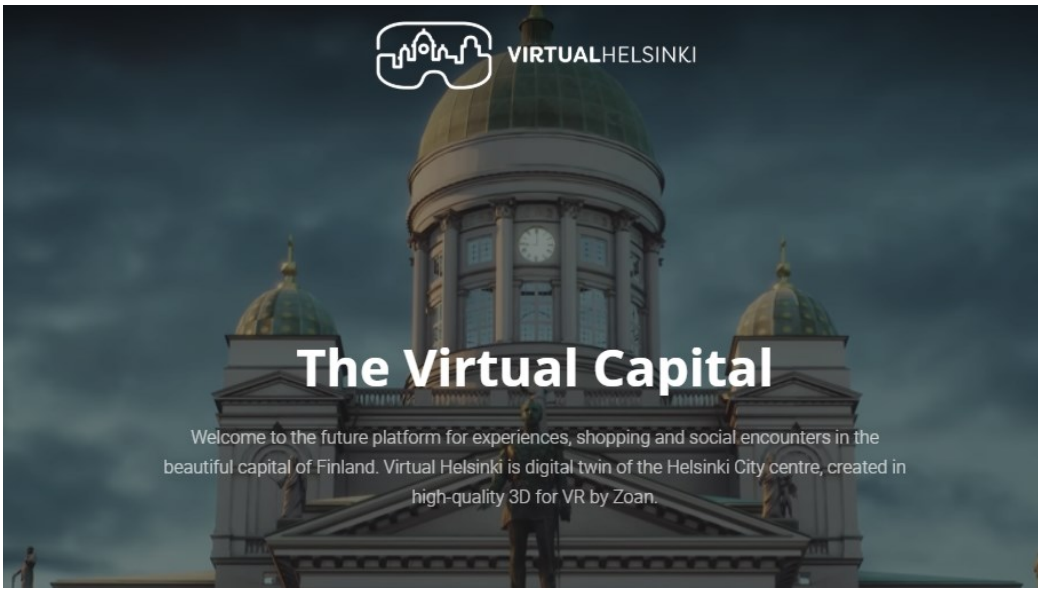
[153] def. amalgam (*lat. amalgama*): slitina žive s drugim metalom (zlatom, srebrom, platinom, bakrom, cinkom, aluminijem) (izvor: enciklopedija.hr)

[154] Buhalis, Dimitrios. Navedeno djelo, 2000, str. 97.

[155] Usp. Soteriades, Marios. Navedeno djelo, 2012, str 108-109.

[156] World Tourism Organization (UNWTO). UNWTO Tourism Definitions, 2019, Navedeno djelo, str. 14.

novim i moćnijim tehnologijama. Takva će okruženja omogućiti mnogim destinacijama koje su preopterećene turizmom da i dalje turistima nude kvalitetan doživljaj posjeta destinaciji te da budu izuzetno posjećene, ali ne nužno u fizičkom obliku. Kao jedan od primjera destinacije koje se razvijaju u tom smjeru ističe se Helsinki, u kojem je lokalna vlast u suradnji sa ostalim dionicima uvidjela kako je grad dovoljno opterećen turizmom te kako ne žele da broj turističkih dolazaka znatno raste. Unatoč tomu, smatrali su da je potrebno omogućiti svima koji to žele da posjete njihov grad, ali da se pritom ne naruši identitet grada i kvaliteta života lokalnog stanovništva. Kako bi to omogućili razvili su platformu *VirtualHelsinki* (Slika 4) koja se temelji na sustavu virtualne stvarnosti te vrlo detaljno pokriva čitavo područje grada. Platforma korisnicima omogućuje različite doživljaje (koncerte, izložbe i slično), kao i kupnju i društvene susrete u Helsinkiju, bez stvarnog fizičkog posjeta gradu. U tom smislu, može se očekivati da će tehnologija omogućiti i virtualni posjet mnogim teško dostupnim destinacijama. To također otvara brojne mogućnosti razvoja destinacija jednom kada takvi modeli putovanja budu dovoljno kvalitetno razvijeni u tehničkom i komercijalnom smislu. S obzirom na sve navedeno, postavlja se pitanje kako bi zapravo trebala glasiti definicija turističke destinacije budućnosti te treba li destinaciju definirati kao fizički prostor a da se pritom ne opisuje utjecaj turizma na destinaciju, odnosno utjecaj destinacije na doživljaj posjetitelja? Upravo u tom kontekstu javljaju se nove definicije turističkih destinacija koje uzimaju u obzir i tehnologiju i turistički doživljaj i kvalitetu života lokalnog stanovništva, a nazivaju se „pametne turističke destinacije“.



Slika 4. Mrežna stranica platforme *VirtualHelsinki* (izvor: www.virtualhelsinki.fi/ (2019-06-22))

Postoje brojne (pretežno slične) definicije pametne turističke destinacije, a jednu od njih ponudili su López de Ávila Muñoz i sur. u izvješću nazvanom „Smart Destinations Report: building the future“ koje je izradio SEGITTUR[157] (špa. *Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas*), državno društvo za upravljanje inovacijama i tehnologijama u turizmu koje djeluje pri Ministarstvu za industriju, energetiku i turizam Kraljevine Španjolske, gdje se pametna turistička destinacija definira kao:

> „[...] *inovativni prostor, dostupan svima, utemeljen na infrastrukturi najmodernije tehnologije koja jamči održivi razvoj područja, olakšava posjetiteljevu interakciju i integraciju u okruženje, povećava kvalitetu njihova doživljaja u destinaciji te kvalitetu života lokalnog stanovništva*“.[158]

Pritom López de Ávila Muñoz i Sánchez ističu kako kreiranje pametne turističke destinacije zahtijeva izradu individualiziranog strateškog plana koji se u osnovi razlikuje za svaku destinaciju s obzirom na njezine specifičnosti.[159] Međutim, postoji niz zajedničkih strateških mjera koje vode „pametnijoj“ destinaciji, a najvažnije među njima su:

- poticanje javno-privatnog partnerstva te definiranje ciljeva usmjerenih na poboljšanje očekivanih rezultata (u smislu konkurentnosti, kvalitete, zadovoljstva itd.);
- usklađivanje javne i privatne aktivnosti s različitim fazama životnog ciklusa turističke destinacije i proizvoda;
- implementacija sveobuhvatnih sustava za prikupljanje, analizu i distribuciju informacija među svim sudionicima turističke mreže, kako bi se (uz uvođenje novih pokazatelja) odluke mogle donositi u stvarnom vremenu;
- promicanje inovacije u poslovnim modelima korištenjem prednosti koje pružaju nove informacijsko-komunikacijske tehnologije (u smislu niže cijene informacija, veće potražnje, dinamike suradničkog rada u mrežama itd.);

[157] SEGITTUR je kao državno društvo pri Ministarstvu industrije, energetike i turizma odgovoran za promicanje inovacija (uključujući istraživanje, razvoj i implementaciju) u španjolskoj turističkoj industriji, i to u javnom i privatnom sektoru kroz aktivnosti kao što su: izrada novih modela i kanala za promicanje, upravljanje i stvaranje pametnih destinacija; pružanje potpore poduzetnicima; kreiranje novih, održivih i konkurentnijih poslovnih modela; izvoz španjolske tehnologije i slično.

[158] López de Ávila Muñoz, Antonio…[et al.]. Smart Destinations Report: building the future. Madrid: SEGITTUR, 2015, str. 32.

[159] Usp. López de Ávila Muñoz, Antonio; Sánchez, Susana García. Navedeno djelo, 2013, str. 61-66.

- intenziviranje uporabe novih tehnologija kako bi se dao optimalan doprinos različitim fazama turističkog putovanja i postigle konkurentne razine učinkovitosti u održivom upravljanju destinacijom.[160]

Fletcher i sur. opisuju neke od trendova koji usmjeravaju razvoj i upravljanje pametnim turističkim destinacijama:

- snažnija fokusiranost na turistički doživljaj;
- osmišljavanje novih digitalnih poslovnih modela;
- ubrzavanje procesa digitalne transformacije;
- integracija digitalne infrastrukture;
- sukreacija turističkih iskustava;
- kreiranje politika koje potiču dolazak turista;
- pojačano vrednovanje dostupnih podataka o turistima;
- otvorene inovacije i razvoj gradskih laboratorija;
- brendiranje destinacije;
- razvoj kampanja usmjerenih na (kulturne) događaje u destinaciji;
- ulaganja u izgradnju nekretnina i odgovarajuće infrastrukture.[161]

Harrison i sur. sagledavaju pametne destinacije kao one koje u realnom vremenu prikupljaju, integriraju, analiziraju i dijele velike količine stvarnih podataka, koristeći se pritom kompleksnom analitikom, modeliranjem, optimizacijom i vizualizacijom s ciljem donošenja boljih operativnih odluka u okviru destinacije.[162] S druge strane, strukture koje su uključene u razvoj i upravljanje pametnim turističkim destinacijama moraju voditi računa i o potencijalnim rizicima koji se javljaju u kontekstu uporabe tehnologije, pri čemu su posebno važne mjere poput: zaštite privatnosti osobnih podataka, pojačane sigurnosti, sprječavanja digitalnih monopola i osiguravanja dugotrajne izvodljivosti razvojnih projekata.[163]

Pametne destinacije trebale bi biti usmjerene na poboljšanje turističkih iskustava, za što je ključna integracija informacijskih i komunikacijskih tehnologija u fizički svijet. Boes, Buhalis i Inversini sukladno s tim opisuju pametne destinacije kao mjesta koja upotrebljavaju

[160] Usp. Fletcher, John…[et al.]. Tourism: Principles and practice. UK: Pearson, 2017.
[161] Isto.
[162] Usp. Harrison, Colin...[et al.]. Foundations for Smarter Cities. // IBM Journal of Research and Development 54, 4 (2010), str. 1.
[163] Isto.

informacijske i komunikacijske tehnologije radi poboljšanja turističkih iskustava i uspješnosti organizacija sukreacijom vrijednosti.[164] Prema Femenia-Serra i sur., ovakav bi se cilj mogao ostvariti korištenjem jedne centralne tehnološke platforme koja bi omogućila povezivanje svih zainteresiranih strana, integraciju unosa podataka iz različitih izvora i dinamičnu razmjenu informacija u stvarnom vremenu.[165] To bi istodobno maksimiziralo učinkovitost, pospješilo donošenje odluka i poboljšalo turističke doživljaje[166,167] u zahtjevnom okruženju u kojem destinacije trebaju ostati konkurentne i inovativne promicanjem snažnijih veza i inteligentne razmjene znanja među dionicima.[168]

Strukturne promjene u turističkom sektoru zahtijevaju nove pristupe u upravljanju destinacijama i prihvaćanje novih tehnologija s ciljem bolje interakcije dionika[169], povećanja konkurentnosti samih destinacija[170] te bolje personalizacije usluga i generiranja zadovoljavajućih iskustava za turiste[171]. Još od nastanka koncepta pametne turističke destinacije pripadne se studije suočavaju s brojnim poteškoćama zbog brzih i stalnih promjena u praksi. Unatoč tomu, različiti autori nastojali su ga definirati i opisati, pa je u skladu s time razvijeno nekoliko modela i konceptualnih okvira koji opisuju obilježja i dimenzije pametnih turističkih destinacija.[172] Također, većina povezane literature opisuje pametne turističke destinacije kao destinacije utemeljene na znanju, pri čemu informacijske i komunikacijske tehnologije služe kao platforma na kojoj se informacije i znanja u vezi s turističkim aktivnostima mogu razmijeniti u stvarnom vremenu, i to tako da je svim dionicima u destinaciji omogućen učinkovit pristup znanju i informacijama kako bi mogli sudjelovati u izgradnji i jačanju konkurentnosti određene destinacije na tržištu.[173]

---

[164] Usp. Boes, Kim; Buhalis, Dimitrios; Inversini, Alessandro. Navedeno djelo, str. 399-400.
[165] Usp. Femenia-Serra, Francisco; Neuhofer, Barbara; Ivars-Baidal, Josep A. Navedeno djelo, str. 114.
[166] Usp. Choe, Yeongbae; Fesenmaier, Daniel R. The Quantified Traveler: Implications for Smart Tourism Development. // Analytics in Smart Tourism Design / Xiang, Zheng; Fesenmaier, Daniel R. Cham: Springer International Publishing, 2017, str. 65–77.
[167] Usp. Wang, Xia…[et al.]. How Smart Is Your Tourist Attraction?: Measuring Tourist Preferences of Smart Tourism Attractions via a FCEM-AHP and IPA Approach. // Tourism Management 54 (2016), str. 309–320.
[168] Usp. Baggio, Rodolfo; Cooper, Chris. Knowledge Transfer in a Tourism Destination: The Effects of a Network Structure. // The Service Industries Journal 30, 10 (2010), str. 1757–1571.
[169] Usp. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Conceptual Foundations for Understanding Smart Tourism Ecosystems. // Computers in Human Behavior 50, (2015), str. 558–563.
[170] Usp. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. Navedeno djelo, str. 183.
[171] Usp. Boes, Kim; Buhalis, Dimitrios; Inversini, Alessandro. Navedeno djelo, str. 393-394.
[172] Usp. Buhalis, Dimitrios; Amaranggana, Aditya. Navedeno djelo, str. 378-380.
[173] Usp. Jovičić, Dobrica Živadin. Key Issues in the Conceptualization of Tourism Destinations. // Tourism Geographies 18, 4 (2016), str. 452–453.

Koncept pametne turističke destinacije uglavnom se temelji na obilježjima i modelima pametnih gradova, pa većina autora smatra da je upravo razvoj pametnih gradova omogućio nastanak pametnih turističkih destinacija.[174]

Među prvim autorima koji su jasno razlikovali navedene pojmove bili su López de Ávila Muñoz i Sánchez. Naime, ovi autori navode kako, za razliku od pametnih gradova, pametne turističke destinacije pokreće turistički sektor (javni i privatni). Također, dodaju kako se zemljopisne granice pametne turističke destinacije mogu i ne moraju podudarati s granicama grada, a interakcija s odredištem počinje prije putovanja. Na kraju, isti autori navode i kako pametne turističke destinacije podrazumijevaju visoku razinu konkurentnosti i usmjerene su na poboljšanje turističkog doživljaja, a pametni su gradovi više orijentirani na učinkovitije upravljanje resursima i povećanje kvalitete života lokalnog stanovništva.[175]

Kako bi dodatno razgraničili koncepte pametnog grada i pametne turističke destinacije, Lamfsus i Alzua-Sorzabal napominju kako turisti uglavnom ne sudjeluju u upravljanju destinacijom te kako njihove specifične potrebe i zahtjevi vezani uz proizvode, informacije i usluge proizlaze iz njihova statusa putnika, koji sam po sebi čini vrlo snažan kontekst. Osim toga, unatoč činjenici da organizacije koje upravljaju destinacijom mogu imati koristi od infrastrukture pametnog grada, one turistima pružaju usluge koje se temeljno razlikuju od onih koje pružaju lokalnom stanovništvu te imaju drukčije zahtjeve i potrebe za informacijama kako bi obavili svoje upravljačke zadatke.[176]

La Rocca ističe neke od osnovnih obilježja i zadaća koji bi trebali biti svojstveni strukturama zaduženim za organizaciju i upravljanje pametnim turističkim destinacijama. Konkretno, od odgovarajućih struktura na organizacijskoj razini očekuje se sljedeće:

- koordinacija relevantnih informacija kako bi bile dostupne u realnom vremenu;¸
- suradanje s lokalnom zajednicom i turistima u sukreaciji turističkih iskustava;
- organizacijska agilnost, brzina donošenja odluka i odgovaranje na potrebe klijenata na temelju pravovremenog uvida u dostupne podatke;

dok bi upravljačke strukture u destinaciji trebale biti zadužene za:

[174] Usp. Buhalis, Dimitrios; Amaranggana, Aditya. Navedeno djelo, str. 378-380.
[175] Usp. López de Ávila Muñoz, Antonio; Sánchez, Susana García. Navedeno djelo, 2013, str. 63-64.
[176] Usp. Lamsfus, Carlos; Alzua-Sorzabal, Aurkene. Theoretical Framework for a Tourism Internet of Things: Smart Destinations. // TourGUNE Journal of Tourism and Human Mobility 0 (2013), str. 15–22.

- uključivanje u inicijative otvorenih podataka;
- osiguravanje privatnosti podataka;
- koordinaciju administrativnih razina;
- poticanje javno-privatnog partnerstva;
- zastupanje i poticanje integracije turizma u procese urbanog upravljanja;
- očuvanje i promicanje baštine i kulture;
- promicanje aktivnog sudjelovanja domicilnog stanovništva;
- osiguravanje kvalitetne mrežne infrastrukture;
- kreiranje i održavanje planske mreže senzora u turističke svrhe;
- razvoj platformi koje olakšavaju razmjene vezane uz turizam;
- kontroliranje potrošnje energije i resursa;
- integraciju javnih informacija za opće dobro (vodeći pritom računa o zaštiti privatnosti);
- implementaciju održivih rješenja koja smanjuju troškove;
- redukciju društvenih sukoba.[177]

U smislu upravljanja destinacijom posebno važnu ulogu imaju takozvane destinacijske menadžment organizacije (u nastavku DMO). Iako takvu organizaciju nema svaka destinacija, DMO se smatra vodećom organizacijskom cjelinom koja može obuhvaćati različite dionike. Struktura DMO-a također može biti različita, od jedinstvenog tijela javne vlasti do modela javno-privatnog partnerstva, pri čemu je njihova ključna uloga pokretanje, koordiniranje i upravljanje određenim aktivnostima kao što su provođenje turističke politike, strateško planiranje, razvoj proizvoda, promocija i marketing, i slično. Prema UNWTO-u, funkcije DMO-a mogu se razlikovati „[…] od nacionalne do regionalne i lokalne razine, ovisno o trenutačnim i potencijalnim potrebama te o razini decentralizacije javne uprave“[178]. U skladu s time, Gretzel i sur. tvrde da pametne turističke destinacije zahtijevaju snažnu upravljačku strukturu te definiraju ulogu „pametnih“ DMO-a aktivnostima kao što su: „[…] lobiranje i djelomično sponzoriranje razvoja pametne turističke infrastrukture, upravljanje pametnim podacima o turizmu, poticanje razvoja i korištenja aplikacija povezanih s pametnim turizmom unutar digitalnog poslovnog ekosustava, pružanje potpore turistima u konzumiranju pametnih

[177] Usp. Rosa Anna La Rocca, „The Role of Tourism in Planning the Smart City“, *Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment* 7, izd. 3 (2014.): 269–283.
[178] World Tourism Organization (UNWTO). UNWTO Tourism Definitions, 2019. Navedeno djelo, str. 16.

turističkih iskustava i povezivanje pametnog turizma s ukupnom kvalitetom života i ciljevima održivog razvoja".[179] Također, jedna od najvažnijih zadaća za sve pametne destinacije jest osnaživanje dionika stvaranjem tehnološke infrastrukture koja podržava povećanu komunikaciju i suradnju te omogućuje dinamičniju i fleksibilniju interakciju unutar i između organizacija u turističkoj destinaciji, a organizacija za upravljanje destinacijom trebala bi biti nositelj aktivnosti vezanih uz stvaranje i održavanje tehnološke infrastrukture u pametnoj turističkoj destinaciji. Funkcioniranje znatnog dijela infrastrukture pametnih tehnologija (senzori, niskoenergetski odašiljači (eng. beacons), službene aplikacije itd.) izravno se oslanja na javna ulaganja, što od destinacija zahtijeva stalno ulaganje napora u njihov razvoj i ažuriranje.[180] Istodobno, ta ista tehnološka infrastruktura u funkciji je jačanja spoznaja o obilježjima i značenjima ljudske mobilnosti te kreiranja latentnog znanja i kapaciteta za osnaživanje lokalnih industrija i institucija kojima je zadaća stvaranje politika temeljenih na znanju i naprednih mobilnih usluga za posjetitelje.[181] DMO mora djelovati kao voditelj protoka informacija, poticati jaku suradnju i koordinirati odnose dionika. Središnji informacijski sustav pametnih destinacija trebao bi služiti kao alat za napredak u tom smjeru. Pametne tehnološke platforme i infrastruktura trebali bi biti u javno-privatnom vlasništvu, te usmjereni na prikupljanje različitih podataka iz raznih izvora kako bi ih pretvorili u ključne informacije te ih distribuirali različitim dionicima. Tako se jača odgovornost i podiže učinkovitost organizacija uključenih u donošenje odluka.[182]

U kontekstu tehnoloških inovacija potrebnih za upravljanje turističkim destinacijama ističu se tri temeljne dimenzije tehnološkog razvoja. Prva je senzorizacija same lokacije, to jest, ugradnja senzora koji proizvode informacije te pomažu u prikupljanju, prijenosu i analizi podataka koji su ključni za razvoj i upravljanje destinacijom. Druga se dimenzija odnosi na stvaranje cjelovitog mobilnog rješenja usmjerenog olakšavanju integracije posjetitelja u destinaciji korištenjem tehnologija koje omogućuju povezivanje ili protok informacija između različitih uređaja (npr. bežičnih mreža, niskonaponskih odašiljača, itd.).[183] I na kraju, treća se dimenzija odnosi na nove modele upravljanja informacijama, među kojima se posebno ističu

[179] Gretzel, Ulrike; Ham, Juyeon; Koo, Chulmo. Creating the City Destination of the Future: The Case of Smart Seoul. // Managing Asian Destinations / Wang, Ying…[et al.], 2018, str. 201.
[180] Usp. Femenia-Serra, Francisco; Neuhofer, Barbara; Ivars-Baidal, Josep A. Navedeno djelo, 2019,str.117-118.
[181] Usp. Lamsfus, Carlos…[et al.]. Smart Tourism Destinations: An Extended Conception of Smart Cities Focusing on Human Mobility. // Information and Communication Technologies in Tourism 2015 // Tussyadiah, Iis; Inversini, Alessandro. Cham: Springer International Publishing, 2015, str. 363–375.
[182] Usp. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. Navedeno djelo, str. 182-184.
[183] Usp. López de Ávila Muñoz, Antonio…[et al.]. Navedeno djelo, 2015, str. 35.

veliki podaci (*eng. Big Data*), čija je temeljna vrijednost u omogućavanju generiranja znanja i upravljanja njime. Pod velikim podatcima općenito se misli na golemu količinu podataka koju generiraju ljudi i razne tehnologije, a koja se svakodnevno i eksponencijalno povećava, pri čemu uzrokuje probleme u funkcioniranju resursa koji su namijenjeni pohrani, obradi i analizi tih podataka.[184] Prema Bernabeu i sur., neke od osnovnih dimenzija koje su svojstvene velikim podatcima su:

- Volumen – velike količine podataka s visokom frekvencijom ažuriranja.
- Raznolikost – različite vrste i strukture podataka (ili nedostatak strukture) te višestruki kanali iz kojih se podaci prikupljaju.
- Brzina – brzina pohrane, pristupa i analize podataka te mogućnost prikaza podataka u stvarnom vremenu.[185]

Uz već navedene, López de Ávila Muñoz i Sánchez dodaju kako velike podatke obilježavaju i još dvije dimenzije:

- Poslovna vrijednost: analizom informacija generiraju se konkurentne prednosti u različitim područjima (npr. sigurnost, mobilnost, zdravstvo, upravljanje odnosima s klijentima, potpora odlučivanju, poznavanje turističkih preferencija, itd.)
- Autentičnost: u smislu pouzdanosti podataka, tj. kvalitete informacija i njihove točnosti. Odnosi se na sposobnost sustava da inteligentno obradi i analizira veliku količinu podataka, te dobije točne i korisne informacije koje omogućuju donošenje boljih odluka.[186]

Korištenje velikih podataka koji se kontinuirano generiraju u turističkim destinacijama može pomoći u razumijevanju različitih pojava (bilo pozitivnih ili negativnih), ali može poslužiti i za predviđanje onoga što će se u destinaciji događati u budućnosti.[187]

Dakle, može se zaključiti kako koncept pametne turističke destinacije može biti iznimno koristan okvir za usmjeravanje razvoja svake turističke destinacije, pri čemu je ipak potrebno uzeti u obzir obilježje destinacije te financijsku i organizacijsku strukturu dionika koja umnogome utječe na razvoj pametnih turističkih destinacija.

---

[184] Usp. Bernabeu, Celdrán…[et al.]. Navedeno djelo, str. 6.
[185] Isto.
[186] Usp. López de Ávila Muñoz, Antonio; Sánchez, Susana García. Navedeno djelo, 2013, str. 65.
[187] Usp. Townsend, Anthony M. Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia. New York: W.W. Norton & Company, 2013, str. 24.

Slijedom svega navedenog, predlaže se nova definicija pametnih turističkih destinacija:

> *Pametna turistička destinacija je svaka destinacija koja ima stručno i motivirano vodstvo koje je usmjereno prema razvoju i uporabi novih tehnologija i inovativnih rješenja, te koje u suradnji sa svim dionicima u destinaciji intenzivno radi na pametnom i održivom razvoju i upravljanju destinacijom radi podizanja kvalitete turističke ponude, poboljšanja turističkog doživljaja i kvalitete života lokalne zajednice.*

Ovakva definicija pametne turističke destinacije ne stavlja u prvi plan modernu infrastrukturu, već stručno i motivirano vodstvo koje će najbolje iskoristiti sve prednosti i specifičnosti destinacije, a istodobno neutralizirati ili ublažiti njezine nedostatke i njihov negativan utjecaj na sve dionike u destinaciji te samim time poboljšati njezin imidž i konkurentnost.

3.2.2. Pametni poslovni ekosustav

U usporedbi s ostalim gospodarskim sektorima turizam više uključuje razvoj formalne i neformalne suradnje, partnerstva i mreža za isporuku proizvoda.[188] Turistička destinacija može se smatrati mrežom povezanih organizacija koje su u izravnoj ili neizravnoj vezi s turizmom, te koja je dopunjena tehnološkom infrastrukturom čiji je cilj stvaranje digitalnog okruženja koje podržava suradnju i razmjenu znanja te otvorene inovacije.[189] Kako bi se razvijao poslovni ekosustav u turističkoj destinaciji, vrlo je važno upravljanje turizmom. Prema Duran, upravljanje turizmom je „[…] praksa vlade koja je predmet mjerenja, a usmjerena je na učinkovito upravljanje turističkim sektorom na različitim razinama vlasti. Pritom se koriste razni oblici koordinacije i suradnje stranaka u ostvarivanju zajedničkih ciljeva mrežom dionika u sektoru turizma s ciljem pronalaženja rješenja i mogućnosti, a na temelju sporazuma izgrađenih na priznavanju međuovisnosti i zajedničke odgovornosti“.[190]

Kao što je već navedeno u prethodnim poglavljima, u turizmu je moguće identificirati četiri temeljne skupine dionika: javni sektor, privatni sektor, lokalnu zajednicu i turiste. Poslovni ekosustavi u turizmu uključuju velik broj izravnih i neizravnih dionika. Izravni dionici igraju ključnu ulogu u ugostiteljskom ekosustavu te imaju izravne poslovne odnose s gostima. Neizravni dionici su oni koji usko surađuju s ostalim dionicima, ali nemaju izravan kontakt s gostima. Izravni i neizravni dionici tvore ekosustav koji je u uslužnoj funkciji za posjetitelje i koji stvara vrijednost za sve dionike.[191]

Kvalitetnom suradnjom lokalnih vlasti sa ostalim dionicima moguće je ostvariti mnoga rješenja koja vode razvoju pametnog poslovnog ekosustava. Prema Petriniću, sva ta rješenja mogu se promatrati kao pametna poslovna platforma koja služi za razvoj pametnog turizma, a koja se sastoji od sljedećih komponenata:

- Informacijsko-komunikacijske infrastrukture;

---

[188] Usp. Baggio, Rodolfo; Cooper, Chris. Navedeno djelo, str. 1758.
[189] Usp. Baggio, Rodolfo; Del Chiappa, Navedeno djelo, str. 3.
[190] Duran, Citlalin. Governance for the Tourism Sector and Its Measurement. // UNWTO Statistics and TSA Issue Paper Series STSA/IP/2013/01 (2013), URL: http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/IP_Governance_paper_EN.pdf (2019-06-15).
[191] Usp. Buhalis, Dimitrios; Leung, Rosanna. Smart Hospitality – Interconnectivity and Interoperability towards an Ecosystem. // International Journal of Hospitality Management 71 (2018), str. 42.

- inteligentnih destinacijskih infrastrukturnih sustava;
- fizičkih objekata s ugrađenim osjetilnim, procesnim i mrežnim mogućnostima.[192]

Također, prema istom autoru, navedena platforma trebala bi objedinjavati i podatke i resurse iz nekoliko autonomnih informacijskih sustava radi:

- „pružanja informacija potrebnih za doživljaj intenzivnog informiranja u stvarnom vremenu;
- razvoja tržišta i promicanja postojećih te razvoja novih turističkih proizvoda;
- prikupljanja, organizacije i prezentacije informacija i znanja koje pokazuje trenutačni položaj sustava u odnosu na poželjna stanja;
- omogućavanja suradnje s više dionika u planiranju, praćenju, evaluaciji i prilagodbi strategija, upravljanju turizmom i aktivnostima upravljanja usmjerenim na zadovoljavanje potreba ekološke, društvene, kulturne i ekonomske održivosti.“[193]

Integralni dio takve tehnološke platforme svakako su i senzori te uređaji za ekstrakciju sadržaja koji spajanjem na pametnu turističku mrežu mogu pomoći u prikupljanju vanjskih informacija i time omogućiti isporuku promotivnih poruka temeljenih na kontekstu, čime se dodaje vrijednost postojećim turističkim proizvodima i uslugama.[194]

[192] Usp. Petrinić, Ivica. Navedeno djelo, str. 154-158.
[193] Isto, str. 162.
[194] Usp. Buhalis, Dimitrios; Leung, Rosanna. Navedeno djelo, str. 41.

3.2.3. Pametni turistički doživljaj

S obzirom na složenost i fragmentiranost turizma, na kvalitetu turističkog doživljaja utječu brojne usluge i interakcije u svim fazama turističkih putovanja, uključujući niz javnih i privatnih usluga, ugostiteljskih usluga, interakcija sa zajednicama i okružjem u destinaciji.[195] Moderne tehnologije nisu promijenile samo način kako se usluge u turizmu oglašavaju, kupuju ili konzumiraju, već su umnogome utjecale i na ponašanje turista kao korisnika i jednog od dionika u turizmu.[196] Konkretno, turisti u današnje vrijeme imaju brz, neograničen i jednostavan pristup velikom broju informacija kojima se koriste kako bi optimizirali omjer cijene i kvalitete te poboljšali doživljaj u destinaciji. U tom smislu, pametni turizam odnosi se upravo na intenzivnu uporabu modernih tehnologija kako bi svi dionici dinamički i u stvarnom vremenu ostvarili mogućnost komunikacije i pristup informacijama o turističkim i ostalim aktivnostima u turističkoj destinaciji s ciljem poboljšanja kvalitete turističkog doživljaja, ali i kvalitete života lokalnog stanovništva.[197] Zajednička svrha svih sudionika u ekosustavu pametnog turizma je kreiranje obogaćenih, visokovrijednih, smislenih i održivih turističkih iskustava[198] koja se postižu personalizacijom, sviješću o kontekstu i praćenjem turističkih aktivnosti u stvarnom vremenu.[199]

Brojna istraživanja utjecaja mrežnog sadržaja na turizam u Europi pokazuju da više od polovine putnika u Europskoj uniji posjećuje službene mrežne stranice i društvene mreže radi boljeg informiranja o putovanjima.[200] Pritom se kao ključni čimbenik uspjeha u mrežnom okruženju ističe povjerenje.[201] Prema povezanim istraživanjima, povjerenje je subjektivni osjećaj koji izravno ili neizravno utječe na uporabu mrežnih stranica ili namjeru kupnje putem interneta.[202] Drugi važan čimbenik jest doživljaj interaktivnosti koji se odnosi na

[195] Usp. Ammirato, Salvatore…[et al.]. Smart Tourism Destinations: Can the Destination Management Organizations Exploit Benefits of the ICTs? Evidences from a Multiple Case Study. // Working Conference on Virtual Enterprises. Springer, Cham, 2018. str. 624.
[196] Usp. Huang, Derrick C…[et al.]. Navedeno djelo, str. 757–770.
[197] Usp. Buhalis, Dimitrios; Amaranggana, Aditya. Navedeno djelo, 2015, str. 378–379.
[198] Usp. Buhalis, Dimitrios; Amaranggana, Aditya. Navedeno djelo, 2013, str. 555-556.
[199] Usp. Buhalis, Dimitrios; Amaranggana, Aditya. Navedeno djelo, 2015, str. 380.
[200] Usp. López de Ávila Muñoz, Antonio…[et al.]. Navedeno djelo, 2015, str. 35.
[201] Usp. Mota, Flávio Perazzo Barbosa…[et al.]. The Influence of Civic Mindedness, Trustworthiness, Usefulness, and Ease of Use on the Use of Government Websites. // Revista de Administração 51, 4 (2016), str. 344–354.
[202] Usp. Ert, Eyal; Fleischer, Aliza; Magen, Nathan. Trust and Reputation in the Sharing Economy: The Role of Personal Photos in Airbnb. // Tourism Management 55 (2016), str. 62–73.

personalizirane preporuke proizvoda ili usluga pružene aktivno ili pasivno, putem odredišnih mrežnih platformi, kao odgovor na turističke potrebe i želje. Taj se doživljaj ostvaruje interaktivnim sučeljem čovjek – računalo, kojim se ostvaruju interakcije turista i ostalih dionika u destinaciji.[203] Prema Zhang i sur., povjerenje i interaktivnost znatno utječu na turistički doživljaj vezan uz uporabu službenih mrežnih platformi.[204]

Na sljedećoj slici (Slika 5) dan je simbolički prikaz faza unutar ciklusa turističkog putovanja, prema kojem je putovanje podijeljeno na tri osnove faze: prije, tijekom i nakon putovanja. U svakoj od ovih faza događaju se različiti procesi koji utječu na donošenje odluka i kvalitetu turističkog doživljaja, te na kraju i na zadovoljstvo turista. Na grafikonu je moguće okvirno vidjeti gdje koji od ovih procesa počine i završava, pri čemu veličina i površina preklapanja pojedinih pravokutnika koji simboliziraju navedene procese nije reprezentativna u kontekstu njihova trajanja ili njihove važnosti u općenitom smislu. Uporabom modernih tehnologija pametni turistički doživljaj može se poboljšati u sve tri faze turističkog putovanja, pri čemu je i dalje najvažnija ona tijekom posjeta kada je turist izravno izložen turističkoj ponudi i kada je turistički doživljaj najintenzivniji.

Slika 5. Simbolični prikaz faza unutar ciklusa turističkog putovanja (izvor: López de Ávila Muñoz i sur. Navedeno djelo, 2015.)

Jedan od osnovnih alata koji izravno utječu na turistički doživljaj svakako su različite mobilne aplikacije. To posebno vrijedi za mlađe generacije, koje iskustvo upoznavanja okoline cijene više od smještaja i ostalih tradicionalnih vrijednosti u turizmu, a takvo je iskustvo

[203] Usp. Stromer-Galley, Jennifer. Interactivity-as-Product and Interactivity-as-Process. // The Information Society 20, 5 (2004), str. 391–394.
[204] Usp. Zhang, Hongmei…[et al.]. Experience Value Cocreation on Destination Online Platforms. // Journal of Travel Research 57, 8 (2018), str. 1097.

najdostupnije uporabom pametnih telefona i odgovarajućih mobilnih aplikacija.[205] Prilikom kategorizacije aplikacija s obzirom na tip usluge koju pružaju korisnicima u turizmu, Grieve i sur. govore o:

- aplikacijama za pružanje korisnih informacija – primjerice, za prevođenje riječi ili za informiranje o vremenu;
- aplikacijama vezanim uz kulturu – za informiranje turista vezano uz razna događanja, ustanove i znamenitosti u kulturi (kao virtualni turistički vodič);
- aplikacijama vezanim uz prijevoz – za rezervacije i kupovinu karata te informiranje o prijevozu;
- specijaliziranim aplikacijama kreiranim za potrebe određenih poduzeća – upotrebljavaju ih klijenti tih poduzeća;
- interaktivnim elektroničkim vodičima – služe kao elektronički vodiči za određene destinacije te omogućuju posjetiteljima razmjenu iskustava;
- aplikacijama za navigaciju – omogućuju navigaciju uz pomoć satelitskih sustava (primjerice *Google Maps*);
- aplikacijama za rezervaciju smještajnih objekata – služe za rezervaciju i informiranje o smještaju (primjerice *Booking.com*);
- društvenim mrežama koje se temelje na lokacijskim uslugama – za pružanje informacija o lokacijama atrakcija, sadržaja i usluga u turističkim destinacijama;
- aplikacijama temeljenim na informacijama o događanjima – služe za distribuciju informacija vezanih uz događaje i aktivnosti, ali i za dijeljenje preporuka i dojmova;
- aplikacijama za planiranje putovanja – služe za asistiranje prilikom planiranja i provedbe putovanja.[206]

Pritom su mnoge aplikacije kombinacija nekoliko navedenih tipova te pružaju više različitih usluga istodobno. Također, postoji i veći broj aplikacija koje nisu usko vezane uz turizam, ali

[205] Usp. Zekanovic-Korona, Ljiljana; Grzunov, Jurica. Evaluation of Shared Digital Economy Adoption: Case of Airbnb. // 37th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO). Opatija: 2014, str. 1794.

[206] Usp. Grieve, Colin; Bendon, Tom; Hunsdon, Stacy. Our mobile future: how smartphones will transform visiting experiences. // Horizon Digital Economy Research (2010), str. 1-8.; prema Mišković, Ivana; Holodkov, Vladimir; Radin, Ivan. Mobile applications as a promotional tool of a tourist offer in protected areas. // TIMS. Acta 9, 1 (2015): str. 79.

svejedno znatno doprinose turističkom doživljaju, pri čemu su najvažnije one koje se ubrajaju u društvene medije (primjerice, YouTube, Instagram i slično).[207]

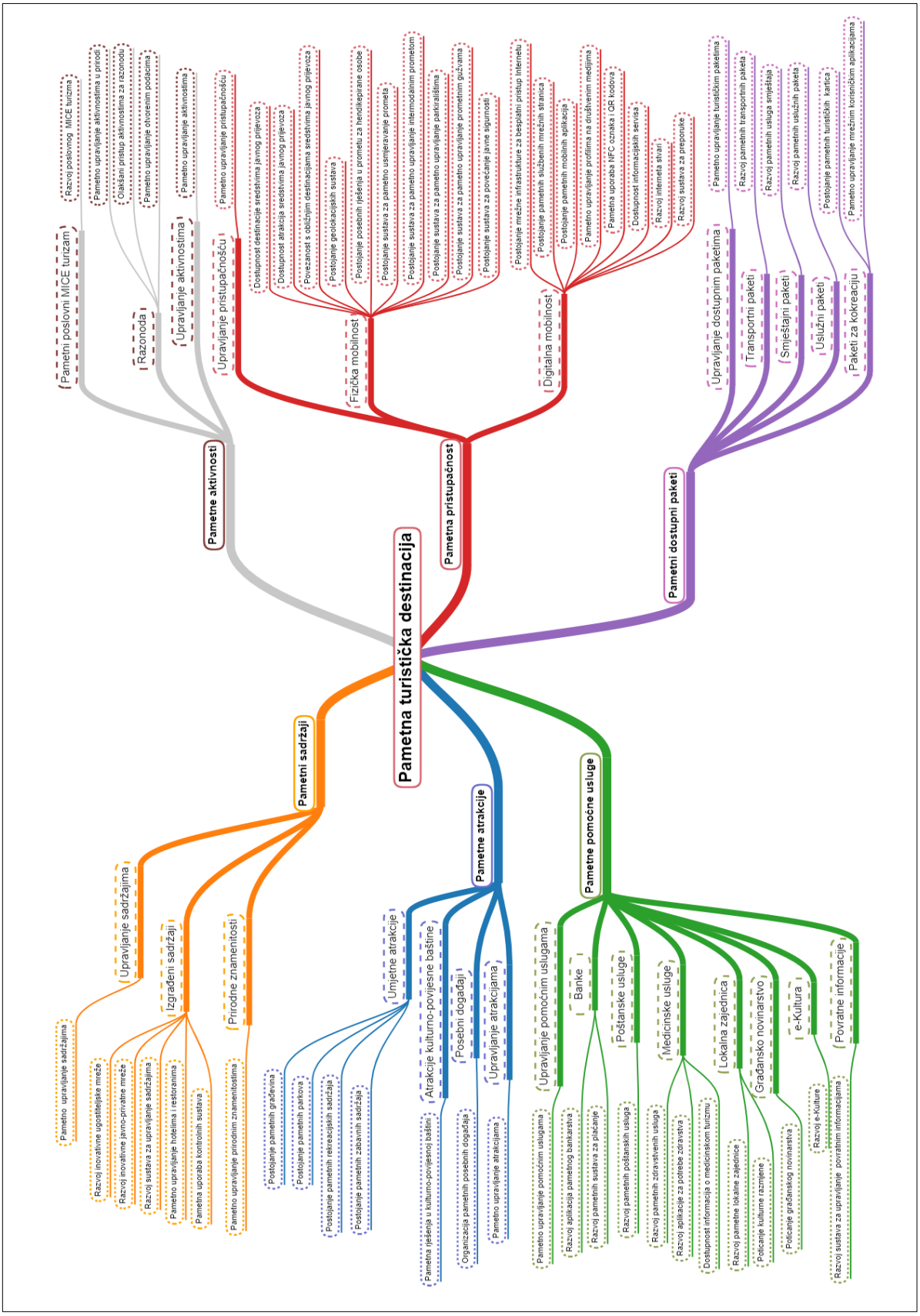
[207] Isto.

3.3. Konceptualni okvir za analizu pametnih turističkih destinacija

Nekolicina je autora[208,209] pokušala razviti konceptualni okvir za analizu pametnih turističkih destinacija odgovarajućim dimenzijama i pokazateljima s pomoću kojih se može analizirati trenutačno stanje razvoja i definirati ciljeve za usmjereni razvoj destinacije s obzirom na zadani „pametni“ kontekst. Spomenuti se konceptualni okviri i modeli uglavnom temelje na njihovoj povezanosti s odgovarajućim dimenzijama pametnih gradova, u skladu s postojećim modelima i pokazateljima njihova razvoja. Jedan od prijašnjih pokušaja razrade okvira za analizu uspješnosti turističkih destinacija djelo je Buhalisa iz 2000., koji je analizirajući komponente u razvoju destinacija definirao šest dimenzija koje opisuju uspješne turističke destinacije. Buhalis u svojim radovima taj okvir skraćeno naziva „6A“ (*eng. Attractions, Accesibility, Amenities, Available packages, Activities, Ancillary services*), a dimenzije od kojih se sastoji su: atrakcije, pristupačnost, sadržaji, dostupni turistički paketi, aktivnosti te pomoćne usluge.[210] Konkretniju i detaljniju razradu Buhalisova okvira definirali su 2017. Tran, Huertas i Moreno opisavši kategorije razvoja pametne turističke destinacije koje su pridružene navedenim dimenzijama uspješne destinacije prema Buhalisu te pametne komponente razvoja za svaku od navedenih kategorija, njih ukupno 57.[211] U ovom je radu spomenuti konceptualni okvir koji su definirali Tran, Huertas i Moreno prilagođen i proširen tako da su postojeće komponente sublimirane i preoblikovane u pokazatelje te se konkretno objašnjava kako se ti pokazatelji mogu primijeniti na analizu razvoja pojedinih komponenti pametne turističke destinacije (Tablica 4). Također, uz većinu je pokazatelja naveden i okvirni primjer koji bi se mogao razmatrati kao potencijalna instanca realizacije tog pokazatelja. Slika 6 prikazuje umnu mapu konceptualnog okvira za analizu pametnih turističkih destinacija koji je detaljnije razrađen u tablici 4.

---

[208] Usp. Buhalis, Dimitrios; Amaranggana, Aditya. Navedeno djelo, 2015, str. 377-389.
[209] Usp. Lamsfus, Carlos; Alzua-Sorzabal, Aurkene. Navedeno djelo, str. 15-22.
[210] Usp. Buhalis, Dimitrios. Navedeno djelo, 2000, str. 98.
[211] Usp. Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. (SA)6: A New Framework for the Analysis of Smart Tourism Destinations. A Comparative Case Study of Two Spanish Destinations. // Congresos - Seminario Destinos Turisticos Inteligentes 2017 - Libro de Actas / Vera-Rebollo, José Fernando; Ivars-Baidal, Josep; Celdrán Bernabéu, Marco Antonio. 2017, str. 190–214.



Slika 6. Umna mapa konceptualnog okvira za analizu pametnih turističkih destinacija (izvor: obrada autora prema Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. Navedeno djelo.)

Prema Buddu, umna mapa može se definirati kao: „[…] nacrt u kojem se glavne kategorije granaju iz centralne slike (teme), a manje potkategorije iz njima nadređenih većih kategorija“[212], pri čemu je svaka grana označena ključnom rječju ili slikom, a podatci se granaju prema zadanoj hijerarhiji te su međusobno organizirano i koherentno povezani.[213] Prema brojnim autorima, umna mapa omogućuje stvaranje nove svijesti, različitih vrsta otkrića te dublje promišljanje koncepta koji je njome prikazan.[214]

Konceptualni okvir za analizu pametne turističke destinacije koji je prikazan pomoću umne mape na prethodnoj slici sastoji se od 6 glavnih dimenzija turističke destinacije prema Buhalisu[215], koje proizlaze izravno iz centralnog koncepta (pametne turističke destinacije). Svaka od tih dimenzija stavljena je u kontekst pametnog turizma te se dalje grana na pripadne potkategorije koje obuhvaćaju pokazatelje specifične za razvoj te dimenzije, prema okviru koji su definirali Tran, Huertas i Moreno.[216] Slijedom navedenog, glavne su dimenzije označene s atributom „pametan“, te na ovoj razini nisu međusobno usporedive u smislu važnosti, prioriteta i utjecaja koji imaju na razvoj pametne turističke destinacije, što bi svakako trebalo biti predmetom budućih istraživanja koja će se nadovezivati na ovaj rad.

Dakle, glavne dimenzije pametne turističke destinacije od kojih se sastoji predloženi konceptualni okvir su (bez posebnog redoslijeda):

- Pametne atrakcije (4 potkategorije, ukupno 7 pokazatelja)
- Pametna pristupačnost (3 potkategorije, ukupno 20 pokazatelja)
- Pametni sadržaji (3 potkategorije, ukupno 7 pokazatelja)
- Pametne pomoćne usluge (8 potkategorija, 12 pokazatelja)
- Pametne aktivnosti (3 potkategorije, ukupno 5 pokazatelja)
- Pametni turistički paketi (5 potkategorija, ukupno 6 pokazatelja)

Navedene su dimenzije analizirane u okviru prethodnog poglavlja (poglavlje 3.2.), a pripadne potkategorije i pokazatelji navedeni su i opisani u sljedećoj tablici (Tablica 4).

---

[212] Budd, John W. Mind Maps As Classroom Exercises. // The Journal of Economic Education 35, 1 (2004), str. 35.
[213] Isto. 36.
[214] Usp. Buran, Anna; Filyukov, Andrey. Mind Mapping Technique in Language Learning. // Procedia - Social and Behavioral Sciences 206 (2015), str. 216.
[215] Usp. Buhalis, Dimitrios. Navedeno djelo, 2000, str.98.
[216] Usp. Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. Navedeno djelo, str. 190-214.

DIM.	RAZVOJNA KATEGORIJA	POKAZATELJ	OBJAŠNJENJA I PRIMJERI
1. Pametne atrakcije (P-AT)	**Umjetne atrakcije**	*Postojanje pametnih građevina*	Razmatra se postojanje građevina (modernih ili povijesnih) koje su u funkciji turizma i u sklopu kojih se intenzivno koriste moderne tehnologije s ciljem obogaćivanja turističkog doživljaja, učinkovitijeg upravljanja ili povećanja energetske učinkovitosti. Npr. moderni informativni centri za posjetitelje koji omogućuju personalizaciju doživljaja korištenjem geolokacijskih usluga te audio i video vodiča.
		Postojanje pametnih parkova	Razmatra se postojanje parkova i zelenih javnih površina kojima se upravlja ili ih se održava uz pomoć modernih tehnologija, pri čemu se mogu koristiti senzori za pametno navodnjavanje i kontrolu kvalitete vode i zraka, video nadzor za sigurnost i zaštitu prirode i posjetitelja, digitalni štandovi ili QR kodovi za informiranje posjetitelja i slično. Npr. botanički vrt u kojem se uz pomoć QR kodova ili digitalnih info štandova informira posjetitelje o vrstama biljaka i njihovim posebnostima.

		Postojanje pametnih rekreacijskih sadržaja	Razmatra se postojanje objekata ili centara koji omogućuju rekreaciju posjetitelja, a u kojima se koriste moderne tehnologije kako bi se omogućilo učinkovitije upravljanje, rezervacija i/ili plaćanje usluga korištenja. Pritom se mogu koristiti razne tehnologije poput kartica s čipovima, aplikacija, senzora i slično. Npr. kompleks bazena koji se sastoji od otvorenih i/ili zatvorenih bazena te ostalih pomoćnih sadržaja, a u kojem je moguće rezervirati i platiti ulaznicu s pomoću mobilne aplikacije, te se koristiti pametnom karticom ili narukvicom unutar kompleksa za konzumiranje dodatnih usluga (hrana i piće, oprema, wellness, i slično.)
		Postojanje pametnih zabavnih sadržaja	Razmatra se postojanje zabavnih sadržaja na otvorenom (npr. adrenalinski parkovi) ili u zatvorenom prostoru (npr. kina, kazališta, kockarnice, trgovinski centri i slično) koji primjenjuju moderne informacijske i komunikacijske tehnologije za operativne i promotivne potrebe. Npr. 4D kino ili virtualni adrenalinski park.
	Atrakcije kulturno-povijesne baštine	*Prisutnost pametnih rješenja u kulturno-povijesnoj baštini*	Razmatra se uporaba tehnologija u okviru kulturno-povijesne baštine radi boljeg isticanja njezine povijesne i kulturne dimenzije uporabom različitih tehnoloških uređaja i aplikacija. Npr. povijesni spomenik koji se može animirati uz pomoć sustava proširene stvarnosti kako bi posjetitelje upoznao sa svojom povijesnom vrijednošću.

	Posebni događaji	*Organizacija pametnih posebnih događaja*	Razmatraju se svi posebni događaji (koncerti, utakmice i slično) koji se organiziraju u destinaciji tako da se za potrebe njihove organizacije i provedbe koriste moderne tehnologije. Npr. koncerti za čiju se organizaciju i provedbu upotrebljavaju aplikacije za potrebe informiranja posjetitelja te senzori i video nadzor radi kontrole kretanja velikih masa i prevencije prometnih i ostalih gužvi.
	Upravljanje atrakcijama	*Pametno upravljanje atrakcijama*	Razmatra se uporaba tehnologija i dostupnih podataka u svrhu upravljanja atrakcijama, pri čemu se posebno ističe način upravljanja koji bi trebao biti participativan i suradnički te realiziran javno-privatnim partnerstvima i suradnjom sa turistima i lokalnim stanovništvom. Npr. formiranje posebnih radnih ili savjetodavnih skupina koje bi se sastojale od predstavnika svih dionika u destinaciji i čija bi zadaća bila da dijalogom, razmjenom podataka i iskustava te suradnjom omoguće pametnije i učinkovitije upravljanje atrakcijama.

2. Pametna pristupačnost (P-PR)	**Fizička mobilnost**	*Dostupnost destinacije sredstvima javnog prijevoza*	Razmatra se postojanje te frekvencija i kvaliteta odgovarajućih javnih prometnih linija između aerodroma, luka, kolodvora i užeg ili šireg centra same destinacije. Npr. postojanje kvalitetne autobusne i/ili željezničke linije koja odgovarajućom frekvencijom povezuje zračnu luku s centrom destinacije, pri čemu se uzimaju u obzir podaci o dolaznim i odlaznim letovima i broju putnika kako bi se odredila frekvencija i broj linija u tijeku dana i noći.
		Dostupnost atrakcija sredstvima javnog prijevoza	Razmatra se postojanje odgovarajućih javnih prometnih linija između atrakcija u destinaciji, posebno radi rasterećenja najposjećenijih atrakcija. Npr. uvođenje besplatnih turističkih autobusa koji tijekom dana rade kružne ture povezujući tako manje poznate atrakcije u destinaciji, kako bi se obogatila turistička ponuda i smanjio pritisak na najposjećenije atrakcije koji može negativno utjecati na turistički doživljaj.
		Povezanost s obližnjim destinacijama sredstvima javnog prijevoza	Razmatra se postojanje i kvaliteta prometne povezanosti s obližnjim turističkim destinacijama sredstvima javnog prijevoza. Npr. uvođenje posebnih linija koje povezuju bliske turističke destinacije. Tako se može ostvariti i posebna suradnja bliskih destinacija u smislu obogaćivanja turističke ponude obje destinacije.

		Postojanje geolokacijskih sustava	Razmatra se postojanje i uporaba geolokacijskih sustava koji omogućuju pružanje informacija i pomoći posjetiteljima prikazujući lokaciju mjesta koja turistima mogu biti zanimljiva (atrakcije, restorani, benzinske crpke i slično). Npr. postojanje sustava koji omogućuje prikaz lokacija svih restorana u destinaciji.
		Postojanje posebnih rješenja u prometu za pomoć posjetiteljima s invaliditetom i starijim osobama	Razmatra se postojanje odgovarajućih prilagodbi i rješenja u javnom prometu koja olakšavaju te pomažu u korištenju sredstava javnog prijevoza posjetiteljima s invaliditetom i onima starije životne dobi. Npr. zvučne obavijesti o dolasku i odlasku te smjeru kretanja autobusa za posjetitelje sa oštećenjem vida.
		Postojanje sustava za pametno usmjeravanje prometa u destinaciji	Razmatra se postojanje sustava za usmjeravanje prometa koji u stvarnom vremenu prikazuje optimalne prometne rute na temelju podataka koji se prikupljaju s pomoću senzora i kamera. Npr. aplikacija za navigaciju vozila koja se temelji na podatcima koji se ažuriraju u stvarnom vremenu i koja usmjerava vozače na optimalne prometne rute kako bi što brže i jednostavnije došli do odredišta.

		Postojanje sustava za pametno upravljanje intermodalnim prometom	Razmatra se postojanje sustava za učinkovito upravljanje intermodalnim (kombiniranim) prometom radi smanjenja emisije ugljičnih plinova i potrošnje energije. Npr. sustav koji omogućuje učinkovito kombiniranje različitih sredstava javnog prijevoza nudeći informacije o mogućnostima presjedanja i koji omogućuje objedinjenu naplatu usluga prijevoza za više različitih prijevoznih sredstava (npr. za posjet otoku može se kombinirati autobus i trajekt).
		Postojanje sustava za pametno upravljanje parkiralištima	Razmatra se postojanje sustava koji omogućuje učinkovito upravljanje parkiralištima uz pomoć senzora, video kamera i mobilnih aplikacija. Npr. aplikacija koja omogućuje informiranje o dostupnosti parkirnih mjesta na nekom području, pri čemu se kao dodatna usluga može omogućiti i plaćanje parkiranja putem aplikacije ili rezervacija parkirnog mjesta.
		Postojanje sustava za pametno upravljanje prometnim gužvama	Razmatra se postojanje sustava prometne signalizacije čiji se rad temelji na podacima dobivenim s pomoću senzora i nadzornih kamera koji se obrađuju u stvarnom vremenu te se koriste kako bi preusmjeravali promet na manje opterećene prometnice i time omogućili učinkovito upravljanje prometom za vrijeme velikog protoka turističkih posjetitelja. Npr. digitalni paneli na kojima se mogu prikazivati obavijesti o mogućim obilaznim pravcima u slučaju pojačanog protoka vozila na određenoj prometnici.

		Postojanje sustava za povećanje javne sigurnosti	Razmatra se postojanje sustava video nadzora te alarmnih i protupožarnih sustava na lokacijama s povećanom frekvencijom posjetitelja, te posebno u tunelima, podzemnim željeznicama i nesigurnim područjima radi povećanja javne sigurnosti za turiste i lokalno stanovništvo. Npr. sustav video nadzora javnih prometnica koji odmah registrira prometni prekršaj te prepoznaje tablice vozila na temelju komunikacije sa centralnom bazom registriranih vozila.
	Digitalna mobilnost	*Postojanje mrežne infrastrukture koja omogućuje besplatni pristup internetu*	Razmatra se postojanje kabelske (optičke) mrežne infrastrukture koja podržava postavljanje uređaja koji omogućuju bežično spajanje i besplatni pristup internetu na javnim površinama (takozvanih „hot spotova“ ili točaka slobodnog pristupa). Npr. postavljanje točaka slobodnog pristupa internetu na frekventne lokacije u destinaciji (ali i u klupe, stanice, sredstva javnog prijevoza i slično).

		Postojanje pametnih službenih mrežnih stranica	Razmatra se postojanje službenih mrežnih stranica destinacije koje se redovito ažuriraju i nude korisne sadržaje i informacije za turiste uz mogućnost pregledavanja na više svjetskih jezika. Npr. vizualno atraktivna i interaktivna mrežna stranica destinacije koja je bogata multimedijskim sadržajima te koja nudi sve informacije o svim sadržajima i uslugama koji su dostupni u destinaciji, pri čemu je sadržaj stranice logički strukturiran i kategoriziran. Uz to može nuditi i mogućnost rezervacije smještaja ili usluga te mogućnost planiranja aktivnosti za vrijeme boravka u destinaciji.
		Postojanje pametnih mobilnih aplikacija	Razmatra se postojanje različitih mobilnih aplikacija koje su u funkciji informiranja posjetitelja i jednostavnijeg pristupa uslugama i sadržajima u destinaciji te koje su implementirane u skladu s međunarodnim standardima i preporukama (npr. W3C konzorcija). Npr. aplikacija koja nudi informacije o dostupnim turističkim izletima i aktivnostima. Ujedno omogućuje i rezervaciju, plaćanje te upravljanje sa rezervacijama i komunikaciju s organizatorima izleta ili aktivnosti.

		Pametno upravljanje službenim stranicama na društvenim medijima	Razmatra se postojanje i redovito ažuriranje službenih stranica i profila destinacije na popularnim društvenim medijima (npr. Facebook, Instagram, Twitter, Youtube i slično) koji su vezani uz turističke sadržaje te komunikacija s turistima putem tih istih medija. Npr. službena Facebook stranica destinacije koja je bogata multimedijskim sadržajima i opisima aktivnosti u destinaciji, te putem koje se turisti mogu informirati ili komentirati.
		Postojanje pametnih promocija	Razmatra se postojanje te količina i kvaliteta kreiranih promotivnih materijala i sadržaja dostupnih putem raznih internetskih servisa. Npr. *Google Ads* kampanja koja je popraćena kvalitetnim opisima i vizualima te kojom se pametno upravlja praćenjem analitike posjeta službenim mrežnim stranicama destinacije s pomoću *Google Analytics* aplikacije i trendova pretraživanja s pomoću *Google Search* tražilice koji se mogu pratiti putem aplikacije *Google Trends*.

		Pametna uporaba NFC oznaka i QR kodova	Razmatra se uporaba NFC oznaka i QR kodova vezanih uz odgovarajuće zanimljive lokacije i sadržaje kako bi se turistima omogućio jednostavniji pristup informacijama uporabom mobilnih uređaja (pametnih telefona, tableta i slično). Npr. uporaba QR kodova koji sadržavaju poveznicu za preuzimanje službene aplikacije sa sadržajima i uslugama dostupnim u destinaciji u okviru turističkih informativnih centara ili QR kodovi postavljeni uz popularne turističke atrakcije ili spomenike koji sadržavaju informacije ili poveznice na informacije vezane uz te atrakcije ili spomenike.
		Dostupnost informacijskih servisa	Razmatra se postojanje informacijskih servisa koji mogu sadržavati informacije o prometu, vremenu, manifestacijama, pogodnostima, ali i brojne druge informacije o destinaciji. Spomenuti bi informacijski servisi trebali biti besplatni i javno dostupni putem interneta te bi trebali uzimati u obzir i osobe s oštećenjem vida (npr. zvučne obavijesti). Npr. prometne informacije dostupne na digitalnim panelima uz cestu, lokalnim web stranicama i putem mobilnih aplikacija.

		Razvoj Interneta stvari	Razmatra se uporaba senzora u okviru turističkih atrakcija i ostalih turističkih područja s ciljem prikupljanja podataka o posjetiteljima i ostalim bitnim pokazateljima, te njihove obrade kako bi ih se moglo koristiti za uočavanje eventualnih pozitivnih ili negativnih trendova te za poboljšanje turističke ponude općenito (korištenjem i prikazivanjem zanimljivih informacija). Npr. pametne klupe koje omogućuju besplatni bežični pristup internetu te mogu sadržavati male zaslone s prikazom informacija o vremenu i prometu i/ili senzore za mjerenje temperature, kvalitete zraka i sličnih pokazatelja.
		Razvoj sustava za preporuke	U stvarnom vremenu osigurati turistima informacije o kulturnim aktivnostima ili događajima koji odgovaraju njihovim osobnim preferencijama.
	Upravljanje pristupačnošću	*Pametno upravljanje pristupačnošću*	Razmatra se uporaba tehnologija i dostupnih podataka kako bi se kreirao protokol procjene i upravljanja radi održavanja i razvoja pristupačnosti atrakcijama u okviru destinacije. Npr. s pomoću podataka dobivenih na temelju senzora i kamera analizirati zone u kojima je najveća frekvencija prometa te razviti strategiju za rasterećenje tih zona.

3. Pametni sadržaji (P-SA)	**Prirodne znamenitosti**	*Pametno upravljanje prirodnim znamenitostima*	Razmatra se uporaba sustava za upravljanje okolišem (*eng. EMS – Environmental Management System*) za potrebe upravljanja prirodnim znamenitostima na razini lokalne uprave i malih te srednjih poduzetnika. Npr. automatizirani sustav za praćenje kvalitete vode i zraka s pomoću senzora u nacionalnim parkovima koji informira i ograničuje pristup posjetiteljima u slučaju povišene onečišćenosti vode ili zraka.
	Izgrađeni sadržaji	*Pametno upravljanje hotelima i restoranima*	Razmatra se uporaba sustava za upravljanje odnosima s klijentima (*eng. CRM – Customer Relationship Management*) za učinkovitije upravljanje hotelima i restoranima.
		Pametna uporaba kontrolnih sustava	Razmatra se uporaba marketinških sustava (*B2B, B2C*) i centralnih rezervacijskih sustava (*eng. CRS – Central Reservation Systems*) za učinkovitije oglašavanje i prodaju turističkih usluga i proizvoda.
		Razvoj sustava za upravljanje sadržajima	Razmatra se uporaba perceptivnih sustava za upravljanje sadržajem (*eng. CMS – Content Management Systems*) povezanih s društvenim mrežama i geolokacijom za učinkovitije upravljanje mrežnim stranicama destinacije.
		Razvoj inovativne javno-privatne mreže	Razmatra se razvoj javno-privatnih partnerstva između lokalne uprave i turističkih poduzeća radi povećanja učinkovitosti, kreativnosti i inovativnosti te obogaćivanja turističke ponude.

		Razvoj inovativne ugostiteljske mreže	Razmatra se razvoj inovativne poduzetničke ugostiteljske mreže koja se temelji na uporabi modernih informacijskih i komunikacijskih tehnologija.
	Upravljanje sadržajima	*Pametno upravljanje sadržajima*	Razmatra se eko-regulacija i održivo upravljanje prirodnim i izgrađenim sadržajima te participativno javno-privatno upravljanje u smještaju i gastronomiji.
4. Pametne pomoćne usluge (P-PU)	**Banke**	*Razvoj aplikacija pametnog bankarstva*	Razmatra se postojanje aplikacija pametnog mobilnog bankarstva.
		Razvoj pametnih sustava za plaćanje	Razmatra se razvoj specijaliziranih sustava plaćanja namijenjenih posjetiteljima (pametne kartice, tokeni itd.).
	Poštanske usluge	*Razvoj pametnih poštanskih usluga*	Razmatra se postojanje kvalitetnih i inovativnih poštanskih usluga dostupnih turistima i lokalnom stanovništvu s pomoću mobilnih aplikacija i naprednih paketa usluga. Npr. aplikacija koja omogućuju pristup uslugama elektroničkog poštanskog ureda (elektroničko primanje i slanje pisama i dokumenata, praćenje paketa, plaćanje računa i slično). Postojeći primjer: ePošta, dostupno na https://www.eposta.hr/

	Medicinske usluge	*Razvoj pametnih zdravstvenih usluga*	Razmatra se postojanje aplikacija koje s pomoću sustava geolokacije olakšavaju pronalazak obližnjih ljekarni, bolnica i ostalih zdravstvenih usluga 24 sata dnevno. Npr. aplikacija s pomoću koje je moguće locirati sve ljekarne na nekom području te kupiti ili naručiti lijek putem interneta. Postojeći primjer: Aplikacija Pharmacy CI – Ljekarne u Obali Bjelokosti. Dostupno na: https://www.pharmacy.ci/
		Razvoj aplikacije za povijest bolesti i medicinsko savjetovanje	Razmatra se postojanje digitalnih zdravstvenih kartona koji liječnicima i pacijentima omogućuju pristup informacijama o postavljenim dijagnozama, laboratorijskim testovima, izdanim receptima i bolničkim tretmanima putem interneta. Npr. višejezična aplikacija s pomoću koje se na zahtjev (uz prethodnu autentifikaciju) može pristupiti zdravstvenom kartonu pacijenta. Postojeći primjer: eHealth Ontario program iz Kanade. Dostupno na sljedećoj poveznici: https://www.ehealthontario.on.ca/en/
		Dostupnost informacija o medicinskom turizmu	Razmatra se mogućnost pristupa informacijama o medicinskom turizmu te razvoj sustava za distribuciju zdravstvenih savjeta i obavijesti o potencijalnim zdravstvenim rizicima u destinaciji (npr. intenzitet Sunčeva zračenja).
	Lokalna zajednica	*Poticanje inovacija u lokalnoj zajednici*	Razmatraju se inicijative za razvoj inovativnih zajednica usmjerenih na uključivanje lokalnog stanovništva u turizam.

		Poticanje kulturne razmjene	Razmatra se kreiranje i promidžba novih zanimljivih prostora koji omogućuju prijateljsku interakciju te razmjenu i obogaćivanje iskustava između lokalnog stanovništva i posjetitelja destinacije.
	Građansko novinarstvo	*Poticanje građanskog novinarstva*	Razmatra se poticanje razvoja građanskog (participativnog) novinarstva radi jačanja suradnje, dijeljenja informacija i povećanja kreativnosti[217] kako bi se turistima omogućilo sudjelovanje u komunikaciji unutar destinacije uz pomoć informacijsko - komunikacijskih tehnologija.
	e-Kultura	*Razvoj e-Kulture*	Razmatra se razvoj strategije i odgovarajućih aplikacija koje omogućuju posjetitelju da se bolje upozna s lokalnom kulturom, poviješću i običajima.
	Povratne informacije	*Razvoj sustava za upravljanje povratnim informacijama*	Razmatra se razvoj aplikacija za upravljanje povratnim informacijama koje omogućuju posjetiteljima jednostavno slanje prigovora i pohvala odgovarajućim organizacijama za upravljanje destinacijom (npr. lokalnim vlastima ili turističkim zajednicama).
	Upravljanje pomoćnim uslugama	*Pametno upravljanje pomoćnim uslugama*	Razmatra se razina primjene međunarodnih principa i dobrih praksi upravljanja pomoćnim uslugama u turizmu.

[217] Usp. Johnson, Kirsten A.; Wiedenbeck, Susan. Enhancing Perceived Credibility of Citizen Journalism Web Sites. // Journalism & Mass Communication Quarterly 86, 2 (2009), str. 332–348.; prema Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. Navedeno djelo.

5. Pametne aktivnosti (P-AK)	**Pametni MICE turizam**	*RazvojMICE turizma (eng. Meetings, Incentives, Conferences, Exhibitions)*	Razmatra se organizacija MICE turističkih aktivnosti te ostalih okupljanja vezanih uz edukaciju, religiju, zdravstvo i slično[218].
	Razonoda	*Olakšani pristup aktivnostima za razonodu*	Razmatra se omogućavanje brzog i jednostavnog pristupa informacijama i rezervaciji raznih aktivnosti namijenjenih razonodi posjetitelja.
		Pametno upravljanje otvorenim podacima o aktivnostima	Razmatraju se načini upravljanja otvorenim podacima vezanim uz dostupne aktivnosti.
		Pametno upravljanje avanturističkim i ostalim aktivnostima u prirodi	Razmatra se uporaba sustava za upravljanje destinacijom (*eng. DMS – Destination Management System*) za učinkovitije upravljanje raznim aktivnostima u prirodi.
	Upravljanje aktivnostima	*Pametno upravljanje aktivnostima*	Razmatra se upravljanje aktivnostima u destinaciji na participativan i suradnički način, javno-privatnim partnerstvima, u suradnji s turistima i lokalnim stanovništvom.

[218] Usp. Buhalis, Dimitrios. Navedeno djelo, 2000; prema Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. Navedeno djelo.

6. Pametnii turistički paketi (P-TP)	**Transportni paketi**	*Razvoj pametnih transportnih paketa*	Razmatra se razvoj i povećanje učinkovitosti usluga prijevoza kao dijela turističkih paketa uz pomoć uštede energije, povećanja održivosti, izbjegavanja prometnih gužvi i efikasnijeg upravljanja parkirnim površinama.
	Smještajni paketi	*Razvoj pametnih usluga smještaja*	Razmatra se razvoj modernih mobilnih aplikacija namijenjenih traženju i rezervaciji raznih tipova smještajnih paketa.
	Uslužni paketi	*Razvoj pametnih uslužnih paketa*	Razmatra se razvoj višejezičnih aplikacija koje turistima omogućuju jednostavan način pregledavanja dostupnih paketa usluga i proizvoda.
	Paketi za sukreaciju turističkog doživljaja	*Postojanje pametnih turističkih kartica*	Razmatra se dizajn i implementacija pametnih turističkih kartica ili narukvica temeljenih na tehnologiji mikročipova koje turistima omogućuju pristup velikom broju kulturnih i zabavnih aktivnosti, javnom prijevozu, raznim popustima i slično.
		Pametno upravljanje mrežnim korisničkim aplikacijama	Razmatra se izrada pametne strategije za upravljanje mrežnim korisničkim aplikacijama (poput servisa za dijeljenje sadržaja) radi osnaživanja interakcije između turista i raznih organizacija u destinaciji.
	Upravljanje paketima	*Pametno upravljanje turističkim paketima*	Razmatraju se pametni načini kreiranja i upravljanja inovativnim turističkim paketima partnerstvima javnih i privatnih organizacija.

Tablica 4. Konceptualni okvir za analizu pametnih turističkih destinacija (izvor: prošireno i prilagođeno prema Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. Navedeno djelo, str. 198-201.)

Svaki od navedenih pokazatelja u prethodnoj tablici ukratko je opisan u kontekstu njegova doprinosa razvoju pametne turističke destinacije. Za neke od pokazatelja navedeni su i ogledni primjeri realizacije (instance) tog pokazatelja koji bi se mogli vrednovati prilikom analize razvoja pametne turističke destinacije korištenjem predloženog konceptualnog okvira. U ovom obliku predloženi konceptualni okvir mogao bi se primijeniti tako da se napravi kvalitativna analiza stanja razvoja turističke destinacije procjenom i opisom trenutačnog stanja razvoja pojedinih pokazatelja. Na temelju rezultata dobivenih analizom stanja pojedinih pokazatelja mogla bi se napraviti sumarna analiza stanja razvoja svake od potkategorija unutar svih šest dimenzija pametne turističke destinacije, s pomoću koje bi se pak moglo opisati stanje razvoja svake od dimenzija te na kraju i opće stanje razvoja pametne turističke destinacije.

Krajnji ishod opisane primjene predloženog konceptualnog okvira bio bi dokument koji bi opisivao trenutačno stanje razvoja pametne turističke destinacije, s detaljnom specifikacijom trenutačnog stanja razvoja svakog od pokazatelja koji su sadržani u predloženom okviru, to jest svake od dimenzija koja obuhvaća pripadne pokazatelje. Na temelju ovakvog dokumenta moglo bi se pristupiti procesu izrade strateškog plana razvoja pametne turističke destinacije u koji bi kroz javne rasprave bili uključeni svi dionici u destinaciji te stručnjaci i znanstvenici iz raznih područja koja su izravno ili neizravno vezana uz turizam (primjerice iz područja prometa, informacijskih tehnologija, energetike, zaštite okoliša, i slično). Pritom bi nositelj izrade i provedbe tog plana trebala biti destinacijska menadžmentska organizacija, uz punu potporu lokalnih i regionalnih vlasti, privatnog sektora, lokalne zajednice i turista.

U nastavku ovog rada predloženi će se konceptualni okvir prvo testirati. S pomoću njega identificirat će se i kategorizirati pametna rješenja koja su opisana u znanstvenim radovima i ostalim relevantnim dokumentima[219] vezanim uz razvoj turizma u tri poznate svjetske turističke destinacije koje su usmjerene na razvoj pametnog turizma. Usto, dimenzije i pokazatelji od kojih se sastoji predloženi konceptualni okvir bit će korišteni i prilikom izrade mjernih instrumenata za provođenje primarnog istraživanja. Konkretno, koristit će se prilikom sastavljanja pitanja i podsjetnika za provođenje polu-strukturiranih intervjua te za potrebe izrade anketnog upitnika. Svaka će dimenzija predstavljati kompozitnu skalu, a pripadni pokazatelji čestice unutar te skale. Pritom će ispitanici korištenjem Likertove skale s pet

[219] Kao što su, primjerice, nacrti i strategije razvoja turizma, godišnji statistički izvještaji i slično

stupnjeva moći dati subjektivnu ocjenu stanja pojedinog pokazatelja u njihovoj destinaciji, ali će im biti ostavljena i mogućnost da na svako od navedenih pitanja odgovore s „Ne znam“ ako nisu upoznati sa stanjem pokazatelja ili nisu sigurni u odgovor.

U nastavku je opisan dizajn i metodologija empirijskog istraživanja gdje je detaljnije objašnjeno kako je predloženi konceptualni okvir upotrijebljen prilikom izrade mjernih instrumenata istraživanja. Prikazani su i rezultati istraživanja iz kojih je vidljivo kako se ovaj konceptualni okvir može operacionalizirati.

3.4. Analiza primjera postojećih pametnih turističkih destinacija

Postoje brojni primjeri uspješnih turističkih destinacija diljem svijeta koje su usmjerene ka razvoju pametnih rješenja kako bi se omogućio održivi razvoj, poboljšanje turističkog doživljaja i jačanje konkurentnosti. U nastavku je dan pregled i analiza znanstvene literature i ostalih dostupnih mrežnih sadržaja koji opisuju tri svjetski poznate urbane turističke destinacije koje se mogu smatrati pametnim turističkim destinacijama. Glavni kriterij prilikom odabira destinacija uključenih u ovaj pregled bio je postojanje znanstvenih članaka koji prepoznaju i opisuju razvoj navedenih urbanih područja kao pametnih turističkih destinacija. Pritom se nisu razmatrali članci koji opisuju isključivo razvoj pametnih gradova u kontekstu koji nije vezan uz turizam. S obzirom na rezultate pretraga napravljenih uporabom ključnih fraza „*smart tourism*“, „*smart tourism destination*“ i „*smart tourism destination example*“ s pomoću servisa *Google Scholar*, koji nudi mogućnost pretraživanja velikog broja relevantnih baza podataka vezanih uz znanstvene i stručne radove iz svih područja znanosti, odabrane su tri destinacije čiji se naziv najviše puta pojavio u naslovima ili opisima radova koji su dobiveni kao rezultati navedenih pretraga: Porto, Helsinki i Venecija. U kontekstu navedenih pretraga pojavio se i veći broj ostalih važnih turističkih destinacija, ali s vrlo niskim frekvencijama pojavljivanja (uglavnom jedan ili najviše dva puta), pri čemu se mogu izdvojiti europske destinacije poput Salzburga[220], Madrida[221] i Barcelone[222] te azijske destinacije poput Seula[223] i Shenzhena[224].

Odabrane su destinacije opisane u kontekstu razvoja i uporabe modernih i inovativnih tehnoloških rješenja u nastojanju da stvore pretpostavke za razvoj pametnog turizma. Također, analizirane su s pomoću predloženog konceptualnog okvira za analizu pametnih turističkih destinacija, pri čemu su sva rješenja kategorizirana s obzirom na pripadne

[220] Usp. Buonincontri, Piera; Micera, Roberto. The Experience Co-Creation in Smart Tourism Destinations: A Multiple Case Analysis of European Destinations. // Information Technology & Tourism 16, 3 (2016), str. 285–315.
[221] Usp. Esteban Curiel, Javier de…[et al.]. Smart Tourism Destination in Madrid. // Sustainable Smart Cities / Peris-Ortiz, Marta; Bennett, Dag R.; Pérez-Bustamante Yábar, Diana. 2017, str. 101–114.
[222] Usp. Marine-Roig, Estela; Clavé, Salvador Anton. Tourism Analytics with Massive User-Generated Content: A Case Study of Barcelona. // Journal of Destination Marketing & Management 4, 3 (2015), str. 162–172.
[223] Usp. Hwang, Jiyoung; Park, Hyo-Yeun; Cannon Hunter, William. Constructivism in Smart Tourism Research: Seoul Destination Image. // Asia Pacific Journal of Information Systems 25, 1 (2015), str. 163–178.
[224] Usp. Gu, Zhihui…[et al.]. Analysis of Attraction Features of Tourism Destinations in a Mega-City Based on Check-in Data Mining – A Case Study of Shenzhen, China. // ISPRS International Journal of Geo-Information 5, 11 (2016), str. 210-222.

pokazatelje te su stavljena u kontekst neke od dimenzija obuhvaćenih konceptualnim okvirom.

3.4.1. Porto

Grad Porto ima 230 000 stanovnika i smješten je u sjevernoj regiji Portugala. Drugi je najvažniji portugalski grad u ekonomskom i društvenom smislu (nakon glavnog grada Lisabona), a regija u kojoj se nalazi broji više od 1900000 stanovnika i druga je najrazvijenija u državi. Porto je povijesni grad bogat materijalnom i nematerijalnom baštinom starom više od 2000 godina. Tijekom povijesti igrao je ulogu jedne od najvažnijih trgovačkih luka u svijetu. Posebno se izdvaja njegova povijesna jezgra, takozvana Ribeira, koja se od 1996. nalazi na UNESCO-vom popisu svjetske materijalne baštine. Kao turistička destinacija Porto se počinje isticati 2001. kada je proglašen Europskom prijestolnicom kulture, dok je u proteklom desetljeću čak tri puta osvajao titulu najbolje europske destinacije (2012., 2014. i 2017.) u izboru portala „European Best Destinations“. U istom razdoblju Porto bilježi konstantni porast u postotku broja turističkih dolazaka iz godine u godinu, pri čemu je 2017. zabilježeno gotovo 2800000 turističkih noćenja te 1400000 turističkih dolazaka, od čega su 73% bili strani posjetitelji. S obzirom na nešto manji broj stanovnika, turistička gustoća (broj turističkih posjeta/broj stanovnika) u 2017. godini u Portu je bila veća nego u nekim znatno posjećenijim destinacijama, poput Barcelone (9 milijuna turističkih posjeta/1.6 milijuna stanovnika) ili Praga (7.6 milijuna turističkih posjeta/1.2 milijuna stanovnika).

U 2015. Porto je (s još četiri europska grada) odabran za sudjelovanje u projektu pod nazivom „GrowSmarter“ koji se temelji na modelu organizacije gradova budućnosti, u smislu razvoja održivih i ekološki prihvatljivih rješenja. Navedeni projekt temelji se na uporabi pametnih tehnoloških rješenja radi poboljšanja kvalitete života građana, s posebnim naglaskom na smanjenju emisije ugljičnog dioksida za 45% do 2020. (u odnosu na 2004.). Neka od pametnih rješenja koja su planirana u okviru realizacije postavljenih ciljeva su:

- povećanje uštede energije u stambenim područjima uporabom pametnih kućnih energetskih sustava, vizualizacijom potrošnje energije, ugradnjom pametnih utičnica i

javne rasvjete (koja bi ujedno služila kao baza za postavljanje senzora te bežične i mobilne mreže), dinamičnim cjenovnim modelima za potrošnju energije, mjeračima razine ugljičnog dioksida i slično;

- razvoj nove infrastrukture za upravljanje otpadom koja omogućuje optičko sortiranje otpada, vođenje statistike o prikupljanju otpada za pojedince i poslovne subjekte, te uporabu sustava za automatsko prikupljanje otpada;
- razvoj *Big open data* platforme za upravljanje velikim otvorenim podacima;
- povećanje postotka ekološki prihvatljivih „zelenih“ automobila u gradu na 70% razvojem punionica alternativnih goriva i pametnih vodiča za pronalaženje takvih punionica.[225]

Među važnijim inicijativama grada Porta nalazi se i izgradnja „Centra kompetencija za gradove budućnosti“ (*eng. Centre of Competence in Future Cities*) kao platforme za suradnju javnog i privatnog sektora u promicanju novih projekata i aktivnosti koje mogu utjecati na strategiju razvoja i strukturu urbanih promjena. Centrom upravlja Tehnički fakultet Sveučilišta u Portu, a njegovo je djelovanje usmjereno na povezivanje, razvoj i primjenu znanja, vještina i kompetencija multidisciplinarne prirode radi promicanja gospodarskog razvoja i socijalne inkluzije u urbanim sredinama.[226]

U kontekstu razvoja Porta kao pametnog grada razvijaju se i komponente takozvanog „vektora inteligencije“ pametnih gradova: *Pametna uprava, Pametne građevine, Pametna mobilnost, Pametna rješenja i življenje* te *Pametna energija i okoliš*. U sljedećoj tablici (Tablica 5) Guerra i sur. opisuju neka konkretna rješenja vezana uz razvoj navedenih komponenata „vektora inteligencije“ u gradu Portu.[227] Svakoj navedenoj komponenti „vektora inteligencije“ dodatno su pridružene i odgovarajuće dimenzije pametne turističke destinacije prema predloženom konceptualnom okviru iz prethodnog poglavlja. Navedeno pridruživanje napravljeno je na temelju analize i usporedbe opisanih rješenja s odgovarajućim pokazateljima u okviru predloženog konceptualnog okvira.

[225] Grow Smarter: Porto’s Vision. URL: http://www.grow-smarter.eu/lighthouse-cities/follower-cities/porto/ (2019-06-15).
[226] Universidade de Porto. Centre of Competence in Future Cities. URL: https://sigarra.up.pt/feup/en/uni_geral.unidade_view?pv_unidade=692 (2019-05-15).
[227] Usp. Guerra, Inés…[et al.]. Smart Cities, Smart Tourism? The Case of the City of Porto. // Revista Galega de Economía 26, 2 (2017), str. 134.

Komponenta „vektora inteligencije“ pametnih gradova	Naziv i kratki opis rješenja	Odgovarajuće dimenzije PTD
Pametna uprava	- obnova korporativnog brenda *CM Porto* (Gradsko vijeće Porto) i stvaranje platformi za komunikaciju s građanima (npr. www.porto.pt) - *E-Helpdesk* za građane koji sadržava mnoštvo korisnih *online* obrazaca (balcaovirtual.cm-porto.pt) - *Porto Digital Association* – projekt u okviru programa *Portugal Digital* usmjeren stvaranju društva znanja. - projekt *E-Cidadania* u okviru nacionalnog programa javne uprave za razvoj e-trgovine. - razvoj platforme za e-kupovinu (cmporto.tradeforum.pt)	Pametni sadržaji Pametni dostupni paketi Pametne aktivnosti Pametne pomoćne usluge
Pametne građevine	- *EMMOM*: projekt za praćenje i procjenu stanja okoliša u sklopu kojeg su razvijene bežične senzorske mreže CISTER (akronim od por. *Centro de Investigaçao em Sistemas Confiáveis e de Tempo Real*), ISEP i INESC Porto	Pametni sadržaji Pametna pristupačnost
Pametna mobilnost	- integracija Porta u prekogranični projekt *MOBI2GRID* koji uključuje koridor pametne mobilnosti na relaciji Porto - Vigo - *NORTINOV*: udruženje kompanija CCDR-N, EGP, INEGI, INESC PORTO, TECMINHO, Deloitte & Touche i COTEC Portugal - *Prio.E*: promicanje e-mobilnosti korištenjem električnih taksija - *Andante* mreža: razvoj intermodalnog transporta (kroz integraciju portugalskih željeznica, *Metro do Porto* (podzemne željeznice), *STCP* (*Sociedade de Transportes Colectivos do Porto*) i drugih transportnih tvrtki) centraliziran na platformi pod nazivom *Mobilidade.AMP* tvrtke *Move-Me* (http://mobilidade.amp.pt)	Pametna pristupačnost
Pametna rješenja i življenje	- Aplikacije *STCP*-a (Autobusne mreže Porta), kao što je *SMS BUS Widget* te besplatni Wi-Fi u njihovim autobusima - Besplatna Wi-Fi mreža u *Rede Municipal de Piscinas do Porto*	Pametne aktivnosti Pametne

	(mreža općinskih bazena u Portu) - *SenseMyCity:* aplikacija za pametne telefone razvijena u okviru projekta *Future Cities* koja bilježi svakodnevne aktivnosti korisnika za procjenu situacija koje uključuju pokazatelje poput potrošnje goriva ili razine stresa.	pomoćne usluge Pametna pristupačnost
Pametna energija i okoliš	- *MOBI.E* pilot mreža pametnog punjenja baterija koja se koristi energijom iz obnovljivih izvora za napajanje električnih vozila. - *STCP* provodi politiku zaštite okoliša prema kojoj 55% njegovih autobusa vozi na prirodni plin. - *Horta à Porta*: projekt razvoja urbanih povrtnjaka.	Pametna pristupačnost

Tablica 5. Tehnološka rješenja u funkciji razvoja Porta kao pametnog grada (izvor: prilagođeno prema Guerra, Inés…[et al.]. Navedeno djelo, str. 134.)

Guerra i sur. opisuju i ostale programe te inicijative koje se razvijaju u Portu kao dio strategije grada da postane vodeći pametni grad u svojoj zemlji, pri čemu posebno ističu sljedeće:

- *Desafios Porto*: program kojemu je cilj omogućiti javni pristup što većem broju podataka koji bi bili u funkciji integriranog upravljanja i bolje suradnje s lokalnom zajednicom;
- *Porto Innovation Hub*: udruga koja organizira otvorene sjednice čiji je cilj uključiti građane u transformaciju grada na inovativan i društveno odgovoran način;
- *Hackacity*: program koji se sastoji od takozvanih *hackatona*, koji su usmjereni na proizvodnju i vrednovanje velikih podataka, a koji se istodobno održavaju u nekoliko gradova diljem svijeta;
- *ScaleUp Porto*: inicijativa kojoj je cilj povećati konkurentnost regionalnog gospodarstva poticanjem inovativnih lokalnih tehnoloških *start-up* projekata.[228]

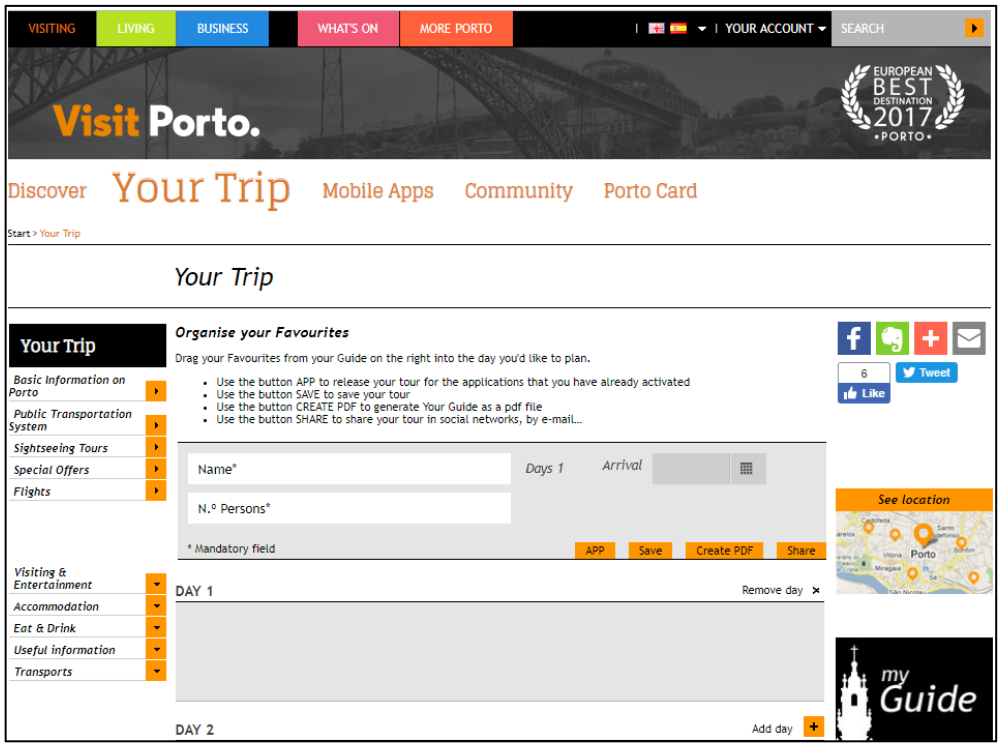
Liberato, Alen i Liberato opisuju i brojne druge udruge i programe koji odražavaju strategiju grada Porta u nastojanjima da se istakne kao pametni grad.[229] Neki od njih su:

- *Dostupnost besplatnog interneta s pomoću besplatnih Wi-Fi pristupnih točaka*: 120 otvorenih javnih pristupnih točaka za bežično spajanje na internet, koje uglavnom pokrivaju javne površine (posebice frekventnije lokacije vezane uz turističke, kulturne, zabavne i obrazovne sadržaje), te 190 otvorenih lokalnih pristupnih točaka za pristup internetu.

[228] Usp. Guerra, Inés…[et al.]. Navedeno djelo, str. 135.
[229] Usp. Liberato, Pedro; Alen, Elisa; Liberato, Dalia. Navedeno djelo, str. 7–8.

- *Projekt STCP Free Wi-Fi*: prometna mreža koja povezuje više od 400 gradskih autobusa, omogućujući besplatan pristup Wi-Fi mreži za oko 60000 korisnika autobusa mjesečno. Među ostalim, služi i olakšavanju prikupljanja podataka o vozilima i putnicima u gradu.
- *Interaktivni turistički štandovi*: 57 interaktivnih turističkih štandova koji su pod nadležnošću Regionalnog turističkog ureda Porta. Nude razne sadržaje kao što su interaktivni stolovi, tematska projekcijska platna, trodimenzionalna okruženja i interaktivni alati za podršku turističkim proizvodima i uslugama te prezentaciju kulturnih i zabavnih događanja.
- *Službena turistička mrežna stranica Gradskog vijeća Porta – Visit Porto (visitporto.travel)*: turistički portal kreiran da ga turisti koriste tijekom cijelog ciklusa turističkog putovanja. Podijeljen je na nekoliko kanala i turistima nudi detaljan pregled svih sadržaja dostupnih u gradu i okolici te mogućnost kreiranja personaliziranog digitalnog plana puta i vodiča za vrijeme posjeta gradu (Slika 7). Korištenje ove usluge zahtijeva prethodnu registraciju korisnika koja uključuje odgovore na tri pitanja pomoću kojih se korisnike pokušava profilirati radi bolje personalizacije ponuđenih usluga i sadržaja. Pritom se koriste pametni algoritmi koji uče na temelju prethodnih podataka. Među ostalim, služi i za bolje utvrđivanje profila posjetitelja turističkog portala *Visit Porto*. Naposljetku, na portalu je 24 sata dnevno dostupna Služba za brigu o korisnicima i *online* pomoć, a putem portala korisnik može dati i povratne informacije o zadovoljstvu vezanom uz posjet gradu.
- *Službene gradske aplikacije*: njima upravlja Odjel za turizam Gradskog vijeća Porta. Ima ih ukupno 14, a grupirane su u tri kategorije: Transport (3 aplikacije), Kultura, Umjetnost i Događaji (6 aplikacija) te Karte i Vodiči (5 aplikacija).
- *Dvodimenzionalni (QR) kodovi i NFC oznake za brzi pristup informacijama*: postavljene kako bi omogućile krajnjem korisniku (turistu ili građaninu) brz i jednostavan pristup određenim informacijama o destinaciji i njezinim sadržajima.
- *Aplikacije proširene i virtualne stvarnosti*: dostupno je nekoliko aplikacija proširene (*eng. augmented reality*) i virtualne (*eng. virtual reality*) stvarnosti vezanih uz Porto.[230]

[230] Isto.



Slika 7. Korisničko sučelje portala Visit Porto. (izvor: http://visitporto.travel)

Porto kao destinacija uvelike koristi mogućnosti velikih otvorenih podataka koji proizlaze iz turističke aktivnosti za upravljanje destinacijom radi jačanja ponude te njezine bolje personalizacije za krajnjeg korisnika. Takvim pristupom omogućena je učinkovitija analiza, razvoj i integracija tehnologija u turistički doživljaj te pružanje interaktivnih informacija ažuriranih u stvarnom vremenu na područjima veće potražnje i cirkulacije posjetitelja. Strategija razvoja grada i strategija turizma u Portu snažno su povezane i usmjerene na povezivanje javnih i privatnih poduzeća da bi se stvorila destinacija koja je ugodnija za život lokalnom stanovništvu i svim njezinim posjetiteljima.

3.4.2. Helsinki

Helsinki je glavni grad Finske te ujedno i najposjećenija destinacija u Finskoj koja je nositelj gotovo jedne četvrtine od ukupno 17,3 milijuna turističkih noćenja na razini cijele Finske u 2018.[231] Glavni dokument za razvoj turizma u Helsinkiju naziva se „Putokaz za turizam“ (*eng. Roadmap for tourism*), a temelji se na strategiji grada nazvanoj „Najfunkcionalniji grad na svijetu“. Pritom su njegovi glavni ciljevi sljedeći: povećati kvalitetu života stanovnika nudeći visokokvalitetne javne usluge, podršku jednakosti, snažnu socijalnu koheziju, sigurnost, podršku samoispunjavanju, visoku razinu obrazovanja, visoku razinu IT vještina, smanjenje birokracije i još mnogo toga, pri čemu Helsinki želi postati grad s najvećim stupnjem digitalizacije.[232]

Također, održivi rast ističe se kao jedan od najvažnijih ciljeva Helsinkija, što uključuje jednakost spolova, sprečavanje segregacije, pronalaženje kvalitetnog posla i poticanje poduzetništva.[233] Helsinki razvija usluge koje se temelje na digitalizaciji, umjetnoj inteligenciji i robotizaciji, a stanovnici imaju aktivnu ulogu u navedenim inicijativama. Također, Helsinki ulaže i u suradnju te partnerstva između javnih poduzeća i privatnog sektora, visokih učilišta i raznih drugih dionika s ciljem unaprjeđenja obrazovanja. Glavni cilj ovakvog pristupa stvaranje je novih poslovnih ekosustava jer u poslovnom smislu Helsinki želi postati najunosniji grad za tvrtke u Finskoj. Također, teži razvoju pristupačnosti u svim aspektima, uključujući pomorska područja, javni prijevoz, veze grada i susjednih destinacija i slično. Na međunarodnoj razini, Helsinki se usredotočuje na digitalizaciju i borbu protiv klimatskih promjena. Kao jedan od svojih glavnih ciljeva njegova uprava ističe kako želi učiniti svoj grad pristupačnijim korištenjem digitalizacije i koncepta otvorenih podataka, uzimajući pritom u obzir održivost razvoja.[234]

Helsinki slijedi načela pametnog grada kao što su: uključivanje stanovnika u sve odluke i projekte te pružanje besplatnog visokog obrazovanja, ulaganje u društveni i ljudski kapital,

[231] Official Statistics of Finland (OSF). Population structure. 2018, URL: https://www.stat.fi/til/vaerak/2018/vaerak_2018_2019-03-29_en.pdf (2019-06-13).
[232] Usp. Grad Helsinki. Roadmap For Tourism - City of Helsinki 2018-2021. 2018, str. 8.
[233] Isto, str. 3–8.
[234] Isto, str. 8–14.

poticanje suradnje javnog i privatnog sektora uključivanjem brojnih dionika u razvoj i upravljanje i slično. Kao jedna od tvrtki u vlasništvu grada ističe se Helsinki Marketing Ltd. koja je zadužena za operativni gradski marketing i poslovna partnerstva. Njihov glavni fokus na marketinškim je aktivnostima koje se odnose na turizam i kongrese.[235] Ciljana skupina za marketing u Helsinkiju nisu samo međunarodni turisti već i lokalno stanovništvo, donositelji odluka i stručnjaci. Postoji uska suradnja odjela i upravnih jedinica grada Helsinkija te svih ostalih dionika koji su uključeni u razvoj i upravljanje destinacijom.[236]

Kada je riječ o privlačenju poslovnih putnika i konferencija, grad aktivno prati dolazne poslovne putnike kako bi dobio bolji uvid u ciljnu skupinu koju žele privući. Nadalje, oni promiču grad kao konferencijsku destinaciju promovirajući nove događaje i pogodna hotelska ulaganja.[237] Kako bi poboljšao i proširio digitalni ekosustav turizma, Helsinki razvija dvije poslovne strategije. Prva je suradnja s poslovnim sektorom s pomoću asistencije kupcima i investitorima u stvaranju novih poslovnih mogućnosti, kao što su digitalizacija, umjetna inteligencija, mobilnost kao usluga (*eng. Mobility as a Service - MaaS*) i slično. Druga strategija uključuje podršku lokalnim tvrtkama u osiguravanju kvalitete i digitalnim rješenjima. Otvaranjem pristupa sve većem skupu podataka i sučelja Helsinki omogućuje svima da se bave istraživanjima vezanim uz turizam.[238] Također, potiče turiste da posjete različite dijelove grada kako bi uravnotežili opterećenost grada turizmom i dali podršku svim lokalnim tvrtkama.[239]

U sljedećoj tablici (Tablica 6) opisana su neka od inovativnih rješenja koja su bila navedena u prijavi grada Helsinkija na natječaj Europske komisije za „Europsku prijestolnicu pametnog turizma“ za 2019., a na kojem su Helsinki i Lyon osvojili prve nagrade. Pritom su svakom rješenju pridružene odgovarajuće dimenzije razvoja pametne turističke destinacije s obzirom na pripadne pokazatelje u okviru predloženog konceptualnog okvira za analizu pametnih turističkih destinacija.

[235] Helsinki Marketing. URL: https://www.myhelsinki.fi/en/about (2019-06-13) .
[236] Isto.
[237] Usp. Grad Helsinki. Navedeno djelo, 2018.
[238] Isto.
[239] Usp. Grad Helsinki. The Most Functional City in the World: Helsinki City Strategy 2017–2021. URL: https://www.hel.fi/helsinki/en/administration/strategy/strategy/city-strategy (2019-06-13)

Naziv rješenja	Opis rješenja	Odgovarajuće dimenzije PTD
Digitalna pristupačnost gradskom prijevozu bez prepreka s pomoću aplikacije WhimApp	Helsinki je razvio aplikaciju *Whim App*, koja je spojila sve mogućnosti gradskog prijevoza u jednu aplikaciju radi smanjenja korištenja osobnih automobila. Aplikacija pruža pristup svim uslugama javnog prijevoza te je s pomoću nje moguće plaćati. Postoje tri vrste usluga: besplatna, *pay-as-you-go* opcija i mjesečna pretplata za neograničen javni prijevoz. Javni prijevoz u Helsinkiju također je besplatan za korištenje svim putnicima s kolicima za bebe ili u invalidskim kolicima. Poveznica: https://whimapp.com	Pametna pristupačnost Pametni sadržaji Pametni dostupni paketi
Inicijativa neutralnosti ugljičnog dioksida	Grad Helsinki nastoji postati ugljično neutralan do 2035. (*The Carbon Neutral Helsinki 2035 Operational Programme*), čime skraćuje svoje ciljno razdoblje za 15 godina u odnosu na početni cilj (do 2050.). Program sadržava oko 140 mjera koje će omogućiti smanjenje emisije stakleničkih plinova u gradu za 80%. Najveći je izvor emisija stakleničkih plinova u Helsinkiju grijanje, a grad planira smanjiti potrošnju toplinske energije zgrada za jednu petinu poboljšanjima energetske učinkovitosti u starim zgradama i strožim standardima u novogradnji te povratom topline. Također, nastoji se smanjiti emisija stakleničkih plinova od transporta za gotovo 70% povećanim korištenjem održivih oblika mobilnosti, kako bi i turistima i lokalnom stanovništvu omogućili održivi razvoj turizma, energetski učinkovite nekretnine i čistu električnu energiju. Poveznica: http://www.stadinilmasto.fi/en/	Pametna pristupačnost Pametni sadržaji

WeChat mini program za privlačenje kineskih turista	Kako je broj noćenja kineskih putnika u Helsinkiju više nego udvostručen u posljednjih pet godina, grad Helsinki i finska zrakoplovna tvrtka Finnair, zajedno s tvrtkom za internetske usluge Tencent u veljači 2018. pokrenuli su mini program *WeChat Helsinki*. Program je dizajniran za kineske putnike koji žele saznati više o glavnom gradu Finske, uključujući informacije kao što su trenutačni vremenski uvjeti, popis praznika i događaja, informacije o znamenitostima, hitna pomoć i usluge prevođenja, pri čemu su sve te informacije dostupne na kineskom jeziku. Kineski turisti također mogu zatražiti povrat poreza na kupnju putem aplikacije i uplatiti novac na račun s pomoću modula *WeChat Pay*. Poveznica: http://materialbank.myhelsinki.fi/deployedFiles/	Pametne atrakcije Pametne aktivnosti Pametne pomoćne usluge
Program virtualne stvarnosti Helsinki2020	Program virtualne stvarnosti *Helsinki2020* pruža virtualni doživljaj Helsinkija koji omogućuje posjet glavnom gradu Finske u budućnosti, sadašnjosti i prošlosti. Korištenjem ovog programa može se doživjeti kako je izgledao Senatski trg u 19. stoljeću ili kako će ljudi u Helsinkiju živjeti u budućnosti. Program Helsinki2020 komunicira s modernim Helsinkijem u stvarnom vremenu i uvozi velike podatke (primjerice o kvaliteta zraka ili prometu). Još jedan primjer korištenja virtualne stvarnosti u Helsinkiju je Nacionalni muzej Finske, gdje program omogućuje ulazak u sliku R. W. Ekmana „The Opening of the Diet 1863 by Aleksandar II“ i razgovor s carem i predstavnicima različitih društvenih klasa. Tvorci ovog programa ističu kako će se u doglednoj budućnosti korištenjem ove platforme moći kupovati, otići na koncert ili održati sastanak u Helsinkiju bez potrebe za fizičkim posjetom gradu. Poveznica: https://helsinki2020.fi/about/	Pametna pristupačnost Pametni sadržaji Pametne atrakcije

#myHelsinki (društveni mediji kao poveznica)	Helsinki je razvio alat koji omogućuje stanovnicima grada i turistima da podijele svoja jedinstvena iskustva s drugima. Pružajući participativne alate kao što su blogovi, društvene mreže te stranice s vijestima i informacijama, grad daje posjetiteljima i lokalnom stanovništvu priliku za interakciju kako bi podijelili svoja iskustva o putovanjima i životu u Helsinkiju. Turisti tako mogu dati povratne informacije o lokalnim kulturnim ponudama, a istodobno i utjecati na osmišljavanje novog doživljaja za druge putnike. Osim toga, lokalno stanovništvo može utjecati na sadržaje koje grad dijeli putem mreže, što pozitivno utječe na povećanje raznolikosti i kvalitete turističke ponude. Poveznica: https://www.myhelsinki.fi/en	Pametna pristupačnost Pametni sadržaji
Revitalizacija kulture saune	Kako je kupanje u sauni neizostavan dio finske kulture, Helsinki gradi nove održive saune koje se griju s pomoću energije dobivene od sunca i vjetra. Poveznica: http://www.loylyhelsinki.fi/en/loyly-en/	Pametni sadržaji Pametne aktivnosti
Pametna javna knjižnica	Helsinki, kao i mnogi drugi gradovi, nastoji povećati svoju zalihu javnih i sigurnih urbanih objekata koji su otvoreni za sve posjetitelje bez plaćanja. Nova knjižnica Oodi u Helsinkiju otvorena je 2018. i sadržava oko 100000 knjiga, sobe za sastanke, igraonice s VR uređajima i kino te kreativne radionice. Knjižnica služi i kao centar za razne događaje i urbane doživljaje u samom središtu Helsinkija. Poveznica: https://www.oodihelsinki.fi/en/	Pametna pristupačnost Pametni sadržaji

Tjedan dizajna	Godišnji tjedan dizajna u Helsinkiju najveći je festival dizajna u nordijskim zemljama koji okuplja kreativne ljude u središtu finske prijestolnice. Sastoji se od oko 250 događaja vezanih uz modu, arhitekturu i urbanu kulturu, a održava se na raznim lokalitetima u gradu, od muzeja do tržnica. Predstavljaju se noviteti u dizajnu te se građanima nudi forum za sudjelovanje u razvoju vlastitog grada. Helsinki ima vlastiti „*Design District*“ u središtu grada, koji se smatra središtem kreativnosti, s buticima, galerijama, radionicama, muzejima i dizajnerskim agencijama. Jedan je od gradova dizajna UNESCO-a, te je od 2016. prvi glavni grad u svijetu koji ima vlastitog „*Chief Design Officera*“. Poveznice: https://www.helsinkidesignweek.com https://designdistrict.fi/en/	Pametni sadržaji Pametne aktivnosti

Tablica 6. Tehnološka i idejna rješenja u funkciji razvoja Helsinkija kao pametne turističke destinacije (izvor: prilagođeno prema Europska komisija. Compendium of best practices: 2019 European Capital of Smart Tourism competition. URL: https://smarttourismcapital.eu/wp-content/uploads/2019/07/Compendium_2019_FINAL.pdf (2019-07-12))

Navedena rješenja pokazuju izrazitu orijentiranost Helsinkija razvoju pametnih i inovativnih proizvoda i usluga koje su u funkciji poboljšanja kvalitete života lokalnog stanovništva, ali i turističkog doživljaja svih posjetitelja, što je uostalom i navedeno u ciljevima razvoja turizma grada Helsinkija[240]. Poboljšanjem imidža grada uz pomoć digitalizacije, osiguravanjem kvalitete lokalnih tvrtki, ulaganjem u nove prostore i lokacije događaja te poticanjem suradnje među dionicima i partnerima, Helsinki se polako transformira u pametnu turističku destinaciju. Otvaranjem sve većeg skupa podataka i sučelja za javnost stvaraju se brojne mogućnosti provođenja istraživanja vezanih uz turizam.[241] Rezultat kvalitetnog rada i planiranja razvoja pametnog turizma u Helsinkiju odrazio se, među ostalim, i u tome što je proglašen već spomenutom Europskom prijestolnicom pametnog turizma u 2019., u okviru natječaja koji je provodila Europska komisija.

[240] Usp. Grad Helsinki. Navedeno djelo, 2018.
[241] Isto, str. 14.

3.4.3. Venecija

Venecija je jedna od najpoznatijih destinacija u Italiji, s kulturnim resursima i spektakularnom lagunom koja svake godine privlači nekoliko milijuna turista. Prema službenim statističkim podacima u 2018. u Veneciji je zabilježeno više od 12 milijuna turističkih dolazaka.[242] Zbog svoje iznimne arhitekture Venecija je još od 1987. dijelom UNESCO-ove liste svjetske baštine. Također, dobro je organizirana kao turistička destinacija s relevantnim ključnim čimbenicima u svim dimenzijama pametne turističke destinacije. Važnost turizma za Veneciju i svijest o njezinu neprocjenjivom povijesnom nasljeđu potaknula je gradsku upravu da donese strategiju pametnog razvoja kako bi poboljšala kvalitetu života građana i turistički doživljaj prilikom posjeta gradu, što je jedan od glavnih preduvjeta da postane pametna turistička destinacija.

Što se tiče postojećih sadržaja, u posljednjih tridesetak godina gradska vlast Venecije uložila je velika sredstva u tehnološku infrastrukturu kako bi ponudila inovativne usluge građanima i turistima. Među njima, najvažnija je širokopojasna mreža koja omogućuje brzi pristup internetu te mogućnost bežičnog povezivanja na navedenu mrežu na širem gradskom području putem mobilnih uređaja krajnjih korisnika. Što se pak tiče vještina, gradska vlast ulaže u specijalistička znanja radi pružanja strateških usluga vezanih uz kulturu, prijevoz i aktivnosti uz intenzivnu uporabu tehnologije.[243]

Da bi pojačala status pametne turističke destinacije, Venecija ulaže velike napore u razvoj snažnih sinergija među lokalnim tvrtkama. Tako će se povećati učinkovitost i ušteda resursa. Također, ulaže i u definiranje strategije usmjerene na potražnju kako bi se omogućio pristup tehnološkim uslugama za različite ciljeve (sms, aplikacije, sustavi za samostalni ispis, tiskane ulaznice, QR kodovi, pametne kartice, i slično).[244]

Posvećenost Venecije razvoju pametne strategije za poboljšanje doživljaja prilikom posjeta gradu i povećanje kvalitete života njezinih građana prepoznata je te je osvojila brojne nagrade. Jedna od osvojenih nagrada jest i ona za pametne gradove 2012. koju dodjeljuje

[242] Usp. Istituto Nazionale di Statistica (Istat). Tourism in Italy in 2018.URL: https://www.istat.it/en/archivio/232138 (2019-07-20).
[243] Usp. Bettini, Marco. Venezia smart city - Innovatività nella proposizione dei servizi. URL: https://prezi.com/r5kocavti5zj/venezia-smart-city. (2019-06-13)
[244] Isto.

udruga *Smau di Milano*. Venecija je proglašena jednim od najinovativnijih gradova na nacionalnoj razini. Nadalje, pametan pristup Venecije također podržavaju i važne međunarodne tvrtke kao što je Google, koji je Veneciju odabrao među prvima na svijetu za snimanje sadržaja za potrebe aplikacije *Google Street View*.[245]

Prikupljanje podataka o posjetiteljima omogućuje individualiziranje tehnoloških alata koji su strateški za uspjeh turizma u Veneciji. Ti su alati povezani s pametnošću grada jer se temelje na uslugama računalstva u oblaku kako bi se osiguralo sigurno spremanje podataka preko mreže turističkih dionika, te na uporabi interneta stvari (IoT) kako bi se olakšala razmjena informacija. Nadalje, mnogi od tih alata razvijeni su kako bi im mogao pristupiti svaki sustav namijenjen krajnjim korisnicima. Gradske vlasti ulažu velike napore u razvoj dimenzija pametne turističke destinacije kako bi pozitivno utjecali na razinu sukreacije turističkog doživljaja tijekom boravka turista u destinaciji.[246]

U sljedećoj tablici (Tablica 7) opisana su neka od inovativnih rješenja koja su u funkciji razvoja pametnog turizma u Veneciji. Svakom su rješenju pridružene odgovarajuće dimenzije razvoja pametne turističke destinacije s obzirom na pripadne pokazatelje u okviru predloženog konceptualnog okvira za analizu pametnih turističkih destinacija.

Naziv rješenja	Opis rješenja	Odgovarajuće dimenzije PTD
Mobilna aplikacija VeneziaUnica	Turistima omogućuje organiziranje itinerara, pristup informacijama o gradu i o javnom prijevozu, sudjelovanje u događajima, rješavanje zagonetki vezanih uz sadržaje u Veneciji (gamifikacija), geolokacijski sustav za pretraživanje i pronalaženje željenih mjesta, popis bitnih telefonskih brojeva i e-adresa (kako bi se turisti mogli izravno obratiti pružateljima usluga), poveznice na korisne mrežne stranice te dijeljenje mišljenja, fotografija i informacija s drugim korisnicima.	Pametna pristupačnost Pametni turistički paketi Pametne aktivnosti Pametne pomoćne usluge

[245] Usp. Buonincontri, Piera; Micera, Roberto. Navedeno djelo, str. 16-17.
[246] Isto.

Službene web stranice za turističku promociju VeneziaUnica.it	Omogućuje posjetiteljima prilagođavanje usluga dostupnih na city pass kartici, kontakt informacije svih hotela i restorana u gradu, izravne poveznice na društvene medije za dijeljenje informacija i vlastite lokacije, traženje savjeta, ocjenjivanje mrežnih stranica ili sudjelovanje u fotografskim natječajima.	Pametni sadržaji
Pametna kartica VeneziaUnica CityPass	Pametna kartica projekta *VeneziaUnica* integrirana je ulaznica u obliku RFID kartice koja omogućuje pristup javnom prijevozu i kulturnim i turističkim uslugama, te pozitivno utječe na sukreaciju doživljaja poboljšanjem aktivnog sudjelovanja turista.	Pametne atrakcije Pametna pristupačnost Pametni dostupni paketi
Aplikacija i servis za informiranje Centro Maree	*Centro Maree* je sustav za obavještavanje koji korisnicima šalje e-poruku ili SMS kako bi im pružio detaljnu prognozu vezanu uz određenu lokaciju. Aplikacija potiče sukreaciju turističkog doživljaja poticanjem aktivnog sudjelovanja turista. Turisti mogu odabrati svoja omiljena mjesta o kojima žele biti informirani, pri čemu im aplikacija pruža informacije za iduća dva dana kako bi se mogli bolje pripremiti za dolazak u Veneciju.	Pametne pomoćne usluge Pametna pristupačnost Pametne aktivnosti
Sustav za navigaciju ARGOS	Automatizirani sustav koji se temelji na tehnologiji računalnog vida i na brojnim senzorima raspoređenim duž Grand kanala. Sustav pruža informacije u stvarnom vremenu na temelju kojih se može odrediti vrsta i položaj svakog broda koji kruži u Grand kanalu.	Pametna pristupačnost
Virtualni novčanik Telepago	Sustav parkiranja koji je razvila tvrtka MSCV koja je specijalizirana za usluge mobilnosti u Veneciji. Turisti mogu aktivirati uslugu uplaćivanjem određenog iznosa u virtualni novčanik te se njime mogu koristiti za plaćanje parkiranja u gradu, pozivanje putem mobilnog telefona ili slanje SMS-a.	Pametna pristupačnost Pametni dostupni paketi Pametni sadržaji

Usluga dijeljenja bicikala	Usluga dijeljenja bicikala omogućuje turistima pristup biciklima s pomoću pametne kartice. Turisti također mogu putem interneta provjeriti dostupnost bicikala na određenoj stanici u stvarnom vremenu.	Pametna pristupačnost Pametne aktivnosti
Projekt Subway	Projekt *Subway* temelji se na smještanju panela na trajektnim i željezničkim terminalima. Paneli prikazuju dostupne e-knjige i pripadne QR kodove za preuzimanje. Turisti se mogu koristiti kodovima za besplatno preuzimanje e-knjiga na svoje mobilne uređaje i čitati ih za vrijeme čekanja ili vožnje brodom ili vlakom.	Pametne aktivnosti
Mrežna stranica IRIS	*IRIS* (eng. *Internet Reporting Information System*) je informacijski sustav za izvještavanje putem interneta. Riječ je o komunikacijskom kanalu putem kojeg građani i turisti mogu obavijestiti lokalne vlasti o problemima vezanim uz urbano održavanje. Sustav je implementiran kao mrežna aplikacija koja je dostupna putem mobilnih uređaja i putem računala, pa je turisti i građani mogu koristiti prije, tijekom ili nakon posjeta. Korisnici mogu ostaviti komentare i prijedloge, učitati fotografije i koristiti georeferentni sustav kako bi odredili gdje se nalaze potencijalni problemi.	Pametne pomoćne usluge

Tablica 7. Tehnološka rješenja u funkciji razvoja Venecije kao pametne turističke destinacije (izvor: prilagođeno prema Buonincontri, Piera; Micera, Roberto. Navedeno djelo, str. 17-18.)

S obzirom na relativnu preopterećenost Venecije u turističkom smislu, u posljednjih nekoliko godina lokalno je stanovništvo sve nezadovoljnije zbog smjera razvoja turizma, ali i opadanja kvalitete turističkog doživljaja uzrokovanog masovnim turizmom. Stoga je razumljivo da su gradske vlasti primorane razmišljati o održivim i pametnim tehnološkim rješenjima koja će poboljšati kvalitetu života lokalnog stanovništva te ublažiti negativne učinke masovnog turizma. Tako će se poboljšati i ukupno zadovoljstvo te doživljaj turista koji posjećuju ovu jedinstvenu svjetsku destinaciju.

3.4.4. Drugi primjeri dobre prakse

U donjoj su tablici dani još neki primjeri rješenja koje su razvile neke od destinacija koje su se prijavile na natječaj za izbor *Europske prijestolnice pametnog turizma* (*eng. The European Capital of Smart Tourism*) koji od 2018. provodi Europska komisija na inicijativu Europske unije. Ova inicijativa usmjerena je, među ostalim, jačanju razvoja inovacija u području turizma u urbanim destinacijama Europske unije. Ostali ciljevi uključuju povećanje privlačnosti destinacija, jačanje gospodarskog rasta, otvaranje novih radnih mjesta te stvaranje mogućnosti za suradnju i nova partnerstva. U okviru ovog natječaja vrednuje se razvoj turističkih destinacija implementacijom inovativnih i inteligentnih rješenja koja su podijeljena u četiri kategorije: pristupačnost, održivost, digitalizacija te kulturna baština i kreativnost.

Popis nekih odabranih pametnih rješenja koja su bila navedena u prijavama pojedinih gradova opisan je u okviru dokumenta nazvanog „Compendium of best practices: 2019 European Capital of Smart Tourism competition“[247]. U nastavku su izdvojena neka od opisanih rješenja (Tablica 8) te su stavljena u kontekst predloženog konceptualnog okvira.

Naziv rješenja/ GRAD	Opis rješenja	Odgovarajuće dimenzije PTD
Normalna fizička pristupačnost: MALAGA	Malaga je većinu javnog prijevoza i pješačkih zona prilagodila za sve korisnike. To podrazumijeva prometnice bez povišenih nogostupa, šire pješačke zone i korištenje boja na tlu kako bi se određena područja lakše razlikovala. Za korištenje javnog prijevoza razvijena je gradska aplikacija pod nazivom EMT koja ima i skup funkcija za putnike s oštećenjem vida, koji primjerice mogu zatražiti zaustavljanje autobusa putem glasovne poruke u okviru aplikacije. Također, većina javnog prijevoza sadrži zaslone koji podržavaju glasovne obavijesti (neki čak i Brailleovo pismo), dok su neke turističke informacije dostupne i s pomoću sustava proširene stvarnosti.	Pametna pristupačnost Pametne aktivnosti

[247] Usp. Europska komisija. Compendium of Best Practices: 2019 European Capital of Smart Tourism Competition. URL: https://smarttourismcapital.eu/wp-content/uploads/2019/07/Compendium_2019_FINAL.pdf (2019-07-12).

	Usto, jednom godišnje Malaga organizira kulturnu manifestaciju pod nazivom *Bijela noć* (*špa. La noche en Blanco*) koja uključuje vođene izlete za nepokretne osobe te osobe sa oštećenjima vida ili sluha. Za ovaj kulturni događaj napravljana je aplikaciju koja se zove *Nocticula* i koja sadržava cijeli program, raspored i druge korisne informacije. Budući da se manifestacija održava u različitim dijelovima grada, u aplikaciji se nalazi i interaktivna karta koja omogućuje bolji pregled događaja te popis prepreka koje treba prevladati kako bi se došlo do određene lokacije. Poveznice: https://www.guidetomalaga.com/malaga/wheelchair-accessible-malaga https://www.lanocheenblancomalaga.com	
Pametne gradske turističke kartice: KOPENHAGEN	*Copenhagen Card* je *all-inclusive city pass* koji omogućuje pristup do više od 80 atrakcija, kao i uslugama javnog prijevoza. Ova turistička kartica generirala je više od milijun posjeta muzejima i atrakcijama koje sudjeluju u programu od 2017. (što je povećanje od 172% u odnosu na 2012.). Kartica će uskoro biti digitalizirana, što će korisnicima omogućiti slanje povratnih informacija te bolju distribuciju turista u ostala područja grada. Pridružena Copenhagen Card aplikacija vodi turiste oko grada i odgovarajućih atrakcija. S pomoću modula za praćenje (koji zahtjeva pristanak prije aktivacije) aplikacija pruža podatke kako bi razumjela obrasce kretanja korisnika. Poveznica: https://copenhagencard.com	Pametni dostupni paketi Pametne atrakcije
Kolaborativna platforma za dijeljenje informacija o pristupačnosti „Tur4all“:	Valencia je dio inicijative *Tur4all*, nacionalne inicijative Vodafona i udruge invalida PREDIF. Inicijativa pruža platformu za suradnju u kojoj se razmjenjuju informacije o pristupačnosti u turističkim destinacijama. Svatko može dati svoj vlastiti uvid u niz kategorija, od hotela i restorana, do spomenika i plaža. Stručnjaci ocjenjuju informacije, a korisnici	Pametna pristupačnost

VALENCIA	daju povratne informacije te mogu filtrirati pretraživanje prema svojim osobnim zahtjevima (primjerice tražiti objekte čije osoblje poznaje znakovni jezik ili koji prihvaćaju pse vodiče). Poveznica: www.tur4all.es	
Korištenje inovativne signalizacije u sklopu povijesnih lokacija: LYON	Inovativne oznake za pješake raspoređene su po cijeloj povijesnoj gradskoj četvrti Lyona koja je uvrštena na popis svjetske baštine UNESCO-a. Sustav je osmišljen kako bi se uklopio u urbani krajolik, pri čemu su orijentacijske oznake postavljene na lokacijama koje nude atraktivan pogled na okolna mjesta, a informacije se prenose putem smjerokaza postavljenih na postojećim gradskim kioscima i posebnim oznakama na rubovima kolnika. Ovakva signalizacija omogućuje turistima i lokalnom stanovništvu jednostavnije i bolje snalaženje po gradu. Sustav uključuje 11 orijentacijskih tabela opremljenih NFC tehnologijom i QR kodovima za pristup aplikacijama, a na pločnicima je ukupno 68 putokaza i 45 oznaka. Lyon je također uveo inovativnu *iGirouette* mrežu digitalnih signala koji se u stvarnom vremenu mogu okretati za 360° te informirati posjetitelje u kojem se smjeru moraju kretati kako bi došli do željene lokacije (npr. muzeja, stanice, događaja itd.) te koliko će im vremena za to biti potrebno.	Pametna pristupačnost Pametne aktivnosti Pametne atrakcije
Godišnji vodič za pristupačnost: NANTES	Grad Nantes izdaje godišnji vodič za pristupačnost koji je, osim u digitalnom i tiskanom formatu, dostupan i kao reljefna knjižica osjetljiva na dodir i kao audio vodič. Vodič se svake godine ažurira, a cilj mu je pružiti osobama s invaliditetom informacije koje su im potrebne kako bi unaprijed planirali putovanje, te kako bi ostvarili najbolji mogući doživljaj za vrijeme posjeta destinaciji. Poveznica: https://www.levoyageanantes.fr/en/accessibilite/	Pametna pristupačnost Pametne aktivnosti Pametni sadržaji

Inicijativa neutralnosti ugljičnog dioksida: KOPENHAGEN	Kroz skup inicijativa i mjera Kopenhagen pokušava postići status ugljično neutralnog grada do 2025. Među ostalim, te mjere uključuju razvoj biciklističke infrastrukture, kupnju autobusa na struju i bioplin te inicijative kao što je *Copenhagen Solution Lab*, koja s inteligentnim tehnologijama radi na stvaranju rješenja temeljenih na otvorenim podatcima, s naglaskom na pametan ekološki razvoj grada. Grad ulaže u vjetroturbine i solarnu energiju te u povećanje energetske učinkovitosti objekata. Poveznica: https://stateofgreen.com/files/download/1901	Pametna pristupačnost
Pametna gradska rasvjeta: BREDA	Breda je prvi grad u Europi koji u svojoj uličnoj rasvjeti upotrebljava daljinsku kontrolu te LED tehnologiju koja mijenja boju. Ulična rasvjeta može se promijeniti u razne boje te se može pojačati ili zatamniti i time prilagoditi određenim događajima kako bi se stvorio odgovarajući ambijent. Boja i intenzitet svjetla variraju tijekom večeri, noći i ranog jutra. Ulična rasvjeta postala je jedna od Bredinih znamenitosti, a osvjetljenje uvečer poboljšava izgled grada te smanjuje svjetlosno onečišćenje. Poveznica: https://innovationorigins.com/smart-light-eindhoven-brings-breda-cityprize/	Pametna pristupačnost Pametni sadržaji

Gradske ture i volontiranje za zaštitu prirode: KOPENHAGEN	Kopenhagen turistima nudi mogućnost da otkriju grad iz vode s *GoBoat*-om. *GoBoat* omogućuje posjetiteljima iznajmljivanje čamaca na solarni pogon, koji su djelomično napravljeni od recikliranih plastičnih boca ili od 100% recikliranih vlaknastih materijala. Također, pokrenuta je i inicijativa „*Miljokajakken*“ (Zeleni kajak) koja omogućuje besplatno iznajmljivanje kajaka ako se korisnik obveže na skupljanje smeća za vrijeme vožnje i podijeli svoje postupke na društvenim medijima. Kopenhagen se želi usredotočiti na ekološke izazove grada i potaknuti lokalno stanovništvo i turiste da pokažu veću odgovornost za otpad koji proizvode. Poveznice: http://en.goboat.dk/ https://kayakrepublic.dk/en/diverse/the-green-kayak/	Pametna pristupačnost Pametni sadržaji Pametne aktivnosti
Nexto aplikacija za doživljaj kulture: LJUBLJANA	*Nexto* je aplikacija koju su osmislili slovenski programeri, a služi za pripovijedanje priča kojima se pruža dodana vrijednost doživljaju turista, animirajući ih pritom za vrijeme razgledavanja. Aplikacija nije tipičan audio vodič, već kombinira tradicionalna obilježja audio vodiča s dodatnim obilježjima, kao što su rješavanje zagonetki i prikupljanje predmeta skeniranjem objekata s pomoću pametnog telefona. *Nexto* uz pomoć virtualne stvarnosti nudi doživljaj učenja sličan igri. Sadržava interaktivne mape koje pomažu posjetiteljima da otkriju skrivene znamenitosti u Ljubljani i koristi se tehnologijom koja otkriva lokaciju kako bi aktivirala audio vodič u trenutku kad je korisnik blizu točke interesa. Aplikacijom se također može koristiti i izvanmrežno jer se njezin sadržaj može unaprijed preuzeti. Poveznica: http://nexto.io	Pametna pristupačnost Pametni sadržaji

Tablica 8. Opis inovativnih rješenja gradova prijavljenih na natječaj „European Capital of Smart Tourism 2019“ (izvor: prilagođeno prema Europska komisija. Compendium of best practices: 2019 European Capital of Smart Tourism competition. Navedeno djelo.)

Na natječaju za 2019. prve nagrade osvojili su Helsinki i Lyon, koji su proglašeni Europskim prijestolnicama pametnog turizma za 2019., dok su nagrade za najbolja postignuća u pojedinim kategorijama koje su se ocjenjivale u sklopu natječaja osvojili sljedeći gradovi: Ljubljana (održivost), Malaga (pristupačnost), Kopenhagen (digitalizacija), Linz (kulturna baština i kreativnost). Već i sama činjenica da su opisana rješenja bila zastupljena u prijavama navedenih destinacija na natječaj za europsku prijestolnicu pametnog turizma upućuje na to da su ove destinacije odabrale upravo pametni turizam kao željeni smjer razvoja turizma.

Valja napomenuti kako je metodologija vrednovanja i kategorizacije rješenja na navedenom natječaju bila drukčija u odnosu na metodologiju predloženu u okviru ovog rada te da nisu poznati točni kriteriji[248] prema kojima je donesena odluka o pobjedniku natječaja. Konkretno, među uvjetima natječaja navedeno je kako se prijaviti mogu samo gradovi koji se nalaze u nekoj od država članica Europske unije te koji imaju više od 100000 stanovnika[249].[250] Također, u uvjetima navedenog natječaja pritom su stajale vrlo okvirne smjernice prema kojima su prijave trebale sadržavati opise inovativnih rješenja koja su u tim gradovima razvijena ili se razvijaju, u svakoj od sljedeće četiri kategorije: *održivost*, *digitalizacija*, *kulturno naslijeđe i stvaralaštvo* te *pristupačnost*. Za potrebe ovog natječaja, pametna turistička destinacija definirana je kao grad koji:

- „primjenjuje inovativna, inteligentna i uključiva rješenja u oblasti turizma (*digitalizacija*)
- koristi svoj teritorijalni, socijalni i ljudski kapital za rast turističkog sektora, prosperiteta grada i kvalitetniji život stanovnika (*kulturno naslijeđe i stvaralaštvo*)
- nudi obogaćeno i prilagođeno turističko iskustvo valoriziranjem lokalnih dobara uz poštovanje i uključivanje lokalnih zajednica (*održivost*)
- olakšava pristup turističkim uslugama i proizvodima putem novih tehnologija, uzajamne povezanosti i operativne kompatibilnosti usluga (*pristupačnost*)“[251]

U smjernicama su dana i dodatna pojašnjenja u skladu s gore navedenom definicijom pametne turističke destinacije, a u kojima se navodi kako Europska prijestolnica pametnog turizma treba biti:

[248] U tekstu natječaja navedeno je samo da će kandidature ocjenjivati komisija nezavisnih stručnjaka, na osnovu seta ustanovljenih kriterija za dodjeljivanje nagrade.
[249] Iznimno, u zemljama u kojima nema takvih gradova, prijaviti se mogu i manji gradovi.
[250] Usp. Europska komisija. Europski glavni grad pametnog turizma 2020. URL: https://smarttourismcapital.eu/wp-content/uploads/2018/08/Factsheet_HR.pdf (2019-06-22)
[251] Isto.

- „**digitalizirana**: da nudi inovativne informacije u sferi turizma i gostoprimljivosti, kao i proizvode, usluge, prostore i iskustvo adaptirane za potrebe potrošača putem rješenja temeljenih na informacijskim i komunikacijskim tehnologijama i digitalnim alatima.
- **kulturna i stvaralačka**: da se na inovativan način koristi kulturnim nasljeđem i kreativnim industrijama za obogaćenje turističkog iskustva.
- **održiva**: da radi na očuvanju i poboljšanju okoliša i prirodnih resursa, podržavajući balansirani ekonomski i socijalno-kulturni razvoj.
- **pristupačna**: da bude fizički pristupačna putnicima s posebnim potrebama i poteškoćama, neovisno od njihova uzrasta, socijalne ili ekonomske situacije te invaliditeta. Također, trebala bi biti lako dostupna korištenjem različitih transportnih sredstava, uključujući vrlo dobar transportni sustav unutar grada.“[252]

U tekstu natječaja također je navedeno kako je inicijativa biranja Europske prijestolnice pametnog turizma usmjerena: „[…] povećanju popularnosti Europe kao turističke destinacije i stvaranju platforme za razmjenu najboljih praksi u oblasti turizma između europskih gradova“[253], što je u skladu s glavnim idejama i principima pametnog turizma.

Detaljnijom analizom kategorija i opisa navedenih u tekstu ovog natječaja, te njihovom usporedbom s predloženim konceptualnim okvirom, vidljivo je kako su navedene kategorije i njihovi opisi sadržani unutar pojedinih dimenzija (ili interferiraju s dvjema dimenzijama ili više njih) pametne turističke destinacije prema predloženom konceptualnom okviru i pripadnim pokazateljima. Konkretno, kategorija „pristupačnost“ u potpunosti je sadržana u dimenziji „pametna pristupačnost“, kategorija „održivost“ sadržana je unutar dimenzija „pametni sadržaji“ i „pametne atrakcije“, kategorija „digitalizacija“ sadržana je unutar dimenzija „pametne pomoćne usluge“, „pametne aktivnosti“ i „pametni turistički paketi“, dok je kategorija „kulturno naslijeđe i stvaralaštvo“ sadržana unutar dimenzija „pametni sadržaji“ i „pametne atrakcije“.

Dakle, može se zaključiti kako je okvir koji je opisan u uvjetima natječaja samo reducirana i vrlo pojednostavljena inačica predloženog konceptualnog okvira te kako je samim time i mogućnost praktične primjene takva okvira za analizu razvoja pametne turističke destinacije znatno manja i slabija u odnosu na konceptualni okvir koji je predložen u okviru ovog rada.

[252] Isto.
[253] Isto.

4. TEORIJSKI OKVIR ZA PROVOĐENJE EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

U ovom poglavlju opisan je teorijski okvir *kulturno-povijesne teorije aktiviteta* koji se je koristio za provedbu primarnog empirijskog istraživanja. Konkretno, opisana su glavna uporišta kulturno-povijesne teorije aktiviteta te modeli i implikacije njezine primjene u području istraživanja i razvoja informacijskih sustava. Posebno je istaknuta metoda razvoja orijentirana na aktivnost (AODM) koja je korištena u kreiranju istraživačkih i drugih pitanja korištenih u okviru primarnog istraživanja.

4.1. Kulturno-povijesna teorija aktiviteta

Jedan od teorijskih okvira koji se u posljednjih dvadesetak godina pokazao pogodnim za proučavanje ljudskih radnih i društvenih aktivnosti u raznim kontekstima jest kulturno-povijesna teorija aktiviteta (u nastavku: teorija aktiviteta).[254] Prema Kuuttiju, teorija aktiviteta omogućuje analizu ljudskog djelovanja kao razvojnog procesa s individualnim i društvenim razinama koje su međusobno povezane.[255] Pritom se aktivnost koristi kao osnovna jedinica za analizu ljudskog djelovanja, odnosno interakcije ljudi s okolinom. Teorija aktiviteta pruža okvir za opisivanje i razumijevanje strukture, razvoja i konteksta ljudske aktivnosti, iz čega slijedi da je riječ o deskriptivnoj meta-teoriji, a ne o prediktivnoj teoriji.[256]

Prema de Souza Bispo, teoriju aktiviteta moguće je ukratko opisati s pet osnovnih načela:

1) primarna jedinica analize je sustav aktivnosti;

2) u sustavu aktivnosti postoji više različitih gledišta, interesa i tradicija;

3) povijest aktivnosti snažno utječe na proces njezina oblikovanja i transformacije;

4) izvori promjene aktivnosti kontradikcije su i tenzije unutar sustava aktivnosti;

5) teorija aktiviteta nudi mogućnost ekspanzivne transformacije aktivnosti zbog svoje

[254] Usp. Karanasios, Stan; Allen, David; Finnegan, Patrick. Information Systems Journal Special Issue on: Activity Theory in Information Systems Research. // Information Systems Journal 25, 3 (2015), str. 309–313.

[255] Usp. Kuutti, Kari. Activity Theory as a Potential Framework for Human-Computer Interaction Research. // Context and Consciousness // Nardi, Bonnie A. The MIT Press, 1996, str. 17-44.

[256] Usp. Kaptelinin, Victor; Nardi, Bonnie A.; Macauly, Catriona. Methods & Tools: The Activity Checklist: A Tool for Representing the "Space" of Context. // Interactions 6, 4 (1999), str. 28.

sposobnosti da potiče učenje.[257]

U okviru teorije aktiviteta postoje konceptualni alati za analizu i razumijevanje mreže sustava aktivnosti, koji uzimaju u obzir kontekst djelovanja pojedinih subjekata te odnose među njima.[258] U posljednjih nekoliko godina teoretičari koji se bave teorijom aktiviteta sve više ističu važnost umreženog razumijevanja aktivnosti, pri čemu se uglavnom usmjeruju na interakciju različitih sustava aktivnosti.[259]

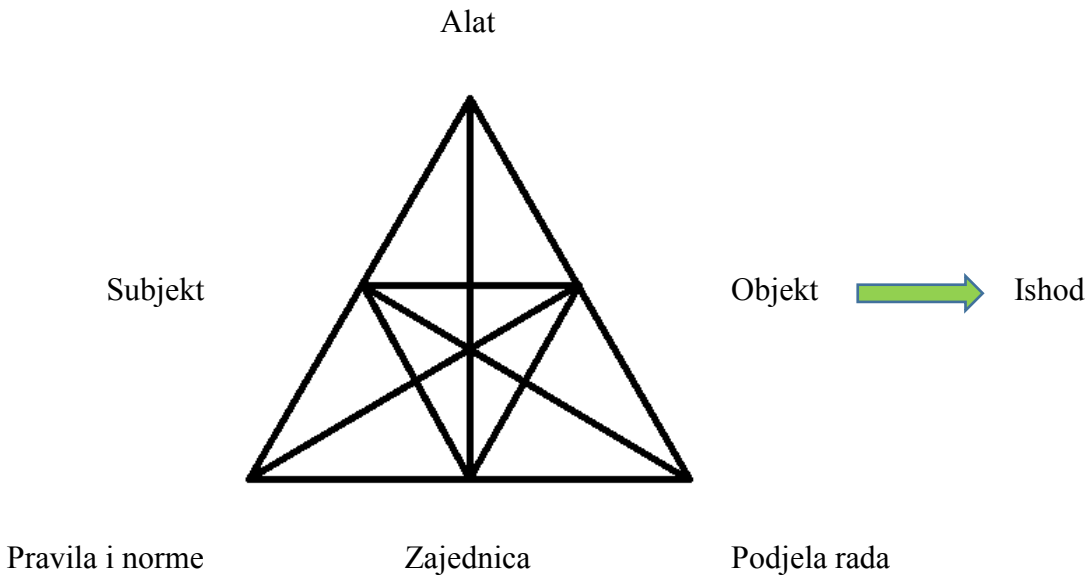
Upravo zbog mogućnosti umreženog razumijevanja aktivnosti te navedenih osnovnih načela koja je opisuju, teorija aktiviteta odabrana je kao pogodan teorijski okvir. U ovom radu njime će se analizirati sustav aktivnosti u kontekstu razvoja pametnog turizma s ciljem kreiranja informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama.

4.2. Razvoj teorije aktiviteta

Teorija aktiviteta proizlazi iz koncepata kulturno-povijesne škole ruske psihologije prema kojoj je interakcija ljudi (subjekata) i vanjskog svijeta (objekata) posredovana alatima i znakovima.[260] Teorija je nastala dvadesetih godina prošlog stoljeća te je utemeljena na radu ruskog psihologa Leva Vygotskog i njegovih učenika Alexeia Leont'eva i Alexandera Lurie, koji su pokušavali objasniti interakciju ljudi i materijalnog svijeta.[261] Najveći utjecaj na razvoj teorije imao je Leont'ev koji se nadovezao na radove Vygotskog tako što je predložio koncept aktivnosti kao specifičan oblik društvenog postojanja koji je objektno orijentiran i posredovan alatima.[262] Proučavajući učenje u radnim okruženjima i primjeni tehnologije, postojeći je

[257] Usp. Souza Bispo, Marcelo de. Tourism as Practice. // Annals of Tourism Research 61 (2016), str. 173.
[258] Usp. Engeström, Yrjö. Expansive Learning at Work: Toward an Activity Theoretical Reconceptualization. // Journal of Education and Work 14, 1 (2001), str. 135.
[259] Usp. Engeström, Yrjö. The Future of Activity Theory: A Rough Draft. // Learning and Expanding with Activity Theory / Sannino, Annalisa; Daniels, Harry; Gutierrez, Kris D. Cambridge: Cambridge University Press, 2009, str. 303–328.
[260] Usp. Miettinen, Reijo; Samra-Fredericks, Dalvir; Yanow, Dvora. Re-Turn to Practice: An Introductory Essay. // Organization Studies 30, 12 (2009), str. 1317.
[261] Usp. Allen, David; Karanasios, Stan; Slavova, Mira. Working with Activity Theory: Context, Technology, and Information Behavior. // Journal of the American Society for Information Science and Technology 62, 4 (2011), str. 776–788.
[262] Isto.

teorijski model krajem 19. stoljeća nadopunio Yrjö Engeström.[263] Naime, Engeström je u strukturu aktivnosti dodao tri nove komponente: *zajednicu*, *podjelu rada* i *pravila* te je sustav aktivnosti opisao s pomoću općeg trokutastog modela teorije aktiviteta (Slika 8). [264] Ovako nadograđena teorija postala je poznata kao „teorija aktiviteta treće generacije“ te se njome koristi u analizi aktivnosti između više različitih područja kako bi se bolje razumjelo složene radne i društvene aktivnosti.[265] Pritom se ističe značaj motivacije kao osnovnog preduvjeta svake aktivnosti, te kontradikcije kao posljedice različitih uloga i koncepcija objekta koje se javljaju u sustavu aktivnosti i utječu na njegove promjene.[266]



Slika 8. Opći trokutasti model teorije aktiviteta (izvor: Engeström, Yrjö. Navedeno djelo, 1987.)

Osnovne komponente teorije aktiviteta (Slika 8) te osnovni ciljevi njihove analize u kontekstu sustava aktivnosti mogu se definirati i opisati na sljedeći način:

[263] Usp. Wilson, Thomas D. A Re-Examination of Information Seeking Behaviour in the Context of Activity Theory. // Information Research 11, 4 (2006).
[264] Usp. Engeström, Yrjö. Learning by Expanding–An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research. (Doktorski rad, Helsinki, Sveučilište Helsinki, 1987).
[265] Usp. Karanasios, Stan; Allen, David; Finnegan, Patrick. Navedeno djelo, str. 309-313.
[266] Usp. Wilson, Thomas D. Navedeno djelo.

1. ***Alati*** – upotrebljavaju ih subjekti pri obavljanju aktivnosti. Prema Uden, alat može biti bilo koji fizički ili psihološki entitet koji uključuje jezik, kulturu ili način razmišljanja.[267] Moawad i sur. navode kako alati mogu biti znakovi, postupci, strojevi, metode ili prava.[268] Prema Holtu i Morrisu alati posreduju u aktivnosti subjekta prema objektu.[269] Prilikom opisivanja ove komponente cilj je identificirati alate koji se koriste u sustavu aktivnosti tako da se utvrdi gdje se koriste (u kojem okruženju), kako se razvijaju i koriste te zašto su razvijeni i zašto se koriste onako kako se koriste.

2. ***Subjekt*** – pojedinac ili skupina aktera koji obavljaju aktivnost. Sastoji se od tehničkih i ne tehničkih entiteta koji su uključeni u operacije u okviru aktivnosti.[270] McMichael definira subjekt kao činitelja koji djeluje na objekt aktivnosti.[271] Prilikom opisivanja ove komponente cilj je identificirati subjekte koji postoje u zadanom okruženju te načine na koji se oni međusobno povezuju i komuniciraju u procesu realizacije ciljeva i ishoda sustava.

3. ***Objekt*** – može biti materijalna stvar, ali može biti i potpuno neopipljiv (npr. ideja) sve dok ga dijele oni koji su uključeni u aktivnost.[272] Nardi ističe kako usmjerenost aktivnosti na objekt čini motivaciju za akcije i operacije.[273] Engeström ističe kako su aktivnosti u društvenom sustavu objektno orijentirane (tj. usmjerene na objekte) te kako upravo objekt osigurava određeni smjer aktivnosti.[274] Prilikom opisivanja ove komponente cilj je identificirati objekte te istražiti različita stajališta vezana uz konačne ciljeve sustava aktivnosti.

---

[267] Usp. Uden, Lorna. Activity Theory for Designing Mobile Learning. // International Journal of Mobile Learning and Organisation 1, 1 (2007), str. 85.
[268] Usp. Moawad, Nevien; Liu, Kecheng; El-Helly, Mohammad. Integrating Activity Theory and Semiotics as Knowledge Elicitation Technique. // 14th ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD), Honolulu, SAD: IEEE, 2013, str. 139.
[269] Usp. Holt, Richard G.; Morris, Anthony W. Activity Theory and the Analysis of Organizations. // Human Organization 52, 1 (1993), str. 97–109.
[270] Usp. Iyamu, Tiko; Shaanika, Irja. The Use of Activity Theory to Guide Information Systems Research. // Education and Information Technologies 24, 1 (2019), str. 165–180.
[271] Usp. McMichael, Hamish. An Activity Based Perspective for Information Systems Research. // 10th Australasian Conference on Information Systems, 1999, str. 618.
[272] Usp. Karanasios, Stan; Allen, David; Finnegan, Patrick. Navedeno djelo, str. 309-313.
[273] Usp. Nardi, Bonnie A. Studying Context: A Comparison of Activity Theory, Situated Action Models, and Distributed Cognition. // Context and consciousness: Activity theory and human-computer interaction / Nardi, Bonnie A. 1996, str. 37.
[274] Usp. Engeström, Yrjö. Navedeno djelo, 1999, str. 19–38.

4. ***Pravila i norme*** – sve se aktivnosti u zajednicama provode u skladu s nekim pravilima.[275] Yamgata-Lynch ističe da se u analizi aktivnosti trebaju uzeti u obzir različite vrste pravila, zakona, normi i kulturnih praksi u zajednici u kojoj se aktivnost provodi.[276] Pravila reguliraju subjekte koji obavljaju svoje aktivnosti i interakcije s drugim komponentama zajednice te su stoga ona potrebna za održavanje reda.[277] Bez pravila bilo bi teško postići određene ciljeve u zajednici, iako ona u određenim slučajevima mogu i ograničiti izvođenje aktivnosti.[278] Prilikom opisivanja ove komponente cilj je ispitati kako se pravila, propisi i norme donose i koriste za upravljanje sustavom aktivnosti.

5. ***Zajednica*** – definira se kao skupina međusobno zavisnih pojedinaca koji imaju zajednički skup društvenih značenja.[279] Yamgata-Lynch opisuje zajednicu kao društvenu skupinu unutar koje se subjekt identificira dok sudjeluje u aktivnosti. Prema Uden posebno je važno imati na umu da su pojedinci uključeni u određenu aktivnost istodobno članovi neke (druge) zajednice koja sudjeluje u nekoj (drugoj) aktivnosti koja može uključivati različite subjekte, alate i društvene odnose.[280] Prilikom opisivanja ove komponente cilj je identificirati različite zajednice ljudi koje postoje u zadanom okruženju, što na kraju vodi boljem razumijevanju načina komunikacije unutar sustava.

6. ***Podjela rada*** – podjela specifičnih zadataka u skladu s područjima specijalizacije pojedinaca.[281] Shaanika i Iyamu navode kako podjela rada opisuje kako su zadatci podijeljeni između članova zajednice te kakva je raspodjela moći i statusa u nekom zadanom okruženju.[282] Podjela rada iznimno je važna jer omogućuje dijeljenje aktivnosti među članovima zajednice, pri čemu svaki subjekt preuzima odgovornost za neku aktivnost. Prilikom opisivanja ove komponente cilj je analizirati kako se definiraju uloge i vrši raspodjela odgovornosti (uključujući raspodjelu zadataka) kako bi se zadovoljile potrebe

[275] Usp. Karanasios, Stan; Allen, David; Finnegan, Patrick. Navedeno djelo, str. 309-313.
[276] Usp. Yamagata-Lynch, Lisa C. Activity systems analysis methods: Understanding complex learning environments. SAD: Springer Science & Business Media, 2010, str. 13–25.
[277] Usp. Carvalho, Maira B…[et al.]. An Activity Theory-Based Model for Serious Games Analysis and Conceptual Design. // Computers & Education 87 (2015), str. 166–181.
[278] Usp. Yamagata-Lynch, Lisa C. Navedeno djelo, str.13-25.
[279] Usp. Allen, David; Karanasios, Stan; Slavova, Mira. Navedeno djelo, str. 776–788.
[280] Usp. Uden, Lorna. Navedeno djelo, str. 86.
[281] Usp. Holt, Richard G.; Morris, Anthony W. Navedeno djelo, str. 97-109.
[282] Usp. Shaanika, Irja; Iyamu, Tiko. Deployment of Enterprise Architecture in the Namibian Government: The Use of Activity Theory to Examine the Influencing Factors. // The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries 71, 1 (2015), str. 1–21.

sustava i ispunili zadani ciljevi (npr. definirati uloge i odgovornost glavnog aktera te ostalih sudionika).

7. ***Ishod*** – čini rezultate aktivnosti. Svaka komponenta teorije aktiviteta znatno pridonosi i utječe na ishod aktivnosti unutar društvenog sustava. Utjecaj može biti pozitivan ili negativan, ovisno o fenomenu koji se proučava ili okruženju u kojem je aktivnost provedena.[283] Prilikom opisivanja ove komponente cilj je identificirati ishod aktivnosti i moguće kontradikcije i tenzije koje nastaju pri transformaciji aktivnosti prema ishodu.

Teorija aktiviteta može se koristiti kao okvir za tumačenje postupaka određenih subjekata ili zajednica koji su usmjereni prema željenom ishodu, ali i uloge korištenih alata i pravila koja se primjenjuju te podjele rada koja postoji među subjektima koji sudjeluju u radnjama usmjerenim na objekt aktivnosti.[284] Opisani se teorijski okvir pokazao posebno korisnim u analizi raznih složenih aktivnosti, poput dizajniranja korisničkih aplikacija[285] ili istraživanja mehanizama koji oblikuju turistički doživljaj[286].

4.3. Primjena teorije aktiviteta u razvoju informacijskih sustava

Kao jedan od glavnih razloga za korištenje teorije aktiviteta u istraživanjima vezanim uz informacijske sustave ističe se to što ona pruža dobro razvijen okvir za analizu složene dinamike postavki sustava koji se istražuju.[287] Ove postavke tipično uključuju interakciju ljudskih i tehničkih elemenata, to jest interakciju subjektivnog, kreativnog, emocionalnog i iskustvenog ljudskog ponašanja s automatiziranim, logičkim, analitičkim i rutinskim načinima

[283] Usp. Allen, David; Karanasios, Stan; Slavova, Mira. Navedeno djelo, str. 776–788.
[284] Usp. Ditsa, George. Activity Theory as a Theoretical Foundation for Information Systems Research. // Information Management: Support Systems & Multimedia Technology / Ditsa, George. 2003, str. 192–231.
[285] Usp. Petrucco, Corrado; Ferranti, Cinzia. Design Smart City Apps Using Activity Theory. // Knowledge Management and E-Learning 9, 4 (2017), str. 499–511.
[286] Usp. Carlson, Jamie…[et al.]. Understanding Communal and Individual Customer Experiences in Group-Oriented Event Tourism: An Activity Theory Perspective. // Journal of Marketing Management 32, 9–10 (2016), str. 900–925.
[287] Usp. Ditsa, George. Navedeno djelo, str. 192–231.

djelovanja koji su svojstveni modernim tehnologijama.[288] Također, jedna od bitnih prednosti uporabe teorije aktiviteta za istraživanje informacijskih sustava jest to što ona ujedinjuje tehnologiju (alate) i kontekst u jedinicu analize (aktivnost). U prvi se plan pritom ne stavlja ni društvo ni tehnologija, već se aktivnost promatra iz društveno-tehnološke perspektive.[289] Igira i Gregory ističu kako teorija aktiviteta pruža sveobuhvatan i dinamičan analitički okvir za analizu složenih međusobno povezanih faktora koji se javljaju prilikom modeliranja, oblikovanja i prototipiranja informacijskih sustava, a na koje utječu ljudi i njihove promjenjive potrebe te tehnologija i kontekst aktivnosti.[290]

Budući da se u ovom radu ističu društveni i tehnološki aspekt ljudskih aktivnosti u kontekstu turizma, informacijski sustavi u tom smislu mogu se promatrati kao alati koji podržavaju takve aktivnosti i koji se sastoje od informacija, tehnologije, komunikacije, organizacije i ljudi.[291] Svrha je informacijskih sustava olakšati i pospješiti ljudske aktivnosti, pa ih s obzirom na to Korpela i sur. definiraju kao: „[…] korištenje informacijske tehnologije (ručne ili računalne) u kolektivnoj radnoj aktivnosti kao sredstvo rada ili koordinacije i komunikacije“[292]. U skladu s tim, razvoj informacijskih sustava može se promatrati kao proces kojim se pojedine kolektivne radne aktivnosti olakšavaju s pomoću informacijskih i tehnoloških sredstava analizom, oblikovanjem, implementacijom, uvođenjem i održivom podrškom.[293]

Teorija aktiviteta primjenjuje se u istraživanjima i razvoju informacijskih sustava već više od dva desetljeća. Kao polazni teorijski okvir pritom se uglavnom upotrebljava Engeströmov model razvojnog istraživanja rada, poznatiji kao model DWR[294] (*eng. Developmental Work Research model*). Model DWR dinamičan je okvir koji omogućuje višestruku analizu članova zajednice, njihovih motiva i svrhe, te odnosa unutar zajednice i alata koji posreduju u

[288] Usp. Crawford, Kate; Hasan, Helen M. Demonstrations of the Activity Theory Framework for Research in IS. // Australasian Journal of Information Systems 13, 2 (2006), str. 55.
[289] Usp. Allen, David K…[et al.]. How Should Technology-Mediated Organizational Change Be Explained? A Comparison of the Contributions of Critical Realism and Activity Theory. // MIS Quarterly 37, 3 (2013), str. 838.
[290] Usp. Igira, Faraja T.; Gregory, Judith. Cultural Historical Activity Theory. // Handbook of Research on Contemporary Theoretical Models in Information Systems. 2009, str. 448.
[291] Usp. Mursu, Ánja…[et al.]. Activity Theory in Information Systems Research and Practice: Theoretical Underpinnings for an Information Systems Development Model. // Information Research 12, 3 (2007).
[292] Korpela, Mikko; Mursu, Anja; Soriyan, H.A. Information Systems Development as an Activity. // Computer Supported Cooperative Work 11, 1–2 (2002), str. 111–128.
[293] Isto, str. 112.
[294] Usp. Engeström, Yrjö. Navedeno djelo, 1999, str. 19–38.

aktivnostima zajednice.[295] Među prvima koji su uočili kako je teorija aktiviteta prikladan okvir za razvoj informacijskih sustava bio je Kuutti, koji ističe kako bi objekt analize u informacijskom sustavu trebao biti sustav aktivnosti, a ne informacijski sustav.[296] Također, Bødker uočava potencijal teorije aktiviteta kao analitičkog okvira u razumijevanju računalne tehnologije kao instrumenta za analizu radne aktivnosti i alata za dizajn sustava.[297] Teoriju aktiviteta u razvoju različitih računalnih sustava u sljedećim su godinama brojni znanstvenici koristili kao okvir za analizu, razumijevanje i implementaciju kontekstualnih značajki sustava aktivnosti. Uz informacijske sustave, teorija aktiviteta primijenjena je i u istraživanjima iz područja interakcije čovjeka i računala (*eng. HCI – Human-Computer Interaction*), računalno podržanog kooperativnog rada (*eng. Computer-Supported Cooperative Work*) te u određenim istraživanjima iz područja informacijskih znanosti. U preglednom radu iz 2004. Quek i Shah opisuju pet postojećih metoda za razvoj informacijskih sustava temeljenih na teoriji aktiviteta. Pritom ističu kako su navedene metode uglavnom dobro teorijski zasnovane, ali nisu dovoljno razrađene da bi se koristile u praksi.[298] Konkretno, opisane su i uspoređene sljedeće metode:

- ActAD[299] (akronim od *Activity Analysis and Development*) (Korpela, 1999)
- AODM[300] (akronim od *Activity-Oriented Design Method*) (Mwanza, 2001)
- Activity Checklist[301] (*hrv. Spisak aktivnosti*) (Kaptelinin i sur., 1999)
- Jonassen i Rohrer-Murphy[302] (Jonassen i Rohrer-Murphy, 1999)
- Martins i Daltrini[303] (Martins i Daltrini, 1999)

---

[295] Usp. Crawford, Kate; Hasan, Helen M. Navedeno djelo, str. 59.
[296] Kuutti, Kari. The Concept of Activity as a Basic Unit of Analysis for CSCW Research. // Proceedings of the Second European Conference on Computer-Supported Cooperative Work ECSCW / Bannon, Liam; Robinson, Mike; Schmidt, Kjeld. Dordrecht: Springer Netherlands, 1991, str. 249–264.
[297] Usp. Bødker, Susanne. Activity Theory as a Challenge to Systems Design. // DAIMI Report Series 19, 334 (1991), str. 1-14.
[298] Usp. Quek, Amanda; Shah, Hanifa. A Comparative Survey of Activity-Based Methods for Information Systems Development. // Proceedings of the 4th International Workshop on Pattern Recognition in Information Systems (2004), str. 221–229.
[299] Usp. Korpela, Mikko. Activity Analysis and Development through Information Systems Development. 1999.
[300] Usp. Mwanza, Daisy. Where Theory meets Practice: A Case for an Activity Theory based Methodology to guide Computer System Design. // Proceedings of INTERACT' 2001 - Eighth IFIP TC 13 Conference on Human-Computer Interaction. Tokio, 2001, str. 1-10.
[301] Usp. Kaptelinin, Victor; Nardi, Bonnie A.; Macauly, Catriona. Navedeno djelo, str. 27-39.
[302] Usp. David H. Jonassen i Lucia Rohrer-Murphy, „Activity Theory as a Framework for Designing Constructivist Learning Environments", *Educational Technology Research and Development* 47, izd. 1 (1999.): 61–79.
[303] Usp. Martins, Luiz E. G.; Daltrini, Beatriz M. An Approach to Software Requirements Elicitation Using Precepts from Activity Theory. // 14th IEEE International Conference on Automated Software Engineering, Cocoa Beach, FL, SAD: IEEE Comput. Soc, 1999, str. 15–23.

Osim kratkih opisa svake od navedenih metoda, Quek i Shah daju i detaljnu usporedbu nekih općih prednosti i nedostataka ovih metoda te ih analiziraju s obzirom na faze razvoja koje podržavaju, na područje i tip sustava, mogućnosti vizualizacije, primijenjene principe teorije aktiviteta, mogućnosti otkrivanja kontradikcija i povijesne pozadine aktivnosti, postojanje pitanja za analizu aktivnosti te načina razvoja i validacije same metode. U sljedećoj tablici (Tablica 9) dan je pregled rezultata usporedbe svih navedenih metoda.

Kategorija	***Stavke***	**ActAD**	**AODM**	**Checklist**	**J. i R.-M.**	**M. i D.**
Opće prednosti i nedostaci metoda	*Glavna prednost*	Model sistema aktivnosti više orijenti-ran na grafički prikaz	Jedinstven doprinos u korištenju pod-trokuta kao jedinica analize	Snažna primjena teorijskih principa teorije aktiviteta	Puna primjena principa teorije aktiviteta uz sveobu-hvatnu listu pitanja za analizu	Sadržava notaciju za dekompo-ziciju akcija i operacija
	Glavni nedostatak	Manjak notacije i slabo razrađene smjernice u određe-nim koracima modela	Slabija zastuplje-nost nekih principa teorije aktiviteta u odnosu na druge principe	Strogo tekstual-na i apstra-ktna, izražena uporaba žargona teorije aktiviteta	Dugačka i ponekad repetitiv-na	Ne sadržava upute za identifi-kaciju aktivnosti i kompo-nenata

Podržane faze razvoja sustava	*Analiza domene*	Da	Da	Ne	Da	Ne
	Prikupljanje zahtjeva	Ne	Da	Ne	Djelomi-čno	Da
	Dizajn	Ne	Da	Da	Da	Ne
	Dizajn sučelja	Ne	Da	Ne	Ne	Ne
	Evaluacija	Da	Ne	Da	Ne	Ne
Podržano područje ili tip sustava		Opće	Interakcija Čovjek-Računalo	Opće	Računal-no podržano kolabora-tivno učenje	Opće
Korišteni vizualni modeli teorije aktiviteta	*Sustav aktivnosti*	Da	Da	Ne	Ne	Ne
	Mreža aktivnosti	Da	Ne	Ne	Ne	Ne
	Pod-trokuti	Ne	Da	Ne	Ne	Ne
	Tablice aktivnosti, akcija i operacija	Ne	Ne	Ne	Ne	Da
Primijenje-ni principi teorije aktiviteta	*Jedinstvo svijesti i aktivnosti*	Ne	Ne	Ne	Da	Ne
	Objektna	Da	Da	Da	Da	Ne

	orijentiranost					
	Medijacija	Ne	Da	Da	Da	Ne
	Hijerarhijska struktura	Ne	Ne	Da	Da	Da
	Internalizacija/ eksternalizacija	Ne	Ne	Da	Da	Ne
	Razvoj	Da	Ne	Da	Da	Ne
Mogućnost otkrivanja kontradikcija		Da	Da	Ne	Da	Ne
Mogućnost otkrivanja povijesne pozadine		Da	Ne	Ne	Ne	Ne
Postojanje pitanja za analizu aktivnosti		Djelomi-čno	Da	Djelomi-čno	Da	Ne
Način razvoja metode		Teorijski	Empirijski	Teorijski	Teorijski	Teorijski
Validacija metode		Nekoliko manjih znanstve-nih eksperi-menata	Provedena u dvije industrij-ske organiza-cije tijekom dviju godina	Samostal-no od autora	Nema	Jedan intervju

Tablica 9. Usporedba ActAD i AODM modela razvoja informacijskih sustava temeljenih na teoriji aktiviteta (izvor: Quek, Amanda; Shah, Hanifa. Navedeno djelo, str. 225-228.)

Nakon detaljnijeg proučavanja svake od navedenih metoda, te uzevši u obzir njihovu usporednu analizu (Tablica 9), za potrebe izrade modela informacijskog sustava i analize

aktivnosti u sklopu istraživanja koje će se provesti u okviru ovog doktorskog rada odabrana je metoda AODM. Ona, za razliku od ostalih metoda, podržava gotovo sve faze razvoja sustava i jedina je empirijska metoda te je validirana na stvarnim sustavima aktivnosti[304].

4.4. Metoda razvoja usmjerena na aktivnost (AODM)

Metodu razvoja usmjerenu na aktivnosti (*eng. Activity-Oriented Development Method,* u nastavku *AODM*) Daisy Mwanza prvotno je osmislila kao metodu za potporu istraživanjima i procesu dizajniranja sustava iz područja interakcije čovjeka i računala. Navedenom se metodom autorica u svojim kasnijim radovima uglavnom koristila kao konceptualnim okvirom i modelom za opisivanje iskustva učenja uz pomoć mobilnih[305] i drugih tehnologija.[306] No u izvornom obliku ona je koncipirana i razvijena kao praktičan metodološki okvir za podršku procesima dizajniranja sustava iz perspektive teorije aktiviteta.

Metoda je nastala tijekom empirijskog istraživanja u kojem je Mwanza tijekom dviju godina analizirala radne aktivnosti u dvjema velikim organizacijama s ciljem prikupljanja i evaluacije zahtjeva za podršku razvoju sustava koji je bio namijenjen unaprjeđenju radnih procesa unutar tih organizacija.[307]

Metoda AODM integrira četiri metodološka alata sa sljedećim svojstvima:

1) **Osmokoračni model** (*eng. eight-step-model*) razvijen za potrebe operacionalizacije Engeströmova modela ljudske aktivnosti predstavljena sustavom trokuta aktivnosti u kontekstu situacije koja se istražuje.

[304] Usp. Quek, Amanda; Shah, Hanifa. Navedeno djelo, str. 227-228.
[305] Usp. Mwanza-Simwami, Daisy. Concepts and Methods for Investigating Learner Activities with Mobile Devices: An Activity Theory Perspective. // Beyond Mobile Learning / Arnedillo-Sánchez,; Inmaculada; Sharples, Mike; Vavoula, Giasemi. Dublin: Kaleidoscope 2007, str. 24-25.
[306] Usp. Mwanza-Simwami, Daisy. AODM as a Framework and Model for Characterising Learner Experiences with Technology. // Journal of e-Learning and Knowledge Society 7, 3 (2011), str. 75-85.
[307] Usp. Mwanza, Daisy. Towards an Activity-Oriented Design Method for HCI Research and Practice. (Doktorska disertacija, The Open University, 2002), str. 5.

2) **Notacija aktivnosti** (*eng. Activity Notation*) razvijena da pomogne dekompoziciji složenog sustava aktivnosti na manje upravljive jedinice ili podsustave + tri operativne smjernice (*eng. three-operational-guidelines*) razvijene s ciljem lakšeg tumačenja operativne strukture Notacije aktivnosti.
3) **Tehnika generiranja istraživačkih pitanja** na temelju različitih komponenti glavnog sustava aktivnosti.
4) **Reprezentacijska tehnika mapiranja operativnih procesa i odnosa** komponenti sustava podaktivnosti i identificiranih proturječnosti.[308]

Mwanza ističe kako je glavna svrha ovih metodoloških alata olakšati prikupljanje podataka, njihovu analizu te prenošenje stečenih spoznaja[309], i to na sljedeće načine:

- *Prikupljanje podataka:*
  - Osmokoračnim modelom koristi se kako bi se istraživanje usmjerilo na određenu aktivnost koja je od posebnog interesa za sustav.
  - Tehnika generiranja općih i specifičnih istraživačkih pitanja koja se mogu koristiti u upitnicima, zapažanjima i intervjuima služi kao podrška prikupljanju podataka.
- *Analiza podataka:*
  - Dekompozicija podupirućih sustava korištenjem Notacije aktivnosti u funkciji je smanjenja složenosti analize podataka te se postiže generiranjem sustava podaktivnosti, čime se olakšava apstrahiranje pri analizi ljudske aktivnosti.
  - Provođenje procesa identificiranja kontradikcija unutar i između podaktivnosti sustava aktivnosti također je u funkciji pružanja podrške pri analizi podataka, a postiže se korištenjem tehnike za generiranje istraživačkih pitanja koja se koriste kao smjernice s obzirom na područja od interesa tijekom analize podataka.
- *Komuniciranje stečenih spoznaja:*
  - Olakšava se komuniciranje spoznaja stečenih istraživanjem (kao dio procesa projektiranja sustava) koristeći se osmokoračnim modelom za modeliranje sustava aktivnosti, čime se situacija analizira u kontekstu teorije aktiviteta. Dobiveni sustav aktivnosti prikazuje različite komponente stvarnog sustava.
  - Olakšava se razumijevanje sustava aktivnosti korištenjem tehnike za mapiranje operativnih procesa, čime se postupak primjene metode AODM čini eksplicitnim.[310]

[308] Isto.
[309] Isto.

Pritom se navedeni metodološki alati mogu primjenjivati iterativno u šest faza[311]:

Faza 1. Ispitivanje i interpretiranje sustava aktivnosti u kontekstu teorije aktiviteta.

U ovoj se fazi s pomoću osmokoračnog modela prikupljaju opće informacije o praksama subjekata, posrednicima i kontekstualnim pitanjima kako bi se bolje razumio postojeći sustav aktivnosti u zadanom okruženju. Pritom je važno identificirati jednu određenu aktivnost koja je od posebnog interesa za cijeli sustav.[312]

Faza 2. Izrada općeg modela sustava aktivnosti.

Tijekom ove faze informacije prikupljene u 1. fazi koriste se za izradu općeg modela sustava aktivnosti vezanog uz situaciju koja se ispituje. Podaci prikupljeni u 1. fazi obično su previše apstraktni i opći, pa je i model sustava aktivnosti proizveden u ovoj fazi složen i uključuje nekoliko podsustava koji zajedno čine glavni sustav aktivnosti, što uvelike otežava detaljniju analizu svih komponenata sustava.[313]

Faza 3. Rastavljanje sustava na komponente.

U ovoj fazi koristi se Notacija aktivnosti kako bi se kompleksni sustav aktivnosti koji je modeliran u fazi 2. rastavio na manje i jednostavnije konstitutivne jedinice ili podsustave. Ovi podsustavi imaju zajednički objekt ili cilj kao i sustav glavne aktivnosti.[314]

Faza 4. Generiranje istraživačkih pitanja.

U ovoj fazi koristi se tehnika generiranja istraživačkih pitanja kako bi se generirala istraživačka pitanja koja se temelje na podsustavima ili komponentama podsustava aktivnosti koje nastaju tijekom rastava u fazi 3. Svako je istraživačko pitanje izravno povezano s određenim podsustavom ili komponentom aktivnosti unutar podsustava glavne aktivnosti.[315]

Faza 5. Provođenje detaljnog ispitivanja svih komponenti sustava;

U ovoj se fazi provodi detaljnije ispitivanje svih komponenti sustava korištenjem istraživačkih pitanja generiranih u prethodnoj fazi. Istraživačka pitanja mogu se koristiti u intervjuima, upitnicima i fokus-grupama, ali mogu poslužiti i kao pokazatelji na što treba paziti prilikom analize podataka prikupljenih tijekom istraživanja. Tijekom analize podataka

---

[310] Isto.
[311] Usp. Mwanza-Simwami, Daisy. Using Activity-Oriented Design Methods (AODM) to investigate mobile learning. // Researching Mobile Learning Frameworks, tools and research designs. / Vavoula, Giasemi; Pachler, Norbert; Kukulska-Hulme, Agnes. Oxford, UK: Peter Lang Verlag, 2009, str. 8.
[312] Isto, str. 10.
[313] Isto, str. 11.
[314] Isto, str. 12.
[315] Isto.

potrebno je ispitati odnose koji postoje unutar i između zajednica i subjekata te alate koji se pritom koriste, radi identificiranja kontradikcija i problema u sustavu aktivnosti. Pritom cilj nije pronalaženje ili predviđanje mogućih rješenja za identificirane probleme, već sveobuhvatno razumijevanje kako se oni razvijaju iz socijalno-kulturne i povijesne perspektive.[316]

Faza 6. Interpretiraju se i priopćavaju dobiveni rezultati.

U posljednjoj fazi primjene navedenih metodoloških alata, informacije dobivene u prethodnim fazama interpretiraju se i priopćavaju drugim dionicima tako da se napravi novi model sustava aktivnosti koji se ispituje. U ovoj je fazi korištenjem reprezentacijske tehnike mapiranja komponenata i operativnih procesa moguće grafički prikazati preslikavanja između podsustava aktivnosti i istraživačkih pitanja koja nastaju u fazi 4, kao i identificiranih problema i kontradikcija. Pritom se uočeni problemi i kontradikcije mogu preslikati na komponentu trokuta podsustava aktivnosti u okviru koje oni postoje.[317]

U nastavku su pobliže opisani navedeni metodološki alati te su dani neki primjeri njihove uporabe u kontekstu provedenog istraživanja.

4.4.1. Osmokoračni model

Prema Mwanzi, osmokoračni je model metodološki alat unutar metode AODM koji je razvijen kako bi podržao proces translacije trokutastog modela aktivnosti u kontekst u kojem se aktivnost zapravo odvija. Osmokoračni model sastoji se od 8 pitanja otvorenog tipa koja se temelje na komponentama teorije aktiviteta (aktivnost, alati, subjekt, objekt, pravila, zajednica, podjela rada, ishod) (Tablica 10). Prednost je ovog modela što, uz preslikavanje sustava aktivnosti u okvir teorije aktiviteta, podržava i prikupljanje informacija o samom sustavu aktivnosti te što omogućuje identificiranje glavne (ciljne) aktivnosti cijelog sustava među svim ostalim aktivnostima u sustavu. Osmokoračni se model može upotrebljavati

[316] Isto, str. 12.
[317] Isto, str. 13.

iterativno tijekom cijelog procesa dizajniranja sustava kako bi se olakšao proces translacije aktivnosti, označavanja komponenata i prikupljanja informacija.[318]

Osmokoračni model		
R.br. k.	Identificirati:	Pitanje koje se postavlja:
Korak 1	*Glavnu aktivnost*	Koja je aktivnost u središtu interesa čitavog sustava?
Korak 2	*Objekt (cilj)*	Zašto se aktivnost izvodi?
Korak 3	*Subjekte*	Tko je uključen u izvođenje aktivnosti?
Korak 4	*Alate*	S kojim sredstvima subjekti izvode aktivnost?
Korak 5	*Pravila i norme*	Postoje li kulturne norme, pravila i/ili uredbe koje upravljaju tom aktivnošću?
Korak 6	*Podjelu rada*	Tko je za što odgovoran prilikom izvođenja aktivnosti i kakva je organizacija njihovih uloga?
Korak 7	*Zajednice*	U kojem se okruženju aktivnost izvodi?
Korak 8	*Ishod*	Koji je željeni ishod izvođenja aktivnosti?

Tablica 10. Osmokoračni model metode AODM (izvor: Mwanza, Daisy. Navedeno djelo, 2002.)

Kroz osam koraka navedenih u prethodnoj tablici inicijalno se prikupljaju i analiziraju podaci koji će poslužiti kao polazišna informacija o aktivnostima i kontekstu u kojem se odvijaju.

4.4.2. Notacija aktivnosti

Odgovori na pitanja postavljena u okviru Osmokoračnog modela omogućuju kreiranje prikaza kompleksnog sustava aktivnosti koji se sastoji od svih komponenata i podaktivnosti prisutnih u sustavu, ali koji ne sadržava informacije o povezanosti tih komponenata i pod-aktivnosti. Kako bi se detaljnije istražile veze koje postoje unutar i između svih komponenti i pod-sustava, Mwanza uvodi drugi metodološki alat pod nazivom *Notacija aktivnosti* (Tablica 11).

[318] Usp. Mwanza, Daisy. Navedeno djelo, 2002, str. 128-129.

Ona omogućuje dekompoziciju kompleksnih aktivnosti sustava na manje jedinice i pod-aktivnosti kojima je lakše upravljati i opisati ih.[319]

Izvođači (činitelji)	~	Posredstvo	~	Cilj (svrha)
Subjekti	~	Alati	~	Objekt
Subjekti	~	Pravila	~	Objekt
Subjekti	~	Podjela rada	~	Objekt
Zajednica	~	Alati	~	Objekt
Zajednica	~	Pravila	~	Objekt
Zajednica	~	Podjela rada	~	Objekt

Tablica 11. Notacija aktivnosti (izvor: Mwanza, Daisy. Navedeno djelo, 2002.)

Unatoč tome što Notacija aktivnosti omogućuje dekompoziciju kompleksnih aktivnosti, tako dobivene podaktivnosti ne mogu se promatrati neovisno o sustavu ili kao zasebne jedinice, već ih treba analizirati u smislu veza koje se javljaju unutar tih podsustava i među njima u kontekstu glavnog sustava aktivnosti s kojim su ujedinjene zajedničkim ciljevima.

Kako bi se operativna struktura Notacije aktivnosti jednostavnije primijenila na složeni sustav aktivnosti, uvedene su i tri dodatne operativne smjernice koje olakšavaju njezino tumačenje. Prema Mwanzi, tri operativne smjernice propisuju da se svaka kombinacija unutar Notacije aktivnosti: (1) usmjeri na cilj (svrhu) aktivnosti; (2) sastoji od izvođača ili činitelja aktivnosti koji predstavljaju subjekte ili zajednicu; (3) izvodi s pomoću odgovarajućih alata, pravila ili podjela rada.[320]

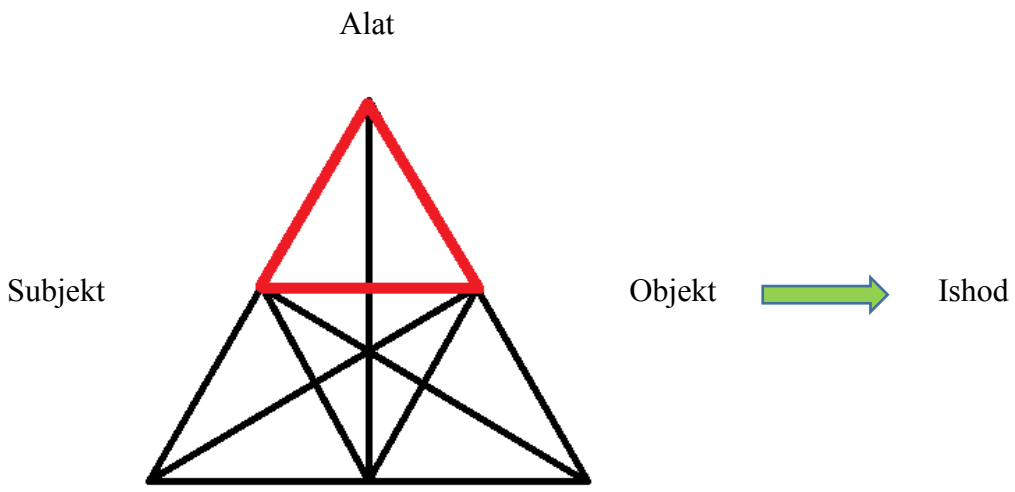
Pritom je važno istaknuti da svaka kombinacija unutar Notacije aktivnosti čini jedan trokut pod-aktivnosti glavnog sustava aktivnosti, te da su njome obuhvaćene sve moguće kombinacije odnosa subjekta/zajednice, alata/pravila/podjele rada i objekta unutar zadanog sustava.

[319] Isto, str. 151.
[320] Isto, str. 153.

4.4.3. Tehnika generiranja istraživačkih pitanja

U okviru metode AODM razvijen je i metodološki alat za generiranje istraživačkih pitanja na temelju različitih trokuta pod-aktivnosti unutar sustava glavne aktivnosti. Istraživačka pitanja koja se ovako generiraju mogu biti opća ili specifična. Opća istraživačka pitanja generiraju se iz dekompozicije općeg trokutnog modela aktivnosti koristeći se samo tradicionalnim oznakama komponenti sustava aktivnosti (subjekt, objekt, alati i sl.). Primjeri takvih općih istraživačkih pitanja mogu glasiti ovako: Kojim se ***alatima*** koriste ***subjekti*** kako bi postigli ***objekt*** (cilj) aktivnosti? Ili, kako ***pravila*** utječu na načine na koje ***zajednica*** zadovoljava svoje ***objekte*** (ciljeve)?.

Specifična se pak pitanja generiraju na temelju translatiranog sustava aktivnosti u kojem su navedene konkretne komponente zadanog sustava. Na primjer, ako promatramo sustav aktivnosti koji opisuje boravak turista u destinaciji tijekom putovanja, onda bi jedan od alata mogle biti *društvene mreže*, jedan od subjekata *djelatnici turističke zajednice*, a objekt bi mogao biti *omogućiti turistima kvalitetnije iskustvo boravka u destinaciji*. Također, važno je identificirati i željeni ishod ovog sustava aktivnosti. U navedenom bi primjeru ishod aktivnosti mogao biti sljedeći: *Povećano zadovoljstvo turista te povećana mogućnost njihova povratka u destinaciju*. Ako u takvom sustavu aktivnosti promatramo trokut podaktivnosti između subjekta, alata i objekta (Slika 9), onda bi jedno od specifičnih istraživačkih pitanja moglo glasiti ovako: Kako sve *djelatnici turističkih zajednica* (*subjekt*) mogu iskoristiti *društvene mreže* (*alat*) kako bi *omogućili turistima kvalitetnije iskustvo boravka u destinaciji* (*objekt*) te samim time *povećali njihovo zadovoljstvo boravkom i mogućnost njihova povratka u destinaciju* (*ishod*)?



Slika 9. Prikaz trokuta podaktivnosti unutar sustava glavne aktivnosti (izvor: obrada autora)

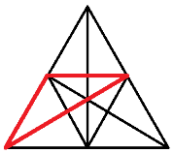
Iz navedenog primjera vidljivo je kako se na temelju analize podsustava aktivnosti mogu formirati specifična istraživačka pitanja usmjerena na transformaciju zadanog sustava aktivnosti prema željenom ishodu.

Jedan od glavnih ciljeva ovakvog pristupa jest identificirati kontradikcije u sustavu aktivnosti. Naime, aktivnosti se unutar društvenog sustava razvijaju nelinearno.[321] Kao rezultat takva razvoja, u sustavu aktivnosti često dolazi do nastanka kontradikcija, i to uglavnom kada ishod neke nove aktivnosti nije usklađen s nekom postojećom aktivnošću (npr. djelatnici u nekoj firmi imaju problema s radom u novom informacijskom sustavu). Međutim, unatoč tomu što kontradikcije stvaraju tenzije i konflikte unutar sustava, one su ujedno i glavni motivator inovacija prilikom promjena aktivnosti u sustavu.[322] Stoga je posebno važno detaljno analizirati sve podaktivnosti unutar glavnog sustava aktivnosti i locirati sve postojeće kontradikcije, kako bi se njihovim uklanjanjem sustav poboljšao, inovirao i transformirao bliže željenom ishodu.

[321] Usp. Moawad, Nevien; Liu, Kecheng; El-Helly, Mohammad. Navedeno djelo, str. 139.
[322] Usp. Nardi, Bonnie A. Navedeno djelo, str. 35-52.

4.4.4. Tehnika mapiranja operativnih procesa i odnosa

Reprezentacijska tehnika mapiranja operativnih procesa i odnosa namijenjena je definiranju veza i odnosa unutar sustava te je usmjerena na uklanjanje kontradikcija i problema koji se javljaju u sustavu kada se rezultati analize aktivnosti ne podudaraju sa željenim ishodima ili kada dođe do poteškoća prilikom interakcije subjekta s alatima ili s drugim subjektima koji sudjeluju u toj aktivnosti. Kontradikcije i problemi mogu se pojaviti i kao posljedica pravila i propisa koji ograničavaju ili sprečavaju subjekte ili zajednice u provedbi zadataka.[323]

Podsustav aktivnosti	**Generirana istraživačka pitanja**	**Identificirana područja kontradikcija**
subjekt-pravila-objekt 	Npr. Kako sve načine (*pravila*) djelatnici turističkih zajednica (*subjekt*) mogu poboljšati turističku ponudu (*objekt*) da bi pozitivno utjecali na ekonomsku održivost destinacije (*svrha*)?	Prema Zakonu o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma turističke zajednice općenito ne mogu obavljati komercijalne djelatnosti.

Tablica 12. Primjer primjene tehnike mapiranja operativnih procesa i odnosa (izvor: obrada autora)

Kao što je vidljivo iz primjera opisanog u prethodnoj tablici (Tablica 12), tehnika mapiranja operativnih procesa i odnosa omogućuje detaljnu analizu podsustava aktivnosti koji mogu uključivati različite komponente glavnog sustava aktivnosti te tako pruža mogućnost identificiranja kontradikcija i tenzija koje se javljaju unutar sustava, a koje ne bi bilo moguće uočiti samo promatranjem glavnog sustava aktivnosti.

[323] Usp. Mwanza-Simwami, Daisy. Navedeno djelo, 2009, str. 8.

5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

S ciljem dobivanja kvalitetnijeg i detaljnijeg uvida u problematiku razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama provedeno je empirijsko istraživanje koje se može podijeliti u dvije faze.

U prvoj je fazi deskriptivnom metodom napravljen pregled povezane znanstvene literature kako bi se prikupile i analizirale sadašnje znanstvene spoznaje vezane uz problematiku istraživanja te kako bi se temeljem tih spoznaja definirao konceptualni okvir za provođenje istraživanja. U skladu s predloženim konceptualnim okvirom za analizu pametnih turističkih destinacija koji je opisan u nastavku, u ovoj su fazi istraživanja pregledom dostupnih mrežnih izvora opisane tri uspješne svjetske turističke destinacije u kojima se razvija pametni turizam.

U drugoj je fazi s pomoću odgovarajućih istraživačkih metoda (polu-strukturiranog intervjua i anketiranja) provedeno primarno istraživanje kojim su ispitani subjekti odgovorni za razvoj i upravljanje turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj. Podatci dobiveni s pomoću intervjua i anketnih upitnika obrađeni su i analizirani korištenjem odgovarajućih programskih paketa za kvalitativnu i kvantitativnu analizu podataka kako bi se dobili odgovori na postavljena istraživačka pitanja te definirao model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama.

U nastavku je detaljnije opisan predloženi konceptualni okvir za analizu pametnih turističkih destinacija koji je poslije korišten kod generiranja pitanja u polu-strukturiranim intervjuima i anketnom upitniku. Nakon toga opisana je korištena metodologija te je dana sveobuhvatna analiza rezultata provedenog istraživanja s posebnim osvrtom na dobivene rezultate u kontekstu postavljenih istraživačkih pitanja. Pri opisivanju rezultata istraživanja svi izrazi koji imaju rodno značenje mogu se jednako odnositi na muški i na ženski rod.

5.1. Metodologija istraživanja

Kako bi se odgovorilo na istraživačka pitanja i na probleme istraživanja postavljene u ovom radu, provedeno je istraživanje kombiniranim istraživačkim metodama. Istraživanje provedeno kombinacijom istraživačkih metoda Plano Clark definira kao: „[…] istraživanje koje kombinira kvalitativni i kvantitativni pristup“[324]. Mnogi znanstvenici smatraju kako ovakav kombinirani pristup može pružiti bolje razumijevanje istraživačkih problema i složenih pojava od svake druge individualne metode.[325] Konkretno, za potrebe prikupljanja primarnih podataka u ovom je istraživanju korištena kombinacija kvalitativne metode intervjuiranja i kvantitativne metode anketiranja, dok su u prvom dijelu rada korištene i brojne druge metode kako bi se dobio bolji u uvid u znanstveno područje istraživanja te kako bi se mogao definirati konceptualni okvir za analizu pametnih turističkih destinacija i konstruirati model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama. Pritom su u različitim fazama istraživanja korištene sljedeće metode: metoda deskripcije, metoda kompilacije, komparativna metoda, metoda klasifikacije, induktivna i deduktivna metoda, metoda analize i sinteze te metoda generalizacije i specijalizacije.[326]

Pitanja koja su korištena u intervjuima i anketnim upitnicima generirana su u kontekstu opisivanja Engeströmova općeg sustava aktivnosti u razvoju i upravljanju pametnim turističkim destinacijama, a na temelju spoznaja dobivenih pregledom recentne znanstvene i stručne literature, s posebnim naglaskom na pokazateljima obuhvaćenim konceptualnim okvirom za analizu pametnih turističkih destinacija koji je opisan u okviru trećeg poglavlja (potpoglavlje 3.3.). Također, radi evaluacije i validacije predloženog konceptualnog okvira, pregledom dostupnih mrežnih izvora provedena je analiza triju primjera pametnih turističkih destinacija, a posebno identifikacija i analiza stanja razvoja dimenzija i pokazatelja koji su opisani u predloženom konceptualnom okviru.

---

[324] Plano Clark, Vicki L. Cross-disciplinary analysis of the use of mixed methods in physics education research, counseling psychology, and primary care. ProQuest Dissertations Publishing, 2005, str. 2.
[325] Usp. Molina Azorin, Jose; Cameron, Roslyn. The Application of Mixed Methods in Organisational Research: A Literature Review. // The Electronic Journal of Business Research Methods 8, 2 (2010), str. 2; prema Creswell, John W; Plano Clark, Vicki L. Designing and Conducting Mixed Methods Research, Sage, 2011.
[326] Usp. Zelenika, Ratko. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog rada. Rijeka: Ekonomski fakultet u Rijeci, 2000.

Primarno istraživanje provedeno je u lipnju 2019. na području Republike Hrvatske. U prvom su dijelu primarnog istraživanja od osoba neposredno uključenih u razvoj i upravljanje turizmom u tri turističke destinacije u Republici Hrvatskoj metodom polu-strukturiranog intervjua prikupljene informacije o trenutačnom stanju uporabe informacijskih i komunikacijskih tehnologija u području turizma, dostupnim turističkim resursima i aktivnostima, o dostupnosti općih informacija o turistima i lokalnom stanovništvu, aktualnom stanju i nedostacima infrastrukture u samoj destinaciji, potrebama javnog i privatnog sektora vezanim uz turizam te pravilima i normama koje utječu na razvoj i upravljanje destinacijom. Pitanja postavljena ispitanicima konstruirana su s pomoću metode razvoja usmjerene na aktivnost (AODM) opisane u poglavlju 4.4.

Na temelju pregleda postojećih znanstvenih radova i povezanih istraživanja te rezultata dobivenih s pomoću polustrukturiranih intervjua, u drugom dijelu primarnog istraživanja konstruiran je anketni upitnik koji je zatim distribuiran putem elektroničke pošte svim uredima turističkih zajednica općina i gradova te uredima jedinica lokalne samouprave (gradova i općina) u Republici Hrvatskoj. Cilj provođenja ankete bio je utvrditi stajališta i mišljenja ispitanika vezana uz primjenjivost i utemeljenost koncepta pametnog turizma, uključenost određenih zajednica u procese razvoja i upravljanja turističkom destinacijom, trenutačno stanje uporabe tehnologija u turizmu, pokazatelje razvoja pametne turističke destinacije (prema predloženom konceptualnom okviru) te prioriteta i prepreka u procesu razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom. Temeljem analize prikupljenih podataka doneseni su zaključci vezani uz važnost pojedinih pokazatelja u kontekstu strategije razvoja pametnog turizma i uporabe modernih tehnologija u turizmu, utvrđene su neke funkcionalne povezanosti između stajališta vezanih uz primjenjivost koncepta pametnih turističkih destinacija kod djelatnika lokalne samouprave i turističkih zajednica te veličine destinacije i njene opterećenosti turizmom, te su identificirani prioriteti i prepreke koje se javljaju u procesima razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama. Naposljetku su na temelju dobivenih rezultata dani odgovori na postavljena istraživačka pitanja te je kreiran model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama.

Ovakav kombinirani pristup korišten je kako bi se dobio bolji uvid u različite aspekte problematike uporabe tehnologija u funkciji podrške i razvoja pametnog turizma u Republici

Hrvatskoj te kako bi se kreirao model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama koji bi bio primjenjiv na području Republike Hrvatske.

5.1.1. Definiranje kriterija za odabir destinacija koje će biti uključene u istraživanje

Prostorni obuhvat primarnog istraživanja ograničen je na područje Republike Hrvatske. Glavni razlozi ovakva ograničavanja praktične su i financijske prirode, jer bi provođenje ovakvog istraživanja u inozemstvu bilo znatno složenije i zahtjevnije u logističkom i financijskom smislu. Navedeno se ograničenje može opravdati i recentnim pokazateljima iz područja turizma koji potvrđuju da je Republika Hrvatska postala važna turistička destinacija u europskim i svjetskim okvirima, te na velik utjecaj turizma na gospodarstvo Republike Hrvatske opisan u okviru poglavlja 2.3.3.

Za potrebe provođenja prvog dijela primarnog istraživanja, među svim jedinicama lokalne samouprave (općinama i gradovima) u Republici Hrvatskoj odabrane su tri jedinice koje se s obzirom na broj turističkih dolazaka i noćenja mogu smatrati uspješnim turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj. Prilikom odabira destinacija napravljene su određene restrikcije radi pojednostavljivanja izbora destinacija i samog postupka provođenja istraživanja, pri čemu se vodilo računa o tome da su odabrane destinacije reprezentativne u smislu turističke posjećenosti, te da su znatno različite prema svojim osnovnim obilježjima, ali i po turističkoj intenzivnosti (omjeru broja turističkih noćenja i broja stanovnika) koji se može smatrati važnim relativnim pokazateljem opterećenosti destinacije turizmom. Restrikcije koje su pritom napravljene uključuju regionalni obuhvat i tip jedinica lokalne samouprave. Konkretno, s obzirom na NUTS 2 (*fra. Nomenclature des unités territoriales statistiques – NUTS*)[327] statističku podjelu Republike Hrvatske na dvije regije – Jadransku Hrvatsku i Kontinentalnu Hrvatsku, prilikom odabira destinacija razmatrane su samo one koje se nalaze u Jadranskoj Hrvatskoj, jer je prema statističkim pokazateljima Državnog zavoda za statistiku ta regija već dugi niz godina nositelj gotovo 95% ukupnog broja svih turističkih

[327] Relevantna nomenklatura prostornih jedinica za statistiku na području Europske unije.

noćenja u Republici Hrvatskoj (npr. u 2018. ta je regija bila nositelj 94.73% ukupnog broja turističkih noćenja u Republici Hrvatskoj[328]).

Što se tiče restrikcije u smislu tipa jedinica lokalne samouprave, prema članku 19. Zakona o lokalnoj i područnoj samoupravi, ne postoji nikakva razlika u djelokrugu poslova, a ni u organizacijskom ustrojstvu (točke IV. i V. navedenog zakona) na razini općina i gradova u Republici Hrvatskoj (osim za velike gradove s više od 35000 stanovnika, koji prema članku 21. Zakona o lokalnoj i područnoj samoupravi imaju nešto veći samoupravni djelokrug)[329], pa je stoga zbog jednostavnosti postupka odabira destinacije selekcija napravljena samo među gradovima.

Navedena restrikcija obuhvata istraživanja ne čini posebno ograničenje ni u kvalitativnom smislu, a u prilog tomu (uz prethodno spomenutu podudarnost između općina i gradova u organizacijskom i upravljačkom smislu) idu još neke činjenice koje su opisane u nastavku. Naime, prema članku 5. Zakona o lokalnoj i područnoj samoupravi, i grad i općina naseljena su područja koja čine prirodnu, gospodarsku i društvenu cjelinu, pri čemu su gradovi sjedišta županija te sva mjesta koja imaju više od 10000 stanovnika[330]. U istom je članku spomenutog Zakona navedeno kako se iznimno gradom može utvrditi i mjesto koje ne zadovoljava navedene uvjete, ako za to postoje posebni povijesni, gospodarski ili geoprometni razlozi[331]. Pa je tako, primjerice, prema posljednjem popisu stanovnika u Republici Hrvatskoj 2011. čak 45.67% gradova brojilo između 2000 i 10000 stanovnika, pri čemu je najmanji grad bio Komiža s 1526 stanovnika. Istodobno je najveća općina u Republici Hrvatskoj bila Viškovo sa 14445 stanovnika[332], dok je 61.77% općina brijalo između 2000 i 10000 stanovnika.[333] Također, mnoge općine na području Republike Hrvatske bilježe veći broj turističkih dolazaka i noćenja od mnogih gradova (iako postoji znatan broj općina, a i gradova koji ne bilježe nikakvu ili bilježe vrlo nisku turističku posjećenost). Naposljetku, u prilog tomu da ne postoje znatne razlike između općina i gradova u kontekstu turizma ide i novi Zakon o turističkim

[328] Državni zavod za statistiku (DZS). Dolasci i noćenja turista u 2018. URL: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2018/04-03-02_01_2018.htm (2019-02-15).
[329] Hrvatski sabor. Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi. NN 33/2001, 2001, URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2001_04_33_569.html (2019-06-11).
[330] Isto.
[331] Isto.
[332] Premda u članku 5. Zakona o lokalnoj i područnoj samoupravi izrijekom stoji da je grad svako mjesto koje ima više od 10000 stanovnika.
[333] Državni zavod za statistiku (DZS). Popis stanovništva 2011. - po gradovima/općinama. URL: https://data.gov.hr/dataset/popis-stanovni-tva-2011-po-gradovima-op-inama (2019-02-15).

zajednicama i promicanju hrvatskog turizma koji stupa na snagu 1. siječnja 2020. godine i kojim se, prema modelu destinacijske menadžmentske organizacije: „[…] uređuje sustav turističkih zajednica, ustrojstvo, zadaće i način rada turističkih zajednica te osnovna načela njihova financiranja i gospodarenja“[334]. Prema ovom se zakonu turističke zajednice više neće dijeliti na turističke zajednice gradova, općina i slično, već će se formirati lokalne turističke zajednice koje će biti osnovane kao lokalne destinacijske menadžmentske organizacije za područje jedne ili više jedinica lokalne samouprave, otoka, rivijera ili sličnih prostornih cjelina.[335] S obzirom na navedene argumente te na činjenicu da je ovo istraživanje usmjereno na razvoj općeg teorijskog modela informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama, koji kao takav neće uključivati konkretne mehanizme upravljanja i organizacijsku strukturu destinacije, ovakva restrikcija jednog dijela istraživanja na gradove nije kvalitativno ograničenje u smislu obuhvata istraživanja.

Nakon što je napravljena inicijalna restrikcija, u smislu odabira gradova kao potencijalnih destinacija koje će biti uključene u prvi dio ovog primarnog istraživanja, pristupilo se daljnjoj analizi tako odabranog skupa kako bi se izabrale tri konkretne destinacije. Prilikom definiranja kriterija za odabir destinacija, uz opće apsolutne pokazatelje poput površine i broja stanovnika, razmatrani su i neki od relevantnih specifičnih pokazatelja stupnja turističkog razvoja destinacije, kao što su broj turističkih dolazaka i noćenja te turistička intenzivnost[336] u 2018.. Pritom su posebno razmatrani broj stanovnika, kao jedan od apsolutnih pokazatelja veličine destinacije te turistička intenzivnost kao jedan od relativnih pokazatelja stupnja turističkog razvoja i opterećenosti destinacije turizmom. Relevantnost navedenih pokazatelja (broja stanovnika i turističke intenzivnosti) u kontekstu ovog istraživanja ogleda se u već navedenim definicijama pametne turističke destinacije, u kojima se uz poboljšanje turističkog doživljaja posebno ističe i kvaliteta života lokalnog stanovništva.

U sljedećoj tablici (Tablica 13) prikazane su izračunate vrijednosti tercila[337] te ekstremi (minimum i maksimum) svih već nabrojenih pokazatelja za gradove Jadranske Hrvatske. Od navedenih pokazatelja upravo su broj stanovnika (kao apsolutni pokazatelj) i turistička

[334] Hrvatski sabor. Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma. Navedeno djelo, 2019.
[335] Isto.
[336] Turistička intenzivnost izračunava se kao omjer broja turističkih noćenja i broja stanovnika u nekom razdoblju, te se smatra jednim od važnih pokazatelja stupnja turističkog razvoja destinacije.
[337] Tercili su vrijednosti statističkog obilježja koje statistički niz dijele na 3 jednaka dijela. Dijele se na donji i gornji tercil.

intenzivnost (kao relativni pokazatelj) označeni kao ključni prilikom selekcije destinacija, pri čemu su odabrane tri destinacije sa znatno različitim vrijednostima navedenih pokazatelja.

Tercili	Broj stanovnika	Površina (u km^2)	Broj turističkih dolazaka	Broj turističkih noćenja	Turistička intenzivnost
Minimum	1526,00	11,41	677,00	2636,00	0,20
Donji tercil	5613,18	69,61	20590,48	65306,10	7,47
Gornji tercil	11116,24	183,75	166013,28	985261,28	98,99
Maksimum	178102,00	967,00	1265237,00	4058636,00	437,85

Tablica 13. Izračunati tercili i ekstremne vrijednosti odabranih pokazatelja za gradove Jadranske Hrvatske u 2018. (osim broja stanovnika koji je temeljen na popisu stanovništva iz 2011.) (izvor: obrada autora)

Prilikom selekcije destinacija, kao referente vrijednosti broja stanovnika uzeti su donji i gornji tercil te maksimum, čime su gradovi podijeljeni u tri skupine s obzirom na broj stanovnika (manje, srednje i veće gradove). Zatim je iz svake od navedenih skupina izabrano po pet destinacija koje su zabilježile veći broj turističkih noćenja u 2018. Kao glavni motiv izbora posjećenijih turističkih destinacija ističu se prethodna istraživanja sličnog tipa u okviru kojih je utvrđeno kako se u urbanim destinacijama u Republici Hrvatskoj koje su na nižem stupnju turističkog razvoja ipak znatno manje promišlja o problemima i mogućnostima vezanim uz razvoj turizma u destinaciji[338]. Naposljetku, iz svake od tako dobivenih skupina odabrana je po jedna destinacija, pri čemu je kao glavni kriterij odabira korištena turistička intenzivnost. Konkretno, odabrane su tri različite destinacije s obzirom na izračunate ekstremne vrijednosti turističke intenzivnosti, kako bi se pokušalo utvrditi postoje li među njima znatne razlike s obzirom na navedeni pokazatelj.

Kako bi se zaštitio identitet i osigurala anonimnost ispitanika koja im je zajamčena prilikom dogovaranja intervjua (jer je riječ o svega nekoliko zaposlenih unutar organizacija uključenih

[338] Usp. Klarin, Tomislav. Navedeno djelo, str. 379-397.

u ovo istraživanje), nisu navedeni nazivi destinacija i egzaktni statistički pokazatelji na temelju kojih bi bilo nedvojbeno jasno o kojim se destinacijama radi[339]. Navedeni izbor uključuje tri destinacije koje su nazvane generičkim kodnim nazivima (mala destinacija, srednja destinacija i velika destinacija) te koje imaju sljedeća svojstva:

- **mala destinacija**: manji grad (od 2000 do 3000 stanovnika) s visokom turističkom intenzivnošću (više od 400 turističkih noćenja po stanovniku)
- **srednja destinacija**: srednji grad (od 8000 do 10000 stanovnika) s srednje visokom turističkom intenzivnošću (više od 200 turističkih noćenja po stanovniku)
- **velika destinacija**: veliki grad (više od 50000 stanovnika) s nižom turističkom intenzivnošću (manje od 30 turističkih noćenja po stanovniku)

Dakle, primarne jedinice uzorkovanja bile su urbane destinacije na području Jadranske Hrvatske, a odabrani uzorak može se smatrati neprobabilističkim namjernim uzorkom, jer destinacije nisu odabrane strogo prema kriteriju matematičke vjerojatnosti, već je odabir bio prigodan s obzirom na područje istraživanja i na razrađene kriterije odabira. U nastavku će ove destinacije biti nešto detaljnije opisane, te će se na njih referirati upravo s pomoću pridruženih kodnih naziva.

5.1.2. Odabir ispitanika za provođenje polustrukturiranih intervjua

Iako sve tri odabrane destinacije imaju određena zajednička obilježja, kao što su regionalna pripadnost, zakonodavni okvir, izrazita orijentiranost turizmu i slične primarne motive dolaska turista (sunce i more), ipak se znatno razlikuju s obzirom na broj stanovnika i turističku intenzivnost, a samim time i na utjecaj turizma na razvoj destinacije te kvalitetu života lokalne zajednice. S druge strane, na intenzitet i kvalitetu utjecaja turizma na destinaciju, u smislu pozitivnog ili negativnog učinka (koji je prema svojoj prirodi uglavnom multiplikativan), uvelike utječe vodstvo destinacije, odnosno subjekti koji su neposredno uključeni u planiranje i razvoj te upravljanje destinacijom. Njihova je najvažnija zadaća u prvom redu minimiziranje negativnih učinaka turizma na baštinu, kulturu i gospodarstvo.

[339] Svi su navedeni podaci poznati autoru i ispitanicima uključenim u istraživanje.

Pritom se takvi negativni učinci, posebno u urbanim destinacijama koje su preopterećene turizmom, uglavnom manifestiraju u vidu degradacije i uništavanja javnog prostora, erozije baštine, stvaranja monofunkcionalnih prostora, pojave onečišćenja uzrokovanih turizmom, gubljenja lokalnih vrijednosti i običaja, sukoba stanovnika i turista, povećanja cijena i životnih troškova te prevelike ovisnosti o turizmu[340].

Istodobno, jednako je važna zadaća navedenih subjekata jačanje pozitivnih učinaka koji se mogu ostvariti turizmom. Pozitivni učinci pritom mogu biti: osiguranje potrebne infrastrukture, oživljavanje i prenamjena baštine i javnih prostora, diversifikacija i poboljšanje kulturne ponude, izgradnja i jačanje kulturnog identiteta, povećanje zaposlenosti te stvaranje novih komercijalnih aktivnosti[341]. Za jačanje pozitivnih te minimiziranje negativnih učinaka turizma nužno je stručno i motivirano vodstvo koje intenzivno surađuje sa svim ostalim dionicima u destinaciji, stvarajući pritom preduvjete za pravovremeno predviđanje mogućih trendova i tržišnih promjena, kvalitetnu reakciju na zahtjeve i potrebe turista te podizanje učinkovitosti i profitabilnosti poslovanja svih subjekata iz javnog i privatnog sektora[342].

Na temelju uvida u tekst Zakona o jedinicama lokalne i područne samouprave, te ostalih relevantnih zakona i propisa vezanih uz turizam (Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma, Zakon o pružanju usluga u turizmu) identificirani su najvažniji subjekti u kontekstu razvoja i upravljanja turističkom destinacijom. Prema spomenutom Zakonu[343], u upravljanje jedinicama lokalne samouprave uključeni su građani (putem referenduma ili mjesnih odbora), predstavničko tijelo (općinsko ili gradsko vijeće), izvršno tijelo (načelnik ili gradonačelnik) te upravna tijela (odjeli i službe). Što se pak tiče razvoja i upravljanja turizmom u destinaciji, najvažniji subjekti u tom smislu svakako su turističke zajednice, koje su zadužene za cijeli niz različitih poslova vezanih uz turizam (pri čemu je promidžba destinacije svakako najvažniji) te kojima upravlja skupština turističke zajednice, vijeće turističke zajednice, predsjednik turističke zajednice (obično gradonačelnik ili načelnik općine) te direktor turističke zajednice[344].

---

[340] Usp. Nunkoo, Robin; Ramkissoon, Haywantee. Small Island Urban Tourism: A Residents' Perspective. // Current Issues in Tourism 13, 1 (2010), str. 41–42.
[341] Isto.
[342] Usp. Jurin, Edvin. Navedeno djelo, str. 126.
[343] Hrvatski sabor. Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi. Navedeno djelo, 2001.
[344] Hrvatski sabor. Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma. Navedeno djelo, 2019.

Kako bi se dobile bitne informacije vezane uz procese razvoja i upravljanja destinacijom, u prvom se dijelu primarnog istraživanja pristupilo upravo visokopozicioniranim osobama u lokalnim samoupravama i uredima turističkih zajednica svake od triju destinacija uključenih u ovo istraživanje te u jednoj gradskoj tvrtki koja se bavi razvojem tehnološkim inovacija u okviru velike destinacije (u preostale dvije destinacije nije postojala takva tvrtka). Uzevši u obzir kompleksne političke, sociološke i kulturološke uvjete koji utječu na upravljanje destinacijom, a s ciljem dobivanja što iskrenijih i potpunijih informacija o potencijalnim problemima i preprekama u kontekstu razvoja i upravljanja turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj, ispitanicima koji su bili uključeni u provođenje polustrukturiranih intervjua zajamčena je anonimnost prilikom izlaganja dobivenih rezultata istraživanja. S obzirom na to, ispitanici će biti opisani svojom funkcijom u destinaciji, bez navođenja ikakvih osobnih podataka.

Dakle, sekundarne jedinice uzorkovanja činili su djelatnici lokalne samouprave i turističke zajednice gradova uključenih u ovo istraživanje. Prilikom odabira ispitanika iz redova djelatnika lokalne samouprave prvotno su razmatrani gradonačelnici i zamjenici gradonačelnika, kao subjekti koji predstavljaju izvršna tijela odabranih destinacija. Ako ti subjekti nisu bili spremni sudjelovati u istraživanju ili su bili mišljenja da postoji neki drugi službenik u okviru gradske uprave koji bi bolje mogao odgovoriti na pitanja vezana uz turizam i tehnologije, pristupalo se kontaktiranju drugih subjekata. Drugi izbor u tom slučaju bili su pročelnici upravnih odjela koji su vezani uz turizam i ostale djelatnosti koje su u funkciji razvoja destinacije. Upravni odjeli zaduženi su za obavljanje analitičko-planskih, normativno-pravnih, upravnih, organizacijsko-koordinacijskih i drugih stručnih poslova vezanih uz djelatnosti razvoja same destinacije, a pročelnike koji upravljaju tim odjelima imenuje gradonačelnik ili općinski načelnik, na temelju javnog natječaja.[345]

Što se tiče turističkih zajednica, prilikom odabira ispitanika kao prvi izbor razmatrani su direktori turističkih zajednica odabranih destinacija, s obzirom na važnost navedene funkcije koja uključuje zastupanje turističke zajednice, organiziranje i rukovođenje radom i poslovanjem turističke zajednice, provođenje odluka vijeća turističke zajednice te odgovornost za poslovanje i zakonitost njezina rada[346].

[345] Usp. Hrvatski sabor. Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi. Navedeno djelo, 2001.
[346] Isto.

Nakon definiranja i identifikacije potencijalnih ispitanika, s njima su uspostavljeni izravni kontakti te im je pojašnjena svrha i ciljevi istraživanja. Kako pritom neki od prvotno kontaktiranih subjekata nisu pristali na sudjelovanje, navodeći pritom kao glavni razlog veliku opterećenost poslom, pronađene su i kontaktirane primjerene zamjene. Naposljetku, na sudjelovanje u istraživanju pristalo je ukupno sedam subjekata čije su funkcije u odabranim destinacijama navedene u sljedećoj tablici (Tablica 14). S obzirom na način odabira ispitanika, opisani se uzorak također može smatrati neprobabilističkim i namjernim.

Destinacija	Funkcija subjekta u destinaciji	Trajanje intervjua
mala destinacija	zamjenik gradonačelnika	40 minuta
	direktor turističke zajednice	45 minuta
srednja destinacija	pročelnik upravnog odjela	35 minuta
	direktor turističke zajednice	45 minuta
velika destinacija	pročelnik upravnog odjela	35 minuta
	voditelj marketinga i odnosa s javnošću ureda turističke zajednice	45 minuta
	direktor gradske tvrtke za tehnološki razvoj destinacije	80 minuta

Tablica 14. Ispitanici uključeni u provođenje polustrukturiranog intervjua (izvor: obrada autora)

Svi su ispitanici dobrovoljno pristali na sudjelovanje u istraživanju. Pritom im je objašnjena svrha provođenja istraživanja te im je zajamčena anonimnost kako bi dobiveni odgovori bili što objektivniji i potpuniji. U istoj su tablici vidljiva i vremena trajanja polu-strukturiranih intervjua s pojedinim ispitanicima.

5.1.3. Definiranje populacije i mjernog instrumenta za metodu anketiranja

U okviru prethodnog potpoglavlja (5.1.2.) obrazloženo je kako lokalna samouprava i lokalne turističke zajednice čine temeljne stupove organizacijskog ustroja turističkih destinacija[347]. S obzirom na ciljeve istraživanja, ista argumentacija primijenjena je i prilikom definiranja populacije za potrebe provođenja anketiranja. Konkretno, u istraživanje su uključeni svi gradovi i općine u Republici Hrvatskoj, pri čemu populaciju ispitanika čine predstavnici (npr. direktori) ureda turističkih zajednica općina (N=148) i gradova (N=116) te gradonačelnici svih gradova (N=127) i načelnici svih općina (N=428) koji predstavljaju izvršna tijela u okviru jedinica lokalne samouprave u Republici Hrvatskoj. Dakle, uzorak ispitanika čine djelatnici ureda turističkih zajednica te gradonačelnici i načelnici općina koji su zaduženi za izradu i provođenje strategije razvoja turizma te razvoj i upravljanje informacijskom i ostalom javnom infrastrukturom (npr. električna energija, telekomunikacije, vodovodna mreža, promet, zbrinjavanje otpada, sigurnost i zdravstvo) koja se koristi za potrebe turizma, ali i za potrebe lokalne zajednice u destinaciji. Kontaktni podaci svih ureda turističkih zajednica dostupni su na mrežnim stranicama Hrvatske turističke zajednice[348], dok su kontaktni podaci svih jedinica lokalne samouprave dostupni na mrežnim stranicama Ministarstva uprave Republike Hrvatske[349].

Upitnik se sastojao od ukupno 15 pitanja od kojih su prvih 11 činile kompozitne skale s više čestica. Sva su postavljena pitanja i potpitanja bila zatvorenog tipa, pri čemu su odgovori na potpitanja u prvih 11 pitanja bili oblikovani s pomoću petostupanjske Likertove skale, gdje je ocjena 1 predstavljala negativno stajalište s obzirom na postavljeno pitanje, a ocjena 5 pozitivno. Također, pitanja od 2. do 11. sadržavala su i opciju „Ne znam“, te je bilo moguće dodati vlastiti odgovor pod „Ostalo“. U 12. pitanju ispitanici su iz padajućeg izbornika mogli odabrati grad ili općinu u kojoj se nalaze, ali je u okviru pitanja bilo istaknuto kako odgovor

[347] Usp. Jurin, Edvin. Navedeno djelo, str. 125.
[348] Hrvatska turistička zajednica. TZ Uredi. URL: https://www.htz.hr/hr-HR/opce-informacije/tz-uredi (2019-03-21)
[349] Ministarstvo uprave RH. Popis županija, gradova i općina. URL: https://uprava.gov.hr/o-ministarstvu/ustrojstvo/uprava-za-politicki-sustav-i-organizaciju-uprave/lokalna-i-podrucna-regionalna-samouprava/popis-zupanija-gradova-i-opcina/846 (2019-03-21)

nije obvezan, kako bi se izbjeglo eventualno neispunjavanje upitnika ako bi ispitanik osjetio nelagodu zbog toga što ne zna odgovor na neka od pitanja.

U sljedećoj tablici (Tablica 15) prikazane se varijable koje su bile zastupljene u upitniku, pri čemu je objašnjena njihova svrha te su navedeni izvori za one varijable koje su preuzete i prilagođene iz postojećih izvora.

Naziv varijable	Opis varijable	Način mjerenja varijable
1. Koncept pametne turističke destinacije	Zavisna varijabla s pomoću koje se mjeri samoprocjena upoznatosti ispitanika s konceptom pametne turističke destinacije i njihova stajališta o primjenjivosti samog koncepta.	Korištena je kompozitna skala s 7 čestica koje će se mjeriti korištenjem Likertove skale s pet stupnjeva. Izvor: prilagođeno prema Gomes, Ewerton Lemos; Gândara, José Manoel; Ivars-Baidal, Josep. Is It Important to Be a Smart Tourism Destination? Public Managers' Understanding of Destinations in the State of Paraná. // Revista Brasileira de Pesquisa Em Turismo 11, 3 (2017), str. 521.
2. Zajednice	Zavisna varijabla s pomoću koje se mjeri samoprocjena ispitanika o uključenosti pojedinih zajednica dionika u razvoj i vođenje pametne turističke destinacije.	Korištena je kompozitna skala s 4 čestice koje će se mjeriti korištenjem Likertove skale s pet stupnjeva, uz dodatnu mogućnost da ispitanici odgovore s „Ne znam". Izvor: obrada autora.
3. Uporaba tehnologija u destinaciji	Zavisna varijabla s pomoću koje se mjeri samoprocjena upoznatosti ispitanika s intenzitetom uporabe raznih	Korištena je kompozitna skala s 18 čestica koje će se mjeriti korištenjem Likertove skale s pet stupnjeva, uz dodatnu

	tehnologija za potrebe prikupljanja i analize podataka u njihovim destinacijama.	mogućnost da ispitanici odgovore s „Ne znam“. Izvor: prilagođeno prema Gomes, Ewerton Lemos; Gândara, José Manoel; Ivars-Baidal, Josep. Navedeno djelo, str. 523-524.
4. Pametne atrakcije	Zavisna varijabla s pomoću koje se mjeri samoprocjena ispitanika o stanju razvoja pojedinih pokazatelja dimenzije Pametne atrakcije unutar njihove destinacije.	Korištena je kompozitna skala s 4 čestice koje će se mjeriti korištenjem Likertove skale s pet stupnjeva, uz dodatnu mogućnost da ispitanici odgovore s „Ne znam“. Izvor: prilagođeno prema Ha My, Tran; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. (SA)6: A New Framework for the Analysis of Smart Tourism Destinations. A Comparative Case Study of Two Spanish Destinations. // Congresos - Seminario Destinos Turisticos Inteligentes 2017, str. 198-201.
5. Pametni sadržaji	Zavisna varijabla s pomoću koje se mjeri samoprocjena ispitanika o stanju razvoja pojedinih pokazatelja dimenzije Pametni sadržaji unutar njihove destinacije.	Korištena je kompozitna skala s 5 čestica koje će se mjeriti korištenjem Likertove skale s pet stupnjeva, uz dodatnu mogućnost da ispitanici odgovore s „Ne znam“. Izvor: prilagođeno prema Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. Navedeno djelo, str. 198–201.

6. Pametne pomoće usluge	Zavisna varijabla s pomoću koje se mjeri samoprocjena ispitanika o stanju razvoja pojedinih pokazatelja dimenzije Pametne pomoćne usluge unutar njihove destinacije.	Korištena je kompozitna skala s 11 čestica koje će se mjeriti korištenjem Likertove skale s pet stupnjeva, uz dodatnu mogućnost da ispitanici odgovore s „Ne znam“ Izvor: prilagođeno prema Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. Navedeno djelo, str. 198–201.
7. Pametne aktivnosti	Zavisna varijabla s pomoću koje se mjeri samoprocjena ispitanika o stanju razvoja pojedinih pokazatelja dimenzije Pametne aktivnosti unutar njihove destinacije.	Korištena je kompozitna skala s 4 čestice koje će se mjeriti korištenjem Likertove skale s pet stupnjeva, uz dodatnu mogućnost da ispitanici odgovore s „Ne znam“ Izvor: prilagođeno prema Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. Navedeno djelo, str. 198–201.
8. Pametni turističi paketi	Zavisna varijabla s pomoću koje se mjeri samoprocjena ispitanika o stanju razvoja pojedinih pokazatelja dimenzije Pametni turistički paketi unutar njihove destinacije.	Korištena je kompozitna skala s 4 čestice koje će se mjeriti korištenjem Likertove skale s pet stupnjeva, uz dodatnu mogućnost da ispitanici odgovore s „Ne znam“ Izvor: prilagođeno prema Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. Navedeno djelo, str. 198–201.
9. Pametna pristupačnost	Zavisna varijabla s pomoću koje se mjeri samoprocjena ispitanika o stanju razvoja	Korištena je kompozitna skala s 18 čestica koje će se mjeriti korištenjem Likertove skale s

	pojedinih pokazatelja dimenzije Pametne atrakcije unutar njihove destinacije.	pet stupnjeva, uz dodatnu mogućnost da ispitanici odgovore s „Ne znam“ Izvor: prilagođeno prema Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. Navedeno djelo, str. 198–201.
10. Prepreke razvoju pametnog turizma u destinaciji	Zavisna varijabla s pomoću koje se mjeri samoprocjena ispitanika o preprekama koje utječu na razvoj pametnog turizma u njihovim destinacijama .	Korištena je kompozitna skala s 13 čestica koje će se mjeriti korištenjem Likertove skale s pet stupnjeva, uz dodatnu mogućnost da ispitanici odgovore s „Ne znam“. Izvor: prilagođeno prema Gomes, Ewerton Lemos; Gândara, José Manoel; Ivars-Baidal, Josep. Navedeno djelo, 2017, str. 525.
11. Prioriteti u razvoju pametne destinacije	Zavisna varijabla s pomoću koje se mjeri samoprocjena ispitanika o prioritetima u razvoju pametne turističke destinacije.	Korištena je kompozitna skala s 23 čestice koje će se mjeriti korištenjem Likertove skale s pet stupnjeva, uz dodatnu mogućnost da ispitanici odgovore s „Ne znam“. Izvor: prilagođeno prema Gomes, Ewerton Lemos; Gândara, José Manoel; Ivars-Baidal, Josep. Navedeno djelo, 2017, str. 527.
12. Grad ili općina	Zavisna varijabla koja ispituje u kojoj se općini ili gradu nalaze ispitanici (nije bila obavezna).	Koristi se padajući izbornik iz kojeg se bira jedan od ponuđenih gradova ili općina.

13. Regionalna pripadnost	Zavisna kategorijska varijabla koja ispituje regionalnu pripadnost destinacije u kojoj se ispitanik nalazi.	Mjeri se s pomoću pitanja zatvorenog tipa s dva ponuđena odgovora.
14. Broj stanovnika	Zavisna kategorijska varijabla koja ispituje veličinu destinacije u kojoj se ispitanik nalazi, u smislu broja stanovnika.	Mjeri se s pomoću pitanja zatvorenog tipa sa šest ponuđenih odgovora.
15. Procjena broja turističkih noćenja u protekloj godini	Zavisna kategorijska varijabla koja ispituje turističku opterećenost destinacije u kojoj se ispitanik nalazi, u smislu broja turističkih noćenja u protekloj godini.	Mjeri se s pomoću pitanja zatvorenog tipa s pet ponuđenih odgovora.

Tablica 15. Opis varijabli korištenih u anketnom upitniku (izvor: obrada autora)

Nakon što je konstruiran, anketni je upitnik prebačen u elektronički oblik s pomoću aplikacije SurveyGizmo[350] te je ispitanicima putem elektroničke pošte poslana poveznica na mrežnu verziju anketnog upitnika. U poruci koja je sadržavala poveznicu na anketni upitnik navedeni su svrha i cilj istraživanja, te je ispitanicima zajamčena anonimnost u smislu objavljivanja rezultata istraživanja, kako bi se dobili što precizniji i iskreniji odgovori na postavljena pitanja. Poveznica na anketni upitnik ispitanicima je prvi put poslana sredinom lipnja 2019. te je njezino slanje ponovljeno još dva puta u razmacima od 5 dana, kako bi se prikupio što veći broj odgovora. Pri analizi podataka korištena je deskriptivna i inferencijalna statistika te su dobiveni rezultati prikazani tablično i grafički. Na temelju statističke analize odgovora ispitanika prikupljenih s pomoću anketnog upitnika utvrđeno je kakvo je opće stajalište ispitanika s obzirom na postavljena pitanja (na razini cijelog uzorka), kakve su razlike u distribucijama odgovora na pojedina pitanja s obzirom na različite kategorije ispitanika (prema radnom mjestu, regionalnoj pripadnosti, broju stanovnika i turističkoj intenzivnosti) te postoji li povezanost pojedinih varijabli i koliko je ona statistički značajna.

[350] SurveyGizmo. URL: https://app.surveygizmo.com (2019-05-01)

5.2. Rezultati primarnog istraživanja

Rezultati primarnog istraživanja obuhvaćaju rezultate kvalitativnog istraživanja dobivene temeljem obrade podataka prikupljenih s pomoću polu-strukturiranih intervjua sa relevantnim subjektima iz jedinica lokalnih samouprava i lokalnih turističkih zajednica iz tri unaprijed odabrane turističke destinacije prema već navedenim kriterijima, kao i rezultate kvantitativnog istraživanja dobivene obradom podataka prikupljenih metodom anketiranja s pomoću mrežnog anketnog upitnika koji je putem elektroničke pošte upućen svim uredima turističkih zajednica općina i gradova te jedinicama lokalne samouprave (na kontakt adrese ureda gradonačelnika ili načelnika općine) svih gradova i općina u Republici Hrvatskoj. Kvalitativni podatci prikupljeni s pomoću polu-strukturiranih intervjua obrađeni su korištenjem programskog paketa MAXQDA (verzija 12), dok su kvantitativni podaci prikupljeni s pomoću anketnog upitnika obrađeni korištenjem programskog paketa SPSS (verzija 23).

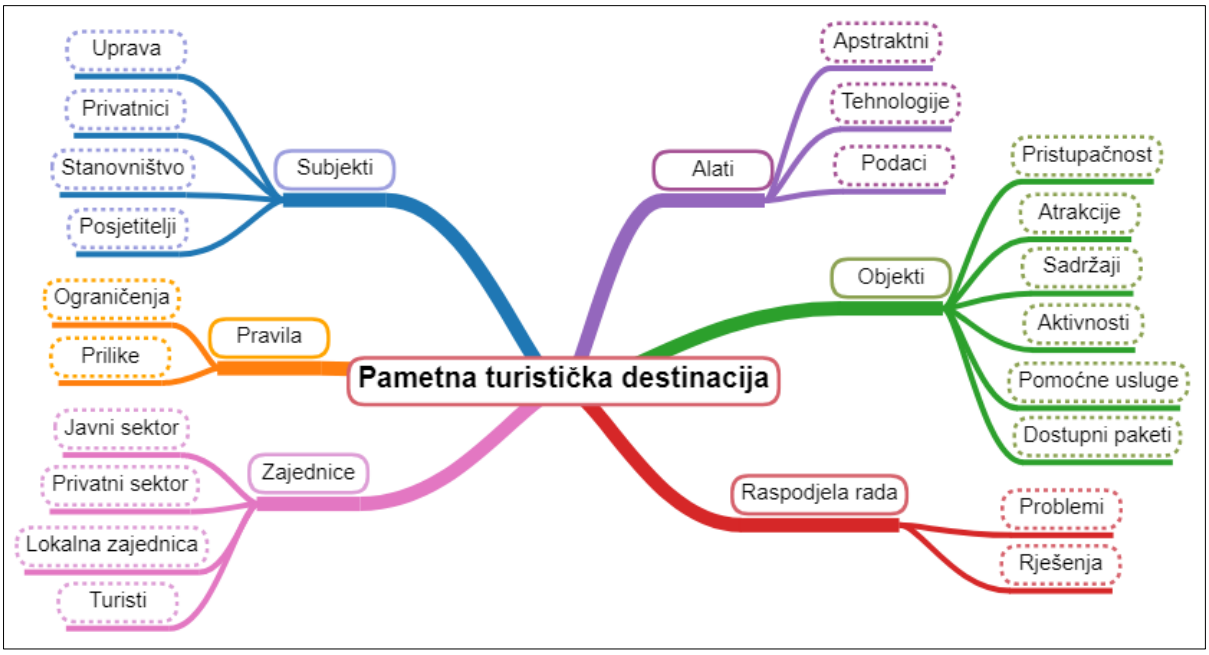
5.2.1. Rezultati kvalitativnog istraživanja

S pomoću metode intervjuiranja nastojalo se dublje istražiti specifičnosti svake od odabranih destinacija te aktivnosti i probleme vezane uz razvoj i upravljanje turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj u kontekstu razvoja pametnog turizma. Pitanja koja su činila okvir za provođenje polu-strukturiranih intervjua bila su podijeljena u dva dijela. Prvi dio sastojao se od uvodnih pitanja koja su postavljena svim ispitanicima, a koja su bila formirana na temelju osmokoračnog modela metode AODM (poglavlje 4.4.1.) s ciljem mapiranja sustava aktivnosti vezanih uz razvoj i upravljanje turističkom destinacijom u okvir teorije aktiviteta te prikupljanja općih informacija o samom sustavu aktivnosti i trenutačnom stanju i strategiji razvoja destinacije u kontekstu uporabe informacijskih i komunikacijskih tehnologija u turizmu. Drugi dio pitanja bio je sastavljen od šest sekcija od kojih je svaka bila vezana uz jednu od dimenzija pametne turističke destinacije (prema predloženom okviru za analizu

pametnih turističkih destinacija opisanom u poglavlju 3.3. Konceptualni okvir za analizu pametnih turističkih destinacija), pri čemu se nastojala utvrditi dostupnost turističkih sadržaja, aktivnosti i atrakcija, načini organizacije i upravljanja pomoćnim uslugama i turističkim paketima, aktualno stanje i nedostaci informacijske i prometne infrastrukture u samoj destinaciji, potrebe javnog i privatnog sektora vezane uz turizam te opća mišljenja i stajališta djelatnika ureda turističkih zajednica i lokalnih samouprava vezana uz razvoj pametnog turizma u odabranim destinacijama (upute i pitanja koja su služila kao okvir za provođenje polustrukturiranih intervjua nalaze se u Prilozi). S obzirom na složenu strukturu i opširnost drugog dijela upitnika, ispitanicima nisu postavljana sva pitanja koja su zastupljena u tom dijelu, već je ispitivač samostalno odabirao i oblikovao strukturu i tijek ispitivanja prema dispoziciji i funkciji ispitanika te prema općem diskursu koji je iniciran uvodnim pitanjima.

Prilikom selekcije ispitanika za potrebe ovog istraživanja razmatrani su isključivo visokopozicionirani subjekti u jedinicama lokalne samouprave i uredima turističkih zajednica gradova uključenih u ovo istraživanje. Ispitanici su kontaktirani izravno od istraživača, pri čemu su bili upoznati s temom, svrhom i ciljevima istraživanja te su dobrovoljno pristali na sudjelovanje u polustrukturiranom intervjuu. Radi dobivanja što kvalitetnijih, iskrenijih i potpunijih informacija, ispitanicima je prije početka provođenja intervjua zajamčena anonimnost u kontekstu prezentacije rezultata dobivenih obradom prikupljenih podataka. S obzirom na veličinu zajednica i ureda uključenih u istraživanje (od svega nekoliko zaposlenih), jedini način da se zajamčena anonimnost ne kompromitira bio je da i same destinacije ostanu anonimne (kao što je već prethodno objašnjeno u okviru poglavlja 5.1.2.). Ipak, kako bi se rezultati dobiveni obradom odgovora ispitanika mogli uspoređivati, smjestiti u kontekst destinacije i povezati s njezinim karakteristikama, destinacije su prilikom obrade rezultata opisane osnovnim pokazateljima koji se mogu smatrati relevantnima u smislu ovog istraživanja. Konkretno, svaka je destinacija inicijalno opisana svojim općim karakteristikama i specifičnostima, okvirnim brojem stanovnika, okvirnim brojem turističkih dolazaka i noćenja te turističkom intenzivnošću u 2018.. U nastavku će se na destinacije referirati s pomoću kodnih naziva: mala destinacija, srednja destinacija i velika destinacija (prema opisu koji je dan u prethodnom poglavlju (5.1.1.) u kojem su definirani kriteriji za odabir destinacija).

Odgovori ispitanika koji su sudjelovali u polustrukturiranim intervjuima transkribirani su, kodirani i analizirani korištenjem programskog paketa MAXQDA (verzija 12) koji je namijenjen kvalitativnoj analizi podataka. Prije kodiranja podataka napravljana je sistematizacija kodova s pomoću kojih je provedeno kodiranje, a koja je usko vezana uz Engeströmov opći sustav aktivnosti. Kategorije korištene u sistematizaciji prikazane su s pomoću umne mape (u grafičkom prikazu kodovi su krajnji izdanci omeđeni istočkanom linijom) koja je prikazana na donjoj slici (Slika 10).



Slika 10. Kategorije kodiranja podataka dobivenih pomoću polu-strukturiranih intervjua prikazane pomoću umne mape (izvor: obrada autora)

U nastavku je dana detaljna analiza odgovora ispitanika s obzirom na prethodno definiranu kategorizaciju kodova prema kojima su ti odgovori stavljeni u određeni kontekst aktivnosti vezanih uz razvoj i upravljanje odabranim turističkim destinacijama. Zbog jednostavnosti notacije i bolje čitljivosti u opisivanju rezultata koristit će se zajednički nazivnici za sve ispitanike unutar iste organizacijske jedinice (bez obzira na funkciju), pa će se tako na sve djelatnike javne uprave referirati s „djelatnik uprave“ (npr. djelatnik uprave male destinacije), na djelatnike turističkih zajednica s „djelatnik turističke zajednice“ (npr. djelatnik turističke

zajednice srednje destinacije) te na direktora gradske tvrtke za tehnološki razvoj s „direktor gradske tvrtke“ (npr. direktor gradske tvrtke u velikoj destinaciji).

5.2.1.1. Zajednička obilježja destinacija uključenih u prvi dio istraživanja

Kao što je već opisano u okviru prethodnog poglavlja (5.1.1.), sva tri grada koja su uključena u ovo istraživanje u hrvatskim se okvirima smatraju relativno uspješnim i poznatim turističkim destinacijama koje bilježe velik broj turističkih posjeta i noćenja, što su istaknuli i sami ispitanici. S obzirom na opisane razlike u veličini, svaka od ovih destinacija u različitoj je mjeri opterećena turističkim dolascima i noćenjima, ali sve tri destinacije „pate“ od sezonalnosti turističkih posjeta. Taj vid preopterećenja posebno dolazi do izražaja u tijeku srpnja i kolovoza, jer su to mjeseci koji nose predznak visoke turističke sezone u svim destinacijama u Republici Hrvatskoj. Referirajući se na problem sezonalnosti, direktor turističke zajednice srednje destinacije izjavio je sljedeće:

> „*Ta naša orijentiranost ili determiniranost tim suncem i morem… s jedne strane daje ti novac i prihod, ali s druge strane je ograničenje jer nameće problem sezonalnosti. Stavlja te u taj kontekst i ne možeš od tog konteksta onda pobjeći… od tog nekog brenda, imidža. Postoji veliki pritisak zbog sezonalnosti, posebice u području prometa, pa i u svim ostalim područjima… utjecaj na čistoću grada, odnosno održivost u svim sistemima grada. To je također jedan rizik i ograničenje u smislu daljnjeg razvoja grada kao turističke destinacije, i o tom treba razmišljati. Koliko toga možemo primiti, koliko gostiju, koliko to zagađuje okoliš, koliko je stavljeno na principe održivog razvoja.*“

Jedan od glavnih uzroka spomenute sezonalnosti neki od ispitanika vide upravo u imidžu Republike Hrvatske, koja u europskim i svjetskim okvirima slovi kao privlačna turistička destinacija, pri čemu se kao glavni motiv posjeta posebno ističe sunce i more. Takva je reputacija dobrim dijelom uvjetovana povoljnim geografskim položajem, prirodno razvedenom obalom i blagom mediteranskom (sredozemnom) klimom koju karakteriziraju vruća i suha ljeta te vlažne i prohladne zime, ali i činjenicom da su zbog nešto slabijeg stupnja

gospodarskog razvoja (posebno industrije) njezini prirodni resursi ostali izrazito dobro očuvani. Na temelju izjava svih ispitanika može se zaključiti i kako je ovim destinacijama zajednički i relativni nedostatak turističkih sadržaja i aktivnosti. Također, sve tri destinacije imaju bogatu kulturnu i povijesnu baštinu koja im omogućuje razvoj kulturnog turizma.

Ostala će obilježja destinacija biti opisana u kontekstu pojedinih komponenata sustava aktivnosti s obzirom na informacije dobivene od ispitanika tijekom provođenja intervjua.

5.2.1.2. Subjekti i zajednice

Jedno od važnih pitanja bilo je vezano uz utvrđivanje subjekata koji sudjeluju u razvoju i upravljanju turističkom destinacijom, pri čemu je ispitanicima postavljeno sljedeće pitanje: „Tko sve sudjeluje (i kako) u upravljanju Vašom turističkom destinacijom u smislu donošenja odluka, planiranja, izrade i provođenja strategije razvoja turizma, vođenja marketinških aktivnosti i implementacije pametnih tehnoloških rješenja?“. Sama formulacija pitanja bila je malo manje općenita, jer su se implicirale i konkretne aktivnosti u koje su subjekti uključeni, ali namjera je bila istaknuti važnost određenih aktivnosti u kontekstu provedenog istraživanja. Navedeno je pitanje bilo postavljeno svim ispitanicima, a odgovori su se (pomalo neočekivano) uvelike razlikovali. Također, valja istaknuti kako su se tijekom cijelog intervjua ispitanici u različitim kontekstima doticali subjekata koji su izravno ili neizravno uključeni ili utječu na razvoj i upravljanje njihovom destinacijom, a koje nisu spomenuli prilikom izravnog upita vezanog uz identificiranje subjekata, te kako su u nastavku i ti subjekti opisani u okviru izjava ispitanika vezanih uz subjekte koji sudjeluju u razvoju i upravljanju destinacijom.

Tijekom provođenja intervjua u maloj destinaciji oba su ispitanika prilikom odgovaranja na gore navedeno pitanje prvo spomenula lokalnu samoupravu, ali su u nastavku bili više usmjereni na uključenost turističke zajednice i stanovnika u razvoj i upravljanje destinacijom, pri čemu je djelatnik javne uprave istaknuo kako je lokalno stanovništvo „[…] aktivno na više načina, bilo kao članovi vijeća i skupštine koji donose odluke, bilo kroz rad udruga […]“ te da uvelike doprinose razvoju i upravljanju destinacijom. Također su istaknuli kako su svi

stanovnici uključeni u turizam, odnosno kako se u toj relativno maloj zajednici turizmom ne bave samo oni koji iznajmljuju smještaj ili su ugostitelji, te da su toga uglavnom svi svjesni. Ispitanici su posebno izdvojili lokalne udruge građana i sportske klubove koji su kao volonteri vrlo aktivni u planiranju i provođenju različitih aktivnosti i događanja vezanih uz turizam. Oba su ispitanika istaknula i važnost turističke zajednice kao savjetodavnog tijela koje prema aktualnom Zakonu o turističkim zajednicama ipak ima ograničene ovlasti i relativno slab utjecaj na kreiranje politike razvoja turizma u destinaciji. Pritom navode kako se prema novom Zakonu o turističkim zajednicama predviđa jačanje utjecaja turističkih zajednica u tom smislu, kao destinacijskih menadžment organizacija. Na kreiranje cjelokupne turističke ponude, ističu, znatno utječe i razina suradnje turističke zajednice i lokalne samouprave, jer, prema riječima djelatnika turističke zajednice oni mogu „[…] imati puno ideja, kreirati nešto i zamisliti, ali ih se ne može sprovesti na terenu zbog x razloga ukoliko ne postoji uska suradnja sa jedinicom lokalne samouprave […]“. Djelatnik turističke zajednice dodaje i kako je takvo ustrojstvo ovlasti turističke zajednice „[…] pomalo samo po sebi kontradiktorno“, u smislu da postoji „[…] organizacija koja se jedina bavi isključivo turizmom i koja bi trebala biti uključena u sve, a nema nikakve ovlasti, odnosno mogućnost donošenja odluka“. U tom segmentu oba se ispitanika slažu kako je najvažniji subjekt u smislu donošenja odluka u destinaciji upravo gradonačelnik, koji je prema Zakonu o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma ujedno i predsjednik turističke zajednice[351]. Pritom oba ispitnika ističu kako je većinom ta uloga samo formalna, ali ne i formativna, pri čemu djelatnik turističke zajednice navodi sljedeće:

> *„Odluke se donose na razini uprave, ne na razini turističke zajednice. On (op.a. gradonačelnik) može kao predsjednik turističke zajednice utjecati da se nešto dogodi samo ako to želi kao gradonačelnik realizirati. Ako ne želi, onda nema veze što je na funkciji predsjednika turističke zajednice“.*

Također, oba ispitanika kao važnog subjekta u smislu razvoja i upravljanja destinacijom spominju i privatnu firmu koja u svom vlasništvu ima veliko turističko naselje koje generira veći dio od ukupnog broja turističkih dolazaka i noćenja u destinaciji. Pritom djelatnik turističke zajednice ističe kako su članovi uprave te tvrtke ujedno i članovi vijeća i skupštine turističke zajednice te su tako uključeni u donošenje odluka o njenzinu radu. Na kraju, kao

[351] Usp. Hrvatski sabor. Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma. Navedeno djelo, 2019.

jednog od posljednjih važnih subjekata uključenih u razvoj i upravljanje turizmom u destinaciji ističu gradsku firmu koja je osnovana upravo radi upravljanja ugostiteljskim objektima, plažama i ostalim turističkim sadržajima u vlasništvu grada, a koja također zapošljava lokalno stanovništvo.

Odgovori ispitanika iz srednje destinacije u određenoj su se mjeri podudarali s navedenim odgovorima ispitanika male destinacije, pri čemu su oni ipak istaknuli različite subjekte. Konkretno, što se tiče lokalnog stanovništva, najviše su istaknuli zajednicu iznajmljivača privatnog smještaja koja je vrlo aktivno uključena i surađuje s turističkom zajednicom na forumima i sličnim aktivnostima. Također ističu važnost turističke privrede, a posebno hotelijera i ugostitelja koji su svi članovi vijeća i skupštine turističke zajednice, kao i turističkih agencija te predstavnika HOK-a i HGK-a (op.a. Hrvatske obrtničke komore i Hrvatske gospodarske komore) koji također sudjeluju u odlučivanju i upravljanju turističkom zajednicom. Oba ispitanika govore o izrazito dobroj suradnji između turističke zajednice i gradske uprave, pri čemu djelatnik turističke zajednice ističe kako su u tu suradnju uključena i gradska komunalna poduzeća, te policija i lučka kapetanija. Također, kao i u maloj destinaciji, ispitanici posebno ističu utjecaj velike privatne turističke firme koja već dugi niz godina ulaže u izgradnju hotela i kampova te ostale infrastrukture u funkciji razvoja i povećanja kvalitete destinacije. Među ostalim, djelatnik turističke zajednice spominje i poznate međunarodne goste koji su redoviti posjetitelji destinacije, a koji svojim znanjem i savjetima također sudjeluju u razvoju određenih sadržaja i aktivnosti te u promociji destinacije, ali i sve ostale posjetitelje koji povratnim informacijama upućuju na probleme i nedostatke u destinaciji. Naposljetku, oba ispitanika ističu suradnju svih dionika, pri čemu djelatnik turističke zajednice zaključuje kako je „[…] najvažniji u biti ovaj dio vezan uz spajanje svih dionika u destinaciji i upravljanje turizmom u destinaciji zajedno sa svim dionicima“.

Za razliku od ispitanika u preostalim dvjema destinacijama, u velikoj destinaciji nitko od ispitanika nije posebno istaknuo lokalnu zajednicu ni posjetitelje u smislu uključenosti u razvoj i upravljanje turizmom. Sva tri ispitanika na prvo su mjesto u smislu upravljanja postavili gradonačelnika, na kojeg su se referirali kao na donositelja odluka, pri čemu direktor gradske tvrtke uz gradonačelnika ističe i „[…] nekog njemu bliskog zamjenika ili eventualno pročelnike pojedinih odjela“. Također, u pogledu utjecaja gradskih upravnih odjela na razvoj turizma, djelatnik uprave navodi da se ne radi samo o odjelu za turizam, već da su u razvoj

uključeni svi odjeli „[…] od gospodarstva do graditeljstva, koji direktno ima neke primjene, gradi neke stvari u funkciji turizma […]“, a direktor gradske tvrtke posebno ističe i „[…] odjel za EU fondove, koji je glavni nositelj većine velikih infrastrukturnih projekata“. Djelatnik uprave pritom spominje i agencije i udruženja privatnika, pri čemu navodi kako su u kontekstu donošenja odluka važni i „[…] cehovi, gospodarska komora, udruženja obrtnika, HOK […]“ koji se konzultiraju prilikom donošenja svake veće odluke. Djelatnik turističke zajednice pritom ističe kako bi u donošenje odluka trebali biti uključeni svi dionici koji nekako posluju s turistima, pri čemu navodi i neke konkretne subjekte kao što su „[…] vodiči, iznajmljivači, muzeji i agencije, luka i aerodrom, taksisti, javni prijevoz, restorani […]“. Uz gradsku upravu, kao glavnog dionika u smislu upravljanja i razvoja čitave destinacije, sva tri ispitanika istaknula su i važnost turističke zajednice kao jednog od glavnih nositelja razvojnih aktivnosti vezanih uz turizam. Pozitivna konotacija koja je bila prisutna prilikom elaboriranja utjecaja privatnih tvrtki koje su vlasnici smještajnih kapaciteta na razvoj destinacije te njihovu uključenost u donošenje odluka u maloj i srednjoj destinaciji, izostala je u velikoj destinaciji jer se ispitanici nisu posebno dotaknuli te skupine dionika.

Uzevši u obzir odgovore svih ispitanika, može se zaključiti kako veličina destinacije znatno utječe na uključenost pojedinih dionika u procese razvoja i upravljanja destinacijom. Konkretno, uz lokalnu samoupravu koja u svim destinacijama ima veliku ulogu u smislu donošenja odluka i financiranja razvojnih aktivnosti u području turizma, te turističku zajednicu koja je u funkciji podrške tim razvojnim aktivnostima, u manjim je turističkim destinacijama u razvoj i upravljanje znatno više uključena i lokalna zajednica, kao i privatne tvrtke koje su vlasnici smještajnih kapaciteta koji su nositelji velikog udjela turističkih noćenja u tim destinacijama. Također, zanimljivo je istaknuti kako se iz odgovora gotovo svih ispitanika može zaključiti kako oni smatraju da je utjecaj samih turista na razvoj i upravljanje njihovim destinacijama uglavnom simboličan i zanemariv (osim u srednjoj destinaciji gdje su posjetitelji u određenoj mjeri ipak uključeni u razvojne aktivnosti). Konkretne uloge svih navedenih subjekata u razvoju i upravljanju destinacijom opisane su u sljedećem potpoglavlju, kao i problemi koji proizlaze iz takve raspodjele rada.

Subjekte koji su identificirani na temelju odgovora ispitanika može se promatrati i u kontekstu zajednica kojima oni pripadaju, pri čemu se zbog jednostavnosti može koristiti navedena podjela dionika u turizmu (Dionici u turizmu) prema Milleru i Twining-Ward na

četiri osnovne kategorije (zajednice): javni sektor, privatni sektor, nevladine organizacije (lokalna zajednica) i turisti[352]. S obzirom na tu podjelu i na odgovore ispitanika, može se zaključiti kako je javni sektor kao zajednica najviše uključen u aktivnosti razvoja i upravljanja turizmom u svim odabranim destinacijama, dok je uloga privatnog sektora u tim aktivnostima također velika, ali je nešto izraženija u manjim destinacijama. Također, manje važnu ulogu u aktivnostima razvoja i upravljanja destinacijom imaju nevladine organizacije koje se sastoje od članova lokalne zajednice, dok su u te aktivnosti tek marginalno (ili uopće nisu) uključeni turisti.

5.2.1.3. Raspodjela rada i pravila

Raspodjela rada u kontekstu teorije aktiviteta odnosi se u prvom redu na zaduženja subjekata te na radnje (akcije i operacije) koje oni izvode u navedenom sustavu aktivnosti, a koje usmjeravaju objekt na koji je aktivnost orijentirana prema željenom ishodu te aktivnosti. Također, u smislu uklanjanja tenzija i kontradikcija te poboljšanja učinkovitosti samog sustava aktivnosti, važno je identificirati i one radnje koje su problematične i koje ometaju tranziciju sustava prema željenom ishodu. S obzirom na to da je objekt sustava aktivnosti koji se istražuje u ovom radu pametna turistička destinacija, analizirane su sve radnje koje su usmjerene prema razvoju i kvalitetnom upravljanju takvim destinacijama, kao i radnje koje negativno utječu na razvoj ili otežavaju upravljanje destinacijom. Budući da je raspodjela rada vezana uz subjekte koji taj rad obavljaju, ispitanicima je pitanje o raspodjeli rada postavljeno u okviru pitanja o subjektima koje je navedeno u prethodnom potpoglavlju (5.2.1.2.). Dakle, pitanje je glasilo: „Tko sve sudjeluje (i kako) u upravljanju Vašom turističkom destinacijom u smislu donošenja odluka, planiranja, izrade i provođenja strategije razvoja turizma, vođenja marketinških aktivnosti i implementacije pametnih tehnoloških rješenja?“, gdje je posebno istaknuto opisivanje načina kako subjekti sudjeluju u navedenim aktivnostima. U nastavku je dana analiza odgovora ispitanika na ovo pitanje, pri čemu je napravljena formalna distinkcija

[352] Usp. Miller, Graham; Twining-Ward, Louise. Navedeno djelo, str. 183.

(prema subjektu) te kvalitativna distinkcija radnji s obzirom na to kakav je njihov utjecaj na ishod aktivnosti – pozitivan (rješenje) ili negativan (problem).

Što se tiče lokalne samouprave, kao najvažniji subjekt svakako se ističe gradonačelnik koji predstavlja izvršno gradsko tijelo. Gradonačelnik je odgovoran za zastupanje grada te za obavljanje poslova iz samoupravnog djelokruga utvrđenih statutom grada u skladu sa sadašnjim zakonima. U slučaju duže odsutnosti ili spriječenosti u obavljanju dužnosti, gradonačelnika mijenja njegov zamjenik.[353] Među ostalim, u tekstu članka 48. Zakona o lokalnoj i regionalnoj upravi stoji kako gradonačelnik ima sljedeće ovlasti i obveze:

- „priprema prijedloge općih akata,
- izvršava ili osigurava izvršavanje općih akata predstavničkog tijela,
- usmjerava djelovanje upravnih tijela jedinice lokalne samouprave u obavljanju poslova iz njihovoga samoupravnog djelokruga te nadzire njihov rad,
- upravlja nekretninama i pokretninama u vlasništvu jedinice lokalne samouprave kao i njezinim prihodima i rashodima, u skladu sa zakonom i statutom,
- odlučuje o stjecanju i otuđivanju nekretnina i pokretnina jedinice lokalne samouprave i drugom raspolaganju imovinom u skladu s navedenim Zakonom, statutom jedinice i posebnim propisima,
- imenuje i razrješuje predstavnike jedinice lokalne samouprave u tijelima javnih ustanova, trgovačkih društava i drugih pravnih osoba (iz članka 35. stavka 1. točke 5. navedenog Zakona), osim ako posebnim zakonom nije drugačije određeno,
- obavlja druge poslove utvrđene zakonom i statutom.“[354]

Svi su ispitanici u izjavama bili složni u tome da je funkcija gradonačelnika izrazito važna u smislu razvoja i upravljanja destinacijom, ali kada su spominjali subjekte koji su zaduženi za donošenje odluka u kontekstu turizma, često ga nisu izrijekom spominjali. Pritom su u nekoliko puta izjavili kako se odluke donose na razini uprave, ali nisu precizirali tko je točno zadužen za njihovo donošenje. Uz gradonačelnika, ispitanici su u kontekstu upravljanja destinacijom više puta spominjali i gradske upravne odjele, kao i pročelnike tih odjela. Naime, prema članku 53. već navedenog zakona: „[…] za obavljanje poslova iz samoupravnog djelokruga jedinica lokalne samouprave, kao i poslova državne uprave prenijetih na te jedinice, mogu se ustrojiti odgovarajući upravni odjeli i službe (upravna tijela)

[353] Usp. Hrvatski sabor. Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi. Navedeno djelo, 2001.
[354] Isto.

kojima upravljaju pročelnici“[355]. Prilikom opisivanja subjekata koji sudjeluju u razvoju i upravljanju destinacijom ispitanici su spomenuli i neke od tih upravnih odjela. Konkretno, nekoliko su se puta dotaknuli odjela za graditeljstvo i gospodarstvo, ali najviše su spominjali odjel za EU fondove (op.a. odnosi se na europske strukturne i investicijske fondove), koji su istaknuli kao jedan od važnijih odjela u smislu planiranja i implementacije razvojnih projekata koji utječu na kvalitetu destinacije. Prilikom opisivanja načina na koji odjel za EU fondove utječe na razvoj turističke destinacije, djelatnik odjela gradske uprave izjavio je kako je taj odjel „[…] glavni nositelj većine velikih infrastrukturnih projekata“, te dodao sljedeće:

> „*U smislu grada i njegove politike, turizam zauzima značajno mjesto, što znači da veliki broj projekata koji su instrument politike regionalnog razvoja – fondova, se dotiče turizma, i oni najveći, najsnažniji projekti koje su dosad odradili i na kojima rade definitivno su duboko ukorijenjeni i vezani uz sektor turizma.*“

Prilikom analize odgovora ispitanika vezanih uz subjekte koji sudjeluju u razvoju i upravljanju destinacijom, među ostalim, uočeno je i kako nitko od njih nije spomenuo upravni odsjek ili odjel za turizam, što u prvi mah može djelovati nelogično jer su sva navedena pitanja bila u kontekstu razvoja i upravljanja turizmom. Međutim, analizom sadržaja mrežnih stranica jedinica lokalne samouprave u okviru kojih postoji ovakav odsjek ili odjel (pri čemu je važno napomenuti kako on nije ustrojen u svim jedinicama lokalne samouprave, dok je u nekim jedinicama združen sa drugim odjelima) dolazi se do zaključka kako su funkcije ovog odjela uglavnom birokratske, a ne razvojne prirode u kontekstu turizma. Konkretno, poslovi kojima se bave ovakvi odjeli uglavnom su vezani uz utvrđivanje minimalnih uvjeta te kategorizaciju ugostiteljskih i turističkih objekata, izdavanje dozvola za rad turističkim vodičima ili odobrenja za ugostiteljske i turističke usluge građana. Pritom ipak postoje i iznimke, odnosno odjeli za turizam koji na svojim mrežnim stranicama navode kako obavljaju i druge poslove u funkciji razvoja i upravljanja turizmom. Pa tako, primjerice, na mrežnim stranicama Upravnog odjela za turizam, gospodarstvo i more Grada Dubrovnika stoji da oni obavljaju poslove kao što su: „sudjelovanje u organizaciji gospodarskih i turističkih manifestacija, poticanje i promocija turističkih aktivnosti, predlaganje i provođenje dokumenata za razvoj turističke djelatnosti na razini grada kroz suradnju s Turističkom zajednicom, ugostiteljsko-hotelijerskim i drugim organizacijama, praćenje i analiza stanja u

[355] Isto.

području turizma te davanje smjernica za unapređenje različitih oblika održivog turizma u gradu, koordiniranje aktivnosti svih dionika iz područja turizma te pronalaženje izvora i novih načina financiranja i kreditiranja turističke ponude, i slično“[356].

Prilikom opisivanja osnovne funkcije gradske uprave u smislu razvoja i upravljanja destinacijom, direktor gradske tvrtke istaknuo je sljedeće:

> „*Uprava mora omogućiti da se razvija gospodarstvo i onda se stvara kumulativni pozitivni efekt i veže se jedno na drugo, otvaraju se nova radna mjesta, i tako dalje. To je funkcija uprave, da olakša funkcioniranje svima i omogući da su sve usluge svima dostupne i da su brze. I to se ne odnosi samo na gradsku upravu, već i na sva gradska komunalna i javna poduzeća*“.

Međutim, već u sljedećoj izjavi napominje kako ipak postoje određeni problemi vezani uz rad gradske uprave. Opisujući neke od tih problema koji usporavaju razvoj pametne destinacije u smislu izgradnje infrastrukture i novih turističkih atrakcija, direktor gradske tvrtke navodi:

> „*Dakle, uz nekog malo ozbiljnijeg investitora mogu se odraditi brojni projekti […] koji bi podigli grad kao destinaciju na jedan viši nivo. Međutim, ti bi se novci još i našli, ali nema ekipe koja će to provesti. Gradska uprava to nije, ona ima ograničene resurse i oni mogu godišnje realizirati vrlo ograničene projekte. Kad gledate fundament stvari i kako se zapravo realiziraju neki projekti, onda dođete do toga da upravni odjel za graditeljstvo ima u suštini 3 do 4 nadzorna inženjera i uvijek se sve vuče od razine pročelnika i zamjenika i nema tko objektivno provoditi tako velike projekte. Oni imaju ograničen kapacitet, a čim ti projekti postanu malo kompleksniji, odmah treba više ljudi.*“

Isti ispitanik u nastavku ističe i svoje viđenje rješenja prethodno navedenog problema, pri čemu izjavljuje:

> „*Po meni nije loša ideja da se osnuje posebna tvrtka koja bi se bavila, na primjer, samo cestovnom infrastrukturom, budući da je to velik segment i ne može se jednostavno koordinirati […]*“

[356] Grad Dubrovnik. Upravni odjel za turizam, gospodarstvo i more. URL: https://www.dubrovnik.hr/vijesti/djelokrug-rada-upravnog-odjela-za-turizam-gospodarstvo-i-more (2019-06-23).

Slična je stajališta o funkciji gradske uprave u razvoju i upravljanju turizmom te o određenim problemima koji utječu na njezin rad u tom smislu iznio i djelatnik javne uprave u velikoj destinaciji:

> „*Kad pričamo o gradu i čitavoj toj strukturi, radi se o jednoj kompliciranoj, kompleksnoj, odnosno, čak bih rekao, u nekim dijelovima konfuznoj strukturi. Naprosto iz niza različitih procesa koji se dešavaju paralelno iz različitih sektora. Ja u kontekstu pametnog turizma mogu reći da grad sigurno ima u svim svojim strateškim glavnim dokumentima definirano da je to smjer razvoja kojim bi se trebao razvijati turizam. I generalno ovaj Smart city, odnosno koncept pametnog grada, zastupljen je u ciljevima i mjerama koje je grad kao takav službeno donio... međutim, poteškoće nastaju kad dođemo do realizacije konkretnih stvari.*“

Također, govoreći o ostalim problemima vezanim uz gradsku upravu koji su kočili implementaciju tehnoloških rješenja u kontekstu razvoja pametne destinacije, direktor gradske tvrtke u velikoj destinaciji izjavio je i sljedeće:

> „*Naime, dolaze izvana nekakvi nuditelji parcijalnih rješenja… dolaze u grad i gađaju „decision makera“ – gradonačelnika ili nekog njemu bliskog zamjenika, ili eventualno pročelnike pojedinih odjela, sa nekakvim rješenjima. Međutim, budući oni nisu niti te struke niti se u to razumiju, sve to odbacuju jer imaju određeni strah od toga. I tako se niti jedno od ponuđenih rješenja nije moglo implementirati do kraja… što zbog nerazumijevanja, što zbog cijene, što zbog nedostatka „know-how“, odnosno znanja kako to uvesti, i tu bi sve stajalo. Vrlo vjerojatno je to osnovni razlog zašto se te nove tehnologije nisu mogle razvijati od strane grada, koji je zapravo glavni nositelj uvođenja modernih tehnologija na svom području, i to javnih tehnologija, to jest onih koje bi služile javnosti… pa između ostalog onda i povećanju kvalitete same destinacije u smislu turističke ponude.*“

Kao neke od važnijih subjekata uključenih u razvoj destinacije ispitanici su nekoliko puta spomenuli upravo gradske tvrtke. To su tvrtke u vlasništvu grada, koji ih u pravilu osniva kako bi im povjerio obavljanje određene razvojne ili komunalne djelatnosti. Jedna takva postoji i u okviru velike destinacije, a zadužena je za razvoj informacijske i komunikacijske

infrastrukture te pružanja usluga iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija javnoj upravi. Kao neke od važnijih projekata ova gradska tvrtka na svojim mrežnim stranicama ističe: razvoj gradske optičke infrastrukture (svjetlovodne mreže za povezivanje gradskih ustanova, pristupne točke bežičnih mreža, panoramske i nadzorne kamere, semaforska signalizacija i slično), umrežavanje sustava lokalne uprave, optimizaciju i razvoj mreže *cloud* servera (za razvoj aplikacija u oblaku) za potrebe grada, realizaciju pristupnih točaka za slobodan pristup internetu u gradskoj mreži (takozvanih „*Hot Spotova*"), implementaciju raznih sustava i servisa (kao što su *DMS*, *ERP*, *GIS* i slično), umrežavanje gradskog sustava sa mrežom velike brzine pristupa internetu, objedinjavanje baza podataka s uslugama lokalne uprave (katalogizaciju usluga lokalne uprave i spajanje s bazama podataka) te rad na jedinstvenoj platformi za elektroničke usluge.[357] Prema riječima direktora ove gradske tvrtke, ona predstavlja „[…] jedinstveni koncept po pitanju osmišljavanja i pružanja usluga lokalnoj upravi u sferi informacijskih i komunikacijskih tehnologija". Opisujući svrhu i ciljeve ove tvrtke, njezin direktor ističe kako „[…] svi gradovi i općine imaju komunalna poduzeća, ali ni jedan drugi grad ili općina u Republici Hrvatskoj nema specijaliziranu tvrtku u ovom segmentu", te dodaje kako ostali gradovi „[…] nisu prepoznali važnost ovog koncepta ili su je prepoznali, ali ne znaju kako da to realiziraju". Pritom ističe kako je prije osnivanja ove tvrtke i sam bio zaposlenik gradske uprave te opisuje još neke od problema koji su u to vrijeme bili prisutni u gradskoj upravi, a koji su dijelom doveli i do osnivanja ove tvrtke:

> *„Znači, u suštini je gradu nedostajao „know-how" – kako takve stvari rješavati. I kad smo krenuli s povezivanjem gradskih institucija, odnosno lokacija samoga grada, onda smo shvatili da unutar sustava javne uprave vrlo teško funkcionira planski razvoj informatike i telekomunikacija, a osobito unutar nekog odjela koji ima potpuno drugu funkciju… i organizacijski je to teško, i ne možete platiti ljude adekvatno… jer se smatra da jedan IT stručnjak košta isto kao i referent, to jest ne može imati veću plaću. S druge strane, sve plaćate 25% skuplje jer ste u sustavu PDV-a, i to su nekakvi objektivni problemi. A i ne možete to organizacijski postići, jer da bi sve to napravili, morate osigurati nekakva sredstva u proračunu, a to mora proći razne instance. Pa onda otežani postupci javne nabave... jednaka je procedura nabaviti ovo kao i bilo što drugo, a sve se to*

[357] Informacije su preuzete s mrežne stranice tvrtke, ali radi osiguravanja anonimnosti destinacije nije naveden točan izvor.

u gradu vodi kroz nekakav Odsjek za javnu nabavu koji ne može odstupiti od nekih svojih uobičajenih procedura, pa miješa kruške i jabuke, pa niti razumije tehnologiju niti što se nabavlja, i to je vrlo otežano. I onda smo shvatili da bi bilo idealno da grad osnuje potpuno novu tvrtku koja će se baviti s takvim projektima, i pružanjem ICT usluga i razvojem projekata te da bude nekakav sistem integrator na razini lokalne uprave.“

Također, u istom kontekstu direktor gradske tvrtke pojašnjava zašto je takav koncept dobar i zašto ga treba više koristiti, referirajući se pritom na još neke probleme vezane uz rad lokalne uprave:

„*Mi sa svega par zaposlenika provodimo projekte u vrijednosti na desetke milijuna kuna i već smo proveli brojne projekte. A grad, recimo, ima dvjestotinjak zaposlenika, a opet sve padne na malu grupu ljudi. Ali tu su brojni problemi, od samog načina razmišljanja, pa voljnog momenta, pa proaktivnosti… sve to nedostaje. Ali teško je to efikasnije organizirati, to zahtijeva strukturne promjene. Recimo, tu je i problem sa niskim i neodgovarajućim plaćama za rukovodeće pozicije komunalnih i javnih poduzeća. Time se automatski ograničava i izbor kadrova za te pozicije jer su to odgovorne pozicije gdje se upravlja i s po nekoliko stotina ljudi. Tu ima malo i politike i populizma, što je po meni krivo, jer ako želiš stručnog čovjeka, onda ga moraš i platiti, a ovako imaš nekoga tko nije nužno stručan pa se uči poslu...*“

Opisujući projekte koje trenutačno izvode ili koji su u pripremi, direktor gradske tvrtke dotaknuo se i promocije takvih tehnoloških rješenja. Smatra da je ona vrlo važna kako bi i građani i posjetitelji bili upoznati s mogućnostima koje im ta rješenja donose te kako u oglašavanju ipak postoje određeni problemi. Konkretno, napomenuo je kako poslovi vezani uz marketing nisu u njihovu djelokrugu te kako bi se time trebali baviti odgovarajući subjekti u gradskoj upravi, pri čemu je izjavio sljedeće:

„*To je zapravo više posao za njihovu PR službu i grad to financira svojom kapitalnom pomoći. Mi se trudimo osmisliti u koje projekte i u što da uloži i grad to uglavnom prihvaća, jer je to uglavnom u skladu s nekakvom strategijom*

razvoja i informatizacije gradske uprave, odnosno same destinacije. Prihvaćaju oni i financiraju ovakve projekte, međutim, eto i oni „škripe“ u marketingu toga.“

I u maloj su destinaciji ispitanici isticali važnost gradske tvrtke koja sudjeluje u razvoju i upravljanju turizmom u destinaciji. Iako se radi o znatno drukčijem tipu razvojne djelatnosti u odnosu na prethodno opisanu gradsku tvrtku, s obzirom na to da je riječ o manjoj destinaciji, ispitanici su ocijenili da je njihov rad vrlo važan. Naime, djelatnik turističke zajednice u maloj destinaciji ističe kako je prije osnivanja spomenute gradske tvrtke sav pritisak, u smislu turističkih upita i rezervacija, bio na djelatnicima turističke zajednice koji su u to vrijeme „[…] zvali iznajmljivače bez ikakve naknade […]“, te dodaje kako su na neki način „[…] imali ulogu agencije“ te da su se morali time baviti jer nije postojala agencija u mjestu. Opisujući funkciju spomenute gradske tvrtke, djelatnik gradske uprave male destinacije pritom ističe sljedeće:

„*Ona bi trebala biti direktno uključena u kreiranje kompletne turističke ponude. Bilo da se radi o nekakvim manifestacijama, bilo o promišljanju kvalitete i povećanja ponude na plažama. Imaju direktno ugostiteljske objekte na plažama. Sve to čini jedan paket. Ona je u biti i zamišljena tako da bude komercijalni nositelj, da ima nekakav prihod, da završi u plusu, da je profitabilna od svega što jedinica lokalne samouprave ulaže u turizam, a ne da bude konkurencija privatnicima… nego da je u funkciji potpore. Nešto što se privatniku možda ne bi isplatilo, ali ta tvrtka bi trebala raditi zbog poboljšanja kvalitete ponude samog mjesta.*“

Ispitanici iz srednje destinacije nisu istaknuli postojanje neke javne tvrtke koja bi bila od posebno važna u kontekstu razvoja i upravljanja destinacijom.

Budući da je već u prethodnom poglavlju navedeno kako su se svi ispitanici složili o važnosti turističke zajednice u kontekstu razvoja i upravljanja destinacijom, posebnu su pažnju usmjerili opisivanju funkcije turističke zajednice te njezinim ograničenjima u smislu donošenja odluka. U tekstu članka 9. novog Zakona o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma istaknuti su sljedeći zajednički ciljevi turističkih zajednica:

- „razvoj i marketing destinacije kroz koordiniranje ključnih aktivnosti turističkog razvoja (planiranje, razvoj turističkih proizvoda u destinaciji, financiranje, donošenje i provedba odluka), u skladu s dokumentima kojima se definira nacionalna strategija razvoja turizma
- osiguravanje cjelovitije zastupljenosti specifičnih lokalnih/regionalnih interesa kroz jačanje lokalne/regionalne inicijative i povezivanje dionika na lokalnom/regionalnom nivou radi stvaranja međunarodno konkurentnih turističkih proizvoda
- poboljšanje uvjeta boravka turista u destinaciji te razvijanje svijesti o važnosti i gospodarskim, društvenim i drugim učincima turizma, kao i potrebi i važnosti očuvanja i unaprjeđenja svih elemenata turističke resursne osnove određene destinacije, a osobito zaštite okoliša, kao i prirodne i kulturne baštine sukladno načelima održivog razvoja.“[358]

U idućem članku istog Zakona opisano je i djelovanje turističkih zajednica. Konkretno, navedeno je kako se: „[…] djelovanje turističkih zajednica temelji na načelu opće korisnosti“[359], te kako: „[…] turistička zajednica općenito ne smije obavljati gospodarske djelatnosti“[360], pri čemu postoje i određene iznimke. Odnosno, turistička zajednica iznimno može obavljati sljedeće gospodarske djelatnosti :

- „upravljati javnom turističkom infrastrukturom danom na upravljanje od strane jedinica lokalne, odnosno područne (regionalne) samouprave, Republike Hrvatske, tijela javne vlasti, javnih ustanova odnosno pravnih osoba kojima je osnivač ili većinski vlasnik jedinica lokalne odnosno područne (regionalne) samouprave ili Republika Hrvatska
- organizirati manifestacije i priredbe koje pridonose turističkom identitetu destinacije
- objavljivati komercijalne oglase na svojim digitalnim *online* i *offline* kanalima komunikacije i zaključivati sponzorske ugovore u svrhu financiranja zadaća
- organizirati stručne skupove i edukacije
- pružati usluge putem turističkih informacijskih sustava te izrađivati tržišna i druga istraživanja i analize namijenjene komercijalnoj uporabi
- obavljati druge poslove i zadaće u funkciji razvoja turizma i destinacije koji nisu u suprotnosti s ovim Zakonom i drugim propisima.“[361]

U završnim točkama navedenog članka stoji kako: „[…] turistička zajednica ne smije imati ulog u temeljnom kapitalu trgovačkog društva (osim ako je to u stečajnom ili drugom

[358] Usp. Hrvatski sabor. Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma. Navedeno djelo, 2019.
[359] Isto.
[360] Isto.
[361] Isto.

postupku koji se vodi po posebnim propisima zakonit način namirenja tražbine), te kako ministar turizma (op.a. predsjednik Hrvatske turističke zajednice) pravilnikom propisuje što se smatra javnom turističkom infrastrukturom".[362]

Svi su se ispitanici, a posebno djelatnici turističkih zajednica složili da je glavna funkcija turističke zajednice promidžba destinacije te organizacija raznih aktivnosti vezanih uz jačanje turističke ponude i poboljšanje zadovoljstva njezinih posjetitelja. U tom kontekstu djelatnik uprave u velikoj destinaciji ističe kako turistička zajednica ima najveći izravan utjecaj na obogaćivanje turističke ponude, jer oni „[…] turizam sagledavaju iz nekog drugog kuta, iz aspekta brendiranja i marketinga […]", te da je „[…] njihov primarni zadatak osmisliti nekakav program događanja", pri čemu također dodaje kako „[…] organizacija svih turističkih događanja ide preko turističke zajednice, a grad odobrava njihov program te financira dobar dio aktivnosti […]".

Opisujući funkciju turističke zajednice u srednjoj destinaciji, djelatnik turističke zajednice navodi sljedeće:

> „*Ono što je glavna funkcija turističke zajednice, odnosno DMO-a ili destinacijske menadžment organizacije, je da radimo na poboljšanju turističke ponude, odnosno promociji destinacije. Najvažniji je u biti ovaj dio vezan uz spajanje svih dionika u destinaciji i upravljanje turizmom u destinaciji zajedno s javnim sektorom i ostalim dionicima.*"

Pritom je zanimljivo istaknuti kako je ovo jedina izjava koja stavlja turističku zajednicu u kontekst destinacijske menadžment organizacije, jer se ostali ispitanici nisu složili s takvom formulacijom funkcije turističke zajednice koju bi prema novom Zakonu o turističkim zajednicama one trebale preuzeti od 1. siječnja 2020.. U pogledu funkcije i ustrojstva turističke zajednice djelatnik turističke zajednice u maloj destinaciji istaknuo je sljedeće:

> „*Turistička zajednica bi trebala biti ta koja kreira politiku turizma unutar mjesta. Ona je kao nekakav kreator. A turističku zajednicu, odnosno njeno vijeće i skupštinu čine članovi zajednice, bilo da se radi o privatnim iznajmljivačima ili ugostiteljima, vlasnicima restorana, kafića tako da je na taj način lokalno*

[362] Isto.

stanovništvo, kroz vid obavljanja određene ugostiteljske djelatnosti, uključeno u rad turističke zajednice."

Pritom također dodaje kako će se prema novom Zakonu o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma dodatno poticati razvojno djelovanje turističkih zajednica u smislu angažmana oko prijave i provedbe raznih projekata koji su namijenjeni financiranju razvojnih aktivnosti vezanih uz turizam.

Kao glavni uzrok negativnog stajališta o funkciji turističke zajednice u smislu upravljanja destinacijom, svi djelatnici turističkih zajednica navode nemogućnost samostalnog donošenja odluka, odnosno ovisnost o javnoj upravi u tom pogledu. Djelatnik turističke zajednice u maloj destinaciji navodi:

„*Ta cijela priča o turističkim zajednicama uvijek po meni nekako visi u zraku. Sve je to nešto imaginarno, sve to divno i krasno zvuči, ali je teško provedivo u praksi. Znači nemaš ovlasti da nešto provedeš osim ako baš imaš razumijevanje i nailaziš na nekakvu dobru suradnju, bilo sa mjesnim odborom, sa općinom, gradom.*"

Vezano uz ograničenja funkcije turističke zajednice u razvoju i upravljanju turističkom destinacijom djelatnik turističke zajednice u srednjoj destinaciji ističe i nemogućnost komercijalnog djelovanja:

„*Turističkim zajednicama nedostaje podrška u smislu donošenja zakona […], jer vani sve turističke zajednice funkcioniraju na dvojaki sistem… imaju tu svoju javnu ulogu u društvu […], ali to mi imamo i u Hrvatskoj i to je ok. Međutim, imaju i komercijalnu ulogu, a to mi nemamo.*"

U nastavku isti ispitanik pojašnjava zašto je mogućnost komercijalnog djelovanja od posebno važna za turističke zajednice i kako ona može pozitivno utjecati na razvoj destinacije:

„*Kad mi u turističkoj zajednici uočimo da u nekom momentu nedostaje nekakve turističke ponude ili nekih doživljaja, ne možemo ući u taj teren jer je on isključivo privatni, gdje se mi ne smijemo baviti komercijalom i ne smijemo ulaziti u nikakva dionička društva… što recimo vani nije slučaj, susjedne Slovenija i Austrija već imaju dionička društva gdje onda zajednički rade na razvoju proizvoda.*"

Kao jedan od osnovnih problema koji utječu na rad turističkih zajednica i njihov doprinos u razvoju i upravljanju turističkom destinacijom djelatnik turističke zajednice velike destinacije ističe sastav tijela turističkih zajednica koja donose odluke o njezinu radu. Naime, tijela turističkih zajednica čine skupština, turističko vijeće i predsjednik turističke zajednice. Pritom, prema navedenom Zakonu o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma, turističko vijeće predstavlja izvršno tijelo koje ima sljedeće nadležnosti:

- „provodi odluke i zaključke skupštine turističke zajednice
- predlaže skupštini godišnji program rada turističke zajednice te izvješće o izvršenju programa rada
- zajedno s izvješćem o izvršenju programa rada podnosi skupštini izvješće o svom radu
- upravlja imovinom turističke zajednice sukladno ovom Zakonu i statutu te sukladno programu rada
- donosi opće akte za rad i djelovanje stručne službe turističke zajednice
- imenuje direktora turističke zajednice na temelju javnog natječaja te razrješava direktora turističke zajednice
- utvrđuje granice ovlasti za zastupanje turističke zajednice i raspolaganje financijskim sredstvima turističke zajednice
- daje ovlaštenje za zastupanje turističke zajednice u slučaju spriječenosti direktora
- donosi poslovnik o svom radu
- obavlja druge poslove utvrđene navedenim Zakonom ili drugim propisom.“[363]

Istodobno, skupština turističke zajednice najviše je tijelo upravljanja u turističkoj zajednici, te kao takvo nadzire poslovanje turističke zajednice, donosi statut, poslovnik, godišnji program rada, izvješće o izvršenju programa rada, odluku o izvješćima koje podnosi turističko vijeće te odluku o izboru i razrješenju članova turističkog vijeća. Iz opisa funkcije predsjednika turističke zajednice, kao posljednjeg od triju tijela koja upravljaju njezinim radom, vidljivo je kako se radi o relativno formalnoj funkciji koju po sili navedenog Zakona obnaša neki od načelnika ili gradonačelnika, za područje na kojem je osnovana takva turistička zajednica. Predsjednik turističke zajednice ujedno obnaša i funkciju predsjednika skupštine i

[363] Isto.

predsjednika turističkog vijeća, pri čemu je odgovoran za sazivanje i predsjedanje sjednicama navedenih tijela turističke zajednice.[364]

Također, većina turističkih zajednica ima i direktora. Funkcija direktora je operativna, pri čemu u navedenom Zakonu stoji kako on: „[…] zastupa turističku zajednicu, organizira i rukovodi njenim radom i poslovanjem, provodi odluke turističkog vijeća te je u granicama utvrđenih ovlasti odgovoran za poslovanje i zakonitost njenog rada“[365].

Komentirajući probleme koji proizlaze iz ovakve strukture upravljanja radom turističkih zajednica, dugogodišnji djelatnik turističke zajednice velike destinacije navodi sljedeće:

> *„Vijeće nije sastavljeno na ispravan način. Tu su ljudi iz javne uprave, ali i neki iz privatnog sektora koji su vrlo pomno birani, zna se na koji način i iz kojih kombinacija. Tu ima puno nelogičnosti... Ja osobno nikad ne bih pristao da se u mojoj firmi, u kojoj sam ja vlasnik ili direktor, sastaju neki ljudi svakih mjesec dana koji nemaju veze s njenim poslovanjem... I da njih devet odlučuje o realnom poslovanju moje firme, i još za to dobivaju naknadu. Kakav je to poslovni model? Oni „padaju padobranom“ svakih mjesec ili mjesec i pol dana i mi im objašnjavamo užasno komplicirane situacije, a oni ne razumiju. Dakle, mi ginemo za tu priču a ne utječemo direktno na odlučivanje... i onda oni samo kažu ne i stvar ne prođe. I onda nikad ne znamo zašto je to da ili zašto je to ne, jel to dolazi ipak od nekih drugih stvari.“*

Kao što je već navedeno, prema Zakonu o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma skupština nadzire poslovanje turističke zajednice. Međutim, u članku 60. istog Zakona stoji kako se obavljanje nadzora može povjeriti neovisnom stručnom revizoru, što je prema navodima ispitanika uobičajena praksa. U skladu s time, a nadovezujući se na prethodnu izjavu o načinu funkcioniranja turističkog vijeća, isti ispitanik dodaje sljedeće:

> *„Formalno se zna da vijeće odlučuje, iako imamo i nadzor i skupštinu koja se sastaje jedan put godišnje, njih 35. Ali oni samo iznesu financijsko izvješće koje je nadzor odobrio prije toga, a u nadzoru su tri iste osobe već 20 godina… i to ne funkcionira.“*

[364] Isto.
[365] Isto.

Isti ispitanik zaključuje kako „[…] postoje kontradiktorne situacije i tenzije u tom sustavu upravljanja koje vode do toga da neke stvari ne funkcioniraju na temeljnoj razini“.

Kao što je već navedeno, prilikom opisivanja subjekata koji neposredno sudjeluju u razvoju i upravljanju turističkom destinacijom, neki od ispitanika posebno su istaknuli i određene tvrtke iz privatnog sektora. Konkretno, ispitanici iz male i srednje destinacije govore o utjecaju velikih privatnih hotelijerskih tvrtki na razvoj turizma u tim destinacijama, pri čemu su te tvrtke izravno uključene i u rad turističke zajednice jer članovi uprave sudjeluju u turističkom vijeću ili skupštini turističke zajednice. Uključene su i zbog suradnje i sponzorstva te marketinških i ostalih razvojnih aktivnosti u suradnji s lokalnom samoupravom. Opisujući važnost jedne takve tvrtke za turizam u maloj destinaciji, djelatnik turističke zajednice navodi sljedeće:

> *„To nam je jedna olakotna okolnost, budući da su oni na tržištu preko 30 godina i nešto znače na karti Hrvatske. Znači, što se tiče promidžbe i marketinga, u tom slučaju mi imamo veliku prednost zbog značajnih sredstava koje oni inače ulažu u marketing… Uz to, članovi njihove uprave su nama članovi vijeća i skupštine sukladno našem statutu. Zajednički kreiramo različite proizvode, a prvenstveno surađujemo na oglašavanju, na marketingu. Već godinama mi njih pratimo kroz udruženo oglašavanje, […] što znači da oni reklamiraju sebe, a onda mi njih pomažemo… jer uz reklamu njih samih reklamira se i destinacija.“*

Isti ispitanik dodaje i kako je, osim sudjelovanja u radu turističke zajednice i oglašavanju, navedena hotelijerska tvrtka izravno uključena i u neke druge aktivnosti na razini destinacije, pri čemu navodi sljedeće:

> *„Osim toga, surađujemo što se tiče plaža i oko spasilačke službe koju zajednički organiziramo… odnosno oni organiziraju, a mi sufinanciramo. Pa tako dio te spasilačke službe bude i na lokalnim plažama. […] Onda oko hortikulturnog uređenja. Znači, svake godine ide projekt uređenja javnih zelenih površina, ili u njihovom ili u javnom vlasništvu, i njih uređujemo zajednički.“*

Član uprave srednje destinacije ističe posebnu važnost hotelijerske tvrtke u smislu razvoja destinacije i generiranja radnih mjesta,

„Imamo sada nekakav novi investicijski val […] glavne hotelijerske firme, koji su vlasnici hotela, kampova, a sada i aerodroma. Znači bit će ulaganja u aerodrom i golf-resort, što traži još dva nova hotela. Tu govorimo o nekakvih skoro 400 – 500 ljudi koji bi se trebali zaposliti. Ono što sad svi gledaju jest gdje će se ta radna snaga naći. Naći će se negdje na tržištu vjerojatno, govorimo o radnoj snazi koja neće biti odavde jer je ovdje i nema toliko. Mi gledamo da se otvaraju građevinske zone... Radna snaga koja dođe dijelom će se smještati u nekakve radničke hotele, ali za srednji i viši sloj menadžmenta treba napraviti i stanove, jer će doći sa familijama… treba proširiti dječji vrtić, odnosno možda čak i nekakav dio razreda osnovne škole, a trebat će onda i nekakve učiteljice, trebat će i odgajateljice u vrtiću, i tako dalje…"

Prethodne izjave ispitanika pokazuju izniman doprinos ovakvih privatnih tvrtki razvoju turističke ponude, ali isto tako i koliko je važna suradnja javnog i privatnog sektora kako bi razvoj destinacije bio u skladu s inicijativama i ulaganjima privatnih tvrtki. U tom kontekstu djelatnik javne uprave srednje destinacije navodi sljedeće:

„Njihovi su hoteli otišli u ovaj luksuzni segment sa 5 zvjezdica, a destinacija to teže prati. Puno lakše je napravit hotel sa 5 zvjezdica nego napraviti destinaciju sa 5 zvjezdica. Mi moramo poraditi na komunalnim stvarima i vizuri grada. […] Morate imati određeni broj nekakvih restorana, vinskih barova, nekakvih butika koji su kvalitetni… da ponuda to prati."

Uz hotelijerske tvrtke ispitanici su nekoliko puta spomenuli i privatne turističke agencije, pri čemu su u izjavama uglavnom bili složni kako je njihov potencijal znatno veći od onoga čime se trenutačno bave. Konkretno, ističu kako takve agencije u Hrvatskoj uglavnom i dalje djeluju kao posrednici u iznajmljivanju, mjenjačnice i slično, umjesto da se bave razvojem novih turističkih proizvoda. U svezi s tim, djelatnik turističke zajednice srednje destinacije ističe:

„[…] svugdje funkcioniraju agencije u smislu organizacije turističkih aranžmana, ali u kontekstu pojave Booking-a, Airbnb-a, Expedia-e, i tako dalje, te agencije u biti gube tu svoju ulogu […], a nisu se prebacile na nekakve nove opcije, osim par svijetlih izuzetaka."

Što se tiče uloge lokalnog stanovništva u razvoju i upravljanju turističkom destinacijom, prema izjavama ispitanika ona se najviše odnosi na iznajmljivanje privatnog smještaja, uz eventualno sudjelovanje u udrugama građana koje su uključene u razne inicijative vezane uz turizam ili u rad upravljačkih tijela turističkih zajednica (op.a. turističkog vijeća ili skupštine). Pritom su se odgovori ispitanika u maloj i srednjoj destinaciji znatno razlikovali od onih iz velike destinacije, i u kvantitativnom i u kvalitativnom smislu. Naime, ispitanici u maloj destinaciji uglavnom su isticali uključenost lokalnog stanovništva u turizam, što je jasno vidljivo iz izjave djelatnika uprave:

> *„Turistička zajednica bi trebala biti ta koja kreira politiku turizma unutar mjesta, a turističku zajednicu, odnosno njeno vijeće i skupštinu čine članovi zajednice, bilo da se radi o privatnim iznajmljivačima ili ugostiteljima – vlasnicima restorana, kafića... tako da je na taj način lokalno stanovništvo, kroz vid obavljanja određene ugostiteljske djelatnosti, uključeno u rad turističke zajednice."*

Također, opisujući ostale načine sudjelovanja lokalnog stanovništva u raznim inicijativama i njihovu suradnju s turističkom zajednicom, isti ispitanik dodaje i sljedeće:

> *„[…] imamo dosta aktivnu udrugu građana, koja s nama surađuje na organizaciji različitih događanja, bilo Adventa, Uskrsa, ali isto tako i ovih ljetnih manifestacija. Zajednički ih kreiramo, mi sve financiramo, a oni su ti koji sudjeluju u kreiranju i samoj realizaciji, i tu imamo odličnu suradnju, stvarno su aktivni, doprinose, trude se… bilo idejom, bilo na kraju i realizacijom. Imamo i malonogometni klub koji uvijek aktivno sudjeluje ako treba pripomoći pri organizaciji nekakve manifestacije koja ne mora biti vezana za nogometni klub. Isto tako, mi njima sve vratimo kroz donacije, sponzorstva... bilo da im sufinanciramo nabavku opreme ili platimo troškove kotizacije… na obostrano zadovoljstvo surađujemo. Znači, što se tiče lokalnog stanovništva, stvarno je aktivno na više načina, bilo kao članovi vijeća i skupštine koji i donose odluke, bilo kroz rad udruga… od ideja pa do realizacije doprinose."*

U nastavku isti ispitanik govori o uključenosti lokalnog stanovništva u upravljanje i razvoj same destinacije sudjelovanjem u mjesnim odborima. Naime, prema članku 57. Zakona o

lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi koji govori o mjesnoj samoupravi: „[…] mjesni odbor osniva se statutom jedinice lokalne samouprave kao oblik neposrednog sudjelovanja građana u odlučivanju o lokalnim poslovima od neposrednog i svakodnevnog utjecaja na život i rad građana, i to za jedno ili više međusobno povezanih manjih naselja ili za dio većeg naselja, odnosno grada koji u odnosu na ostale dijelove čini zasebnu razgraničenu cjelinu (dio naselja)“[366]. U skladu s tim, isti ispitanik ističe sljedeće:

> *„Što se tiče lokalnog stanovništva, još nam je uključen mjesni odbor na razini naše turističke zajednice, koji isto tako sudjeluje u kreiranju politike unutra mjesta. Ta politika je, bilo da se tiče turizma ili nečeg drugog, prvenstveno orijentirana na komunalnu infrastrukturu, koja opet direktno utječe na razvoj turizma. Bez komunalne infrastrukture nema ni napretka u turizmu. Mora se razvijati jedno s drugim. Na relativno mali broj stanovnika imamo dosta uključenih ljudi u kreiranje svega toga.“*

Na kraju, isti ispitanik zaključuje kako je cijela lokalna zajednica na neki način uključena u turizam, što se može smatrati specifičnim za manje sredine:

> *„Direktno ili indirektno, svih 100% je uključeno u turizam… od automehaničara, građevinara, trgovaca... turizmom se ovdje ne bavi samo netko tko je iznajmio krevet ili kuću, ili ima restoran. I svi naši komunalci su lokalni. Isto tako, gradska firma koja vodi sve ugostiteljske objekte na našim plažama… Opet su tu zaposlena naša djeca, studenti, đaci, oni koji mogu. Tako da su i oni opet na taj način direktno uključeni u turizam. Nema kućanstva koje ne živi od turizma, ne postoji.“*

Djelatnik turističke zajednice u srednjoj destinaciji istaknuo je kako je najvažniji oblik sudjelovanja lokalnog stanovništva u razvoju turizma u destinaciji upravo iznajmljivanje privatnog smještaja, a ono je uređeno Zakonom o ugostiteljskoj djelatnosti[367]. Međutim, dodaje kako zakonska regulativa u tom smislu nije dovoljno konkretna, što umanjuje mogućnost regulacije tog dijela ponude smještaja i negativno utječe na njegovu kvalitetu:

> *„Nisam vidio da još negdje takvo nešto postoji u ovom obliku… Znači, oni na tržištu zapravo nisu ni pravne ni fizičke osobe… Mislim da bi se iznajmljivanje*

[366] Hrvatski sabor. Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi. Navedeno djelo, 2001.
[367] Usp. Hrvatski sabor. Zakon o ugostiteljskoj djelatnosti. NN 85/2015, 2015, URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_08_85_1648.html (2019-06-11).

trebalo voditi kao djelatnost i kao takvu naravno i oporezivati drugačijim stopama… jer nama je u interesu da se ne povećava kapacitet privatnog smještaja, nego da se u biti poboljšava njegova kvaliteta, da se njime bave ljudi koji od toga i žive, a ne da to bude neka hobi djelatnost. Jer onda automatski to i kvalitetu narušava… gosti ostanu razočarani, neće doći ponovno. Kratkoročno naravno, netko tko iznajmljuje neće imati te turiste iduće godine, ali možda više neće ni doći u destinaciju, čime ona gubi… u tome je cijela poanta. "

Što se pak tiče turista i njihove uključenosti u aktivnosti vezane uz razvoj i upravljanje turističkom destinacijom, nitko od ispitanika nije posebno istaknuo njihovu ulogu u tim aktivnostima. Jedini ispitanik koji je spomenuo turiste u kontekstu razvoja turističke destinacije djelatnik je turističke zajednice srednje destinacije. On ističe kako u organizaciju određenih razvojnih aktivnosti u okviru grada nastoje uključiti i neke poznate posjetitelje, kako bi na tako iskoristili njihovo znanje i dobili dodatni publicitet u smislu objava u inozemnim medijima te privukli pozornost potencijalnih posjetitelja koji su upoznati s radom takvih istaknutih osoba:

„Nama tu dolaze gosti iz razvijenijih država nego što smo mi… dolaze sa velikom ljubavi prema ovoj destinaciji, imaju dosta velika iskustva i bilo bi šteta to znanje ne iskoristiti. Konkretno, nama su master plan razvoja biciklizma radili Švicarci, to jest, Švicarac koji kod nas ima vikendicu. […] Utrku svjetskog kupa su radili Slovenci koji dolaze kod nas na ljetovanje. Taj neki potencijal se može dobro iskoristiti jer su ljudi voljni pomoći, imaju neko znanje. Mi neprestano imamo kontakte i sa stalnim gostima koji nam dođu pa nam daju nekakve svoje prijedloge."

Konačno, nitko od ispitanika u velikoj destinaciji nije posebno istaknuo lokalnu zajednicu ili turiste u kontekstu sudjelovanja u razvoju i upravljanju destinacijom.

Što se tiče suradnje, ili među navedenim subjektima ili na razini zajednica kojima pripadaju, ispitanici su također vrlo različito odgovarali. Konkretno, ispitanici u velikoj destinaciji u svojim su izjavama bili donekle složni kako nedostaje suradnje javnog i privatnog sektora, ali i ostalih dionika u destinaciji. Pritom je djelatnik turističke zajednice velike destinacije izjavio

kako su u prošlosti postojale određene inicijative usmjerene ostvarivanju bolje komunikacije i suradnje dionika u destinaciji, ali su one „zamrle“:

> *„Što se tiče ostalih zajednica u destinaciji, rekao bih da nemamo puno kontakta s njima. Trebalo bi biti puno više toga... bio je prije nekoliko godina jedan odličan projekt, jedan od rijetkih dobrih projekata HTZ-a, koji se zvao PPS – Pred i Post Sezona. Program tog projekta je bio baziran upravo na tom networkingu, da se mi povežemo s lokalnim subjektima. Svatko je morao imati dvije do četiri radne grupe i to je fantastično funkcioniralo godinu i pol dana. Ljudi su se sastajali na mjesečnoj bazi, sve četiri grupe – gastro, avanturistički ili outdoor turizam, kulturni turizam i znanstveni turizam. To su bili vodiči, iznajmljivači, muzeji i agencije i luka i aerodrom, taksisti, javni prijevoz, restorani.... to je bilo stvarno dobro. Tu se sastajalo organizirano, počele su kolati informacije, ljudi su se upoznavali, dolazilo je do razmjene ideja... ali je zamrlo.“*

Pokušavajući pojasniti uzroke zbog kojih se navedena inicijativa nije održala, isti ispitanik naveo je kako su (zbog njemu nepoznatog razloga) turističke zajednice županija od samog početka bile protivne takvoj ideji te kako su odlučile da je neće podržati, a bez njihove administrativne podrške lokalne turističke zajednice nisu uspijevale samostalno provoditi odgovarajuće aktivnosti. Ipak, djelatnik uprave velike destinacije konstatirao je kako se pri donošenju svake veće odluke uprava uvijek konzultira sa ostalim dionicima, kao što su cehovi (op.a. zanatska udruženja), gospodarska komora, HOK (op.a. Hrvatska obrtnička komora) i slično, ovisno o tome što se radi. Sličnu izjavu dao je i djelatnik turističke zajednice srednje destinacije:

> *„Mi imamo sastanke s predstavnicima hotelijera i kampova i u pred i post sezoni s obzirom na pripremu sezone, na proračun, na prezentacije... Evo sad je konkretno u tijeku e-savjetovanje oko visina boravišne pristojbe. Idući tjedan imamo koordinacije sa svima u destinaciji na koje se taj dio odnosi, tražimo njihovo mišljenje u smislu povećanja ili ne, vjerojatno ćemo ići prema povećanju i na što bi taj iznos za koji se poveća najbolje bio iskoristiv tako da i oni sudjeluju u donošenju proračuna odnosno iskorištavanja tih sredstava.“*

Unatoč navedenom, gotovo svi ispitanici smatraju kako se u okviru njihovih destinacija dovoljno ne potiču javno-privatna partnerstva kao jedan od oblika suradnje koji se u mnogim znanstvenim radovima vezanim uz pametni turizam ističe kao vrlo važan čimbenik u razvoju pametne turističke destinacije.

5.2.1.4. Alati

Kao što je opisano u poglavlju 4., alati koji se koriste unutar sustava aktivnosti mogu biti materijalni ili apstraktni. Materijalni su alati sva fizička sredstva kojima se subjekti koriste kako bi izvodili akcije i operacije unutar sustava aktivnosti, dok se u apstraktne alate ubrajaju svi oni „neopipljivi“ koncepti poput ideja ili informacija koje utječu na tranziciju sustava aktivnosti prema krajnjem cilju (objektu aktivnosti). S obzirom na kompleksnost pojma „alati“ u kontekstu teorije aktiviteta, a radi izbjegavanja preopćenitih (npr. informacijske i komunikacijske tehnologije) ili nedovoljno konkretnih (npr. računala) odgovora, ispitanicima polustrukturiranih intervjua nije postavljeno izravno pitanje da identificiraju alate koji se koriste u razvoju i upravljanju pametnom turističkom destinacijom, već je ono preoblikovano i usmjereno prema konkretnim konceptima koji su zastupljeni u povezanoj znanstvenoj literaturi, a ispitanicima razumljiviji u danom kontekstu (moderne tehnologije i informacije). Konkretno, s obzirom na to da su u fokusu razvoja pametne turističke destinacije upravo moderne tehnologije koje omogućuju povećanje kvalitete turističkog doživljaja i kvalitete života lokalnog stanovništva te da je glavna svrha uporabe tih tehnologija jednostavniji i brži pristup informacijama, ispitanicima je postavljeno sljedeće pitanje: „U kojoj se mjeri u Vašoj destinaciji koriste moderne tehnologije kako bi se došlo do informacija vezanih uz turizam?“. Uz navedeno pitanje ispitanici su dodatno instruirani da navedu neke konkretne tehnologije koje se koriste za potrebe razvoja destinacije te da pojasne kako se sve koriste dobivene informacije (npr. predviđanje potreba turista, kreiranje preporuka, poboljšanje iskustava turista i slično). S obzirom na neke od rezultata prethodnih istraživanja koja su se bavila usporedbama razvoja pametnih turističkih destinacija te koji pokazuju kako se u većim destinacijama znatno više ulaže u razvoj tehnološke infrastrukture[368], moglo se pretpostaviti da će se odgovori ispitanika uvelike razlikovati s obzirom na veličinu destinacije.

U skladu s navedenom pretpostavkom, jedna od najvećih razlika između velike i manjih destinacija bila je postojanje već spomenute gradske tvrtke koja je specijalizirana za osmišljavanje i provedbu tehnoloških inovacija na području destinacije (kao što je opisano u prethodnom poglavlju). Odgovarajući na navedeno pitanje, direktor gradske tvrtke u velikoj destinaciji istaknuo je izgradnju bazične infrastrukture i smanjivanje ovisnosti o telekomima

[368] Usp. Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. Navedeno djelo, str. 209-211.

izgradnjom vlastite gradske optičke mreže kao važne preduvjete daljnjeg tehnološkog razvoja destinacije. Pritom isti ispitanik navodi kako je upravo njegova tvrtka zaslužna za provedbu projekata kojima je u gradu izgrađeno 50 kilometara optičke infrastrukture preko koje su spojene sve javne institucije (škole, bolnice, zavodi, …) te koja svim tim ustanovama omogućuje pristup internetu velike brzine. Takva infrastruktura osnovni je preduvjet za daljnji tehnološki razvoj, pa u skladu s tim isti ispitanik navodi sljedeće:

> *„Na toj smo optičkoj infrastrukturi kasnije razvijali bežičnu wi-fi mrežu, VoIP telefoniju, Internet of Things mrežu, video nadzor, i tako dalje… to je nešto što se kontinuirano razvija. Nama je već velika većina komunalnih poduzeća svezana na zajedničku virtualnu kućnu centralu i dobiva VoIP telefoniju. Također, razvili smo vlastite serverske kapacitete – dvije sistem sale koje su povezane optičkom mrežom, pa potom svoju cloud platformu preko koje sad pružamo čitav niz usluga. Sad smo počeli razvijati i vlastitu IoT mrežu i video nadzorne sustave, čime se povećava sigurnost destinacije. Postavili smo video nadzor na ulaz u pješačke zone, na čemu je inzistirao grad kako bi se spriječio ulazak onih dostavnih vozila u vrijeme većih gužvi i mimo nekakvog dozvoljenog vremena. Video direktno vidi policija, pri čemu imaju dvije kamere od kojih je jedna za prepoznavanje tablica, a druga je za video nadzor šireg područja u smislu povećanja sigurnosti u destinaciji. Razvijali smo i GIS informacijske sustave… tu su prostorno planske dokumentacije nekretnina i svega ostalog u gradu.“*

Nadalje ističe dva ključna strateška projekta na kojima trenutačno rade, a kojima se uvelike doprinosi digitalizaciji i informatizaciji gradske uprave i samoga grada. Prvi od ta dva projekta jest projekt digitalizacije gradske uprave koji bi trebao omogućiti pretvaranje gradske uprave u virtualnu upravu, to jest omogućiti da građani većinu svojih zahtjeva rješavaju *online* te da nemaju više potrebe fizički odlaziti u gradsku upravu ili bilo koju drugu tvrtku ili ustanovu koja je vezana ili čini sustav lokalne uprave. Drugi od dva navedena projekta jest projekt razvoja urbane mobilnosti. Sastoji se od sustava elektroničke naplate u javnom prijevozu, sustava informiranja u prometu i javnom prijevozu, sustava pametnog parkiranja, centralnog informacijskog sustava koji omogućuje da se sve transakcije obavljaju centralizirano, te web-portala i mobilnih aplikacija za pristup tim uslugama. Ovaj je drugi projekt posebno važan u smislu razvoja pametne turističke destinacije jer izravno poboljšava

pristupačnost sadržajima u samoj destinaciji. Opisujući neka od rješenja u okviru spomenutog projekta urbane mobilnosti, direktor gradske tvrtke navodi sljedeće:

> *„Do sada kad ste se vozili u autobusu mogli ste platiti samo gotovinom ili kupiti na trafici kartu, ali ćete sada ovdje imati aplikaciju koja će vam omogućiti da plaćate i karticama i gradskom karticom na kojoj imate prepaid uplaćenu neku sumu, ili ćete platiti gotovinom... sve platne metode će ovdje biti omogućene. Sva priča će se odvijati kroz ovu aplikaciju. U toj aplikaciji, koja će biti javnog karaktera, ćete dobiti mogućnosti kliknuti npr. na javni prijevoz, pa će vas aplikacija pitati kud želite ići u odnosu na vašu lokaciju i onda će vam sustav kazati gdje vam je najbliža autobusna stanica, koje sve autobusne linije voze i koliko košta karta u autobusu, i ponuditi vam mogućnost kupovine karte. Također, možete odabrati sustav pametnog parkiranja, pa kliknete na parkiranje i otvori se aplikacija za pametno parkiranje koja kaže gdje je najbliži slobodni parking. To je upravo ova IoT mreža […] koja između ostalog sadrži i senzore za parkiranje, za stanje vodomjera, popunjenost kanti za smeće, kvalitetu zraka i razne druge senzore koji se vezuju na tu mrežu.“*

Isti ispitanik dodaje kako će spomenuta rješenja imati i izravnu primjenu u području turizma:

> *„Sustav je predviđen tako da postoje i određene kartice za turiste. To su one u predefiniranim iznosima gdje se mogu složiti neki paketi usluga. Npr. turistička kartica koja traje 1, 3 ili 7 dana, pri čemu svaka ima neku cijenu i u tom iznosu dobiješ nekakav paket usluga... npr. besplatnu vožnju autobusom, što može potaknuti na korištenje javnoga prijevoza. Ili se može omogućiti ulaz u muzeje i slično. Postojat će i fizičke kartice ili recimo narukvice koje će se moći kupiti u trafici ili u turističkoj zajednici i koje će ujedno predstavljati i lijepi suvenir, a uz to će postojati i mogućnost korištenja sustava pomoću aplikacije koja se preuzme na mobitel.“*

Na kraju, isti ispitanik navodi još neka od rješenja koja će biti implementirana u okviru projekta urbane mobilnosti:

> *„Do sada smo na brojne lokacije u gradu, kao i u 21 gradski autobus, ugradili pristupne točke koje omogućuju besplatan pristup internetu,a u sklopu projekta*

urbane mobilnost biti će ugrađeni i displeji na autobusnim stanicama gdje piše kada dolazi sljedeći autobus i slično. Mislim da ćemo opremiti 30-ak autobusnih stanica s jednostavnijim solarnim displejima te 4 do 5 malo prometnijih autobusnih stanica s većim displejima za najavu dolazaka, pri čemu bi pokrili i ova prigradska naselja da nije sve nagurano samo u centar grada. To će sve funkcionirati i putem aplikacije, gdje ćete imati najavu dolaska da vidite točno gdje su autobusi i kud idu.“

Na kraju razgovora isti ispitanik dodaje kako se grad u većini segmenata pozitivno razvija u smislu razvoja destinacije. Posebno ističe i već realizirane projekte vezane uz zaštitu okoliša koji uključuju razvoj novog kanalizacijskog sustava i kolektora otpadnih voda koji će omogućiti grad bez otpadnih voda te time bitno poboljšati kvalitetu mora i omogućiti kupanje na svakoj lokaciji u gradu.

Djelatnik gradske uprave u velikoj destinaciji također ističe važnost umreženosti svih tehnoloških rješenja koja se razvijaju u gradu, te posebno pristupačnost kao bitnu komponentu razvoja pametne turističke destinacije:

„Mogućnost da sustav prepoznaje turista na digitalan način od početka njegovog boravka u destinaciji najviše se očituje kroz promet. Turist prvo dođe avionom ili nekim drugim prijevoznim sredstvom, onda dođe u grad pa se negdje ulogira na mrežu ili uzme onaj city card, pa ide po muzejima… ili uzme autobus ili biciklu ili ode na trajekt… i sad je pitanje jesu li sva ta sredstva prijevoza digitalno opremljena, umrežena i dignuta na tu neku pametnu razinu.“

Isti ispitanik ističe i ulogu službenih mrežnih stranica i servisa koji su u funkciji turizma, kao i sustava povratnih informacija za koje navodi kako u destinaciji još ne postoje u takvu obliku:

„Treba razviti taj zajednički integrirani web-portal koji ima u sebi sve, pa i turizam… pa onda ti dođeš pod tu sekciju turizam jer želiš karte za predstavu ili otići s autobusom negdje, iznajmit javni bicikl za vozat se po gradu. Kad imaš to, onda imaš i kategoriju recenzija, gdje gosti mogu napisati čime su zadovoljni, čime nisu… Koliko znam, takvo nešto kod nas ne postoji. Mislim, postoje ove osnovne web-platforme na kojima se može na jedan malo primitivniji način poslati povratnu informaciju i odgovoriti, recimo preko stranica turističke

zajednice i njihovih aplikacija, ali ovi sofisticiraniji načini koje sad imaju razvijenije destinacije ne postoje, a razlog tome je što ne postoji cijela ova infrastruktura prije toga.“

Djelatnik turističke zajednice ističe nagrađivani sustav za prijavu i odjavu gostiju eVisitor koji je implementiran na nacionalnoj razini, te navodi kako i mnogo razvijenije turističke zemlje (poput Francuske) nemaju takav sustav ni pristup podatcima koje pruža. Što se tiče informacija o posjetiteljima, isti ispitanik navodi kako su informacije dostupne u okviru sustava eVisitor vrlo kvalitetne, ali i kako nisu dovoljne za praćenje kretanja i ostalih važnih pokazatelja vezanih uz boravak turista u destinaciji, kao što su posjećenost nekih lokacija u samoj destinaciji ili potrošnja i slično. U tom kontekstu opisuje postojanje komercijalne platforme koju je izradila tvrtka koja surađuje s glavnim nacionalnim telekom operaterom, a koja služi praćenju kretanja mobilnih telefona uz pomoć njihove infrastrukture. Dodaje kako je Turistička zajednica grada Zagreba za vrijeme prošlog Adventa ciljano pojačala oglašavanje u jednom udaljenijem dijelu grada kako bi s pomoću te platforme pratili je li povećan broj dolazaka na Advent iz tog dijela grada, što se pokazalo kao vrlo uspješan projekt. Pritom opisuje i kako bi se takva platforma mogla iskoristiti u njegovoj destinaciji:

„Dakle, taj bi sustav nudio mogućnost potpunog praćenja i kontrole broja posjetitelja na nekim lokacijama koje mi odaberemo, tijekom sedam dana ili mjesec dana ili u nekom momentu... mi smo htjeli pratiti područje povijesne jezgre te područje zračne i pomorske luke. Kretanje i zadržavanje na određenoj lokaciji može se pratiti po spolu, po dobnim skupinama od 18 godina na dalje – od 18 do 20, od 20 do 25, 25 do 30 itd., po naciji... dakle, opći demografski podaci bez osobnog identiteta. Pomoću tog sustava koji radi u realnom vremenu može se ići do skupine od 20 ljudi, to jest, praćenje se može suziti na skupinu od 20 ljudi... ali ne može se saznati tko su ti ljudi i ne može se pratiti pojedinačne posjetitelje. Na bazi praćenja takvih podataka u jednoj godini, a kamoli u više godina, moglo bi se doći do x različitih zaključaka. Ne samo za naše potrebe, već bi se mogla unaprijediti kvaliteta destinacije, turističkih usluga, komunalnih i gradskih usluga, štogod. Svašta bi se moglo napraviti uz pravu analitiku... i onda čak u kombinaciji sa eVisitorom, pa te podatke uspoređivati.“

Također, isti ispitanik ističe kako turistička zajednica grada još nastoji razviti suradnju s gore spomenutom tvrtkom kako bi ostvarili mogućnost korištenja navedene platforme. Kao glavna prepreka pritom se ponovno nameće nerazumijevanje važnosti podataka koji se mogu dobiti korištenjem ovakve platforme od upravljačkih tijela koja donose odluke (radi se o problemu koji je već opisan u okviru prethodnog poglavlja). U vezi s tim isti ispitanik dodaje i sljedeće:

> *„Ovakav nam sustav treba, on daje relativno točne podatke... sve drugo je nagađanje. Pomoću ovog bi se sustava moglo točno razabrati tko je domaći posjetitelj, a tko strani gost. To pruža neslućene mogućnosti. Možeš, na primjer, pogledati koliko trenutno ima Švicaraca na glavnom trgu… toliko se daleko može ići, a da ne govorimo o analizi nekakvoj kroz duži period."*

Isti ispitanik dalje navodi kako je prije nekoliko godina turistička zajednica grada razvila i aplikaciju za potrebe iznajmljivanja privatnog smještaja. Dodaje kako se radi o nekomercijalnoj aplikaciji koja je osmišljena u funkciji poboljšanja turističke ponude te kako je bila izvrsna u vrijeme kada je implementirana. No problem je nastao zbog toga što uprava nije odobrila sredstva za njezino oglašavanje, pa aplikacija nikada nije dostigla svoj puni potencijal. Kao dodatni problem navodi i očekivanja korisnika aplikacije, koji je uspoređuju sa sličnim komercijalnim aplikacijama i servisima poput Booking.com-a ili AirBnB-a koji u razvoj i marketing svojih aplikacija ulažu milijune dolara godišnje. Također, ističe i kako je razvijena aplikacija od samog početka imala nedostatak što nije prikupljala nikakve podatke o korisnicima. Naime, za prikupljanje podataka o korisnicima potrebno je u aplikaciju ugraditi određene mehanizme koji od korisnika traže odobrenje za korištenje osobnih podataka prilikom prvog pokretanja aplikacije. Smatralo se da bi to moglo odvratiti potencijalne korisnike koji ne žele dijeliti osobne podatke, pa su zbog nekomercijalnog karaktera aplikacije ti mehanizmi izostavljeni prilikom njezine implementacije.

U nastavku isti ispitanik spominje i novi proizvod koji je pušten u javnost netom prije provođenja intervjua. Riječ je o aplikaciji koja se temelji na tehnologiji virtualne stvarnosti:

> *„[…] to je jedna privatna agencija koja je angažirala ljude koji rade VR (virtualne) šetnje... prišli su im i rekli da iz EU fondova mogu povući nekakva sredstva i da mogu napraviti tu virtualnu turu… uglavnom, to je virtualna šetnja koja na 7 najznačajnijih lokacija starog grada pomoću virtualnih naočala prikazuje povijest grada, i sada oni to naplaćuju 185 kuna po osobi."*

Isti ispitanik dodaje i kako je turistička zajednica grada mnogo prije pokušavala realizirati taj isti projekt, ali tako da bude besplatan za korisnike i kao takav u funkciji promidžbe grada i poboljšanja turističke ponude:

> *„Mi smo mislili to malo drugačije realizirati… svatko je imao neke svoje kombinacije. Na primjer, Narodni muzej je htio istaknuti svoju stalnu postavu jer je slabo posjećena, pa su htjeli da dvije točke budu gore. Mi smo htjeli to napraviti tako da ture kreću iz turističko-informativnog centra i da budu besplatne za posjetitelje… i to ljudi cijene. A onda se to može i na Adventu, recimo, davati našim ljudima da koriste.... i onda se kroz te šetnje, gdje se ljudi okreću i gledaju i prolaze kroz nekakav virtualni prostor, može i reklamirati svašta, može se tražiti sponzore.“*

Međutim, isti ispitanik navodi da, kao i u prethodnim slučajevima, unatoč tome što su djelatnici turističke zajednice uložili velike napore i mnogo vremena pokušavajući osmisliti i realizirati ovaj projekt, uprava njegovo financiranje nije odobrila jer su smatrali da on nije ekonomski isplativ te da kao takav nije potreban gradu. Ovakvi primjeri zorno pokazuju koliko je važno kvalitetno i stručno vodstvo u destinaciji koje je otvoreno za inovacije i koje razumije potrebe i perspektive turističkog tržišta.

Što se tiče prikupljanja podataka vezanih uz turizam i ostale pokazatelje koji utječu na turizam, ali i na kvalitetu života lokalnog stanovništva, sva tri ispitanika iz velike destinacije istaknula su kako se takvi podatci uglavnom slabo prikupljaju i koriste. Konkretno, direktor gradske tvrtke istaknuo je kako oni na inicijativu Europske unije razvijaju pristup otvorenim podatcima kao bitnom elementu pametnih gradova, te dodao kako neki važni podatci uglavnom nisu dostupni u stvarnom vremenu, te da je „[…] dobar dio tih podataka javan, premda nisu strukturirani niti centralizirani“. Smatra kako je analitika tih podataka potpuno posebna grana te kako oni trenutačno nemaju kapaciteta da se time bave. Usto, dodaje kako se s takvim podacima može puno toga napraviti i da oni otvaraju novi prostor za suradnju javnog i privatnog sektora. Kao primjer naveo je sljedeće:

> *„Jedan je lokalni programer prikupio i objavio geografske koordinate autobusnih stanica, pa se sad na temelju tih koordinata mogu razvijati aplikacije koje sadrže rute gradskih autobusa i slično. Te su informacije možda i ranije bile javno*

dostupne, ali ne u obliku koji je prikladan za korištenje od strane programera, kao što je npr. xml ili nekakva tekstualna datoteka.“

Sličnog je mišljenja i djelatnik javne uprave velike destinacije koji je istaknuo kako na razini destinacije nije prepoznata važnost takvih podataka. Pritom navodi sljedeće:

„Uopće nismo dobri u tome… što se tiče prikupljanja i generalno informacija o željama, potrebama, navikama naših gostiju koji dolaze, o zadovoljstvu, o destinacijama iz kojih dolaze… imamo vrlo malo podataka.“

Pritom ističe kako su neki podatci ipak prikupljeni, ali kako je problem u obuhvatu i kontinuitetu njihova prikupljanja:

„Postoje određene inicijative… turistička zajednica dijelom sudjeluje u tome, potom je Sveučilište kroz razvoj strategije isto sudjelovalo u tim istraživanjima, pa su dali određene presjeke… ali ne postoji sustavan rad na prikupljanju podataka o turistima i mjerenju njihovog zadovoljstva destinacijom. To definitivno nije ništa uspostavljeno, što po meni predstavlja problem i treba raditi na tome da se to ususta vi.“

Za razliku od velike destinacije u kojoj su ispitanici izrazili nezadovoljstvo vezano uz prikupljanje i uporabu podataka vezanih uz turizam, u srednjoj destinaciji takvim se podatcima ipak pridaje veća važnost. Pa tako djelatnik turističke zajednice navodi sljedeće:

„Već nekih pet godina skupljamo Europske pokazatelje ETIS (op.a. European Touristic Indicator System), koji generalno gledaju utjecaj turizma na infrastrukturu, odnosno na razvoj destinacije. Imamo određene planove putem ETIS-a, e sad vidjet ćemo u realizaciji gdje ćemo otići dalje… Naravno, izgubili smo neko vrijeme na početku, neću reći baš uzalud, ali ubili smo se od posla zato što smo radili sami i zato što te nekakve forme i podaci koje smo dobivali nisu bili upotrebljivi… ali sada je drugačija slika, prema onom što se sad vidi ima dosta tih nekakvih stvari gdje se može reagirati.“

Vezano uz rezultate dobivene prikupljanjem i obradom podataka, isti ispitanik navodi i sljedeće:

„Mi sad imamo podatak koji nismo prije znali, dok nismo počeli skupljati ETIS… da gubimo 38% vode od izvora do krajnjeg potrošača... jer mi uvijek gledamo koliko troši turist, koliko troše domaći, ali ispada da malo manje od polovice gubimo u cijevima.“

Također, dodaje kako se dio prikupljenih podataka odnosi i na dimenziju pametne pristupačnosti:

„I prometna nekakva rješenja promatramo… tu uglavnom skupljamo više podataka i onda dajemo prijedloge. Negdje će nešto proći, negdje možda neće, ali bitno je da negdje stoji zapisano i da onda u nekoj budućnosti se nešto i realizira.“

Isti ispitanik također ističe već spomenuti servis eVisitor u kontekstu prikupljanja podataka o turistima:

„eVisitor je veliki iskorak na razini Hrvatske… po meni jako dobar projekt prijave turista. Nama bitno olakšava jer tu je prije bilo skupljanja podataka na sve strane. Sad u biti ne moramo nikom ništa slati, svatko može kliknuti i dobiti podatke. Preko njega smo također umreženi i sa policijom i inspektoratom.“

Također se osvrće i na nedovoljnu iskorištenost podatka koji su dostupni u okviru sustava eVisitor:

„Ono što ne iskorištavamo, a mogli bi bolje, je sustav eVisitor. On nam daje mogućnost zoniranja gostiju, odnosno recimo kod unosa podataka u eVisitor, vi unosite i grad i nekakvu pokrajinu i čak ulicu, ali to nije obavezan podatak… možemo vidjeti otkud nas gosti posjećuju, znači Njemačka, da li je to Bavarska, da li je to München… čak i unutar Münchena se može ići, to nam je bitno kod prezentacija i slično da se može pratit.“

Od ostalih podataka koji se prikupljaju unutar srednje destinacije djelatnik turističke zajednice izdvaja istraživanje koje se provodi u suradnji s Institutom za turizam:

„Svake dvije godine radimo istraživanja pomoću TOMAS ankete preko Instituta za turizam, i onda usporedbu zadovoljstva gostiju i zadovoljstva domaćeg stanovništva. Najbolji su rezultati kad imate balans u destinaciji. Znači mi imamo

85–86% zadovoljstvo s ponudom gostiju, a 87% nam je zadovoljstvo domaćeg stanovništva, tako da imamo dobar balans i jednog i drugog… bitno je da nemate velik prigovor na broj turista u destinaciji. Također, ono što bi nam bilo zanimljivo je potrošnja gostiju. Imamo neke podatke, ali koliko su to relevantni podatci… egzaktne podatke o nekakvim zaradama u privatnom smještaju ne možemo dobiti. Sve je to od anketiranja i sve je na bazi uzorka, pa mi uzimamo da je 97 eura prosječna potrošnja u našoj destinaciji, s tim da nam je potrošnja hotelskih gostiju 160 eura dnevno. U Hrvatskoj je prosjek 75 eura.“

Govoreći o važnosti podataka u kontekstu upravljanja turizmom u destinaciji, djelatnik turističke zajednice srednje destinacije ističe i sljedeće:

„Ljudi misle da je statistika nekakav skup nepotrebnih brojeva. U biti to je znanost, trebala bi dosta toga pokazivati i trebalo bi primjenjivati te podatke… nama je dosta teško time svime upravljati, uz nekakve dnevne obaveze, a s druge strane mi bi trebali biti ti koji bi onda trebali gledati unaprijed na tržište i vidjeti gdje će biti nekakve promjene, i u biti već prije nego što one nastupe usmjeravati. To je cijela poanta, da nam se turizam ne događa, nego da s njim upravljamo. Mi smo po meni još uvijek na nekakvoj splavi pa čekamo hoće li voda nabujati ili neće...“

Opisujući probleme koji mogu nastati ako se ne koriste dostupni podaci o turizmu, djelatnik turističke zajednice srednje destinacije osvrnuo se na neke konkretne primjere destinacija koje se bore s prevelikim brojem turista (*eng. overtourism*):

„*Overtourism se događa tamo gdje upravljanje nije kako treba… zbrojiš broj kruzera, broj gostiju, zbrojiš ulaz, zbrojiš parking i nije to nekakva znanstvena fantastika. […] kroz takve su primjere ljudi počeli sve više razmišljati o tom dijelu… Zašto u staroj gradskoj jezgri više nema lokalnih stanovnika? Zašto su cijene tolike?*“

Vezano uz razvoj infrastrukture u samoj destinaciji, djelatnik gradske uprave srednje destincije dodaje sljedeće:

„Mi smo u jednom projektu EU-a za pametne otoke… Smisao je da budemo samoodrživi otok, odnosno ideja je vezana uz nekakav zatvoreni krug energije,

znači od nekih desalinizatora, pa do solarne energije. U prvoj fazi su postavljene pametne punionice za električne automobile. Gradit će se i solarna elektrana koja bi trebala pokriti potrebe otoka za energijom, s obzirom da imamo tu preko 2600 sunčanih sati godišnje.“

Djelatnik turističke zajednice srednje destinacije također dodaje kako je turistička zajednica realizirala projekt vezan uz zbrinjavanje i odvajanje komunalnog otpada kod privatnih iznajmljivača:

„Evo uveli smo novi sustav zbrinjavanja otpada. Imate karticu za komunalni otpad gdje se onda mjeri broj otvaranja… otvaranje 2.10 kn, a za ostali otpad imate posebne spremnike za plastiku, staklo i papir. Prvi smo to uveli u Hrvatskoj. Mi smo podijelili 2500 paketa za odvajanje otpada iznajmljivačima. Svatko je imao u svom apartmanu za papir, staklo i plastiku, i tako kad dođe gost da on već odvaja u apartmanu, a da ne mora nositi odmah u kontejner. Ustvari smanjuje trošak iznajmljivaču tako što mu odvaja otpad, odnosno iznajmljivač plati samo ovaj komunalni dio koji je manji, jer je veći dio odvojen.“

Od ostalih alata djelatnik gradske uprave srednje destinacije spominje električna vozila i razvoj pripadne infrastrukture te neke od problema koji se vežu uz takva vozila:

„Također, radi se i na toj nekakvoj dodatnoj infrastrukturi, punionice i slično… primijetili smo da nam dosta ljudi dolaze s električnim autima, ali ovdje je visok i postotak e-bicikala… skoro svaka druga kod nas je električna, barem što se tiče stranih gostiju. Premda se u Njemačkoj vodi velika rasprava oko električnih bicikala, s obzirom na baterije i njihovo zbrinjavanje poslije. Recimo, oni su po tome puno ispred nas, mi naravno tu zaostajemo… vjerojatno ćemo za 10 godina počet razmišljat o tome.“

Na konkretno pitanje o aplikacijama i servisima koji su u funkciji turizma te koji se koriste ili razvijaju u destinaciji, djelatnik gradske uprave srednje destinacije navodi sljedeće:

„Bila je nekakva ideja, ali nismo dobili projekt... da se iskoristi to vrijeme koje turisti provode na trajektu, pa da se nečim spoje… ali nismo to uspjeli. Najviše smo na webu zastupljeni... nekakve društvene mreže… a ostali vid aplikacija ne toliko, osim što ćemo imati ovo nešto oko proširene stvarnosti. Uskoro ćemo imati

taj jedan novi projekt s AR (op.a. proširena stvarnost – eng. Augmented Reality) gdje ćemo raditi prikaz jednog dijela otoka kakav je nekad bio, da se kroz upotrebu tehnologija to može vidjet na licu mjesta. Stvar je u tome da se sve to radi na otvorenome, to nije virtualna stvarnost u zatvorenome, nego u postojećem otvorenom prostoru gdje se kroz naočale dodaje sloj, tj. dio prošlosti."

Na pitanje vezano uz dostupne turističke pakete i aplikacije koje olakšavaju pristup i korištenje takvih paketa, djelatnik gradske uprave ističe sljedeće:

„…mi se još uvijek držimo brošura… ali gledamo u budućnosti da bi to trebalo smanjiti, napraviti nekakav city card i slično."

Isti se ispitanik osvrnuo i na problem mjerenja i pokazatelja uspješnosti turizma u destinaciji. Pritom ističe kako je javnost vrlo često usmjerena na pogrešne pokazatelje:

„Sve se gleda kroz rast broja posjetitelja, ali ima to i ograničavajući faktor. Meni bi važniji pokazatelj bila zarada… odnosno najvažniji pokazatelj, što je kod nas samo 3.5%, jest udio lokalnih proizvoda u turističkoj infrastrukturi. Tu govorimo o domaćim proizvodima, pogotovo poljoprivrednim proizvodima, vinu, ribi i slično. Samo je 3.5%... nije razlog što nitko neće otkupljivati, nego zato što nema ponude… ali to je opet donio turizam koji naravno pruža lagodniji život… lakše je iznajmljivati nego kopati."

Što se tiče tehnologija koje se najviše koriste u okviru male destinacije, djelatnik gradske uprave u toj destinaciji izdvaja sljedeće:

„Najviše djelujemo kroz oglašavanje… Google kampanje, Facebook oglasi, oglasi u različitim vodičima… bilo kamperi, bilo oglašavanje apartmana… Oglašavamo se i putem radija i TV-a, ali najviše je internet oglašavanja, ono je broj jedan."

Na isto je pitanje sličan odgovor ponudio i djelatnik turističke zajednice male destinacije. Smatra da su ti alati ujedno i sredstvo komunikacije s posjetiteljima, te da njima dobivaju povratne informacije jer u okviru destinacije ne postoji služba koja je za to zadužena:

„Preko društvenih medija jedino. Znači, mi smo aktivni na Facebook-u, Instagramu, na Google businessu, itd., gdje nam ljudi ostavljaju recenzije i

komentare. Posebno na nekakve objave, bilo na Facebook-u ili na Instagramu, gdje oni imaju potrebu komentirati svoje zadovoljstvo ili nezadovoljstvo, bilo s nekim događanjima, bilo sa izgledom nekakve plaže itd. Također, koristimo jako puno Youtube, imamo puno kratkih filmova. Svake godine kroz svaku manifestaciji postavimo kratki film, male videouratke do 2–3 minute o turističkim proizvodima… Radimo Facebook kampanje i po manifestacijama i povremeno, zbog povećanja vidljivosti destinacije…""

Što se tiče prikupljanja podataka, oba ispitanika istaknula su kako se podatci o turističkoj potrošnji i aktivnostima zapravo ne prikupljaju, pri čemu djelatnik turističke zajednice male destinacije navodi sljedeće:

„Poseban sustav prikupljanja informacija o turistima nemamo, izuzev onih koji nam šalju mailove za raznorazne upite… Stavljamo ih na posebnu mailing listu i onda im se javljamo krajem godine kao potencijalnim klijentima, čestitajući im Božić i Novu godinu i šaljemo im eventualno informacije neke dodatne koje su se pojavile kao dodatni vid promidžbe. S tim da vodimo računa da ne bude bombardiranje… znači, na jedan pametan način mi koristimo te njihove kontakte da ih podsjetimo da su nam se bili javili, te da ih na temelju toga malo informiramo o nekakvim novostima u destinaciji.

Međutim, u nastavku razgovora ipak dodaje kako postoje određeni podatci koji se prikupljaju za sve članice europske udruge EDEN destinacija, u čijem je članstvu i mala destinacija:

„Imamo različitih podataka koje su prikupili od strane europske komisije stručnjaci za marketing koji našu, ali i druge EDEN destinacije, promoviraju po različitim platformama i povezuju sa agencijama za održivi turizam."

Kao bitno ograničenje vezano uz prikupljanje i uporabu podataka o turizmu u maloj destinaciji te jedan od glavnih razloga zašto se ne prikupljaju sustavno, isti ispitanik ističe kako postoji manjak djelatnika u okviru turističke zajednice ili lokalne samouprave koji bi se time bavili:

„Nažalost, nemamo takvu osobu, to nije moguće zbog malog broja zaposlenika… a nije moguće organizirati bolje ni način korištenja društvenih medija jer za to moramo platiti vanjskog suradnika, za što nemamo financijska sredstva jer je

budžet TZ-a mali. Ali to bi pri udruživanju turističkih zajednica sigurno bila jedna od zadaća, da zajedničkim sredstvima omogućimo jednog čovjeka koji će to pratiti, bilo od vanjskih suradnika, bilo da bude naš interno zaposlen. To je ono što nas tek čeka. Udruživanje, da vidimo kako će se sprovoditi na terenu."

Isti ispitanik navodi i brendiranje destinacije kao alat koji je vrlo važan u njezinu razvoju, a posebno kod manjih destinacija koje oglašavanjem i brendiranjem moraju isticati svoje konkurentske prednosti koje su specifične za njihovo područje (npr. pješčane plaže, biciklističke staze i slično).

Što se tiče aplikacija koje su u funkciji turizma, djelatnik turističke zajednice male destinacije navodi kako u suradnji s turističkim zajednicama susjednih mjesta razvijaju novu aplikaciju koja će biti u funkciji unapređenja sustava iznajmljivanja privatnog smještaja:

„Zajedničkim snagama radimo na razvoju nove aplikacije… ta aplikacija služit će za promidžbu iznajmljivača, ali i poboljšanje sustava popunjavanja i rezervacije. Ispred naših turističkih ureda postavljen je jedan stupić sa QR kodom tako da će turisti moći preuzeti tu pametnu aplikaciju i dobiti sve potrebne informacije o destinaciji."

Od ostalih aplikacija koje se koriste u destinaciji izdvajaju onu koja pruža pristup detaljnim informacijama o biciklističkim stazama u samoj destinaciji i u ostatku županije u kojoj se nalazi ova destinacija:

„Radi se o projektu na razini županije, ali mi imamo i svoj dio i upravo ga sada završavamo. Imamo jedan stari projekt, 10 – 11 godina je star. Bile su samo tiskane karte, a sad ćemo to digitalizirati i malo ažurirati. I onda ćemo se priključiti toj aplikaciji. Baš smo dobili zadaće unijeti gpx zapise, koordinate itd. I pokušavamo sve to staviti online, da bi bilo dostupno putem pametnih telefona… bez toga ne ide."

Također, oba ispitanika iz male destinacije napominju kako se njihova destinacija, zajedno s velikim brojem ostalih u županiji, uključila u uporabu mobilne aplikacije pod nazivom *Pointers*, pri čemu djelatnik turističke zajednice navodi sljedeće:

„To je mobilna aplikacija općenito za informiranje turista, nije usmjerena samo na biciklizam ili na aktivni odmor nego općenito nudi informacije za turiste.

Mogu se podignuti i turističke rute. Može biti objavljen kompletan smještaj, svi restorani itd. Sve ono što mi kao turistička zajednica pružamo, a onda se opet mogu pojedini ugostitelji još bolje reklamirati… uz naravno plaćanje tog oglasa.“

Pritom djelatnik lokalne samouprave male destinacije dodaje kako navedena aplikacija služi samo za oglašavanje i pružanje informacija te u okviru nje nije još razvijena nekakva funkcionalnost koja bi omogućavala prodaju ili rezervaciju turističkih usluga ili sadržaja, uključujući i dostupne turističke pakete:

„To je samo za oglašavanje, nisu još razvili tu mogućnost. Takvo nešto ima u tiskanom obliku… info turist vodič s malim karticama i popustima bilo u restoranu, bilo u trgovinama, frizerskim salonima itd. To je na području naše županije izdavano zadnjih 5 godina. Mi se kao turističke zajednice reklamiramo kroz plaćene oglase, a na taj način oni realiziraju te popuste s karticama.“

S obzirom na razvoj naprednih mrežnih servisa i aplikacija za rezervaciju smještaja, djelatnik turističke zajednice male destinacije ističe kako je teško biti konkurentan u smislu razvoja vlastite aplikacije ili prodavanja smještaja putem agencije:

„Za 90% se smanjila ta potražnja na licu mjesta. Prvo, rijetko tko rezervira unaprijed gdje će odsjesti. Oni dođu danas u destinaciju i onda pogledaju na Booking.com ili Airbnb i vide što je slobodno… neće dolaziti tu u agenciju i tražiti da im se izlista što ima slobodno. Internet je učinio svoje.“

Što se tiče ostalih razvojnih projekata na razini destinacije, djelatnik gradske uprave male destinacije navodi sljedeće:

„Kandidirali smo se za projekt europske unije 'Wi-fi for you'. Prošle godine nam nije prošlo, a ove godine nam je odobren vaucher. Upravo krajem petog mjeseca ili početkom šestog je donesena odluka. Sad tražimo ponude izvođača i do kraja godine bi realizirali besplatan internet na javnim površinama na području mjesta. Sami centar i područje oko turističke zajednice je već prije par godina bilo pokriveno, tako da se većina od ovih 10 pristupnih točaka odnosi na obalu i plaže. Kompletnu obalu bi pokrili…“

Također, što se tiče ostale tehnološke infrastrukture, isti ispitanik dodaje sljedeće:

„Optike na našem području nema, ali na glavnoj cesti rade nekakve pripreme. Baš ovi različiti ponuditelji te usluge koji su zainteresirani za realizaciju tog projekta, bilo da je neki veći telekom operater ili neke manje privatne firme... Uz to imamo i drugi projekt, instalirati solarno stablo koje služi i kao bežična pristupna točka i kao punionica za mobitele. To je nešto što je moderno, a opet je u funkciji i ne ometa prostor. Također, tu je i u sklopu biciklističkih staza – biciklističko odmorište. Ima oblik autobusne stanice gdje je unutra pametna klupa na kojoj se može puniti mobitel, ima svoj wi-fi, ima stalke za bicikle i ima mali alat servis za popravak bicikla. Ta kućica ti dozvoljava reklamiranje, plakatiranje... Imamo i dvije nadzorne videokamere, jedna na glavnoj plaži, jedna kod gradskog mosta. Što se tiče sustava prometa, grad je osmislio do 2023. sustav pametnog upravljanja prometom, ali to još uvijek nije u fazi realizacije."

Među ostalim, djelatnik turističke zajednice navodi i kako je posebna pozornost usmjerena na razvoj raznih aktivnosti u prirodi koje se nude posjetiteljima, ali i lokalnom stanovništvu:

„Tu strategiju je prihvatilo i gradsko vijeće i svi mi zaposlenici djelujemo u skladu s tim… ali isto tako i u javnim ustanovama i među lokalnim stanovništvom. Na temelju toga radimo i određene edukacije stanovnika, izravno ili neizravno putem školske djece. Školskoj djeci održujemo predavanja, pozivamo ekologe i oni ih poučavaju kako prepoznati vrijednost područja u kojem mi živimo. Isto tako izdajemo i određene publikacije koje su usmjerene ka promidžbi ekoparka. Otvorili smo i Facebook stranicu pod tim nazivom i pridružili smo nekoliko naših stanovnika koji zajedno sa nama to uređuju. Prirodnu baštinu, raznorazne vrste biljaka, ptice itd. I u vezi s tim smo postavljali neke informativne ploče, a radimo i sa javnom ustanovom za zaštićena područja Natura 2000".

Naposljetku, kao još jedan od problema koji utječu na razvoj pametnog turizma u destinaciji djelatnik turističke zajednice u maloj destinaciji navodi neujednačenu razinu znanja kod pojedinih dionika:

„U destinacijama uglavnom ne postoji, pa tako ni u našoj, identična razina znanja kod svih subjekata. Imate raspršeno znanje… kod nekih gospodarstvenika imate visoku razinu znanja o turizmu, a kod nekih imate nisku, i tu dolazi do nekakvog

jaza, komunikacijskih šumova… bilo među gospodarstvenicima ili prema javnim ustanovama poput turističke zajednice ili lokalne samouprave."

S obzirom na to da se odgovori ispitanika iz turističkih destinacija različitih veličina znatno razlikuju, može se zaključiti kako veličina destinacije ipak bitno utječe na mogućnosti razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom te alatima koji se koriste u tom procesu. Pa tako u velikoj destinaciji postoji gradska tvrtka koja je zadužena za razvoj tehnoloških inovacija, dok se u manjim destinacijama takvim aktivnostima uglavnom bave djelatnici turističkih zajednica i lokalne samouprave kojima to nije primarna zadaća. Ipak, prema riječima ispitanika, organizacijska struktura turističke zajednice i lokalne samouprave u velikoj destinaciji bitno je složenija i negativno utječe na donošenje odluka koje su važne u kontekstu rasta i razvoja turističke destinacije, kao i svih aktivnosti i sadržaja te infrastrukturnih projekata koji su u funkciji tog razvoja. Takvi se problemi ipak manje očituju u manjim destinacijama gdje ispitanici ističu dobru suradnju svih dionika u destinaciji, kao i sa susjednim destinacijama, za razliku od velike destinacije gdje nije tako. Osim većih razvojnih projekata koji se na razini velike destinacije realiziraju sufinanciranjem raznih fondova, a čiji su nositelji uglavnom spomenuta gradska tvrtka ili neki od odjela u okviru lokalne samouprave, ostali alati koje su naveli svi ispitanici uključeni u ove polustrukturirane intervjue nisu se bitno razlikovali.

5.2.2. Rezultati kvantitativnog istraživanja

Rezultati kvantitativnog istraživanja podijeljeni su u dva dijela. U prvom dijelu korištena je deskriptivna statistika kako bi se analizirao i opisao uzorak ispitanika, dok su u drugom dijelu korištenjem deskriptivne i inferencijalne statistike analizirani odgovori ispitanika na pitanja vezana uz koncept pametnog turizma. Svi podatci dobiveni korištenjem anketnog upitnika obrađeni su s pomoću programskog paketa SPSS (verzija 23). Njime su izrađene i sve tablice i grafikoni u nastavku.

5.2.2.1. Opis uzorka ispitanika uključenih u anketiranje

Kao što je već prethodno navedeno, populacija koja je bila uključena u ovo istraživanje sastojala se od djelatnika svih ureda lokalnih turističkih zajednica općina (N=148) i gradova (N=116) te ureda poglavarstva (načelnika i gradonačelnika) svih općina (N=429) i gradova (N=127), odnosno svih jedinica lokalne samouprave u Republici Hrvatskoj. Odaziv ispitanika prikazan je u tablici u nastavku (Tablica 16), pri čemu je vidljivo kako je upitniku pristupilo više od polovine populacije, točnije 51.82%. Međutim, treba istaknuti i kako više od polovine ispitanika koji su pristupili upitniku nije ispunilo upitnik na valjan način, odnosno nije ispunilo upitnik do kraja ili ga nije ispunilo uopće. Konkretno, budući da su se razmatrali samo valjani upitnici, onda je iz iste tablice vidljivo kako je takvih bilo svega 186, to jest tek nešto manje od četvrtine populacije (22.68%) predalo je valjan upitnik. Pritom se valjanim upitnicima smatraju oni koji su bili u potpunosti ispunjeni, pri čemu je posebno važno da su ispitanici odgovorili na pitanja vezana uz broj stanovnika, broj turističkih dolazaka i regionalnu pripadnost destinacije s obzirom na NUTS 2 statističku podjelu Republike Hrvatske na regije, jer su to bile nezavisne varijable. Upitnici koji nisu bili valjani uglavnom su predani potpuno prazni (ispitanici su ih samo otvorili i pregledali) ili su samo započeti (pri čemu se nakon drugog ili trećeg pitanja odustalo od ispunjavanja). Također, odgovor na pitanje pod rednim brojem 12 (o tome iz koje općine ili grada dolaze ispitanici) nije bio obavezan, pa se na kraju navedeno pitanje nije ni razmatralo, jer većina ispitanika na njega nije odgovorila.

Dakle, s obzirom na veličinu populacije (N=820), konačni uzorak od 186 ispitanika (22.68%), može se smatrati reprezentativnim u smislu veličine. Iz iste je tablice vidljivo da su udjeli valjanih upitnika podjednaki s obzirom na tip jedinice, to jest urede lokalne samouprave i turističke zajednice te da iznose 22.12% i 23.86%, respektivno.

Tip jedinice	Ukupan broj jedinica	Ukupan broj ispunjenih upitnika	Udio ispunjenih upitnika	Broj valjanih upitnika[369]	Udio valjanih upitnika
Jedinice lokalne samouprave (općine i gradovi)	556	293	52.69%	123	22.12%
Lokalne turističke zajednice (općine i gradovi)	264	132	50.00%	63	23.86%
Na razini cijele populacije	820	425	51.82%	186	22.68%

Tablica 16. Uzorak ispitanika koji su sudjelovali u popunjavanju anketnog upitnika (izvor: obrada autora)

S obzirom na način prikupljanja odgovora, uzorak se može smatrati slučajnim, a budući da ispitanici nisu bili obvezni navesti grad ili općinu u kojoj su zaposleni, nije moguće u potpunosti utvrditi reprezentativnost dobivenog uzorka u smislu zastupljenosti svih regija u Republici Hrvatskoj prema nacionalnoj klasifikaciji prostornih jedinica za statistiku razine NUTS 3 (podjeli na županije). Međutim, kako su gotovo svi ispitanici naveli regiju u kojoj se nalaze prema NUTS 2 podjeli (Jadranska ili Kontinentalna Hrvatska), okvirni broj stanovnika te okvirni broj turističkih dolazaka u 2018., u tablicama u nastavku prikazani su kvotni udjeli valjanih odgovora s obzirom na navedene pokazatelje (Tablica 17 i Tablica 18). Iz podataka prikazanih u tablici 17 vidljivo je da su udjeli valjanih upitnika podjednaki i s obzirom na regionalnu pripadnost jedinica prema NUTS 2 podjeli (na Jadransku i Kontinentalnu Hrvatsku), te da iznose 24.41% i 21.15%, respektivno.

[369] Valjanim se upitnicima smatraju oni upitnici koji su u potpunosti ispunjeni, pri čemu je posebno važno da su ispitanici odgovorili na pitanja vezana uz broj stanovnika, broj turističkih dolazaka i regionalnu pripadnost.

Tip jedinice	Podjela na regije	Broj jedinica	Broj valjanih upitnika	Udio valjanih upitnika
Jedinice lokalne samouprave (općine i gradovi)	Kontinentalna Hrvatska	337	70	20.77%
	Jadranska Hrvatska	219	53	24.20%
Lokalne turističke zajednice (općine i gradova)	Kontinentalna Hrvatska	98	22	23.47%
	Jadranska Hrvatska	166	41	24.09%
Na razini cijele populacije	Kontinentalna Hrvatska	435	92	21.15%
	Jadranska Hrvatska	385	94	24.41%

Tablica 17. Uzorak ispitanika koji su ispunili anketni upitnik prema jedinicama i regijama (izvor: obrada autora)

Ipak, iz sljedeće tablice (Tablica 18) vidljivo je kako udjeli valjanih upitnika nisu uniformno ni normalno distribuirani kada se promatra njihova raspodjela s obzirom na broj jedinica prema broju stanovnika. Međutim, kako ispitanici u svrhu anonimnosti nisu bili obvezni navesti naziv grada ili općine u kojoj se nalaze, nije bilo moguće odrediti koje su jedinice sudjelovale u istraživanju a koje nisu, pa samim time nije bilo moguće utjecati na navedene distribucije.

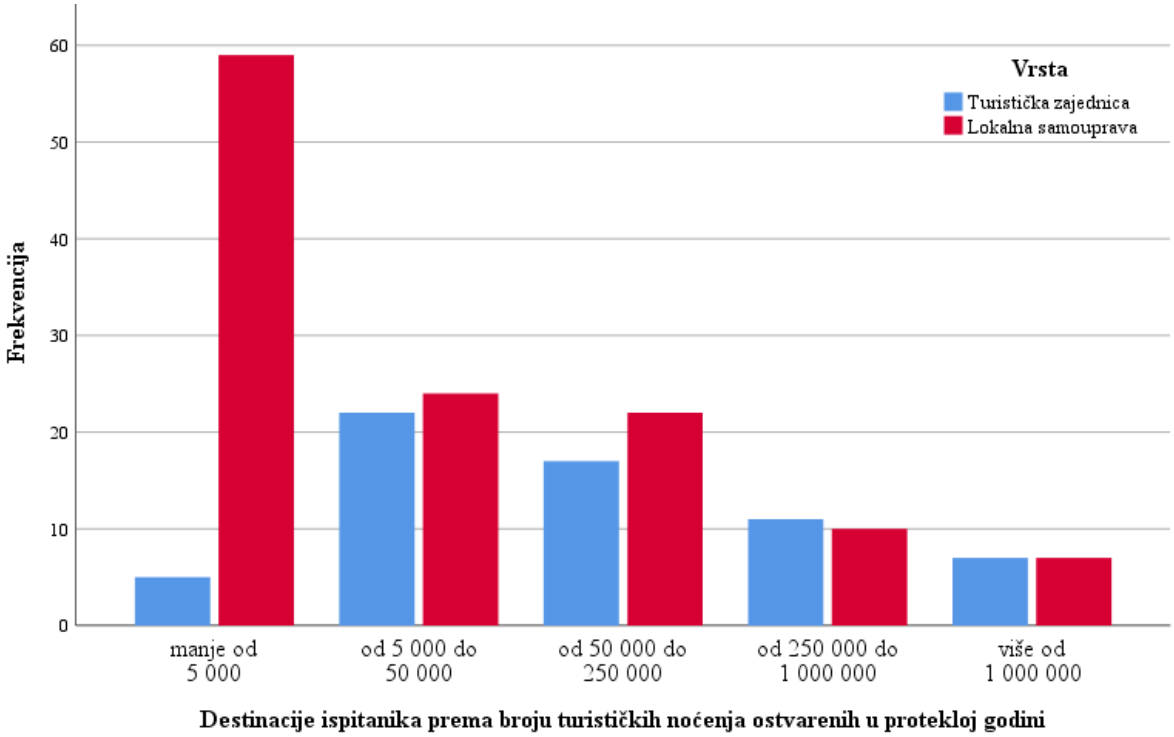
Podjela prema broju stanovnika	Broj jedinica lokalne samouprave	Udio valjanih odgovora – lokalne samouprave	Broj ureda turističkih zajednica	Udio valjanih odgovora – turističke zajednice
manje od 2 000	86	30 (34.88%)	18	11 (61.11%)
od 2 001 do 5 000	308	47 (15.26%)	94	23 (24.44%)
od 5 001 do 10 000	88	22 (25.00%)	80	12 (15.00%)
od 10 001 do 15 000	37	9 (24.32%)	35	12 (34.28%)
od 15 001 do 40 000	23	9 (39.13%)	23	2 (8.69%)
više od 40 000	14	6 (42.86%)	14	2 (14.28%)

Tablica 18. Uzorak ispitanika koji su ispunili anketni upitnik prema veličini i tipu jedinice (izvor: obrada autora)

Posljednje pitanje u upitniku bilo je vezano uz broj ostvarenih turističkih noćenja u destinacijama ispitanika u tijeku protekle godine. S obzirom na to da ispitanici koji su bili uključeni u polu-strukturirane intervjue uglavnom nisu znali točan podatak o broju ostvarenih noćenja (već samo okvirno), od ispitanika se u anketnom upitniku tražila samo procjena broja ostvarenih noćenja, pri čemu im je bilo ponuđeno pet predefiniranih kategorija kako bi im se olakšalo odgovaranje na ovo pitanje. Osnovna namjera bila je da se dobije barem načelna predodžba o opterećenosti destinacije turizmom okvirnim omjerom broja turističkih noćenja i stanovnika (op.a. turističku intenzivnost). S obzirom na službene statistike[370] formirano je pet kategorija destinacija prema broju turističkih noćenja u 2018., pri čemu je uzeta u obzir činjenica da najveći broj jedinica lokalne samouprave (općina i gradova) u Republici Hrvatskoj ostvaruje relativno mali broj noćenja (za neke jedinice uopće nije dostupan takav pokazatelj), to jest da distribucija jedinica s obzirom na broj noćenja nije normalna, već pozitivno asimetrična. S obzirom na navedenu činjenicu, kategorije su podijeljene tako da se istakne razlika između onih jedinica koje imaju umjeren (od 50000 do 250000 noćenja, N=128), srednje velik (od 250000 do 1000000 noćenja, N=61) i najveći (više od 1000000 noćenja, N=31) broj noćenja u Republici Hrvatskoj, iako je takvih jedinica znatno manje u odnosu na one koje imaju gotovo zanemariv (manje od 5000 noćenja, N=200) ili relativno nizak (od 5000 do 50000 noćenja, N=197) broj ostvarenih noćenja u protekloj godini.

Odgovori ispitanika na navedeno pitanje (podijeljeni prema tipu organizacijske jedinice u kojoj su zaposleni) prikazani su na sljedećem grafikonu (Grafikon 2), pri čemu jedna kategorija vidno odskače prema svojoj frekvenciji, dok su ostale kategorije dobro izbalansirane (uz donekle normalnu distribuciju). Konkretno, među ispitanicima je bio najveći broj djelatnika lokalne samouprave iz najslabije posjećenih destinacija u Republici Hrvatskoj (manje od 5000 noćenja godišnje). Ovakva je ekstremna vrijednost donekle i očekivana, s obzirom na činjenicu da navedena kategorija u stvarnosti čini najveći udio populacije ispitanika. S obzirom na nerazmjerno visok udio ispitanika u navedenoj kategoriji, svakako postoji mogućnost negativnog utjecaja ocjena ispitanika iz ove kategorije na ostala pitanja obuhvaćena ovim upitnikom, no u obradi dobivenih rezultata nisu zabilježena znatna odstupanja u smislu distribucija odgovora ispitanika.

[370] Državni zavod za statistiku (DZS). Dolasci i noćenja turista u 2018. godini. Navedeno djelo.



Grafikon 2. Usporedba broja ispitanika prema broju noćenja u njihovim destinacijama i tipu organizacijske jedinice kojoj pripadaju (izvor: obrada autora)

Nažalost, valja ponovno istaknuti i kako više od polovice upitnika koje su ispitanici počeli ispunjavati (ukupno 239 upitnika) nije bilo valjano. Ovako velik broj nevaljanih upitnika sigurno je znatno utjecao na dobivene rezultate, ali na njega nije bilo moguće utjecati jer način distribucije upitnika (putem elektroničke pošte) nije omogućavao dodatno motiviranje ispitanika da dovrše ispunjavanje upitnika. To je možda moguće kada anketar upitnik distribuira osobno u papirnatom obliku i ima mogućnost komunikacije s ispitanikom te izravan uvid u stanje ispunjenosti upitnika.

5.2.2.2. Rezultati kvantitativnog istraživanja vezani uz koncept pametnog turizma

Prvotno su analizirani odgovori ispitanika na skup uvodnih pitanja koja su ispitivala njihova stajališta vezana uz koncept pametne turističke destinacije. Ispitanici su podijeljeni u dvije grupe s obzirom na radno mjesto, to jest s obzirom na to radi li se o zaposlenicima jedinica lokalne samouprave ili turističkih zajednica. Prvo se pitanje u tom skupu odnosilo na stajalište ispitanika vezano uz *ostvarivost koncepta pametne destinacije u praksi* (za ispitanike koji eventualno nisu bili upoznati s konceptom pametne turističke destinacije u sklopu pitanja bila je navedena definicija autora López de Ávila Muñoza i sur. koja je korištena i u okviru prethodnog poglavlja). Napravljena je i deskriptivna statistika kako bi se dobio bolji uvid u distribucije odgovora s obzirom na već navedenu podjelu prema radnom mjestu. Rezultati statističke obrade potpitanja u okviru prvog pitanja prikazani su u tablici 20. Usporedbom srednjih vrijednosti odgovora na navedena potpitanja vidljivo je kako i jedna i druga skupina ispitanika najlošije ocjenjuje mogućnost ostvarenja koncepta pametne turističke destinacije u praksi te njegovu primjenjivost na svaku destinaciju. Pritom su stajališta ispitanika iz turističkih zajednica prema mogućnosti ostvarenja koncepta pametne turističke destinacije u praksi nešto negativnija (m_{TZ}=2.98, st.dev.=0.97) u odnosu na stajališta djelatnika lokalne samouprave (m_{LS}=3.21, st.dev.=1.13)[371]. Uočena razlika između dviju skupina ispitanika, međutim, ipak nije statistički značajna ($t=1.321 < 1.96$ (tabl.), $p=0.05$). Konkretno, stajališta ovih dviju skupina ispitanika vezana uz mogućnost praktičnog ostvarenja navedenog koncepta ne razlikuju se znatno jer obje skupine ispitanika smatraju kako je koncept teško ostvariv u praksi (Tablica 20). Kako bi se provjerilo postoje li statistički značajne razlike u odgovorima ispitanika na navedeno pitanje s obzirom na veličinu destinacija, napravljena je jednosmjerna analiza varijance (ANOVA). Dobiveni rezultati pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike u mišljenjima ispitanika iz destinacija različite veličine ($F=1.249 < 2.21$= tablični prag, $df_{bg}=5$, $df_{wg}=177$, pri razini signifikantnosti od 5%), to jest da ispitanici smatraju da je koncept pametne turističke destinacije teško ostvariv u praksi, bez obzira na veličinu destinacije.

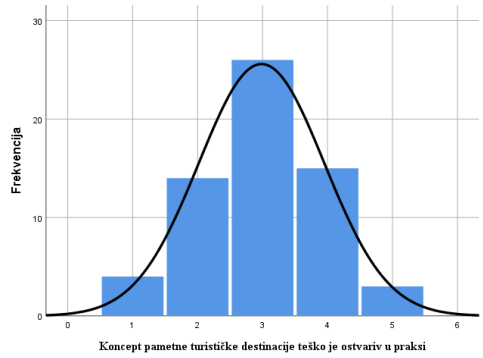
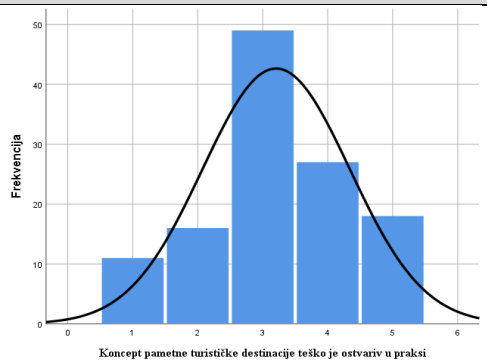
Mišljenja ispitanika vezana uz ostala pitanja također se dobrim dijelom podudaraju, pri čemu svakako treba istaknuti kako se i jedna i druga skupina ispitanika u najvećoj mjeri složila u

[371] Sa m_{TZ} i m_{LS} označene su srednje vrijednosti odgovora ispitanika iz turističkih zajednica i lokalne samouprave (respektivno).

tome da je za razvoj pametne turističke destinacije važno inovativno i motivirano vodstvo (m_{TZ}=4.6, st.dev.=0.64; m_{LS}=4.51, st.dev.=0.7) te da upravljanje pametnom turističkom destinacijom nije moguće bez suradnje svih dionika u destinaciji (m_{TZ}=4.69, st.dev.=0.62; m_{LS}=4.38, st.dev.=0.83). U sljedećoj su tablici prikazani rezultati analize svih odgovora ispitanika na uvodna pitanja vezana uz koncept pametne turističke destinacije.

Pitanje	**Turističke zajednice**					**Lokalne samouprave**				
	Broj odgovora	Srednja vrijednosti	Std. pog. Sred. Vrij.	Standardna devijacija	Varijanca	Broj odgovora	Srednja vrijednosti	Std. pog. Sred. Vrij.	Standardna devijacija	Varijanca
Koncept pametne turističke destinacije teško je ostvariv u praksi	62	**2,98**	0,12	0,97	0,93	121	**3,21**	0,10	1,13	1,28
Koncept pametne turističke destinacije primjenjiv je na svaku destinaciju	62	**3,42**	0,14	1,11	1,23	120	**3,24**	0,10	1,07	1,14
Razvoj pametne turističke destinacije moguć je samo uz velike financijske izdatke	62	3,71	0,12	0,91	0,83	118	3,66	0,09	0,96	0,93
Upravljanje pametnom turističkom destinacijom nije moguće bez suradnje svih dionika u destinaciji	62	**4,69**	0,08	0,62	0,38	117	**4,38**	0,08	0,83	0,69
Razvoj pametnog turizma u destinaciji ključan je za povećanje konkurentnosti destinacije	62	4,16	0,11	0,85	0,73	117	4,04	0,08	0,83	0,70
U kontekstu razvoja pametne turističke destinacije najvažnija je dostupnost informacija o turističkim aktivnostima	62	4,16	0,11	0,89	0,79	120	4,05	0,08	0,86	0,74
Za razvoj pametne turističke destinacije važno je inovativno i motivirano vodstvo	62	**4,60**	0,08	0,64	0,41	119	**4,51**	0,06	0,70	0,49

Tablica 19. Analiza odgovora na pitanja vezana uz koncept pametne turističke destinacije (izvor: obrada autora)

Distribucije odgovora ispitanika vezane uz primjenjivost koncepta pametne turističke destinacije			
P.	S.	Turističke zajednice	Lokalne samouprave
Koncept turističke zajednice teško je ostvariv u praksi	Histogram		

Turističke zajednice – Frekvencije

		Fre□v.	%
Važeći odgovori	1	4	6,3
	2	14	22,2
	3	26	41,3
	4	15	23,8
	5	3	4,8
	Ukupno	6	98,4
	Nedostaje	1	1,6

Lokalne samouprave – Frekvencije

		Frekv	%
Važeći odgovori	1	11	8,9
	2	16	13,0
	3	49	39,8
	4	27	22,0
	5	18	14,6
	Ukupno	121	98,4
	Nedostaje	2	1,6

Deskriptivna statistika

	Turističke zajednice	Lokalne samouprave
Srednja vrijednost	2,98	3,21
Stand. pogreška sr.vr.	0,123	0,103
Medijan	3,00	3,00
Standardna devijacija	0,967	1,132
Varijanca	0,934	1,282
Asimetričnost	-0,08	-0,172
Std. pog. asim.	0,304	0,220
Spljoštenost	-0,238	-0,455
Stand. pog. spljoš.	0,599	0,437

t-test

t-test za velike nezavisne uzorke

Sig.	t	df	Sig. (2-□rep.)	Razlika srednjih vrijednosti	Razlika pog. sr. Vr.	95% interval pouzd. za razliku	
						Donja	Gornja
0,08	-1,321	181	0,188	-0,223	0,169	-0,555	0,110

Tablica 20. Analiza odgovora na pitanje o ostvarivosti koncepta pametne turističke destinacije u praksi (izvor: obrada autora)

U sljedećem pitanju ispitanici su trebali ocijeniti koliko su pojedine zajednice u njihovoj destinaciji uključene u vođenje i razvoj pametne turističke destinacije. Pritom je korištena podjela na četiri osnovne zajednice po uzoru na onu opisanu u poglavlju 2.3.1., to jest na: javni sektor, privatni sektor, lokalnu zajednicu i turiste. Na temelju izračunatih podataka prikazanih u sljedećoj tablici (Tablica 21) vidljivo je kako obje skupine ispitanika ocjenjuju da lokalna zajednica (m_{TZ}=2.5, st.dev.=1.17; m_{LS}=2.45, st.dev.=1.31) i turisti (m_{TZ}=2.46, st.dev.=1.42; m_{LS}=2.17, st.dev.=1.44), pa čak i dionici iz privatnog sektora (m_{TZ}=2.81, st.dev.=1.42; m_{LS}=2.69, st.dev.=1.25), u relativno maloj mjeri sudjeluju u procesima razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom, dok su malo višim ocjenama ocijenili utjecaj i uključenost javnog sektora u navedene procese (m_{TZ}=3.44, st.dev.=1.22; m_{LS}=3.26, st.dev.=1.35). Ovakav rezultat donekle potvrđuje zaključke dobivene u okviru analize odgovora ispitanika polustrukturiranih intervjua vezanih uz subjekte koji su uključeni u razvoj i upravljanje destinacijom (poglavlja 5.2.1.2. i 5.2.1.3.).

Ispitanici			Javni sektor	Privatni sektor	Lokalna zajednica	Turisti
Turističke zajednice	N	Važeći	62	62	61	61
		Nedostaju	1	1	2	2
	Srednja vrijednost		**3,44**	2,81	**2,50**	**2,46**
	Std.pog.sr.vr.		0,15	0,18	0,15	0,18
	Medijan		3,00	3,00	2,00	3,00
	Std. devijacija		1,22	1,42	1,17	1,42
	Varijanca		1,49	2,03	1,37	2,02
Lokalne samouprave	N	Važeći	122	122	121	121
		Nedostaju	1	1	2	2
	Srednja vrijednost		**3,26**	2,69	**2,45**	**2,17**
	Std.pog.sr.vr.		0,12	0,11	0,12	0,13
	Medijan		3,00	3,00	3,00	2,00
	Std. devijacija		1,35	1,25	1,31	1,44
	Varijanca		1,83	1,55	1,72	2,08

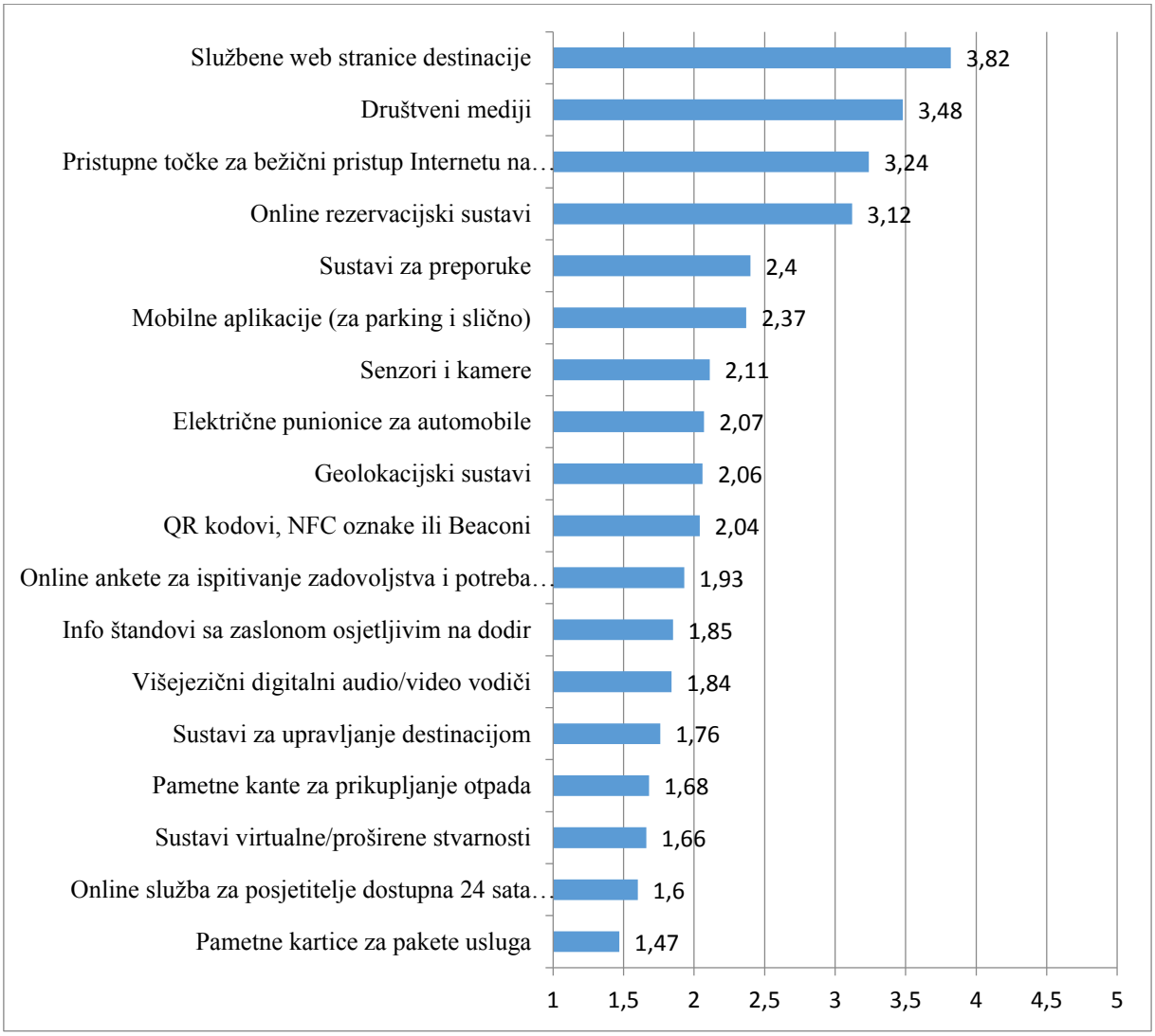
Tablica 21. Analiza odgovora na pitanje o zajednicama uključenim u razvoj i upravljanje turizmom u destinaciji (izvor: obrada autora)

U idućem su pitanju ispitanici trebali procijeniti u kojoj se mjeri u njihovim destinacijama koriste određeni alati za prikupljanje i analizu podataka za podršku pametnim turističkim destinacijama. U sljedećoj tablici (Tablica 22) prikazani su osnovni statistički pokazatelji dobiveni obradom odgovora ispitanika na navedeno pitanje. S obzirom na opći karakter navedenog pitanja, prilikom analize odgovora nisu razmatrane razlike između grupa ispitanika u odnosu na njihova radna mjesta (turistička zajednica ili lokalna samouprava), već su svi odgovori analizirani zbirno, nakon čega je napravljena podjela prema veličini destinacije.

Alati	N		Sr. vrijednost	Std. pog. sr. vr.	Medijan	Mod	Std. devijacija	Varijanca	Asimetričnost	Spljoštenost
	Važeći	Nedost.								
Senzori i kamere	184	2	2,11	0,10	2	1	1,28	1,65	0,42	-0,82
Sustavi za upravljanje destinacijom	183	3	1,76	0,09	2	1	1,27	1,60	0,64	-0,01
Geolokacijski sustavi	183	3	2,06	0,11	2	1	1,45	2,11	0,26	-0,84
Online rezervacijski sustavi	185	1	3,12	0,11	3	4	1,50	2,25	-0,56	-0,68
Sustavi za preporuke	184	2	2,4	0,11	3	3	1,47	2,17	-0,12	-0,94
Mobilne aplikacije (za parking i sl.)	183	3	2,37	0,11	2	1	1,46	2,13	0,30	-0,99
Online služba za posjetitelje 0-24	184	2	1,60	0,09	1	1	1,20	1,44	1,27	1,24
Sustavi virtualne/proširene stvarnosti	184	2	1,66	0,09	1	1	1,18	1,39	1,14	0,91
Online ankete za ispitivanje zadovoljstva i potreba turista	185	1	1,93	0,10	2	1	1,29	1,65	0,64	-0,30
QR kodovi, NFC oznake ili Beaconi	185	1	2,04	0,10	2	1	1,37	1,86	0,37	-0,87
Info štandovi sa zaslonom na dodir	184	2	1,85	0,10	1	1	1,35	1,84	1,13	0,10
Pristupne točke za bežični pristup Internetu na javnim površinama	183	3	3,24	0,11	3	4	1,47	2,15	-0,46	-0,90
Višejezični digitalni a/v vodiči	183	3	1,84	0,10	1	1	1,29	1,65	1,06	0,17
Pametne kante za otpad	185	1	1,68	0,09	1	1	1,23	1,50	1,43	1,24
Električne punionice za automobile	185	1	2,07	0,11	1	1	1,54	2,38	0,90	-0,69
Društveni mediji	185	1	3,48	0,10	4	5	1,40	1,95	-0,79	-0,14
Službene web-stranice destinacije	183	3	3,82	0,10	4	5	1,36	1,84	-1,22	0,77
Pametne kartice za pakete usluga	182	4	1,47	0,09	1	1	1,24	1,53	1,55	1,97

Tablica 22. Razina korištenja alata za podršku pametnom turizmu u destinacijama u Republici Hrvatskoj prema odgovorima ispitanika (izvor:obrada autora)

Na sljedećem su grafikonu prikazane srednje vrijednosti odgovora svih ispitanika na prethodno pitanje, sortirane u silaznom redoslijedu. Iz ovog je grafikona jasno vidljivo kako se prema procjenama ispitanika u okviru destinacija u Republici Hrvatskoj od navedenih alata najviše koriste službene web stranice (m=3.82) i društveni mediji (m=3.48), dok su ispitanici istodobno ocijenili kako posjetiteljima njihovih destinacija uglavnom nije dostupna *online* služba podrške (m=1.6), kao ni pametne kartice za korištenje paketa usluga u destinaciji (m=1.47). Također, s relativno niskim ocjenama (1.5<m<2.5) ispitanici su ocijenili dostupnost i korištenje većeg broja navedenih alata koji su u znanstvenoj literaturi istaknuti kao važni za razvoj pametne turističke destinacije. Ovako niske prosječne ocjene upućuju na relativno nizak stupanj razvoja turističkih destinacija u Republici Hrvatskoj u kontekstu korištenja modernih tehnologija koje su u funkciji pametnog turizma.



Grafikon 3. Procjena prisutnosti alata za podršku pametnom turizmu u destinacijama u Republici Hrvatskoj prema odgovorima ispitanika (izvor: obrada autora)

Kao što je već prethodno spomenuto, u okviru znanstvenih istraživanja koja su se bavila analizom i usporedbom određenih pametnih turističkih destinacija, autori su upozorili na mogući utjecaj veličine destinacije na razvoj pametnog turizma, posebno u smislu razvoja i uporabe modernih tehnologija koje su osnova razvoja pametne turističke destinacije. U tom smislu, odgovori ispitanika na prethodno pitanje grupirani su s obzirom na veličinu destinacija, pri čemu je kao referentni pokazatelj veličine destinacije korišten broj stanovnika prema kojem su destinacije podijeljene u 5 kategorija (kao što je opisano u prethodnom poglavlju - Tablica 13). Izračunate srednje vrijednosti odgovora ispitanika za svaki od navedenih alata s obzirom na veličinu destinacije nalaze se u sljedećoj tablici (Tablica 23), pri čemu su strelicama u svakom retku ilustrirani odnosi pojedinih srednjih vrijednosti za određeni alat s obzirom na različite veličine destinacija – crvena strelica prema dolje označuje najniže srednje vrijednosti, žuta strelica s lijeva na desno označuje prijelazne vrijednosti (sredinu raspona), dok zelena strelica prema gore označuje najveće vrijednosti u danom retku. Kada se spomenute strelice sagledaju po stupcima (za sve alate s obzirom na određenu veličinu destinacije), tada je lako uočiti kako su najniže vrijednosti (crvena strelica prema dolje) uglavnom smještene u prva dva stupca koja predstavljaju najmanje destinacije, prijelazne vrijednosti (žuta strelica s lijeva na desno) uglavnom u srednja dva stupca koja predstavljaju destinacije srednje veličine, te najveće vrijednosti (zelena strelica prema gore) u posljednja dva stupca koja predstavljaju najveće destinacije. Također, u posljednjem su stupcu u istoj tablici prikazane F vrijednosti (jednosmjerna ANOVA) za svaki od navedenih alata s obzirom na veličinu destinacija. Dobivene F vrijednosti pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika između distribucija ocjena ispitanika s obzirom na veličinu destinacija kod sljedećih alata: službene web-stranice, *online* rezervacijski sustavi, sustavi za preporuke, geolokacijski sustavi, *online* ankete, sustavi za upravljanje destinacijom i pametne kartice za pakete usluga ($F < 2.21$, $df_{bg}=5$, $df_{wg}=177$, pri razini signifikantnosti od 5%), dok se kod svih ostalih alata njihove ocjene ipak znatno razlikuju (znatno su veće kod većih destinacija).

Alati/Broj stanovnika	manje od 2 000 (N=40)	od 2 001 do 5 000 (N=70)	od 5 001 do 10 000 (N=34)	od 10 001 do 15 000 (N=21)	od 15 001 do 40 000 (N=11)	više od 40 000 (N=8)	F (p=0,05)
Službene web stranice destinacije	3,66	3,55	4,00	4,24	4,55	4,14	**1,935**
Društveni mediji	3,15	3,21	3,85	4,05	3,91	3,88	**2,603**
Pristupne točke za bežični pristup Internetu na javnim	3,41	2,79	3,47	3,24	4,09	4,00	**2,850**
Online rezervacijski sustavi	3,12	3,14	2,88	3,43	2,91	3,38	**0,435**
Sustavi za preporuke	2,34	2,39	2,56	2,33	2,27	2,50	**0,122**
Mobilne aplikacije (za parking i slično)	2,10	2,04	2,41	3,00	3,36	3,50	**4,024**
Senzori i kamere	1,88	1,97	2,47	1,81	2,73	2,88	**2,357**
Električne punionice za automobile	1,61	1,57	2,71	2,48	3,27	3,38	**7,139**
Geolokacijski sustavi	1,62	2,33	2,18	1,86	2,09	1,88	**1,375**
QR kodovi, NFC oznake ili Beaconi	1,88	1,74	2,26	2,05	3,09	3,00	**3,246**
Online ankete za ispitivanje zadovoljstva i potr. turista	1,78	1,69	2,26	2,10	2,00	2,88	**2,077**
Info štandovi sa zaslonom osjetljivim na dodir	1,46	1,51	2,03	1,86	3,73	3,38	**9,839**
Višejezični digitalni audio/video vodiči	1,50	1,59	2,26	2,00	2,55	2,50	**3,133**
Sustavi za upravljanje destinacijom	1,63	1,60	2,33	1,71	1,45	2,00	**1,907**
Pametne kante za prikupljanje otpada	1,56	1,33	2,00	2,00	1,82	2,88	**3,792**
Sustavi virtualne/proširene stvarnosti	1,38	1,40	2,09	1,95	2,27	2,00	**3,204**
Online služba za posjetitelje dostupna 24 sata dnevno	1,39	1,38	1,82	1,90	2,64	1,50	**3,042**
Pametne kartice za pakete usluga	1,40	1,30	1,82	1,38	1,36	2,25	**1,488**

Tablica 23. Procjena prisutnosti alata za podršku pametnom turizmu s obzirom na veličinu destinacije (izvor: obrada autora)

Svi ovi statistički pokazatelji dodatno potvrđuju već navedenu tezu da se veće turističke destinacije više koriste navedenim alatima za podršku pametnom turizmu u odnosu na manje

destinacije. Razlozi zbog kojih veličina destinacije pozitivno korelira s korištenjem alata za podršku pametnom turizmu nisu utvrđeni u okviru provedenog istraživanja, ali može se pretpostaviti da su neki od glavnih razloga financijske i organizacijske prirode. Veće turističke destinacije raspolažu većim proračunima namijenjenim razvoju tehnološke i ostale prateće infrastrukture te većim brojem kadrova koji sudjeluju u procesu razvoja i upravljanja destinacijom.

U prilog navedenoj pretpostavci idu i rezultati analize odgovora ispitanika polustrukturiranih intervjua prema kojima se u velikoj destinaciji realizira znatno veći broj kapitalnih infrastrukturnih projekata u odnosu na manje destinacije. Također, navedenu pretpostavku u organizacijskom smislu potkrjepljuje činjenica da u velikoj destinaciji postoji gradska tvrtka specijalizirana za razvoj tehnoloških inovacija, dok se u maloj i srednjoj destinaciji takvim razvojnim aktivnostima gotovo isključivo bave djelatnici lokalne samouprave i turističkih zajednica kojima to ipak nije primarna djelatnost te koji nisu nužno usmjereni na takve aktivnosti.

U sljedećih šest skupina pitanja ispitanici su trebali ocijeniti koliko su u njihovim destinacijama zastupljeni pojedini pokazatelji razvoja pametne turističke destinacije koji su opisani u okviru predloženog konceptualnog modela (Tablica 4). Pokazatelji su bili grupirani s obzirom na dimenzije razvoja pametne turističke destinacije, pri čemu je za svaki pokazatelj naveden okvirni kratki opis te u nekim slučajevima i konkretna instanca kako bi ispitanici dobili bolju predodžbu o prirodi samog pokazatelja. Odgovori ispitanika grupirani su s obzirom na tip organizacijske jedinice kojoj pripadaju (turističke zajednice ili lokalne samouprave), te je za sve pokazatelje izračunata srednja vrijednost i standardna devijacija za svaki skup ispitanika posebno, kao i za sve ispitanike zbirno.

Prvih šest pokazatelja koje su ispitanici ocjenjivali ubrajaju se u dimenziju pametnih atrakcija. Izrazito niske srednje vrijednosti ($1.39<m_{TZ}<1.84$, $1.52<m_{LS}<1.92$) svih navedenih pokazatelja za obje skupine ispitanika upućuju na vrlo slabu razvijenost ove dimenzije u svim turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj. Ispitanici su pritom bili složni u ocjenama, što je vidljivo na temelju usporedbe srednjih vrijednosti i standardnih devijacija za svaki pojedini pokazatelj s obzirom na grupe ispitanika (Tablica 24). Da ne postoji značajna statistička razlika u srednjim vrijednostima ocjena pojedinih pokazatelja između navedenih skupina ispitanika, pokazuju i vrijednosti izračunate s pomoću t-testa koje su također

prikazane u tablici 24. Dakle, i jedna i druga skupina ispitanika smatra kako su svi navedeni pokazatelji, koji se odnose na dimenziju pametnih atrakcija u okviru njihovih destinacija, na vrlo niskom stupnju razvoja.

Dimenzija: Pametne atrakcije	**Turističke zajednice (N=61)**		**Lokalne samouprave (N=122)**		**Povezanost TZ i LS (p=0.05)**[372]		**Zbirno (N=183)**	
Pokazatelj	Sr. vr.	Std. dev.	Sr. vr.	Std. dev.	t	sig.	Sr. vr.	Std. dev.
Moderni centri za posjetitelje koji omogućuju personalizaciju doživljaja posjetitelja	1,84	1,28	1,68	1,22	0,787	0,432	1,73	1,24
Umjetni parkovi podržani tehnološkim rješenjima (npr. QR kodovima i sl.)	1,39	0,86	1,57	1,08	-1,081	0,281	1,51	1,02
Virtualni centri za posebne doživljaje (npr.virtualni muzej)	1,52	1,18	1,52	1,07	0,000	1,000	1,52	1,10
Zabavni sadržaji koji se koriste tehnologijom (npr. kina, trgovinski centri i slično)	1,80	1,18	1,85	1,24	-0,221	0,825	1,83	1,22
Kulturno-povijesna baština podržana modernim tehnologijama (npr. digitalnim info štandovima)	1,77	1,20	1,92	1,24	-0,765	0,445	1,87	1,23
Posebni događaji za posjetitelje (npr. koncerti) na kojima se koriste tehnologije (npr. senzori) radi kontrole kretanja i prevencije gužvi	1,54	1,10	1,63	1,23	-0,468	0,641	1,60	1,18

Tablica 24. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametne atrakcije“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora)

Uz već spomenut utjecaj veličine destinacije na razvoj pametnog turizma, u sljedećim pitanjima razmatran je i utjecaj posjećenosti destinacije na razvoj pokazatelja pojedinih dimenzija pametnih turističkih destinacija. Pritom su izračunate srednje vrijednosti ocjena za svaki od navedenih pokazatelja s obzirom na broj ostvarenih noćenja u protekloj godini prema procjenama ispitanika. Ovako izračunate vrijednosti za pokazatelje u okviru dimenzije „pametne atrakcije“ prikazane su u sljedećoj tablici (Tablica 25), pri čemu su ponovno korištene strelice koje ilustriraju međusobni odnos između pojedinih veličina u svakom retku tablice (za svaki pokazatelj s obzirom na broj noćenja). Dobivene srednje vrijednosti pokazuju

[372] Za p=0.05 granične vrijednosti od t su veće od 1.96, bez obzira na broj stupnjeva slobode.

da ipak postoje određene razlike između destinacija s obzirom na broj ostvarenih noćenja. Te su vrijednosti najniže u slabije posjećenim destinacijama, dok su malo više u bolje posjećenim destinacijama (iako i dalje relativno niske). Navedena tvrdnja dodatno je potkrijepljena s pomoću jednosmjerne analize varijance (ANOVA), pri čemu su sve dobivene F vrijednosti veće od graničnih ($F > 2.37$, $df_{bg}=4$, $df_{wg}=177$, pri razini signifikantnosti od 5%). To znači da postoje znatne razlike u razvoju svih promatranih pokazatelja unutar dimenzije „pametne atrakcije“ s obzirom na broj noćenja ostvaren u protekloj godini.

Broj noćenja	**manje od 5 000 (N=63)**	**od 5 000 do 50 000 (N=45)**	**od 50 000 do 250 000 (N=39)**	**od 250 000 do 1 000 000 (N=21)**	**više od 1 000 000 (N=14)**	**F (p=0,05)**
Pokazatelji: Pametne atrakcije	**Srednja vrijednost**					
Moderni centri za posjetitelje koji omogućuju personalizaciju iskustva posjetitelja	↓ 1,37	↘ 1,89	↘ 1,67	↘ 1,90	↑ 2,86	4,948
Umjetni parkovi podržani tehnološkim rješenjima (npr. QR kodovima i sl.)	↓ 1,30	↘ 1,57	↓ 1,34	→ 1,76	↑ 2,36	3,940
Virtualni centri za posebne doživljaje (npr. virtualni muzej i sl.)	↓ 1,35	↘ 1,69	↓ 1,41	↓ 1,29	↑ 2,50	3,959
Zabavni sadržaji koji koriste tehnologije (npr kina, trgovinski centri i slično)	↓ 1,57	→ 2,04	↓ 1,54	→ 2,14	↑ 2,64	3,713
Kulturno-povijesna baština podržana modernim tehnologijama (npr digitalnim info štandovima)	↘ 1,79	↘ 1,93	↓ 1,54	↘ 1,95	↑ 2,79	2,873
Posebni događaji za posjetitelje (npr koncerti, utakmice i slično) na kojima se koriste tehnologije (npr senzori) s ciljem kontrole kretanja i prevencije gužvi	→ 1,63	→ 1,56	↓ 1,18	↑ 2,10	↑ 2,07	2,828

Tablica 25. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije 'pametne atrakcije' prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora)

Konkretno, dobivene vrijednosti upućuju na to da se svi navedeni pokazatelji znatno bolje razvijaju u turistički posjećenijim destinacijama (što je donekle i očekivano), iako su čak i za najposjećenije destinacije te ocjene i dalje relativno niske i pokazuju nedovoljnu razvijenost ove dimenzije unatoč većoj turističkoj posjećenosti destinacija uključenih u ovo istraživanje.

Idućih pet pokazatelja koje su ispitanici ocjenjivali ubrajaju se u dimenziju pametnih sadržaja. Relativno niske srednje vrijednosti ($1.59<m_{TZ}<2.45$, $1.39<m_{LS}<1.84$) svih navedenih pokazatelja za obje skupine ispitanika pokazuju vrlo slabu razvijenost i ove dimenzije u svim turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj, pri čemu su ispitanici ponovno uglavnom bili složni u svojim ocjenama (Tablica 26). Vrijednosti izračunate s pomoću t-testa (koje su također prikazane u tablici 26) u ovom slučaju znače da ipak postoji statistički značajna razlika između distribucija ocjena različitih skupina ispitanika za sljedeće pokazatelje: poboljšano upravljanje hotelima i restoranima s pomoću sustava za upravljanje odnosima s klijentima (CRM) (t=2.282, p=0.05), upravljanje sadržajem službenih mrežnih stranica korištenjem perceptivnih sustava za upravljanje sadržajima (CMS) (t=2.640, p=0.05) te postojanje inovativne ugostiteljske mreže koja se koristi modernim tehnologijama za unapređenje poslovanja (t=2.196, p=0.05). Konkretno, što se tiče navedenih pokazatelja, djelatnici turističkih zajednica su sa znatno višim ocjenama ocijenili razvoj navedenih pokazatelja u svojim destinacijama u odnosu na djelatnike lokalnih samouprava, iako su srednje vrijednosti ocjena svih pokazatelja i dalje niske na razini cijelog uzorka (Tablica 26).

Dimenzija: Pametni sadržaji	**Turističke zajednice (N=61)**		**Lokalne samouprave (N=122)**		**Povezanost TZ i LS (p=0.05)**[373]		**Zbirno (N=183)**	
Pokazatelj	Sr. vr.	Std. dev.	Sr. vr.	Std. dev.	t	sig.	Sr. vr.	Std. dev.
Poboljšano upravljanje prir. znamenitostima korištenjem rač. sust. za praćenje kontrole vode i sl.	1,59	1,09	1,57	1,27	0,086	0,931	1,58	1,21
Poboljšano upravlj. hotelima i restoranima s pomoću sustava za upr. odnosima s klijentima (CRM)	1,84	1,27	1,39	1,26	2,282	0,024	1,54	1,27
Upravljanje sadržajem službenih mrežnih stranica korištenjem perceptivnih sustava za upravljanje sadržajima (CMS)	2,45	1,49	1,84	1,47	2,640	0,009	2,05	1,50

[373] Za p=0.05 granične vrijednosti od t su veće od 1.96, bez obzira na broj stupnjeva slobode.

Razvoj javno-privatnih partnerstva za upravljanje sadržajima	2,06	1,20	1,73	1,20	1,807	0,072	1,84	1,21
Inovativna ugostiteljska mreža koja se koristi modernim tehnologijama za unapređenje poslovanja	1,79	1,14	1,39	1,13	2,196	0,029	1,53	1,15

Tablica 26. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametni sadržaji“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora)

U nastavku su prikazane izračunate srednje vrijednosti ocjena za svaki od navedenih pokazatelja s obzirom na broj ostvarenih noćenja u protekloj godini prema procjenama ispitanika. Ovako izračunate vrijednosti za pokazatelje u okviru dimenzije „pametni sadržaji“ prikazane su u sljedećoj tablici (Tablica 27).

Broj noćenja	**manje od 5 000 (N=63)**	**od 5 000 do 50 000 (N=45)**	**od 50 000 do 250 000 (N=39)**	**od 250 000 do 1 000 000 (N=21)**	**više od 1 000 000 (N=14)**	**F (p=0,05)**
Pokazatelji: Pametni sadržaji	**Srednja vrijednost**					
Poboljšano upravljanje prirodnim znamenitostima korištenjem odgovarajućih računalnih sustava za praćenje kontrole vode, zraka i slično	↓ 1,35	↘ 1,69	↘ 1,54	↘ 1,71	↑ 2,29	1,993
Poboljšano upravljanje hotelima i restoranima korištenjem sustava za upravljanje odnosima s klijentima (CRM)	↓ 1,14	↘ 1,63	↓ 1,28	↗ 2,30	↑ 2,71	7,765
Upravljanje sadržajem službenih mrežnih stranica korištenjem perceptivnih sustava za upravljanje sadržajima (CMS)	↓ 1,57	↗ 2,52	↓ 1,55	↑ 2,81	↑ 2,93	7,129
Razvoj javno-privatnih partnerstva za upravljanje sadržajima	↓ 1,45	↘ 2,13	↓ 1,59	↘ 1,95	↑ 3,29	9,207
Inovativna ugostiteljska mreža koja koristi moderne tehnologije za unaprjeđenje poslovanja	↓ 1,35	↓ 1,44	↓ 1,31	↗ 2,10	↑ 2,43	4,593

Tablica 27. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametni sadržaji“ prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora)

Dobivene srednje vrijednosti ponovno su najniže u slabije posjećenim destinacijama, dok su nešto više u bolje posjećenim destinacijama, pri čemu postoje znatne razlike u razvoju gotovo svih promatranih pokazatelja unutar dimenzije „pametni sadržaji“ s obzirom na broj noćenja ostvaren u protekloj godine ($F > 2.37$, $df_{bg}=4$, $df_{wg}=177$, pri razini signifikantnosti od 5%). Jedini pokazatelj kod kojeg nije utvrđena statistički značajna razlika u varijanci odgovora između slabije i bolje posjećenih destinacija jest poboljšano upravljanje prirodnim znamenitostima korištenjem računalnih sustava za praćenje kontrole vode, zraka i slično ($F=1.993 < 2.37$, $df_{bg}=4$, $df_{wg}=177$, pri razini signifikantnosti od 5%), što znači da se u gotovo svim destinacijama (bez obzira na turističku posjećenost) podjednaki napori ulažu u taj segment razvoja destinacije koji doprinosi jačanju dimenzije pametnih sadržaja u turističkim destinacijama. Unatoč tomu, relativno niske srednje ocjene pokazuju da je u svim destinacijama potrebno uložiti dodatne napore kako bi se segment upravljanja prirodnim znamenitostima dodatno razvio, a samim time i dimenzija pametnih sadržaja u destinaciji.

Sljedeća skupina od jedanaest pokazatelja odnosi se na dimenziju pametnih pomoćnih usluga u turističkim destinacijama. Relativno niske srednje vrijednosti ocjena vezanih uz razvijenost ovih pokazatelja kod obje skupine ispitanika pokazuju slabu razvijenost navedene dimenzije u svim turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj. Pritom su ispitanici ponovno bili složni u svojim ocjenama, što potvrđuju i vrijednosti dobivene s pomoću t-testa (koje su također prikazane u istoj tablici) prema kojima ne postoji statistički značajna razlika između distribucija ocjena različitih skupina ispitanika za svaki od pokazatelja u okviru ove dimenzije. Jedini pokazatelj koji je ocijenjen malo višim ocjenama ($m>3$) jest razvoj usluga pametnog i mobilnog bankarstva, što se može pripisati usmjerenosti samih banaka prema modernizaciji poslovanja i uvođenju novih tehnologija koje ubrzavaju i pojednostavljuju bankarsko poslovanje te smanjuju opterećenje fizičkih poslovnica banaka u destinacijama.

Dimenzija: Pametne pomoćne usluge	**Turističke zajednice (N=61)**		**Lokalne samouprave (N=122)**		**Povezanost TZ i LS (p=0.05)**[374]		**Zbirno (N=183)**	
Pokazatelj	Sr. vr.	Std. dev.	Sr. vr.	Std. dev.	t	sig.	Sr. vr.	Std. dev.
Razvoj usluga pametnog/mobilnog bankarstva	3,24	1,36	3,15	1,50	0,416	0,678	3,18	1,45

[374] Za p=0.05 granične vrijednosti od t su veće od 1.96, bez obzira na broj stupnjeva slobode.

Razvoj specijaliziranih sustava plaćanja (npr. kriptovalute, m-kartice i slično)	1,79	1,28	2,09	1,51	-1,340	0,182	1,99	1,44
Razvoj aplikacija za pružanje inovativnih poštanskih usluga	1,85	1,29	1,82	1,40	0,166	0,869	1,83	1,36
Razvoj aplikacija za geolokaciju ljekarni i medicinskih usluga	1,87	1,30	1,73	1,32	0,700	0,485	1,78	1,31
Razvoj aplikacija za podršku pružanju zdravstvenih usluga (npr. informacije o povijesti bolesti)	1,29	1,14	1,45	1,27	-0,814	0,417	1,39	1,23
Razvoj aplikacija za distribuciju zdravstvenih savjeta i obavijesti o potencijalnim zdravst. rizicima	1,40	1,11	1,50	1,23	-0,555	0,580	1,47	1,19
Razvoj inovativnih zajednica u kojima sudjeluju turisti i lokalno stanovništvo	1,58	0,98	1,80	1,27	-1,157	0,249	1,73	1,19
Kreiranje inovativnih prostora za kulturnu razmjenu	1,90	1,22	2,01	1,42	-0,501	0,617	1,97	1,35
Poticanje građanskog/ participativnog novinarstva	1,79	1,14	1,82	1,35	-0,163	0,871	1,81	1,28
Razvoj aplikacija koje omogućuju bolje upoznavanje sa lokalnom kulturom i običajima (npr. virtualne ture)	1,93	1,18	1,94	1,31	-0,039	0,969	1,94	1,26
Razvoj sustava i aplikacija koje omogućuju slanje povratnih informacija od strane posjetitelja	2,08	1,14	1,94	1,34	0,697	0,487	1,99	1,28

Tablica 28. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametne pomoćne usluge“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora)

Izračunate srednje vrijednosti ocjena za svaki od navedenih pokazatelja u okviru dimenzije „pametne pomoćne usluge“ s obzirom na broj ostvarenih noćenja u protekloj godini prema procjenama ispitanika prikazane su u sljedećoj tablici (Tablica 29). Ponovno je vidljiva razlika u dobivenim srednjim vrijednostima kod slabije i bolje posjećenih destinacija, međutim, vrijednosti dobivene analizom varijance ovoga puta pokazuju da uočene razlike nisu statistički značajne za prvih devet promatranih pokazatelja ($F < 2.37$, $df_{bg}=4$, $df_{wg}=177$, sig. 5%). Konkretno, odgovori ispitanika vezani uz razvoj prvih devet pokazatelja u okviru dimenzije „pametne pomoćne usluge“ upućuju na to da broj noćenja ne utječe znatno na razvoj navedenih pokazatelja, to jest da se oni u podjednako razvijaju u svim destinacijama uključenim u ovo istraživanje.

Broj noćenja	**manje od 5 000 (N=63)**	**od 5 000 do 50 000 (N=45)**	**od 50 000 do 250 000 (N=39)**	**od 250 000 do 1 000 000 (N=21)**	**više od 1 000 000 (N=14)**	**F (p=0,05)**
Pokazatelji: Pametne pomoćne usluge	**Srednja vrijednost**					
Razvoj usluga pametnog/mobilnog bankarstva	2,92	3,24	3,00	3,52	4,00	2,142
Razvoj specijaliziranih sustava plaćanja (npr kriptovalute, m-kartice i sl.)	1,89	1,89	1,89	2,50	2,21	0,878
Razvoj aplikacija za pružanje inovativnih poštanskih usluga	1,72	2,02	1,50	2,00	2,29	1,382
Razvoj aplikacija za geolokaciju ljekarni i medicinskih usluga	1,65	1,85	1,61	1,81	2,64	1,911
Razvoj aplikacija za podršku pružanju zdravstvenih usluga (npr online informacije o povijesti bolesti)	1,56	1,46	1,08	1,05	1,93	2,064
Razvoj informacija za distribuciju zdravstvenih savjeta i obavijesti o potencijalnim zdr.rizicima	1,43	1,50	1,29	1,52	2,07	1,164
Razvoj inovativnih zajednica u kojima sudjeluju turisti i lokalno stanovništvo	1,55	1,87	1,54	1,76	2,54	2,329
Kreiranje inovativnih prostora za kulturnu razmjenu	1,73	2,13	1,97	2,19	2,29	0,997
Poticanje građanskog/participativnog novinarstva	1,52	1,91	1,78	2,19	2,43	2,278
Razvoj aplikacija koje omogućuju bolje upoznavanje sa lokalnom kulturom i običajima	1,70	2,09	1,86	2,00	2,79	2,440
Razvoj sustava i aplikacija koje omogućuju slanje povratnih informacija od strane posjetitelja	1,73	2,17	1,74	2,30	2,93	3,690

Tablica 29. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametni pomoći sadržaji“ prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora)

Kod posljednja dva pokazatelja ipak je utvrđena statistički značajna razlika u varijanci odgovora između slabije i bolje posjećenih destinacija, pri čemu su oba navedena pokazatelja: razvoj aplikacija koje omogućuju bolje upoznavanje s lokalnom kulturom i običajima ($F=2.440 > 2.37$, $df_{bg}=4$, $df_{wg}=177$, pri razini signifikantnosti od 5%) te razvoj sustava i aplikacija koje omogućuju slanje povratnih informacija od posjetitelja ($F=3.690 > 2.37$, $df_{bg}=4$, $df_{wg}=177$, pri razini signifikantnosti od 5%), od ispitanika u destinacijama s velikim brojem turističkih noćenja ipak bolje ocijenjeni u odnosu na većinu ostalih pokazatelja u ovoj dimenziji (osim razvoja pametnog i mobilnog bankarstva). Takav je rezultat posebno važan ako se uzme u obzir važnost povratnih informacija u kontekstu razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama.

Sljedećim pitanjem obuhvaćena su četiri pokazatelja koja se odnose na dimenziju pametnih aktivnosti u turističkim destinacijama. I u ovom slučaju izračunate srednje vrijednosti navedenih pokazatelja za obje skupine ispitanika bile su relativno niske, što govori o lošijoj razvijenosti ove dimenzije u turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj, pri čemu su ispitanici ponovno uglavnom bili složni u svojim ocjenama (Tablica 30). Vrijednosti izračunate s pomoću t-testa (koje su također prikazane u tablici 30) u ovom slučaju pokazuju da ipak postoji statistički značajna razlika između ocjena ispitanika vezanih uz razvoj aplikacija za informiranje i rezervaciju raznih aktivnosti u destinaciji. Konkretno, djelatnici turističkih zajednica znatno su višim ocjenama ocijenili razvoj navedenog pokazatelja u svojim destinacijama u odnosu na djelatnike lokalnih samouprava, pri čemu se kao potencijalni razlog ovakvoj razlici nameće njihova veća angažiranost u razvoju ovakvih aplikacija te njihova planiranja i implementacije.

Dimenzija: Pametne aktivnosti	**Turističke zajednice (N=61)**		**Lokalne samouprave (N=122)**		**Povezanost TZ i LS (p=0.05)**[375]		**Zbirno (N=183)**	
Pokazatelj	Sr. vr.	Std. dev.	Sr. vr.	Std. dev.	t	sig.	Sr. vr.	Std. dev.
Razvoj MICE turizma	1,76	1,40	1,37	1,24	1,934	0,055	1,50	1,30
Razvoj aplikacija za informiranje i rezervaciju raznih aktivnosti u destinaciji	2,35	1,29	1,87	1,44	2,238	0,026	2,03	1,41

[375] Za p=0.05 granične vrijednosti od t su veće od 1.96, bez obzira na broj stupnjeva slobode.

Razvoj sustava za upravljanje otvorenim podacima vezanim uz dostupne aktivnosti	1,94	1,25	1,58	1,27	1,777	0,077	1,70	1,27
Razvoj sustava za efikasnije upravljanje aktivnostima (DMS)	1,79	1,27	1,44	1,24	1,805	0,073	1,56	1,26

Tablica 30. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametne aktivnosti“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora)

U sljedećoj tablici (Tablica 31) prikazane su izračunate srednje vrijednosti ocjena za svaki od pokazatelja u okviru dimenzije „pametne aktivnosti“ s obzirom na broj ostvarenih noćenja u protekloj godini prema procjenama ispitanika (uz prikazane strelice koje ilustriraju odnos između pojedinih veličina u svakom retku tablice za svaki pokazatelj s obzirom na broj noćenja).

Broj noćenja	**manje od 5 000 (N=63)**	**od 5 000 do 50 000 (N=45)**	**od 50 000 do 250 000 (N=39)**	**od 250 000 do 1 000 000 (N=21)**	**više od 1 000 000 (N=14)**	**F (p=0,05)**
Pokazatelji: Pametne aktivnosti	**Srednja vrijednost**					
Razvoj MICE turizma	↓ 1,03	→ 1,78	↓ 1,32	→ 1,80	↑ 2,86	7,878
Razvoj aplikacija za informiranje i rezervaciju raznih aktivnosti u destinaciji	↓ 1,50	↘ 2,13	↘ 1,87	↑ 3,05	↑ 3,14	8,560
Razvoj sustava za upravljanje otvorenim podacima vezanim uz dostupne aktivnosti	↓ 1,26	↘ 1,76	↘ 1,76	↗ 2,29	↑ 2,57	5,101
Razvoj sustava za efikasnije upravljanje aktivnostima (DMS)	↓ 1,21	↘ 1,59	↘ 1,53	→ 1,95	↑ 2,69	4,739

Tablica 31. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametne aktivnosti“ prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora)

Kao i kod prethodnih dimenzija, dobivene srednje vrijednosti ponovno su niže u slabije posjećenim destinacijama u odnosu na bolje posjećene destinacije. Te su razlike statistički značajne za sve promatrane pokazatelje unutar navedene dimenzije ($F > 2.37$, $df_{bg}=4$, $df_{wg}=177$, pri razini signifikantnosti od 5%). Na temelju dobivenih vrijednosti može se zaključiti da se u svim destinacijama koje ostvaruju veći broj turističkih noćenja posvećuje

znatno više važnosti razvoju dimenzije pametnih aktivnosti u odnosu na destinacije koje bilježe manji broj turističkih noćenja. Ovakav rezultat (iako donekle očekivan) otvara određena pitanja vezana uz razvoj turizma u destinacijama koje bilježe manji broj turističkih noćenja. Naime, upravo bi razvoj pametnih aktivnosti mogao biti prilika za jačanje pametnog turizma u slabije posjećenim destinacijama s obzirom na činjenicu da je razvoj aktivnosti manje zahtjevan u financijskom i organizacijskom smislu u odnosu na razvoj nekih drugih dimenzija pametne turističke destinacije (poput pametne pristupačnosti ili pametnih sadržaja) koji ipak zahtjeva veća ulaganja i složeniji je u organizacijskom smislu.

U sljedećoj skupini nalaze se četiri pokazatelja koja se odnose na dimenziju pametnih dostupnih turističkih paketa u turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj. Relativno niske srednje vrijednosti pripadnih pokazatelja za obje skupine ispitanika i u ovom slučaju pokazuju vrlo slabu razvijenost navedene dimenzije u turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj, pri čemu su ispitanici ponovno uglavnom bili složni u svojim ocjenama (Tablica 32). Vrijednosti izračunate s pomoću t-testa (koje su također prikazane u tablici 32) u ovom primjeru pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika u distribucijama ocjena različitih skupina ispitanika, to jest da su ispitanici većinom bili složni u svojim ocjenama razvijenosti navedenih pokazatelja. Pritom su obje skupine ispitanika s malo višim ocjenama (u odnosu na ostale pokazatelje) ocijenili razvoj aplikacija za pronalaženje i rezervaciju smještaja, restorana i aktivnosti (m_{TZ}=2.61, st.dev.=1.01; m_{LS}=2.37 st.dev.=1.32) te razvoj mrežnih stranica koje omogućuju suradnju turističke privrede i lokalnog stanovništva u pružanju zajedničkih usluga (m_{TZ}=2.36, st.dev.=1.27; m_{LS}=2.16, st.dev.=1.47).

Dimenzija: Pametni dostupni paketi	**Turističke zajednice (N=61)**		**Lokalne samouprave (N=122)**		**Povezanost TZ i LS (p=0.05)**[376]		**Zbirno (N=183)**	
Pokazatelj	Sr. vr.	Std. dev.	Sr. vr.	Std. dev.	t	sig.	Sr. vr.	Std. dev.
Razvoj paketa usluga javnog prijevoza radi uštede energije, povećanja održivosti i smanjenja gužvi	1,61	1,01	1,43	1,08	1,083	0,28	1,49	1,06
Razvoj aplikacija za pronalaženje i rezervaciju smještaja, restorana i aktivnosti	2,61	1,27	2,37	1,32	1,17	0,244	2,45	1,31

[376] Za p=0.05 granične vrijednosti od t su veće od 1.96, bez obzira na broj stupnjeva slobode.

Razvoj pametnih turističkih kartica koje turistima omogućuju pristup velikom broju usluga i sadržaja	1,73	1,10	1,61	1,26	0,639	0,524	1,65	1,21
Razvoj mrežnih stranica koje omogućuju suradnju turističke privrede i lokalnog stanovništva u pružanju zajedničkih usluga	2,36	1,27	2,16	1,47	0,895	0,372	2,23	1,40

Tablica 32. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametni dostupni paketi“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora)

U sljedećoj tablici (Tablica 33) prikazane su izračunate srednje vrijednosti ocjena za svaki od pokazatelja u okviru dimenzije „pametni dostupni paketi“ s obzirom na broj ostvarenih noćenja u protekloj godini prema procjenama ispitanika (uz prikazane strelice koje ilustriraju odnos pojedinih veličina u svakom retku tablice za svaki pokazatelj s obzirom na broj noćenja).

Broj noćenja	**manje od 5 000 (N=63)**	**od 5 000 do 50 000 (N=45)**	**od 50 000 do 250 000 (N=39)**	**od 250 000 do 1 000 000 (N=21)**	**više od 1 000 000 (N=14)**	**F (p=0,05)**
Pokazatelji: Pametni dostupni paketi	**Srednja vrijednost**					
Razvoj paketa usluga javnog prijevoza s ciljem uštede energije, povećanja održivosti i smanjenja gužvi	↓ 1,35	↘ 1,54	↓ 1,30	↘ 1,57	↑ 2,43	3,561
Razvoj aplikacija za pronalaženje i rezervaciju smještaja, restorana i aktivnosti	↓ 1,81	→ 2,69	↘ 2,32	↑ 3,33	↑ 3,64	11,920
Razvoj pametnih turističkih kartica koje turistima omogućavaju pristup velikom broju usluga i sadržaja	↓ 1,40	→ 1,80	↓ 1,34	↑ 2,43	→ 1,92	4,063
Razvoj mrežnih stranica koje omogućuju suradnju između turističke privrede i lokalnog stanovništva u pružanju zajedničkih usluga	↓ 1,75	→ 2,39	↓ 2,00	↑ 3,11	↑ 3,21	6,411

Tablica 33. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametni dostupni paketi“ prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora)

Kao i kod dimenzije „pametne aktivnosti“, dobivene srednje vrijednosti ponovno su niže u slabije posjećenim destinacijama u odnosu na bolje posjećene destinacije, pri čemu su te razlike statistički značajne za sve promatrane pokazatelje unutar navedene dimenzije ($F > 2.37$, $df_{bg}=4$, $df_{wg}=177$, pri razini signifikantnosti od 5%). Ta razlika ponovno navodi na zaključak kako se u svim destinacijama koje ostvaruju veći broj turističkih noćenja posvećuje znatno više važnosti razvoju dostupnih paketa turističkih usluga i sadržaja u odnosu na destinacije koje bilježe manji broj turističkih noćenja. Slično kao i kod pametnih aktivnosti, ovo je također jedan od segmenata na kojem bi slabije turistički razvijene destinacije morale više poraditi, jer je razvoj paketa usluga i sadržaja zahtjevan eventualno u smislu organizacije, ali ne nužno i u financijskom smislu.

U sljedećoj skupini pitanja ispitanici su ocjenjivali razvijenost osamnaest pokazatelja vezanih uz dimenziju pametne pristupačnosti u njihovim turističkim destinacijama. Za razliku od prethodnih dimenzija, pokazatelje u okviru ove dimenzije ispitanici su u prosjeku ocijenili s malo višim ocjenama, pri čemu su uglavnom bili složni u tome koji su pokazatelji pametne pristupačnosti malo slabije razvijeni (Tablica 34). Konkretno, za deset pokazatelja s najnižim prosječnim ocjenama na razini cijelog uzorka, dobivene t vrijednosti ($t<1.96$) pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika između distribucija odgovora ispitanika iz jedne i druge skupine. Riječ je o sljedećim pokazateljima fizičke pristupačnosti: odgovarajuća prometna povezanost destinacije sa zračnim i brodskim lukama i kolodvorima, geolokacijski sustav koji prikazuje sve bitne točke, odgovarajuće prilagodbe u javnom prijevozu za osobe s invaliditetom i starije osobe, sustav za upravljanje prometom koji u stvarnom vremenu prikazuje optimalne rute, upravljanje parkiralištima uz pomoć senzora i aplikacija, upravljanje intermodalnim prijevozom, sustav za upravljanje prometom za vrijeme prometnih gužvi, kao i nekima od pokazatelja koji se odnose na informacijsku pristupačnost, poput videonadzora za javnu sigurnost u ključnim područjima, senzora ugrađenih u predmete u funkciji turizma (npr. u klupe, javnu rasvjetu i slično) te sustava za preporuke o kulturnim i drugim aktivnostima. Što se tiče ostalih pokazatelja, i jedna i druga skupina ispitanika u prosjeku je malo bolje ocijenila postojanje odgovarajuće prometne povezanosti među atrakcijama unutar destinacije te s obližnjim turističkim destinacijama, kao i mogućnost besplatnog pristupa bežičnoj mreži na javnim površinama. Iako se nalaze među najbolje ocijenjenima, kod sljedećih pokazatelja vezanih uz razvoj pametne (informacijske) pristupačnosti ocjene ispitanika statistički su se značajno razlikovale: službene mrežne stranice s informacijama za turiste ($t=4.229$, $p=0.05$),

mobilne aplikacije za informiranje turista (t=4.510, p=0.05), društveni mediji sa sadržajima za turiste (t=5.278, p=0.05), *online* promidžbe sadržaja i usluga (t=5.352, p=0.05) te informacijski servisi za informiranje turista (t=4.753, p=0.05). Naime, navedene su pokazatelje djelatnici turističkih zajednica ocijenili znatno višim ocjenama u odnosu na djelatnike lokalnih samouprava. Kao glavni razlog ovakvim velikim razlikama u ocjenama ispitanika nameće se ponovno raspodjela rada, prema kojoj su za razvoj spomenutih mrežnih stranica, servisa i aplikacija zaduženi uglavnom djelatnici turističkih zajednica, pa se može očekivati da oni drukčije vrednuju svoj rad u odnosu na djelatnike javne uprave. Također, znatno niže ocjene spomenutih pokazatelja od strane djelatnika lokalnih samouprava upućuju na potencijalne probleme u komunikaciji ovih dviju skupina ispitanika kada se radi o prezentaciji i oglašavanju rezultata razvojnih aktivnosti vezanih uz navedene pokazatelje.

Dimenzija: Pametna pristupačnost	**Turističke zajednice (N=61)**		**Lokalne samouprave (N=122)**		**Povezanost TZ i LS (p=0.05)**[377]		**Zbirno (N=183)**	
Pokazatelj	Sr. vr.	Std. dev.	Sr. vr.	Std. dev.	t	sig.	Sr. vr.	Std. dev.
Odgovarajuća prometna povezanost destinacije sa zračnim i brodskim lukama i kolodvorima	2,63	1,27	2,49	1,45	0,632	0,528	2,54	1,39
Odgovarajuća prometna povezanost među atrakcijama	2,85	1,40	2,73	1,31	0,599	0,550	2,77	1,34
Odgovarajuća prometna povezanost s obližnjim turističkim destinacijama	3,10	1,28	2,95	1,32	0,718	0,474	3,00	1,30
Geolokacijski sustav koji prikazuje sve bitne točke	2,69	1,31	2,32	1,53	1,614	0,108	2,45	1,47
Odgovarajuće prilagodbe u javnom prijevozu za osobe s invaliditetom i starije osobe	2,03	1,13	1,94	1,28	0,471	0,638	1,97	1,23
Sustav za upravljanje prometom koji u stvarnom vremenu prikazuje optimalne rute	1,69	1,07	1,72	1,29	-0,122	0,903	1,71	1,21
Upravljanje parkiralištima uz pomoć senzora i aplikacija	1,73	1,15	1,46	1,11	1,499	0,136	1,55	1,13
Upravljanje intermodalnim prijevozom	1,32	0,92	1,15	0,95	1,194	0,234	1,21	0,94

[377] Za p=0.05 granične vrijednosti od t su veće od 1.96, bez obzira na broj stupnjeva slobode.

Sustav za upravljanje prometom za vrijeme prometnih gužvi	1,34	0,93	1,29	0,95	0,355	0,723	1,31	0,94
Videonadzor za javnu sigurnost u ključnim područjima	2,16	1,30	2,01	1,41	0,712	0,477	2,06	1,37
Besplatni pristup bežičnoj mreži na javnim površinama	3,39	1,31	3,15	1,49	1,080	0,282	3,23	1,43
Službene mrežne stranice s informacijama za turiste	4,08	1,05	3,21	1,43	4,229	0,000	3,51	1,37
Mobilne aplikacije za informiranje turista	3,40	1,37	2,33	1,59	4,510	0,000	2,69	1,60
Društveni mediji sa sadržajima za turiste	3,90	1,14	2,74	1,53	5,278	0,000	3,14	1,51
Online promidžbe sadržaja i usluga	3,97	1,09	2,83	1,47	5,352	0,000	3,22	1,46
Informacijski servisi za informiranje turista	3,42	1,22	2,37	1,49	4,753	0,000	2,73	1,49
Senzori ugrađeni u predmete u funkciji turizma (npr. u klupe, javnu rasvjetu i slično)	2,16	1,35	1,96	1,39	0,945	0,346	2,03	1,37
Sustavi za preporuke o kulturnim i drugim aktivnostima	2,44	1,21	2,08	1,45	1,627	0,106	2,21	1,38

Tablica 34. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametne pristupačnosti“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora)

Izračunate srednje vrijednosti ocjena za svaki od navedenih pokazatelja u okviru dimenzije „pametna pristupačnost“ s obzirom na broj ostvarenih noćenja u protekloj godini prema procjenama ispitanika prikazane su u sljedećoj tablici (Tablica 35) (uz svaku je srednju vrijednost naznačena strelica koja označuje odnos pojedinih veličina u pripadnom retku tablice s obzirom na broj noćenja). Unatoč tomu što broj turističkih noćenja ne mora nužno utjecati na razvoj raznih oblika pristupačnosti u destinaciji, može se očekivati da posjećenije destinacije ipak pridaju veću važnost razvoju i upravljanju navedenom dimenzijom kako bi poboljšale kvalitetu doživljaja sadašnjih i budućih posjetitelja te lokalnog stanovništva na čiji se boravak u destinaciji odražava povećani broj posjetitelja, izravno ili neizravno. U skladu s tom pretpostavkom, a na temelju dobivenih rezultata, vidljivo je kako su ispitanici iz bolje posjećenih destinacija davali više ocjene pojedinim pokazateljima vezanim uz pristupačnost.

Broj noćenja	**manje od 5 000 (N=63)**	**od 5 000 do 50 000 (N=45)**	**od 50 000 do 250 000 (N=39)**	**od 250 000 do 1 000 000 (N=21)**	**više od 1 000 000 (N=14)**	**F (p=0,05)**
Pokazatelji: Pametna pristupačnost	**Srednja vrijednost**					
Odgovarajuća prometna povezanost destinacije sa zračnim i brodskim lukama i kolodvorima	2,06	2,72	2,37	3,19	3,71	6,594
Odgovarajuća prometna povezanost između atrakcija	2,38	2,93	2,82	3,29	3,29	3,009
Odgovarajuća prometna povezanost s obližnjim turističkim destinacijama	2,69	3,15	2,97	3,38	3,64	2,519
Geolokacijski sustav koji prikazuje sve bitne točke	1,95	2,91	2,26	3,05	3,00	4,873
Odgovarajuće prilagodbe u javnom prijevozu za osobe s invaliditetom i starije osobe	1,81	2,09	1,55	2,43	2,86	4,324
Sustav za upravljanje prometom koji u stvarnom vremenu prikazuje optimalne rute	1,49	1,96	1,47	2,10	2,00	2,108
Upravljanje parkiralištima uz pomoć senzora i aplikacija	1,33	1,39	1,29	2,29	2,71	8,451
Upravljanje intermodalnim prijevozom	1,14	1,24	1,08	1,33	1,57	0,881
Sustav za upravljanje prometom za vrijeme prometnih gužvi	1,21	1,39	1,16	1,35	1,86	1,729
Video nadzor za javnu sigurnost u ključnim područjima	1,84	2,22	1,66	2,29	3,36	5,052
Besplatni pristup bežičnoj mreži na javnim površinama	2,94	3,48	3,14	3,29	3,93	1,904
Službene mrežne stranice sa informacijama za turiste	2,59	3,93	3,74	4,24	4,57	16,027
Mobilne aplikacije za informiranje turista	1,86	3,13	2,63	3,43	4,14	11,133
Društveni mediji sa sadržajima za turiste	2,24	3,53	3,18	3,90	4,57	14,014
Online promocije sadržaja i usluga	2,30	3,53	3,42	4,10	4,50	15,146

Informacijski servisi za informiranje turista	↓ 1,69	→ 3,11	→ 2,87	↑ 3,81	↑ 4,14	20,363
Senzori ugrađeni u predmete u funkciji turizma (npr u klupe, javnu rasvjetu i slično)	↓ 1,70	↘ 2,22	↓ 1,87	↘ 2,14	↑ 3,14	3,804
Sustavi za preporuke o kulturnim i drugim aktivnostima	↓ 1,69	↗ 2,63	↓ 1,95	↑ 2,81	↑ 3,00	6,471

Tablica 35. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametna pristupačnost“ prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora)

Konkretno, vrijednosti dobivene analizom varijance (jednosmjerna ANOVA) koje su prikazane u prethodnoj tablici pokazuju da su za četrnaest pokazatelja te razlike statistički značajne ($F > 2.37$, $df_{bg}=4$, $df_{wg}=177$, pri razini signifikantnosti od 5%), to jest da su prema mišljenju ispitanika pripadni pokazatelji razvoja pametne pristupačnosti znatno bolji u destinacijama koje ostvaruju veći broj turističkih noćenja. To se odnosi na sljedeće pokazatelje fizičke pristupačnosti: odgovarajuća prometna povezanost destinacije sa zračnim i brodskim lukama i kolodvorima, odgovarajuća prometna povezanost među atrakcijama, odgovarajuća prometna povezanost s obližnjim turističkim destinacijama, geolokacijski sustav koji prikazuje sve bitne točke, odgovarajuće prilagodbe u javnom prijevozu za osobe s invaliditetom i starije osobe, upravljanje parkiralištima uz pomoć senzora i aplikacija, videonadzor za javnu sigurnost u ključnim područjima, te na sljedeće pokazatelje informacijske pristupačnosti: službene mrežne stranice s informacijama za turiste, mobilne aplikacije za informiranje turista, društveni mediji sa sadržajima za turiste, *online* promidžbe sadržaja i usluga, informacijski servisi za informiranje turista, senzori ugrađeni u predmete u funkciji turizma (npr. klupe, javnu rasvjetu i slično) te sustavi za preporuke o kulturnim i drugim aktivnostima. Kod preostala tri pokazatelja vezana uz fizičku pristupačnost (sustav za upravljanje prometom koji u stvarnom vremenu prikazuje optimalne rute, upravljanje intermodalnim prijevozom te sustav za upravljanje prometom za vrijeme prometnih gužvi), navedene razlike u ocjenama ispitanika ne razlikuju se znatno, te su vrlo niske za sve skupine ispitanika bez obzira na broj turističkih noćenja. Ovakvi rezultati pokazuju to da bi se u svim destinacijama obuhvaćenim ovim istraživanjem, a posebno onima koje su više opterećene u smislu turističkih posjeta, trebalo znatno više pozornosti posvetiti analizi i planiranju razvoja navedenih pokazatelja. Tako bi se poboljšalo upravljanje prometom u destinacijama te samim time omogućio održiv rast i razvoj tih turističkih destinacija. Jedini pokazatelj iz skupine

pokazatelja vezanih uz informacijsku pristupačnost kod kojeg nije zabilježena znatna razlika u odgovorima ispitanika s obzirom na broj turističkih noćenja jest besplatni pristup bežičnoj mreži na javnim površinama. Iz izračunatih srednjih vrijednosti vidljivo je kako je ovaj pokazatelj relativno dobro ocijenjen u svim destinacijama, bez obzira na broj turističkih noćenja (iako su prosječne ocjene malo bolje u posjećenijim destinacijama). Ovakav rezultat nije neočekivan s obzirom na to da su gotovo svi ispitanici polustrukturiranih intervjua u okviru ovog istraživanja naveli kako u njihovim destinacijama već postoji relativno dobra pokrivenost javnih površina (uglavnom centra grada) bežičnom mrežom koja omogućuje besplatan pristup internetu.

Posljednje dvije skupine pitanja odnose se na prepreke i prioritete u razvoju i upravljanju pametnim turističkim destinacijama. Konkretno, ispitanici su trebali ocijeniti koliko se predložene prepreke u razvoju pametnog turizma odnose na njihovu destinaciju te koji su prioriteti u razvoju i upravljanju pametnom turističkom destinacijom. Pritom su im predložene neke od potencijalnih prepreka i prioriteti koji su identificirani tijekom pregleda povezane literature i provođenja polu-strukturiranih intervjua te im je ostavljena mogućnost da sami dodaju još neke prioritete ili prepreke koji nisu bili navedeni.

Među potencijalnim preprekama koje su ispitanici ocjenjivali u kontekstu razvoja pametnog turizma u njihovim destinacijama (među ostalim) bile su i one vezane uz prikupljanje podataka, ograničenja nametnuta postojećim zakonima, manjkom suradnje među raznim skupinama dionika te slabo razvijenom i neodgovarajućom infrastrukturom. Prosječne ocjene ispitanika prikazane su u sljedećoj tablici (Tablica 36).

Prepreke u razvoju pametnog turizma	**Turističke zajednice (N=61)**		**Lokalne samouprave (N=122)**		**Povezanost TZ i LS (p=0.05)**[378]		**Zbirno (N=183)**	
	Sr. vr.	Std. dev.	Sr. vr.	Std. dev.	t	sig.	Sr. vr.	Std. dev.
Nedostatak sustavnog prikupljanja i analize podataka o turizmu	3,05	1,34	3,51	1,33	-2,222	0,028	3,35	1,35
Ograničenja koja proizlaze iz postojećih zakona	2,94	1,25	2,87	1,57	0,300	0,765	2,89	1,46
Poteškoće s pristupom internetu	2,53	1,13	2,52	1,35	0,078	0,938	2,52	1,28

[378] Za p=0.05 granične vrijednosti od t veće su od 1.96, bez obzira na broj stupnjeva slobode.

Nedostatak suradnje sa susjednim destinacijama	2,94	1,19	2,98	1,17	-0,215	0,830	2,96	1,17
Nedostatak razumijevanja koncepta pametnog turizma	3,50	1,26	3,52	1,30	-0,102	0,919	3,51	1,29
Nedovoljna razina stručnosti u lokalnoj upravi i samoupravi	3,29	1,30	2,86	1,40	2,014	0,045	3,01	1,38
Nedostatak kvalificirane radne snage u turizmu	3,47	1,10	3,35	1,36	0,590	0,556	3,39	1,27
Slaba suradnja općinskih/gradskih upravnih odjela	2,98	1,24	2,60	1,42	1,813	0,071	2,73	1,37
Slaba suradnja javnog i privatnog sektora	3,19	1,10	3,02	1,32	0,865	0,388	3,08	1,25
Ograničena i nedovoljna proračunska sredstva za razvoj i oglašavanje destinacije	3,71	1,25	3,52	1,49	0,877	0,382	3,58	1,41
Nedostatak dobro definirane strategije razvoja	3,45	1,31	3,15	1,44	1,385	0,168	3,25	1,40
Slaba uključenost lokalne zajednice u turizam	3,15	1,33	2,95	1,46	0,887	0,376	3,02	1,42
Slabo razvijena podatkovna infrastruktura (optička mreža)	3,21	1,37	2,87	1,59	1,444	0,151	2,98	1,52

Tablica 36. Ocjene prisutnosti prepreka u razvoju pametnog turizma prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora)

Na temelju dobivenih podataka vidljivo je kako su većinu predloženih (potencijalnih) prepreka ispitanici iz jedne i druge skupine ocijenili vrlo sličnim (relativno visokim) ocjenama ($t<1.96$, $p=0.05$), što upućuju na to da su njihova stajališta o tim preprekama vrlo ujednačena te da bi navedene prepreke valjalo detaljnije analizirati kako bi se pronašao način da se one otklone ili da se njihov utjecaj na razvoj pametne turističke destinacije smanji. Kod samo dvije od navedenih prepreka mišljenja ispitanika bila su ipak statistički značajno različita. Konkretno, prva od tih dviju prepreka bila je nedostatak sustavnog prikupljanja i analize podataka o turizmu ($t=-2.222$, $p=0.05$), što su djelatnici lokalnih samouprava istaknuli kao znatno veću prepreku u odnosu na djelatnike turističkih zajednica. Ovakvu diskrepanciju u stajalištima bilo bi zanimljivo dodatno proučiti u okviru nekog od budućih istraživanja koja će se baviti problematikom prikupljanja i analize podataka o turizmu, kako bi se otkrili njezini eventualni uzroci. Druga prepreka koja je podijelila stajališta ispitanika bila je nedovoljna razina stručnosti u lokalnoj upravi i samoupravi. Djelatnici turističkih zajednica tu su

prepreku očekivano ocijenili višim ocjenama u odnosu na djelatnike lokalne samouprave (na koje se ona izravno i odnosi). Za ovu je razliku mnogo jednostavnije utvrditi moguću uzročno-posljedičnu vezu, jer ona najvjerojatnije proizlazi iz djelomičnog nezadovoljstva načinom na koji lokalne samouprave djeluju u kontekstu donošenja odluka vezanih uz razvoj i upravljanje turističkom destinacijom, što su dobrim dijelom potvrdili i djelatnici turističkih zajednica koji su sudjelovali u polustrukturiranim intervjuima u okviru ovog istraživanja.

I u ovom je pitanju, vezanom uz potencijalne prepreke razvoju pametnog turizma, napravljena statistička analiza s obzirom na podjelu destinacija prema broju noćenja. Neki od rezultata provedene analize prikazani su u sljedećoj tablici (Tablica 37), pri čemu strelice (kao i u prethodnim slučajevima) ilustriraju odnos pojedinih veličina u pripadnom retku tablice s obzirom na broj noćenja. Za razliku od prethodnih pitanja u kojima su ispitanici ocjenjivali pokazatelje razvoja pametne turističke destinacije, u pitanju vezanom uz prepreke u razvoju pametnog turizma u njihovim destinacijama mišljenja ispitanika nisu se toliko značajno razlikovala s obzirom na veličinu destinacija. Pa su tako jedino problem s pristupom internetu kao potencijalnu prepreku razvoju pametnog turizma ispitanici iz destinacija koje ostvaruju veći broj turističkih noćenja ocijenili znatno višim ocjenama u odnosu na ostale ispitanike ($F=2.442 > 2.37$, $df_{bg}=4$, $df_{wg}=177$, pri razini signifikantnosti od 5%). Može se pretpostaviti da se u slabije posjećenim destinacijama ispitanici manje susreću s navedenom preprekom ili da, s obzirom na manji broj turista, imaju manje pritužbi vezanih uz probleme s pristupom internetu. Među preprekama oko kojih su ispitanici, s obzirom na podjelu prema broju noćenja, u svojim mišljenjima bili posebno složni te su ih ocijenili podjednako važnima u kontekstu razvoja pametnog turizma u svojim destinacijama, posebno se ističu sljedeće: nedovoljna razina stručnosti u lokalnoj upravi i samoupravi ($2.94<m<3.23$, $F=0.317$), slaba suradnja općinskih/gradskih upravnih odjela ($2.54<m<3.00$, $F=0.493$), slaba suradnja javnog i privatnog sektora ($2.90<m<3.23$, $F=0.488$), nedostatak dobro definirane strategije razvoja ($3.14<m<3.37$, $F=0.173$), slaba uključenost lokalne zajednice u turizam ($2.65<m<3.11$, $F=0.382$) te slabo razvijena podatkovna infrastruktura (optička mreža) ($2.92<m<3.07$, $F=0.050$).[379]

[379] Sve su navedene F vrijednosti izračunate s pomoću jednosmjerne analize varijance (ANOVA) te su znatno manje od granične vrijednosti koja iznosi 2.37, s odgovarajućim stupnjevima slobode $df_{bg}=4$ i $df_{wg}=177$, pri razini signifikanosti od 5%.

Broj noćenja	**manje od 5 000 (N=63)**	**od 5 000 do 50 000 (N=45)**	**od 50 000 do 250 000 (N=39)**	**od 250 000 do 1 000 000 (N=21)**	**više od 1 000 000 (N=14)**	**F (p=0,05)**
Prepreke u razvoju pametog turizma	**Srednja vrijednost**					
Nedostatak sustavnog prikupljanja i analize podataka o turizmu	3,43	3,13	3,66	2,81	3,64	1,899
Ograničenja koja proizlaze iz postojećih zakona	2,72	2,85	3,00	2,86	3,71	1,410
Poteškoće s pristupom internetu	2,54	2,13	2,73	2,57	3,21	2,443
Nedostatak suradnje sa susjednim destinacijama	3,03	2,93	3,03	2,52	3,07	0,857
Nedostatak razumijevanja koncepta pametnog turizma	3,46	3,26	4,00	3,48	3,57	1,934
Nedovoljna razina stručnosti u lokalnoj upravi i samoupravi	2,94	2,96	3,23	3,00	3,07	0,317
Nedostatak kvalificirane radne snage u turizmu	3,28	3,15	3,85	3,10	3,71	2,353
Slaba suradnja između općinskih/gradskih upravnih odjela	2,54	2,78	2,82	2,71	3,00	0,493
Slaba suradnja između javnog i privatnog sektora	2,90	3,15	3,23	3,10	3,07	0,488
Ograničena i nedovoljna proračunska sredstva za razvoj i oglašavanje destinacije	3,51	3,65	3,92	3,19	3,21	1,289
Nedostatak dobro definirane strategije razvoja	3,14	3,28	3,37	3,19	3,29	0,173
Slaba uključenost lokalne zajednice u turizam	3,05	3,04	3,11	2,65	3,07	0,382
Slabo razvijena podatkovna infrastruktura (optička mreža)	2,92	2,96	3,00	3,05	3,07	0,050

Tablica 37. Ocjene potencijalnih prepreka u razvoju pametnog turizma prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora)

Posljednja skupina pitanja vezanih uz pametni turizam odnosila se na prioritete u razvoju pametne turističke destinacije. Ispitanici su u okviru ovog pitanja trebali ocijeniti predložene prioritete u kontekstu razvoja pametne turističke destinacije, pri čemu su ocjenom 1 ocjenjivali najniži, a s ocjenom 5 najviši prioritet prema svojem mišljenju.

Prioriteti u razvoju pametnog turizma	**Turističke zajednice (N=61)**		**Lokalne samouprave (N=122)**		**Povezanost TZ i LS (p=0.05)**[380]		**Zbirno (N=183)**	
	Sr. vr.	Std. dev.	Sr. vr.	Std. dev.	t	sig.	Sr. vr.	Std. dev.
Pametno planiranje turističkog razvoja	4,42	0,88	4,17	1,16	1,474	0,142	4,26	1,08
Poticanje javno-privatnog partnerstva	4,05	1,02	3,81	1,20	1,330	0,185	3,89	1,15
Pronalaženje novih izvora financiranja	4,35	0,77	4,17	1,02	1,250	0,213	4,23	0,95
Pametno investiranje u destinaciju	4,53	0,59	4,25	1,00	2,055	0,041	4,34	0,89
Podizanje razine osviještenosti o potrebama turista	4,35	0,75	3,97	1,12	2,466	0,015	4,10	1,02
Pametno upravljanje destinacijom uz uporabu modernih tehnologija	4,32	0,72	4,04	0,96	2,038	0,043	4,14	0,90
Modernizacija lokalne uprave i samouprave	4,19	0,83	3,95	1,06	1,576	0,117	4,03	0,99
Razvoj inovacija u funkciji poboljšanja turističke ponude	4,23	0,73	4,04	0,96	1,319	0,189	4,10	0,89
Povećanje kvalitete informacija o dostupnim sadržajima i atrakcijama	4,26	0,83	3,98	1,04	1,808	0,072	4,08	0,98
Stručno usavršavanje turističkih djelatnika	4,26	0,87	3,98	1,15	1,700	0,091	4,07	1,07
Razvoj bežičnih mreža i optičke podatkovne infrastrukture	4,29	0,76	4,02	1,10	1,754	0,081	4,11	1,01
Poticanje malog i srednjeg poduzetništva	3,95	1,00	4,08	1,02	-0,833	0,406	4,04	1,01
Intenzivna uporaba ICT-a za komunikaciju među dionicima	3,89	1,20	3,63	1,31	1,300	0,195	3,72	1,28
Korištenje novih tehnologija u marketingu	4,36	0,90	4,10	1,02	1,687	0,093	4,19	0,99

[380] Za p=0.05 granične vrijednosti od t su veće od 1.96, bez obzira na broj stupnjeva slobode.

Korištenje novih komunikacijskih kanala za interakciju s turistima	4,26	0,98	3,94	1,10	1,922	0,056	4,05	1,07
Intenzivno istraživanje turističkog zadovoljstva i potreba	4,13	1,02	3,99	1,01	0,869	0,386	4,04	1,01
Prikupljanje, analiza i uporaba velikih podataka vezanih uz turizam	4,06	0,96	3,84	1,09	1,366	0,174	3,92	1,05
Suradnja i razmjena znanja s drugim uspješnim turističkim destinacijama	4,19	0,74	3,97	1,03	1,489	0,138	4,05	0,94
Prilagođavanje pravnih i zakonodavnih okvira	4,21	0,78	3,90	1,22	1,820	0,070	4,01	1,10
Povećanje kvalitete života lokalnog stanovništva	4,18	1,00	4,30	0,98	-0,779	0,437	4,26	0,99
Povećanje kvalitete javnog prijevoza u destinaciji i oko nje	4,16	1,06	4,05	1,02	0,691	0,491	4,09	1,03
Snažnije uključivanje lokalne zajednice u turizam	4,30	0,82	4,17	1,09	0,819	0,414	4,21	1,01

Tablica 38. Ocjene prioriteta u razvoju pametnog turizma prema skupinama ispitanika s obzirom na radno mjesto (izvor: obrada autora)

Sve su navedene prioritete ispitanici ocijenili relativno visokim ocjenama (3.72<m<4.34), pri čemu uglavnom nije bilo statistički značajnih razlika u ocjenjivanju između djelatnika turističkih zajednica i lokalnih samouprava. Jedini prioriteti koje su djelatnici turističkih zajednica ocijenili znatno višim ocjenama u odnosu na djelatnike lokalnih samouprava su: podizanje razine osviještenosti o potrebama turista (t=2.47, p=0.05), pametno investiranje u destinaciju (t=2.06, p=0.05) te pametno upravljanje destinacijom uz uporabu modernih tehnologija (t=2.04, p=0.05). Pet najviše ocijenjenih prioriteta među svim ispitanicima u kontekstu razvoja turističke zajednice bili su: pametno investiranje u destinaciju (m=4.34, std.dev.=0.89), povećanje kvalitete života lokalnog stanovništva (m=4.26, std.dev.=0.99), pametno planiranje turističkog razvoja (m=4.26, std.dev.=1.08), pronalaženje novih izvora financiranja (m=4.23, std.dev.=0.95) te snažnije uključivanje lokalne zajednice u turizam (m=4.21, std.dev.=1.01). S druge strane, pet najniže ocijenjenih prioriteta u navedenom kontekstu bili su: modernizacija lokalne uprave i samouprave (m=4.03, std.dev.=0.99), prilagođavanje pravnih i zakonodavnih okvira (m=4.01, std.dev.=1.10), prikupljanje, analiza i uporaba velikih podataka vezanih uz turizam (m=3.92, std.dev.=1.05), poticanje javno-privatnog partnerstva (m=3.89, std.dev.=1.15) te intenzivna uporaba ICT-a za komunikaciju među dionicima (m=3.72, std.dev.=1.28).

Posebno su zanimljiva u ovakvom ocjenjivanju prioriteta u razvoju pametne turističke destinacije upravo tri sveukupno najniže ocijenjena, pri čemu nije bilo znatnih razlika između distribucija ocjena ispitanika iz turističkih zajednica i onih iz lokalnih samouprava ($t<1.96$, $p=0.05$). Naime, upravo su ovi od ispitanika najlošije ocijenjeni prioriteti u razvoju pametnih turističkih destinacija u radu López de Ávila Muñoza i Sánchez istaknuti kao najvažniji u kontekstu razvoja pametnog turizma.[381] S obzirom na navedeno, može se zaključiti kako veći dio djelatnika turističkih zajednica i lokalnih samouprava ipak ne razumije dovoljno dobro koncept pametnih turističkih destinacija, što je jedan od mogućih uzroka slabijih ocjena pokazatelja razvoja pametnih turističkih destinacija u Republici Hrvatskoj.

[381] Usp. López de Ávila Muñoz, Antonio; Sánchez, Susana García. Navedeno djelo, 2013. str. 61-66.

5.3. Rasprava rezultata primarnog istraživanja u kontekstu postavljenih istraživačkih pitanja

Kao što je već navedeno u okviru poglavlja 1.3., kako bi se došlo do detaljnijih spoznaja o sustavu aktivnosti koji opisuje proces razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom, u sklopu istraživanja postavljeno je pet istraživačkih pitanja.

Korištenjem kvalitativnih i kvantitativnih metoda u okviru provedenog empirijskog istraživanja pokušalo se odgovoriti na navedena istraživačka pitanja. Konkretno, najveći dio odgovora dobiven je pregledom recentne znanstvene i stručne literature te provođenjem polustrukturiranih intervjua, dok su rezultati dobiveni obradom podataka prikupljenih s pomoću anketnih upitnika služili u najvećoj mjeri kao svojevrsna potvrda i nadopuna prethodno dobivenim zaključcima.

Što se tiče prvog istraživačkog pitanja (RQ1), u okviru poglavlja 3.3. opisan je konceptualni okvir za analizu pametnih turističkih destinacija koji je dobiven prilagodbom i nadopunom postojećih konceptualnih okvira. Pritom su korištene spoznaje dobivene u okviru povezanih istraživanja opisanih u dostupnoj znanstvenoj literaturi te primjeri postojećih pametnih rješenja razvijenih od uspješnih turističkih destinacija koje se prema korištenim izvorima mogu klasificirati kao pametne turističke destinacije. Opisani skup sastoji se od ukupno 57 pokazatelja podijeljenih u šest kategorija s obzirom na to kojoj od dimenzija pametne turističke destinacije pripadaju, odnosno na razvoj koje od dimenzija najviše utječu. Svi su navedeni pokazatelji relativni te nisu uniformno primjenjivi na sve destinacije, već njihov razvoj ovisi o obilježjima i specifičnostima pojedine destinacije (kao što su veličina, zemljopisni položaj, postojanje povijesne baštine i slično). Također, navedeni će skup pokazatelja sigurno biti potrebno prilagoditi i proširiti zbog pojave novih tehnologija ili trendova, što ostaje kao zadatak za buduća istraživanja ovoga tipa, a rezultati dobiveni u sklopu ovog istraživanja moći će poslužiti kao polazište za usporedbu i nadogradnju.

Drugo istraživačko pitanje (RQ2) usmjereno je identificiranju subjekata koji se mogu smatrati važnima u kontekstu razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom te aktivnosti i akcija kojima su ti subjekti uključeni u navedene procese. Pregledom znanstvene literature iz područja pametnog turizma utvrđeno je kako većina autora u svojim radovima ne imenuje

konkretne subjekte i aktivnosti ili akcije kojima su ti subjekti uključeni u razvoj i upravljanje destinacijom, već se uglavnom općenito referira na vodstvo destinacije ili na organizacije koje se temelje na suradničkom odnosu većeg broja dionika (poput DMO-a). Pritom navode neke opće (generičke) aktivnosti i akcije koje su usmjerene pametnom upravljanju i razvoju destinacije (primjerice, pametno prikupljanje i analizu podataka). Prema odgovorima ispitanika polustrukturiranih intervjua najvažniji subjekti u tom kontekstu svakako su gradonačelnik ili načelnik općine koji predstavljaju izvršna tijela te su zaduženi za donošenje odluka na razini destinacije. Uz njih, ispitanici su istaknuli i pročelnike gradskih/općinskih odjela koji su zaduženi za upravljanje određenim segmentima razvoja destinacije (prostorno uređenje, kulturu, i slično) te direktore gradskih i komunalnih firmi koje su zadužene za razvoj i upravljanje specifičnim komunalnim i inim poslovima u destinaciji. Naposljetku u kontekstu turizma iznimno je važna uloga turističkih zajednica. O njihovu djelovanju odlučuju predsjednik, vijeće i skupština turističke zajednice u čijem se sastavu mogu nalaziti i osobe iz privatnog sektora i lokalne zajednice. Operativnim se poslovima na razini turističke zajednice bave njezini djelatnici na čelu sa direktorom, a kao najveće ograničenje nameće se nemogućnost njihova komercijalnog djelovanja. Ispitanici zaposleni u turističkim zajednicama uglavnom su bili složni da je uloga destinacijske menadžmentske organizacije (DMO-a) koju im propisuje novi Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma samo formalnog karaktera te da nema težinu u smislu ovlasti koje su ima potrebne kako bi s ostalim dionicima mogli upravljati razvojem turizma u destinaciji. Od ostalih subjekata ispitanici su izdvojili i pojedine članove lokalne zajednice, koji su sudjelovanjem u raznim udrugama i upravljačkim tijelima također uključeni u neke aktivnosti vezane uz razvoj i upravljanje turističkom destinacijom. Od svih subjekata uključenih u turizam, ispitanici su u kontekstu razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom najmanje spominjali turiste.

Sva navedena ograničenja te obveze i odgovornosti svih subjekata koje su ispitanici istaknuli propisana su odgovarajućim zakonima na državnoj razini te pravilnicima na razini pojedinih organizacijskih jedinica, u skladu s odgovarajućim zakonima. Sukladno s tim, kao odgovor na treće istraživačko pitanje (RQ3) posebno se ističu zakoni koje su ispitanici istaknuli važnima u kontekstu turizma. Konkretno, kao najvažnije zakone ispitanici su istaknuli Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma te Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, dok je tek jedan manji broj ispitanika spomenuo Zakon o radu i

Zakon o zaštiti osobnih podataka. Od ostalih zakona koji izravno ili neizravno utječu na razvoj i upravljanje turističkim destinacijama važni su i sljedeći zakoni: Zakon o prijevozu, Zakon o sigurnosti prometa, Zakon o promicanju čistih i energetski učinkovitih vozila u cestovnom prometu, Zakon o informacijskoj infrastrukturi, Zakon o elektroničkim komunikacijama i medijima, Zakon o javno-privatnom partnerstvu, Zakon o upravljanju javnim ustanovama u kulturi, Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, Zakon o pružanju usluga u turizmu, Zakon o ugostiteljskoj djelatnosti, Zakon o prirodi, te potencijalno još neki od zakona u skladu s Ustavom Republike Hrvatske.

Što se tiče alata koji se koriste za provođenje aktivnosti usmjerenih na razvoj pametnih turističkih destinacija (RQ4), pregledom znanstvene literature iz područja pametnog turizma utvrđeno je kako se najčešće spominju sljedeći alati: internet, pametni telefoni i tableti, senzori, veliki podatci, niskoenergetski odašiljači (*beacons*), službene aplikacije, društveni mediji, mrežne stranice, dvodimenzionalni (*QR*) kodovi, *online* ankete, info štandovi, Internet stvari (*IoT*), komunikacija bliskog polja (*NFC*), radio-frekvencijska identifikacija (*RFID*), te razni sustavi kao što su: sustavi za podršku odlučivanju, *online* rezervacijski sustavi, sustavi za preporuke, kontekstno osviješteni sustavi, autonomni agenti za pretraživanje i rudarenje web-izvora, sustavi ambijentalne inteligencije, sustavi virtualne/proširene stvarnosti, geolokacijski sustavi, sustavi za računalstvo u oblaku (*cloud*), pametne kartice i slično. Mnoge od ovih alata spominjali su i ispitanici u okviru provedenog istraživanja, pri čemu su posebno isticali službene mrežne stranice i razne aplikacije za posjetitelje, te društvene medije (Facebook, Instagram, Youtube i slično) kao najpristupačniji alat koji omogućuje interakciju s posjetiteljima. Također, uočena je statistički značajna povezanost uporabe određenih alata i veličine destinacije. U manjim turističkim destinacijama uglavnom se razvijaju i koriste jednostavniji i pristupačniji alati koji zahtijevaju manje financijske i organizacijske podrške (društveni mediji i mrežne stranice), dok se u većim destinacijama koriste i složeniji alati koji zahtijevaju veću financijsku podršku, ali upravo oni imaju funkciju redukcije složenosti sustava u organizacijskom smislu (sustavi za upravljanje destinacijom, geolokacijski sustavi, Internet stvari, senzori i slično).

Konačno, što se tiče zajednica uključenih u razvoj i upravljanje pametnim turističkim destinacijama te podjele rada unutar tih zajednica u kontekstu razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom (RQ5), u literaturi su identificirane četiri osnovne zajednice (skupine dionika):

– **javni sektor** koji se sastoji od gradskih/općinskih (lokalna samouprava) i područnih (regionalna samouprava) vlasti koje su odgovorne za turizam i njegovu ključnu imovinu, turističkih zajednica koje se uglavnom bave marketingom i razvojem novih turističkih proizvoda, gradskih i komunalnih tvrtke koje se bave razvojem i održavanjem komunalne i ostale infrastrukture, te ostalih ministarstava i agencija koje utječu na turizam.

– **privatni sektor** u koji se ubrajaju hotelijeri, turoperatori i putničke agencije, restorani, vodiči, prijevoznici i ostali pružatelji usluga te sva ostala turistička privreda koja je u funkciji posrednog i neposrednog pružanja usluga posjetiteljima.

– **lokalna zajednica** u kojoj glavnu ulogu imaju razne nevladine organizacije poput skupina za zaštitu okoliša, raznih interesnih skupina i udruga, zajednica građana, te kulturnih i ostalih skupina koje sudjeluju u raznim aktivnostima vezanim uz razvoj i upravljanje destinacijom.

– **turisti** i udruge koje predstavljaju turiste.

Uključenost pojedinih zajednica u turizam također ovisi o veličini destinacije, njezinoj posjećenosti i brojnim drugim faktorima, ali prema odgovorima ispitanika u svim su destinacijama u najviše uključeni dionici iz javnog sektora, zatim malo manje oni iz privatnog sektora i lokalne zajednice, dok su najmanje uključeni upravo turisti.

5.4. Ograničenja istraživanja

Kao najveće ograničenje ovog istraživanja ističe se neuključivanje svih zajednica dionika u turističkim destinacijama u provedbu istraživanja. Naime, zbog kompleksnosti uloga te nejasnog i nedefiniranog načina uključenosti dionika iz privatnog sektora te lokalnog stanovništva i turista u razvoj i upravljanje turističkom destinacijom, u ovom je istraživanju pozornost usmjerena isključivo na dionike iz javnog sektora koji su formalno i pravno odgovorni za planiranje, donošenje i provedbu odluka na razini pojedinih turističkih destinacija u Republici Hrvatskoj. Ovakvo se ograničenje donekle može opravdati time što subjekti uključeni u ovo istraživanje surađuju sa svim dionicima koji su izravno ili neizravno uključeni u razvoj i upravljanje destinacijom, pa samim time mogu ocijeniti njihov doprinos razvoju turističke destinacije te njihov utjecaj na upravljanje destinacijom.

Od ostalih ograničenja valja izdvojiti nemogućnost formalne validacije i određivanja pouzdanosti korištenog anketnog upitnika. Naime, razlog je tomu u činjenici da se anketni upitnik koji je korišten u ovom istraživanju većim dijelom temelji na predloženom skupu pokazatelja koji je također definiran u okviru ovog rada prilagodbom i proširenjem postojećih teorijskih modela vezanih uz pametni turizam i pametne turističke destinacije, pa je sam upitnik zapravo u funkciji validacije predloženog skupa pokazatelja.

S obzirom na način provedbe anketiranja, važno je istaknuti ograničenja koja su mogla utjecati na rezultate tog dijela istraživanja. Kao jedno od tehničkih ograničenja koje je moglo utjecati na uzorak istraživanja u kvantitativnom smislu svakako valja spomenuti nemogućnost zaprimanja elektroničke pošte određenog broja ureda turističke zajednice i jedinica lokalne samouprave zbog pogrešno navedene ili promijenjene adrese elektroničke pošte te popunjenosti kvote poštanskog sandučića, što se moglo zaključiti na temelju automatiziranih povratnih poruka od poslužitelja elektroničke pošte u kojima je naveden razlog nemogućnosti zaprimanja. Točan broj nezaprimljenih upitnika teško je precizno utvrditi jer su poruke o nezaprimljenosti stizale u više navrata (pri čemu su neke kasnile više dana). Ne može se sa sigurnošću tvrditi i da su svi poslužitelji vratili poruke o eventualnim pogreškama u zaprimanju, ali s obzirom na broj takvih poruka koje su primljene odmah nakon slanja upitnika, može se pretpostaviti da takvih adresa nije bilo više od 20, što je manje od 3% populacije te se s obzirom na to ne smatra velikim ograničenjem.

Također, ograničenje koje je vrlo vjerojatno utjecalo na uzorak istraživanja u kvantitativnom smislu jest mogućnost da upitnik uopće nije ni stigao do jednog dijela ciljanih ispitanika zbog toga što nisu pročitali poruku elektroničke pošte. Razlozi za to mogu biti brojni, od toga da je sustav filtriranja elektroničke pošte svrstao poruku u nepoželjnu poštu (tzv. *spam*) ili da su je sami ispitanici ignorirali jer im se činila nevažnom, ili nisu stigli zbog preopterećenosti poslom ili zbog nekog sličnog razloga. Upravo se preopterećenost poslom nameće i kao jedan od glavnih razloga velikog broja nedovršenih upitnika. Osim toga, mogući razlog neispunjavanja upitnika jest to što su neki od ispitanika iz gradova ili općina koje bilježe jako slabu ili nikakvu turističku posjećenost smatrali da se navedena tematika njih ne tiče.

Ograničenje koje je u kvalitativnom smislu moglo utjecati na rezultate istraživanja dobivene anketiranjem nemogućnost je kontrole identiteta ispitanika koji su ispunjavali upitnik. Naime, iako su poruke bile upućene izravno uredima gradonačelnika i načelnika općina, postoji mogućnost da je ta zadaća delegirana nekoj manje stručnoj osobi (ili slabije upoznatoj s razvojem destinacije) unutar same uprave (npr. tajniku ili tajnici). Slično vrijedi i za urede turističke zajednice u kojima također nije postojala mogućnost kontrole identiteta ispitanika.

Od ostalih ograničenja ističe se jedino nemogućnost izravne osobne komunikacije s ispitanicima kojima je anketni upitnik bio upućen, jer bi im se tako mogao kvalitetnije pojasniti kontekst i ciljevi ovog istraživanja. To bi zasigurno rezultiralo većim brojem ispunjenih anketnih upitnika, a samim time i pouzdanijim rezultatima dobivenim na temelju odgovora ispitanika.

Uzevši u obzir prostorno ograničenje obuhvata istraživanja na područje Republike Hrvatske, rezultati dobiveni ovim istraživanjem ne mogu se generalizirati na sve turističke destinacije, već samo na one koje su na sličnom stupnju turističkog razvoja kao i Republika Hrvatska. Unatoč tomu, dobiveni rezultati mogu se iskoristiti kao podloga za sva buduća istraživanja vezana uz razvoj informacijskih sustava za podršku pametnom turizmu te kao nadopuna postojećim istraživanjima vezanim uz pametni turizam i pametne turističke destinacije.

5.5. Smjernice za buduća istraživanja

S obzirom na rezultate ovog istraživanja iz kojih je vidljivo kako djelatnici ureda turističkih zajednica i lokalnih uprava i samouprava (kao nositelji razvoja i upravljanja destinacijom) smatraju da subjekti iz privatnog sektora, a posebno lokalno stanovništvo i turisti, nisu dovoljno ili nisu uopće uključeni u razvoj i upravljanje turističkom destinacijom, postavlja se pitanje valjanosti i objektivnosti takva prevladavajućeg stajališta. Također, mišljenja i stajališta ostalih dionika važni su i u kontekstu formiranja potpune slike aktivnosti usmjerenih na razvoj i upravljanje pametnim turističkim destinacijama, što upućuje na to da bi ovo istraživanje trebalo provesti na uzorku svih dionika u odabranim destinacijama. Konkretno, u njega bi trebalo uključiti subjekte iz privatnog sektora koji su izravno ili neizravno uključeni u turizam te lokalno stanovništvo i turiste kako bi se dobio bolji uvid u njihova stajališta, mišljenja i zadovoljstvo vezano uz razvoj pametnog turizma i upravljanje pametnim turističkim destinacijama.

S obzirom na sve navedeno, kao jednu od metoda svakako bi trebalo koristiti metodu fokus-grupe s kombinacijama svih dionika. Tako bi se potaknulo grupnu raspravu te time došlo do različitih viđenja problema koji se istražuje i do eventualnih kontradikcija i tenzija u sustavu koje utječu na razvoj i upravljanje pametnim turizmom. Nadalje, za predloženi skup pokazatelja trebalo bi pokušati definirati metrike i metode mjerenja te razmotriti i mogućnost ponderiranja pokazatelja, odnosno uvođenja težina ili faktora važnosti jer su neki od njih kompleksniji i zahtjevniji za implementaciju, a možda i važniji za razvoj same destinacije u odnosu na druge (primjerice, razvoj pametnih atrakcija u destinaciji možda neće bitno utjecati na njezinu konkurentnost ako destinacija nije pristupačna posjetiteljima).

6. MODEL INFORMACIJSKOG SUSTAVA ZA PODRŠKU PAMETNIM TURISTIČKIM DESTINACIJAMA

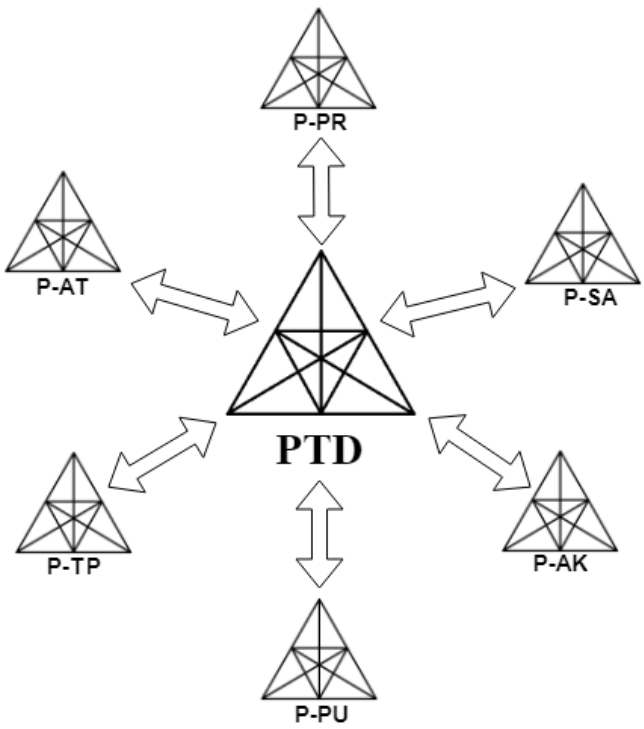
Kako bi se identificirale odgovarajuće društvene i tehnološke komponente prisutne u sustavu aktivnosti razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama te kako bi se na temelju toga mogao izraditi model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama, rezultati provedenog primarnog istraživanja najprije su analizirani u kontekstu teorije aktiviteta korištenjem metode razvoja orijentirane na aktivnost (AODM) opisane u poglavlju 4.4. Primjenom ove metode utvrđeni su subjekti, alati, pravila i norme, zajednice, podjela rada te objekti aktivnosti koji karakteriziraju sustave aktivnosti usmjerene na razvoj svake od šest dimenzija pametne turističke destinacije prema predloženom konceptualnom okviru za analizu pametnih turističkih destinacija opisanom u prethodnom poglavlju (3.3.). Pritom se korištenjem metodoloških alata razvijenih u okviru metode AODM pokušalo identificirati kontradikcije i tenzije koje su prisutne u navedenim sustavima aktivnosti.

Dobiveni rezultati najprije su prikazani u obliku podsustava aktivnosti vezanih uz dimenzije razvoja pametne turističke destinacije. Navedene su i opisane sve njihove komponente koje su identificirane tijekom provođenja ovog istraživanja. Glavni sustav aktivnosti zatim je prikazan kao centralizirana mreža podsustava aktivnosti koja se sastoji od šest podsustava aktivnosti izravno povezanih s centralnim (glavnim) sustavom koji je usmjeren na razvoj pametne turističke destinacije (Slika 11). Pritom su sve komponente podsustava također i komponente glavnog sustava.

Na kraju je na temelju rezultata empirijskog istraživanja i provedene analize sustava aktivnosti izrađen teorijski model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama te su opisane mogućnosti i ograničenja implementacije predloženog modela.

6.1. Sustav aktivnosti vezanih uz razvoj i upravljanje pametnom turističkom destinacijom izrađen na temelju rezultata empirijskog istraživanja

U ovom poglavlju rezultati provedenog empirijskog istraživanja stavljeni su u kontekst teorije aktiviteta i opisani kao kompleksni sustav aktivnosti koji se sastoji od centralne aktivnosti i povezanih podaktivnosti. Centralna se aktivnost odnosi na razvoj i upravljanje pametnom turističkom destinacijom, a povezane podaktivnosti razvijene su na temelju sustava aktivnosti potrebnih za razvoj i upravljanje svakom od šest dimenzija pametne turističke destinacije s obzirom na zadani konceptualni okvir opisan u okviru poglavlja 3.3. Shematski prikaz opisanog sustava aktivnosti nalazi se na sljedećoj slici (Slika 11). Centralna se aktivnost, označena oznakom PTD, odnosi na razvoj i upravljanje pametnom turističkom destinacijom, a povezane podaktivnosti na razvoj i upravljanje pojedinim dimenzijama pametne turističke destinacije prema opisanom konceptualnom okviru: pametnom pristupačnošću (P-PR), pametnim sadržajima (P-SA), pametnim aktivnostima (P-AK), pametnim pomoćnim uslugama (P-PU), pametnim turističkim paketima (P-TP) i pametnim atrakcijama (P-AT).



Slika 11. Mreža aktivnosti usmjerenih na razvoj i upravljanje pametnom turističkom destinacijom (izvor: obrada autora)

U nastavku je svaka od podaktivnosti opisana svojim komponentama koje su utvrđene na temelju provedenog istraživanja (slike 11-16). U konačnici je prikazana i opisana centralna aktivnosti razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom. Sve su komponente te centralne aktivnosti, osim objekta i ishoda, prikazane kao unija odgovarajućih komponenti opisanih podaktivnosti (Slika 18). Ovakav se prikaz centralnog sustava aktivnosti temelji na već navedenoj tezi da upravo ishodi podaktivnosti usmjeravaju transformaciju sustava centralne aktivnosti prema željenom ishodu, to jest prema objektu sustava aktivnosti – razvoju pametne turističke destinacije.

6.1.1. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametne pristupačnosti

Na slici 11 prikazan je podsustav aktivnosti koji opisuje komponente aktivnosti vezane uz razvoj i upravljanje dimenzijom pametne pristupačnosti, koja je određena skupom pripadnih pokazatelja opisanih u konceptualnom okviru za analizu pametnih turističkih destinacija u poglavlju 3.3.

Iako svi subjekti koji borave u destinaciji na neki način sudjeluju u aktivnostima vezanim uz pristupačnost u destinaciji, subjekti (S_1) koji su posebno važni u kontekstu razvoja pametne pristupačnosti i upravljanja pristupačnošću u destinaciji su: gradonačelnik (ili načelnik općine), pročelnik i djelatnici odjela lokalne samouprave odgovornog za područja prometa i turizma (ako navedeni odjeli postoje u destinaciji), djelatnici turističke zajednice, voditelji javnih i privatnih prijevozničkih tvrtki te stručnjaci iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija.

Pritom je podjela rada (R_1) vezana uz zajednice (Z_1) koje bi trebale sudjelovati u aktivnostima razvoja i upravljanja pametnom pristupačnošću na sljedeći način:

- javna uprava te pripadne lokalne i područne samouprave, sa turističkom zajednicom, trebala bi biti zadužena za donošenje odluka vezanih uz razvoj i upravljanje pristupačnošću u destinaciji na temelju analize dostupnih informacija o prometu i turizmu;
- javne i privatne tvrtke specijalizirane za razvoj i održavanje tehnoloških rješenja trebale bi se baviti planiranjem, implementacijom i održavanjem mrežnih i ostalih tehnoloških rješenja koja su u funkciji informacijske pristupačnosti u destinaciji;
- udruženja javnih i privatnih prijevoznika trebala bi biti zadužena za poboljšanje prometne povezanosti unutar destinacije i sa ostalim destinacijama te razvoj mrežne i prometne infrastrukture koja je u funkciji turizma;
- lokalna zajednica i turisti trebali bi sudjelovati u prikupljanju i dijeljenju informacija vezanih uz fizičku i informacijsku pristupačnost u destinaciji;
- svi dionici trebali bi sudjelovati u raspravama vezanim uz strategiju razvoja pristupačnosti u destinaciji te o trenutačnim problemima i nedostacima koji su vezani uz pristupačnost.

Alati (A_1) koji se pritom koriste kako bi se omogućio pametan razvoj pristupačnosti te kako bi se njome moglo upravljati na pametan i održiv način su:

- sredstva javnog prijevoza (bicikli, osobna vozila, autobusi vlakovi, avioni, brodovi, i slično) koja zadovoljavaju najviše ekološke i druge standarde;
- geolokacijski sustavi i sustavi za upravljanje prometom koji podižu razinu sigurnosti u prometu te videonadzorni sustavi koji podižu opću razinu sigurnosti u destinaciji;
- mobilne aplikacije, sustavi za preporuke i informacijski servisi koji su u funkciji informiranja javnosti i poboljšavanja fizičke i informacijske pristupačnosti u destinaciji;
- bežične mreže, Internet stvari i senzori koji predstavljaju osnovnu tehnološku infrastrukturu koja je potrebna kako bi se razvijala pametna pristupačnost u destinaciji, odnosno kako bi se mogli prikupljati podatci o prometu i ostalim aktivnostima u destinaciji i oko nje;
- mrežne stranice, društveni mediji, mrežni promotivni materijali, NFC oznake i QR kodovi koji su u funkciji komunikacije između različitih dionika i koji se koriste kako bi povećali razinu informacijske pristupačnosti u destinaciji.

Pregledom zakona i propisa koji su trenutačno na snazi u Republici Hrvatskoj identificirana su sljedeća pravila i norme (P_1) koje utječu na razvoj i upravljanje pametnom pristupačnošću u destinaciji: Zakon o prijevozu, Zakon o sigurnosti prometa, Zakon o promicanju čistih i energetski učinkovitih vozila u cestovnom prometu, Zakon o informacijskoj infrastrukturi, Zakon o elektroničkim komunikacijama i medijima, Zakon o zaštiti osobnih podataka, Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma.

Na kraju, opisani sustav aktivnosti usmjeren je na zajednički objekt (O_1), to jest na cilj tog sustava aktivnosti, a to je poboljšano održavanje i razvoj pristupačnosti atrakcijama i ostalim sadržajima u okviru destinacije, kako bi se omogućio uspješan razvoj i upravljanje pametnom pristupačnošću u destinaciji (I_1). Ovakav ishod moguće je postići samo ako se opisani sustav aktivnosti transformira u skladu s opisanim pravilima i normama, uz kvalitetnu suradnju svih dionika u sustavu, odgovorno djelovanje svih zajednica s obzirom na navedenu podjelu rada te uz odgovarajuća ulaganja u alate koji su pritom potrebni.

P-PR

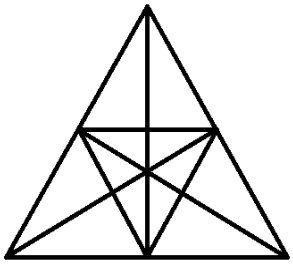
(Pametna pristupačnost)

Alati (A_1):

- sredstva javnog prijevoza (avioni, autobusi, vlakovi, brodovi, bicikli, …)
- geolokacijski sustavi
- sustavi za upravljanje prometom
- video nadzorni sustavi
- mobilne aplikacije
- bežične mreže
- senzori
- mrežne stranice
- društvene mreže
- mrežni promotivni materijali
- NFC oznake i QR kodovi
- informacijski servisi
- Internet stvari
- sustavi za preporuke

Subjekti (S_1):

- (grado)načelnik
- pročelnik i djelatnici Odjela lokalne samouprave odgovornog za područje prometa i turizma
- djelatnici turističkih zajednica
- voditelji i djelatnici javnih i privatnih prijevozničkih tvrtki
- IKT stručnjaci



Objekt (O_1):

Poboljšano održavanje i razvoj pristupačnosti atrakcijama i ostalim sadržajima u okviru destinacije

Transform. proces

Ishod (I_1):

Pametna pristupačnost

Pravila i norme (P_1):

- Odgovarajući zakoni i uredbe (o prijevozu, sigurnosti prometa, o promicanju čistih i energetski učinkovitih vozila u cestovnom prometu, informacijskoj infrastrukturi, elektroničkim komunikacijama i medijima, zaštiti osobnih podataka, lokalnoj i područnoj samoupravi, turističkim zajednicama i promicanju hrv. turizma)

Zajednice (Z_1):

- javna uprava
- lokalne i područne samouprave
- turističke zajednice
- lokalna zajednica
- javni i privatni prijevoznici
- građevinske tvrtke
- IT tvrtke
- turisti

Podjela rada (R_1):

- donošenje odluka vezanih uz upravljanje destinacijom na temelju analize dostupnih informacija o prometu i turizmu
- planiranje, implementacija i održavanje mrežnih i ostalih tehnoloških rješenja
- poboljšanje povezanosti i mrežne i prometne infrastrukture

Slika 12. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom Pametne pristupačnosti (P-PR) (izvor: obrada autora)

6.1.2. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametnih atrakcija

Na slici 12 prikazan je podsustav aktivnosti koji opisuje komponente aktivnosti vezane uz razvoj i upravljanje dimenzijom pametnih atrakcija, koja je određena skupom pripadnih pokazatelja opisanih u konceptualnom okviru za analizu pametnih turističkih destinacija u poglavlju 3.3.

Subjekti (S_2) koji posebno važni u kontekstu razvoja i upravljanja pametnim atrakcijama u destinaciji su: gradonačelnik (ili načelnik općine), pročelnik i djelatnici odjela lokalne samouprave odgovorni za kulturnu i povijesnu baštinu i ustanove u kulturi (ako takvi odjeli postoje u destinaciji), djelatnici turističke zajednice, voditelji javnih i privatnih kulturnih ustanova, voditelji turističkih agencija te stručnjaci iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija.

Pritom je podjela rada (R_2) vezana uz zajednice (Z_2) koje bi trebale sudjelovati u aktivnostima razvoja i upravljanja pametnim atrakcijama na sljedeći način:

- javna uprava te pripadne lokalne i područne samouprave, zajedno sa turističkom zajednicom, trebala bi biti zadužena za donošenje odluka vezanih uz razvoj i upravljanje atrakcijama u destinaciji na temelju analize dostupnih informacija o prometu i turizmu;
- timovi stručnjaka iz javnog i privatnog sektora trebali bi se baviti planiranjem, implementacijom i održavanjem mrežnih i ostalih tehnoloških rješenja i infrastrukture koja je u funkciji pametnog razvoja i upravljanja atrakcijama u destinaciji;
- kadrovi specijalizirani za upravljanje informacijama o kulturi i turizmu trebali bi biti zaduženi za prikupljanje, obradu, interpretaciju i dijeljenje tih informacija ostalim dionicima radi boljeg informiranja javnosti o atrakcijama i kvalitetnijeg upravljanja njima;
- lokalna zajednica i turisti trebali bi sudjelovati u prikupljanju i dijeljenju informacija vezanih uz atrakcije u destinaciji te voditi računa o očuvanju kulturnih i prirodnih atrakcija koje posjećuju;
- svi dionici trebali bi sudjelovati u raspravama vezanim uz strategiju razvoja i upravljanja atrakcijama u destinaciji te o trenutačnim problemima i nedostacima koji su vezani uz postojeće atrakcije.

Alati (A_2) koji se pritom koriste kako bi se omogućio razvoj atrakcija te kako bi se njima moglo upravljati na pametan i održiv način su:

- građevine, parkovi i ostali objekti u javnom ili privatnom vlasništvu koji su vezani uz kulturne, zabavne ili rekreacijske sadržaje te koji koriste inovativna tehnološka rješenja kako bi poboljšali ponudu i kvalitetu usluge (npr. muzeji, kazališta, kina, knjižnice, koncertne dvorane, trgovinski centri, zabavni parkovi i slično);
- audiovodiči i videovodiči koji olakšavaju korištenje atrakcija;
- umreženi infoštandovi, sustavi za preporuke, mrežni promotivni materijali, NFC oznake i QR kodovi koji služe informiranju javnosti (posebno turista) o atrakcijama u destinaciji;
- mobilne aplikacije koje mogu imati razne funkcionalnosti vezane uz atrakcije u destinaciji (npr. mogu služiti kao platforma za rezervaciju i plaćanje, informiranje, interakciju s atrakcijama i slično);
- bežične mreže, Internet stvari i senzori koji predstavljaju osnovnu tehnološku infrastrukturu koja je potrebna kako bi se mogli prikupljati podaci o atrakcijama u destinaciji;
- mrežne stranice i društveni mediji koji su u funkciji informiranja i komunikacije među različitim dionicima.

Pregledom zakona i propisa koji su trenutačno na snazi u Republici Hrvatskoj identificirana su sljedeća pravila i norme (P_2) koje utječu na razvoj i upravljanje pametnim atrakcijama u destinaciji: Zakon o javno-privatnom partnerstvu, Zakon o upravljanju javnim ustanovama u kulturi, Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, Zakon o zaštiti osobnih podataka, Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma.

Opisani sustav aktivnosti usmjeren je na zajednički objekt aktivnosti (O_2), a to je poboljšano upravljanje atrakcijama u destinaciji na participativan i suradnički način, javno-privatnim partnerstvima i suradnjom turista i lokalnog stanovništva, kako bi se omogućio uspješan razvoj i upravljanje pametnim atrakcijama u destinaciji (I_2) u skladu s opisanim pravilima i normama, uz kvalitetnu suradnju svih dionika u sustavu, odgovorno djelovanje svih zajednica s obzirom na navedenu podjelu rada te uz odgovarajuća ulaganja u alate koji su pritom potrebni.

P-AT

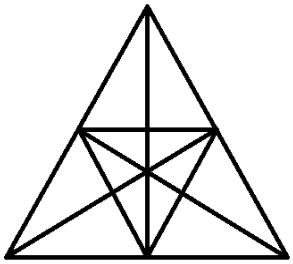
(Pametne atrakcije)

Alati (A_2):

- javni i privatni objekti od posebnog interesa (muzeji, kazališta, kina, koncertne dvorane, parkovi, trgovinski centri, zabavni parkovi…)
- audiovodiči i videovodiči
- umreženi info-štandovi
- GPS i geolokacijski sustavi
- mrežne stranice
- *online* marketing
- NFC oznake, QR kodovi, beaconi
- sustavi za preporuke
- mobilne aplikacije
- bežične mreže
- senzori

Subjekti (S_2):

- (grado)načelnik
- djelatnici lokalne samouprave zaduženi za kulturnu i povijesnu baštinu i javne ustanove u kulturi
- djelatnici turističkih zajednica
- voditelji i djelatnici javnih i privatnih kulturnih ustanova



Objekt (O_2):

Upravljanje atrakcijama na participativan i suradnički način javno-privatnim partnerstvima i suradnjom turista i lokalnog stanovništva

Transform. proces

Ishod (I_2):

Pametne atrakcije

Pravila i norme (P_2):

- odgovarajući zakoni i uredbe (o javno-privatnom partnerstvu, o upravljanju javnim ustanovama u kulturi, o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara , o zaštiti osobnih podataka, lokalnoj i područnoj samoupravi, turističkim zajednicama i promicanju hrv. turizma)

Zajednice (Z_2):

- javna uprava
- lokalne i područne samouprave
- turističke zajednice
- lokalna zajednica
- djelatnici kulturnih ustanova

Podjela rada (R_2):

- specijalizirani kadrovi za upravljanje informacijama o kulturi i turizmu
- timovi stručnjaka za planiranje, implementaciju i održavanje mrežnih i ostalih tehnoloških rješenja i infrastrukture

Slika 13. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom Pametnih atrakcija (P-AT) (izvor: obrada autora)

6.1.3. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametnih sadržaja

Na slici 13 prikazan je podsustav aktivnosti koji opisuje komponente aktivnosti vezane uz razvoj i upravljanje dimenzijom pametnih sadržaja koja je određena skupom pripadnih pokazatelja opisanih u konceptualnom okviru za analizu pametnih turističkih destinacija u poglavlju 3.3.

Subjekti (S_3) koji su posebno važni u kontekstu razvoja pametnih sadržaja i upravljanja takvim sadržajima u destinaciji su: gradonačelnik (ili načelnik općine), pročelnik i djelatnici odjela lokalne samouprave odgovornog za područja turizma (ako navedeni odjel postoji u destinaciji), djelatnici turističke zajednice, vlasnici hotela i privatni iznajmljivači smještaja, vlasnici i voditelji turističkih agencija te ugostiteljskih obrta, mali i srednji poduzetnici te stručnjaci iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija.

Pritom je podjela rada (R_3) vezana uz zajednice (Z_3) koje bi trebale sudjelovati u aktivnostima razvoja i upravljanja pametnim sadržajima na sljedeći način:

- javna uprava te pripadne lokalne i područne samouprave, zajedno sa turističkom zajednicom, trebale bi biti zadužene za donošenje odluka vezanih uz razvoj i upravljanje prirodnim i izgrađenim javnim sadržajima u destinaciji na temelju analize dostupnih informacija o prometu i turizmu;
- timovi stručnjaka iz javnog i privatnog sektora trebali bi se baviti planiranjem, implementacijom i održavanjem mrežnih i ostalih tehnoloških rješenja i infrastrukture koja je u funkciji pametnog razvoja i upravljanja sadržajima u destinaciji;
- hotelijeri i ugostitelji trebali bi sudjelovati u kreiranju inovativne poduzetničke i ugostiteljske mreže koja bi bila uključena u razvoj i upravljanje sadržajima u destinaciji;
- putničke agencije i zajednice iznajmljivača smještaja trebale bi sudjelovati u prikupljanju i dijeljenju informacija vezanih uz sadržaje u destinaciji;
- lokalna zajednica i turisti trebali bi sudjelovati u prikupljanju i dijeljenju informacija vezanih uz sadržaje u destinaciji
- svi dionici trebali bi sudjelovati u raspravama vezanim uz strategiju razvoja i upravljanja atrakcijama u destinaciji te o trenutačnim problemima i nedostacima koji su vezani uz postojeće sadržaje.

Alati (A_3) koji se pritom koriste kako bi se omogućio razvoj pametnih sadržaja te kako bi se njima moglo upravljati na pametan i održiv način su:

- sustavi za upravljanje okolišem (EMS) koji omogućuju kvalitetnije upravljanje prirodnim sadržajima u destinaciji;
- sustavi za upravljanje odnosima s klijentima (CRM), marketinški sustavi (B2B, B2C), centralni rezervacijski sustavi (CRS) i perceptivni sustavi za upravljanje sadržajem (CMS) koji omogućuju kvalitetnije i jednostavnije upravljanje ugostiteljskim i smještajnim sadržajima u destinaciji;
- GPS i geolokacijski sustavi koji olakšavaju pristup sadržajima u destinaciji;
- mobilne aplikacije, sustavi za preporuke i informacijski servisi koji su u funkciji informiranja javnosti o dostupnim sadržajima u destinaciji;
- bežične mreže, Internet stvari i senzori koji čine osnovnu tehnološku infrastrukturu koja je potrebna kako bi se razvijali pametni sadržaji u destinaciji, odnosno kako bi se mogli prikupljati podatci o korištenju sadržaja i nedostacima koji utječu na kvalitetu sadržaja u destinaciji;
- mrežne stranice, društveni mediji, mrežni promotivni materijali, NFC oznake i QR kodovi koji su u funkciji komunikacije između različitih dionika i doprinose kvalitetnijem razvoju i upravljanju sadržajima.

Pregledom zakona i propisa koji su trenutačno na snazi u Republici Hrvatskoj identificirana su sljedeća pravila i norme (P_3) koje utječu na razvoj i upravljanje pametnom pristupačnošću u destinaciji: Zakon o javno-privatnom partnerstvu, Zakon o pružanju usluga u turizmu, Zakon o ugostiteljskoj djelatnosti, Zakon o prirodi, Zakon o zaštiti osobnih podataka, Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma.

Naposljetku, opisani sustav aktivnosti usmjeren je na zajednički objekt (O_3), to jest na cilj tog sustava aktivnosti, a to je bolja regulacija prirodnih atrakcija te održivo i participativno upravljanje sadržajima u smještaju i gastronomiji modelom javno-privatnog partnerstva, kako bi se omogućio uspješan razvoj i upravljanje pametnim sadržajima u destinaciji (I_3), uz kvalitetnu suradnju svih dionika u sustavu, odgovorno djelovanje svih zajednica s obzirom na navedenu podjelu rada te uz odgovarajuća ulaganja u alate koji su pritom potrebni.

P-SA

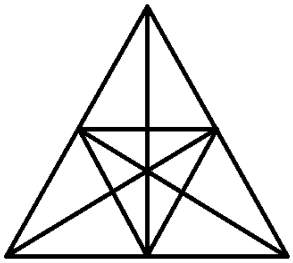
(Pametni sadržaji)

Alati (A_3):

- sustavi za upravljanje okolišem (EMS)
- sustavi za upravljanje odnosima s klijentima (CRM)
- marketinški sustavi (B2B, B2C)
- centralni rezervacijski sustavi (CRS)
- perceptivni sustavi za upravljanje sadržajem (CMS)
- GPS i geolokacijski sustavi
- društvene mreže
- *online* marketing
- NFC oznake, QR kodovi, beaconi
- sustavi za preporuke
- mobilne aplikacije
- bežične mreže
- senzori

Subjekti (S_3):

- (grado)načelnik
- djelatnici lok. samouprave
- djelatnici turističkih zajednica
- hotelijeri i privatni iznajmljivači
- djelatnici turističkih agencija
- vlasnici i djelatnici ugostiteljskih obrta i firmi
- mali i srednji poduzetnici



Objekt (O_3):

Eko-regulacija prirodnih atrakcija i održivo, participativno javno-privatno upravljanje sadržajima u smještaju i gastronomiji.

Transform. proces

Ishod (I_3):

Pametni sadržaji

Pravila i norme (P_3):

- odgovarajući zakoni i uredbe (o javno-privatnom partnerstvu, o pružanju usluga u turizmu, o ugostiteljskoj djelatnosti, o prirodi, lokalnoj i područnoj samoupravi, turističkim zajednicama i promicanju hrv. turizma)

Zajednice (Z_3):

- javna uprava
- lokalne i područne samouprave
- turističke zajednice
- lokalna zajednica
- hotelijeri
- ugostitelji
- zajednica privatnih iznajmljivača smještaja

Podjela rada (R_3):

- implementacija javno-privatnih partnerstva između lokalnih uprava i turističkih poduzeća
- kreiranje inovativne poduzetničke i ugostiteljske mreže

Slika 14. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom Pametnih sadržaja (P-SA) (izvor: obrada autora)

6.1.4. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametnih pomoćnih usluga

Na slici 14 prikazan je podsustav aktivnosti koji opisuje komponente aktivnosti vezane uz razvoj i upravljanje dimenzijom pametnih pomoćnih usluga, koja je određena skupom pripadnih pokazatelja opisanih u konceptualnom okviru za analizu pametnih turističkih destinacija u poglavlju 3.3.

Subjekti (S_4) koji su posebno važni u kontekstu razvoja pametnih pomoćnih usluga i upravljanja takvim uslugama u destinaciji su: gradonačelnik (ili načelnik općine), djelatnici turističke zajednice, vlasnici i voditelji banaka, vlasnici i voditelji turističkih agencija, mali i srednji poduzetnici, uprava i djelatnici pošte, uprava i djelatnici bolnica i ostalih medicinskih ustanova te stručnjaci iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija.

Pritom je podjela rada (R_4) vezana uz zajednice (Z_4) koje bi trebale sudjelovati u aktivnostima razvoja i upravljanja pametnim pomoćnim uslugama u turizmu na sljedeći način:

- javna uprava te pripadne lokalne i područne samouprave, zajedno sa turističkom zajednicom, trebale bi biti zadužene za donošenje odluka vezanih uz razvoj i upravljanje pomoćnim uslugama u destinaciji na temelju analize dostupnih informacija o potrebama lokalne zajednice i turista;
- javne i privatne tvrtke specijalizirane za razvoj i održavanje tehnoloških rješenja trebale bi se baviti planiranjem, implementacijom i održavanjem mrežnih i ostalih tehnoloških rješenja koja su u funkciji podrške pomoćnim uslugama u turizmu, s posebnim naglaskom na financijske, poštanske i medicinske usluge te razvoj sustava za upravljanje povratnim informacijama za turiste i lokalnu zajednicu;
- lokalna zajednica trebala bi osnivati inovativne udruge koje sudjeluju u prikupljanju i dijeljenju informacija te u kulturnoj razmjeni s turistima;
- svi dionici trebali bi sudjelovati u raspravama vezanim uz strategiju razvoja pametnih pomoćnih usluga u destinaciji te o trenutačnim problemima i nedostatcima koji su vezani uz postojeće pomoćne usluge.

Alati (A_4) koji se pritom koriste kako bi se omogućio pametan razvoj pristupačnosti te kako bi se njome moglo upravljati na pametan i održiv način su:

- mobilne aplikacije, sustavi za preporuke i informacijski servisi koji su u funkciji informiranja javnosti i podizanja razine kvalitete pomoćnih usluga u turizmu;
- bežične mreže, Internet stvari i senzori koji predstavljaju osnovnu tehnološku infrastrukturu koja je potrebna kako bi se razvijale pametne pomoćne usluge u destinaciji, odnosno kako bi se mogli prikupljati podatci o potrebama svih dionika s ciljem kvalitetnijeg razvoja i upravljanja pomoćnim uslugama u destinaciji
- mrežne stranice, društveni mediji, mrežni promotivni materijali, NFC oznake i QR kodovi koji su u funkciji komunikacije između različitih dionika i koji se koriste kako bi omogućili jednostavniji pristup pomoćnim uslugama i povećali razinu kvalitete tih usluga u destinaciji.

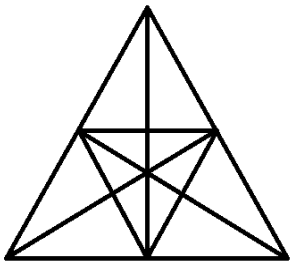
Pregledom zakona i propisa koji su trenutačno na snazi u Republici Hrvatskoj identificirana su sljedeća pravila i norme (P_4) koje utječu na razvoj i upravljanje pametnin pomoćnim uslugama u destinaciji: Zakon o bankama i kreditnim institucijama, Zakon o djelatnostima u zdravstvu, Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Zakon o poštanskim uslugama, Zakon o zaštiti osobnih podataka, Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma.

Konačno, opisani sustav aktivnosti usmjeren je na zajednički objekt (O_4), to jest na cilj tog sustava aktivnosti, a to je usvajanje međunarodnih principa i dobrih praksi upravljanja pomoćnim uslugama u turizmu kako bi se omogućio uspješan razvoj i upravljanje pametnim pomoćnim uslugama u destinaciji (I_4), uz kvalitetnu suradnju svih dionika u sustavu, odgovorno djelovanje svih zajednica s obzirom na navedenu podjelu rada te uz odgovarajuća ulaganja u alate koji su pritom potrebni.

P-PU
(Pametne pomoćne usluge)

Alati (A_4):
- aplikacije mobilnog bankarstva
- specijalizirani sustavi plaćanja (pametne kartice, pametni telefoni, tokeni, …)
- paketi poštanskih usluga
- zdravstvene aplikacije
- perceptivni sustavi za upravljanje sadržajem (CMS)
- GPS i geolokacijski sustavi
- društvene mreže
- *online* marketing
- NFC oznake, QR kodovi, beaconi
- sustavi za preporuke
- bežične mreže
- senzori

Subjekti (S_4):
- (grado)načelnik
- djelatnici javne uprave
- djelatnici turističkih zajednica
- voditelji banaka
- djelatnici turističkih agencija
- uprava i djelatnici pošte
- mali i srednji poduzetnici



Objekt (O_4):
Prihvaćanje međunarodnih principa i dobrih praksi upravljanja pomoćnim uslugama u turizmu

Transform. proces

Ishod (I_4):
Pametne pomoćne usluge

Pravila i norme (P_4):
- odgovarajući zakoni i uredbe (o javno-privatnom partnerstvu, o pružanju usluga u turizmu, o ugostiteljskoj djelatnosti, lokalnoj i područnoj samoupravi, turističkim zajednicama i promicanju hrv. turizma)

Zajednice (Z_4):
- javna uprava
- lokalne i područne samouprave
- turističke zajednice
- lokalna zajednica
- komunalne tvrtke
- ljekarne i bolnice
- poštanski uredi i banke

Podjela rada (R_4):
- implementacija javno-privatnih partnerstva između lokalnih uprava i turističkih poduzeća
- kreiranje inovativne poduzetničke i ugostiteljske mreže

Slika 15. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom Pametnih pomoćnih usluga (P-PU) (izvor: obrada autora)

6.1.5. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametnih turističkih paketa

Na slici 15 prikazan je podsustav aktivnosti koji opisuje komponente aktivnosti vezane uz razvoj i upravljanje dimenzijom pametnih turističkih paketa, koja je određena skupom pripadnih pokazatelja opisanih u konceptualnom okviru za analizu pametnih turističkih destinacija u poglavlju 3.3.

Subjekti (S_5) koji su posebno važni u kontekstu razvoja pametnih turističkih paketa i upravljanja takvim paketima usluga i prozvoda u destinaciji su: gradonačelnik (ili načelnik općine), djelatnici turističke zajednice, vlasnici i voditelji banaka, vlasnici i voditelji turističkih agencija, mali i srednji poduzetnici te stručnjaci iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija.

Pritom je podjela rada (R_5) vezana uz zajednice (Z_5) koje bi trebale sudjelovati u aktivnostima razvoja i upravljanja pametnim turističkim paketima na sljedeći način:

- javna uprava te pripadne lokalne i područne samouprave, zajedno s turističkom zajednicom, trebale bi biti zadužene za donošenje odluka vezanih uz razvoj i upravljanje turističkim paketima usluga i proizvoda u destinaciji na temelju analize dostupnih informacija o potrebama turista;
- javne i privatne tvrtke specijalizirane za razvoj i održavanje tehnoloških rješenja trebale bi se baviti planiranjem, implementacijom i održavanjem mrežnih i ostalih tehnoloških rješenja vezanih uz digitalizaciju, podršku i razvoj paketa usluga i proizvoda u turizmu;
- udruge javnih i privatnih prijevoznika, hotelijeri i privatni iznajmljivači te ugostitelji i ostali mali i srednji poduzetnici koji nude usluge vezane uz turizam trebali bi zajednički raditi na osmišljavanju paketa usluga i prozvoda koji bi omogućili turistima bolji i kvalitetniji doživljaj u destinaciji;
- lokalna zajednica i turisti trebali bi sudjelovati u prikupljanju i dijeljenju informacija o dostupnim paketima proizvoda i usluga;
- svi dionici trebali bi sudjelovati u raspravama vezanim uz strategiju razvoja pametnih pomoćnih usluga u destinaciji te o trenutačnim problemima i nedostatcima koji su vezani uz postojeće pomoćne usluge.

Alati (A_5) koji se pritom koriste kako bi se omogućio pametan razvoj turističkih paketa te kako bi se njime moglo upravljati na pametan i održiv način su:

- mobilne aplikacije, sustavi za preporuke i informacijski servisi koji su u funkciji informiranja javnosti i podizanja razine kvalitete turističkih paketa u destinaciji;
- bežične mreže, Internet stvari i senzori koji čine osnovnu tehnološku infrastrukturu koja je potrebna kako bi se razvijale pametni turistički paketi u destinaciji, odnosno kako bi se mogli prikupljati podatci o potrebama svih dionika radi kvalitetnijeg razvoja i upravljanja paketima usluga u destinaciji
- mrežne stranice, društveni mediji, mrežni promotivni materijali, NFC oznake i QR kodovi koji su u funkciji komunikacije između različitih dionika i koji se koriste kako bi omogućili bolje informiranje i jednostavnije korištenje paketa usluga i povećali razinu kvalitete dostupnih turističkih paketa u destinaciji.

Pregledom zakona i propisa koji su trenutačno na snazi u Republici Hrvatskoj identificirana su sljedeća pravila i norme (P_5) koje utječu na razvoj i upravljanje pametnim pomoćnim uslugama u destinaciji: Zakon o javno-privatnom partnerstvu, Zakon o zaštiti osobnih podataka, Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma.

Na kraju, opisani sustav aktivnosti usmjeren je na zajednički objekt (O_5), to jest na cilj tog sustava aktivnosti, a to je kvalitetnije upravljanje inovativnim turističkim paketima s pomoću partnerstva javnih i privatnih organizacija, kako bi se omogućio uspješan razvoj i upravljanje pametnim turističkim paketima u destinaciji (I_5), uz kvalitetnu suradnju svih dionika u sustavu, odgovorno djelovanje svih zajednica s obzirom na navedenu podjelu rada te uz odgovarajuća ulaganja u alate koji su pritom potrebni.

P-TP

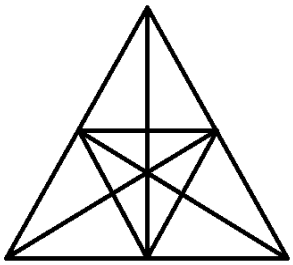
(Pametni turistički paketi)

Alati (A_5):

- aplikacije za upravljanje dostupnim paketima
- specijalizirani sustavi plaćanja (pametne kartice, narukvice, pametni telefoni, tokeni, …)
- perceptivni sustavi za upravljanje sadržajem (CMS)
- GPS i geolokacijski sustavi
- društvene mreže
- *online* marketing
- NFC oznake, QR kodovi, beaconi
- sustavi za preporuke
- bežične mreže
- senzori

Subjekti (S_5):

- (grado)načelnik
- djelatnici javne uprave
- djelatnici gradskih firmi za tehnološki razvoj
- djelatnici turističkih zajednica
- djelatnici turističkih agencija
- vlasnici i djelatnici ugostiteljskih obrta i firmi
- mali i srednji poduzetnici



Objekt (O_5):

Upravljanje inovativnim turističkim paketima s pomoću partnerstva javnih i privatnih organizacija

Transform. proces

Ishod (I_5):

Pametni turistički paketi

Pravila i norme (P_5):

- odgovarajući zakoni i uredbe (o javno-privatnom partnerstvu, o pružanju usluga u turizmu, o ugostiteljskoj djelatnosti, lokalnoj i područnoj samoupravi, turističkim zajednicama i promicanju hrv. turizma)

Zajednice (Z_5):

- javna uprava
- lokalne i područne samouprave
- turističke zajednice
- lokalna zajednica
- hotelijeri
- ugostitelji

Podjela rada (R_5):

- implementacija javno-privatnih partnerstva između lokalnih uprava i turističkih poduzeća
- kreiranje inovativne poduzetničke i ugostiteljske mreže

Slika 16. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom Pametnih turističkih paketa (P-TP) (izvor: obrada autora)

6.1.6. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom pametnih aktivnosti

Na slici 16 prikazan je podsustav aktivnosti koji opisuje komponente aktivnosti vezane uz razvoj i upravljanje dimenzijom pametnih aktivnosti, koja je određena skupom pripadnih pokazatelja opisanih u konceptualnom okviru za analizu pametnih turističkih destinacija u poglavlju 3.3.

Subjekti (S_6) koji su posebno važni u kontekstu razvoja i upravljanja pametnim aktivnostima u destinaciji su: gradonačelnik (ili načelnik općine), djelatnici turističke zajednice, vlasnici i voditelji hotela i ostalih smještajnih objekata i objekata za razonodu, vlasnici i voditelji turističkih agencija, mali i srednji poduzetnici te stručnjaci iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija.

Pritom je podjela rada (R_6) vezana uz zajednice (Z_6) koje bi trebale sudjelovati u aktivnostima razvoja i upravljanja pametnim aktivnostima u turizmu na sljedeći način:

- javna uprava te pripadne lokalne i područne samouprave, zajedno sa turističkom zajednicom, trebale bi biti zadužene za donošenje odluka vezanih uz razvoj i upravljanje aktivnostima u destinaciji na temelju analize dostupnih informacija o turizmu i potrebama turista;
- timovi stručnjaka iz javnog i privatnog sektora trebali bi se baviti planiranjem, implementacijom i održavanjem mrežnih i ostalih tehnoloških rješenja i infrastrukture koja je u funkciji pametnog razvoja i upravljanja aktivnostima vezanim uz turizam;
- hotelijeri i ugostitelji u suradnji s putničkim agencijama i ostalom turističkom privredom trebali bi sudjelovati u kreiranju inovativne ponude sadržaja i usluga prilagođenih MICE turizmu;
- lokalna zajednica i turisti trebali bi sudjelovati u prikupljanju i dijeljenju informacija vezanih uz aktivnosti u destinaciji
- svi dionici trebali bi sudjelovati u raspravama vezanim uz strategiju razvoja i upravljanja aktivnostima u destinaciji te o trenutačnim problemima i nedostacima koji su vezani uz postojeće aktivnosti.

Alati (A_6) koji se pritom koriste kako bi se omogućio razvoj aktivnosti i upravljanje aktivnostima u destinaciji na pametan i održiv način su:

- mobilne aplikacije, sustavi za preporuke i informacijski servisi koji su u funkciji informiranja javnosti i podizanja razine kvalitete dostupnih aktivnosti u turizmu;
- bežične mreže, Internet stvari i senzori koji čine osnovnu tehnološku infrastrukturu koja je potrebna kako bi se razvijale pametne aktivnosti u destinaciji, odnosno kako bi se mogli prikupljati podatci o potrebama svih dionika radi kvalitetnijeg razvoja i upravljanja aktivnostima u destinaciji
- mrežne stranice, društveni mediji, mrežni promotivni materijali, NFC oznake i QR kodovi koji su u funkciji komunikacije između različitih dionika i koji se koriste kako bi omogućili jednostavniji pristup aktivnostima i povećali razinu kvalitete dostupnih aktivnosti u destinaciji.

Pregledom zakona i propisa koji su trenutačno na snazi u Republici Hrvatskoj identificirana su sljedeća pravila i norme (P_6) koje utječu na razvoj i upravljanje pametnim aktivnostima u destinaciji: Zakon o javno-privatnom partnerstvu, Zakon o zaštiti osobnih podataka, Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma.

Naposljetku, opisani sustav aktivnosti usmjeren je na zajednički objekt (O_6), to jest na cilj tog sustava aktivnosti, a to je kvalitetnije upravljanje aktivnostima u destinaciji na participativan i suradnički način, javno-privatnim partnerstvima i u suradnji s turistima i lokalnom zajednicom kako bi se omogućio uspješan razvoj i upravljanje pametnim aktivnostima u destinaciji (I_6), uz kvalitetnu suradnju svih dionika u sustavu, odgovorno djelovanje svih zajednica s obzirom na navedenu podjelu rada te uz odgovarajuća ulaganja u alate koji su pritom potrebni.

P-DP

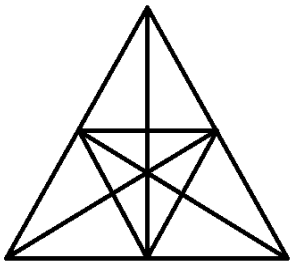
(Pametne aktivnosti)

Alati (A_6):

- specijalizirani sustavi plaćanja (pametne kartice, pametni telefoni, tokeni, …)
- aplikacije za informiranje o aktivnostima
- sustavi za upravljanje destinacijom (DMS)
- perceptivni sustavi za upravljanje sadržajem (CMS)
- GPS i geolokacijski sustavi
- društvene mreže
- *online* marketing
- NFC oznake, QR kodovi, beaconi
- sustavi za preporuke
- bežične mreže
- senzori

Subjekti (S_6):

- (grado)načelnik
- djelatnici javne uprave
- djelatnici turističkih zajednica
- voditelji banaka
- djelatnici turističkih agencija
- vlasnici i djelatnici ugostiteljskih obrta i firmi
- mali i srednji poduzetnici



Objekt (O_6):

Upravljanje aktivnostima u destinaciji na participativan i suradnički način, javno-privatnim partnerstvima, u suradnji s turistima i lokalnim stanovništvom

Transform. proces

Ishod (I_6):

Pametne aktivnosti

Pravila i norme (P_6):

- odgovarajući zakoni i uredbe (o javno-privatnom partnerstvu, o pružanju usluga u turizmu, o ugostiteljskoj djelatnosti, o, lokalnoj i područnoj samoupravi, turističkim zajednicama i promicanju hrv. turizma)

Zajednice (Z_6):

- javna uprava
- lokalne i područne samouprave
- turističke zajednice
- lokalna zajednica

Podjela rada (R_6):

- implementacija javno-privatnih partnerstva između lokalnih uprava i turističkih poduzeća
- kreiranje inovativnih javnih firmi koje su zadužene za upravljanje aktivnostima u destinaciji

Slika 17. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanje dimenzijom Pametnih aktivnosti (P-AK) (izvor: obrada autora)

6.1.7. Centralni sustav aktivnosti razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom

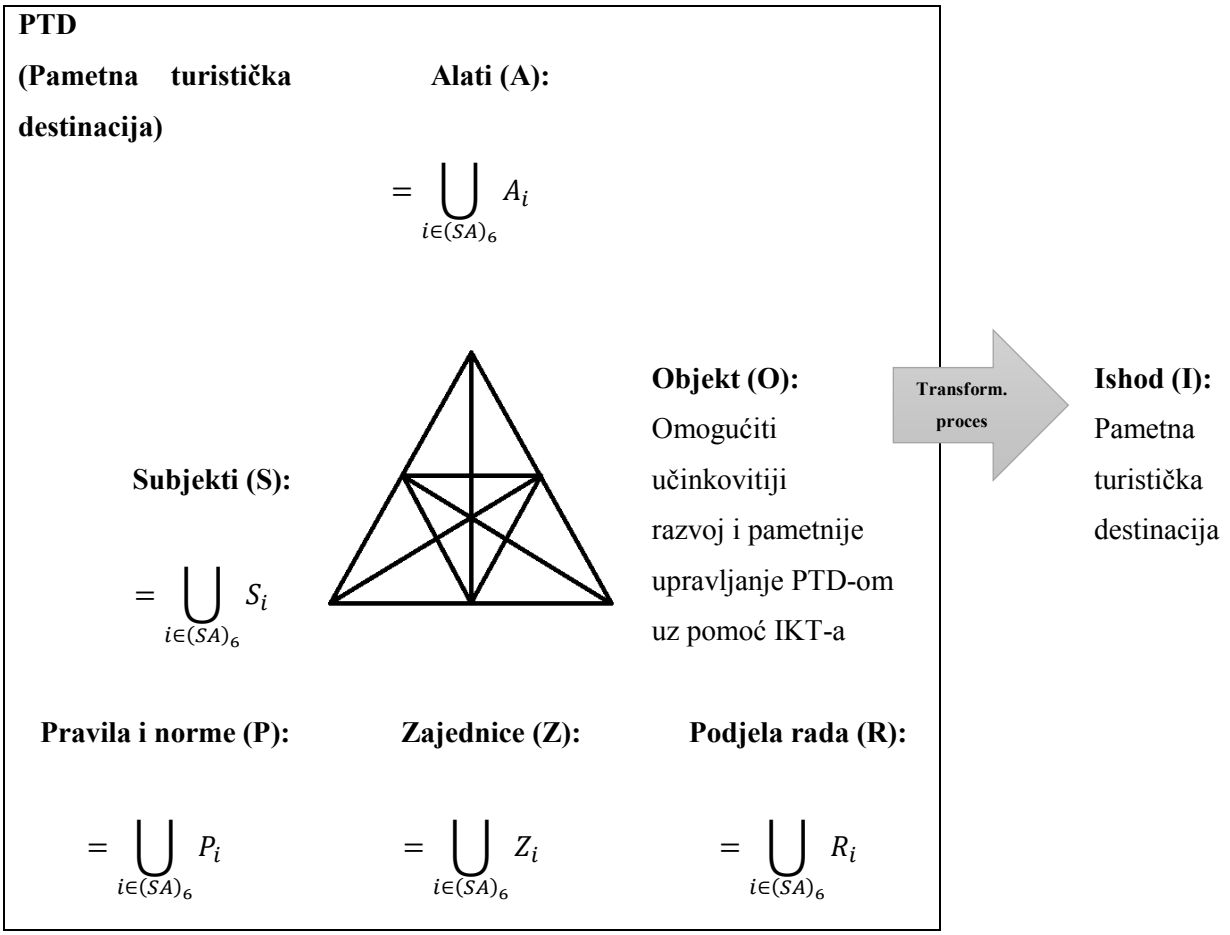
Na slici 17 prikazan je centralni sustav aktivnosti koji opisuje komponente aktivnosti vezane uz razvoj i upravljanje pametnom turističkom destinacijom, a koji je određen skupom svih pokazatelja opisanih u konceptualnom okviru za analizu pametnih turističkih destinacija u poglavlju 3.3.

Kako bi se ovaj sustav aktivnosti mogao uspješno transformirati prema objektu aktivnosti – razvoju pametne turističke destinacije, nužno je da svi subjekti u destinaciji na odgovarajući način sudjeluju u aktivnostima vezanim uz razvoj svake od dimenzija pametne turističke destinacije opisanim u okviru prethodnih poglavlja (6.1.1.-6.1.6.). Budući da se aktivnosti razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom zapravo svode na aktivnosti razvoja i upravljanja njezinim dimenzijama, subjekti (S) koji se mogu smatrati posebno važnim subjektima u kontekstu razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom svi su oni subjekti koji su istaknuti kao važni u kontekstu razvoja i upravljanja pojedinim dimenzijama pametne turističke destinacije. U centralnom sustavu aktivnosti prikazanom na slici 17. subjekti su opisani kao unija subjekata iz svih šest podsustava aktivnosti, to jest $S = \bigcup_{i \in (SA)_6} S_i$.

Isto vrijedi i za zajednice (Z) koje su uključene u aktivnosti razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama, a koje uključuju sve zajednice opisane u okviru podsustava aktivnosti razvoja pametne turističke destinacije. Stoga su u centralnom sustavu aktivnosti prikazanom na slici 17. zajednice opisane kao unija zajednica iz svih šest podsustava aktivnosti, to jest, da je $Z = \bigcup_{i \in (SA)_6} Z_i$. Također, budući da se podjela rada (R) veže uz zajednice (Z) koje sudjeluju u aktivnostima razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom te uzevši u obzir da je podjela rada definirana za svaku zajednicu razvojem i upravljanjem dimenzijama pametne turističke destinacije, može se zaključiti da je i podjela rada na razini cijelog sustava aktivnosti vezanog uz razvoj i upravljanje pametnim turističkim destinacijama zapravo opisana podjelom rada vezanom uz odgovarajuće zajednice i pripadne podsustave aktivnosti, to jest da vrijedi $R = \bigcup_{i \in (SA)_6} R_i$.

S obzirom na to da su subjekti i zajednice te pripadna podjela rada koja je prisutna u centralnom sustavu aktivnosti vezanom uz razvoj i upravljanje pametnim turističkim destinacijama zapravo jednaki uniji svih subjekata, odnosno zajednica i podjela rada koje su prisutne u podsustavima aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijama pametne turističke destinacije, kao jedini logičan zaključak vezan uz alate (A) koji se koriste kako bi se omogućio pametan razvoj turističke destinacije te kako bi se njome moglo upravljati na pametan i održiv način, jest da oni čine uniju svih alata korištenih u pripadnim podsustavima aktivnosti. Dakle, vrijedi da je $A = \bigcup_{i \in (SA)_6} A_i$.

Potpuno analogno može se zaključiti i kako su pravila i norme (P) koje utječu na razvoj i upravljanje pametnom turističkom destinacijom zapravo unija svih pravila i normi koje reguliraju razvoj i upravljanje pojedinim dimenzijama pametne turističke destinacije, to jest da vrijedi $P = \bigcup_{i \in (SA)_6} P_i$.



Slika 18. Centralni sustav aktivnosti razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom (izvor: obrada autora)

Naposljetku, opisani sustav aktivnosti usmjeren je na zajednički objekt (O) svih aktivnosti u sustavu, to jest, na krajnji cilj tog sustava aktivnosti, a to je omogućavanje učinkovitijeg i pametnijeg razvoja te upravljanja pametnom turističkom destinacijom uz pomoć informacijskih i komunikacijskih tehnologija, kako bi se omogućio uspješan razvoj i upravljanje pametnom turističkom destinacijom (I). Ovakav ishod moguće je postići samo ako se opisani sustav aktivnosti transformira u skladu s opisanim pravilima i normama, uz kvalitetnu suradnju svih dionika u sustavu, odgovorno djelovanje svih zajednica s obzirom na navedenu podjelu rada te uz odgovarajuća ulaganja u alate koji su pritom potrebni.

U svim opisanim podsustavima aktivnosti javljaju se brojne kontradikcije i tenzije koje nije bilo moguće istražiti u okviru provedenog istraživanja, pa to ostaje kao motivacija za buduća istraživanja koja će se baviti aktivnostima razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama.

6.2. Model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama dobiven na temelju rezultata empirijskog istraživanja

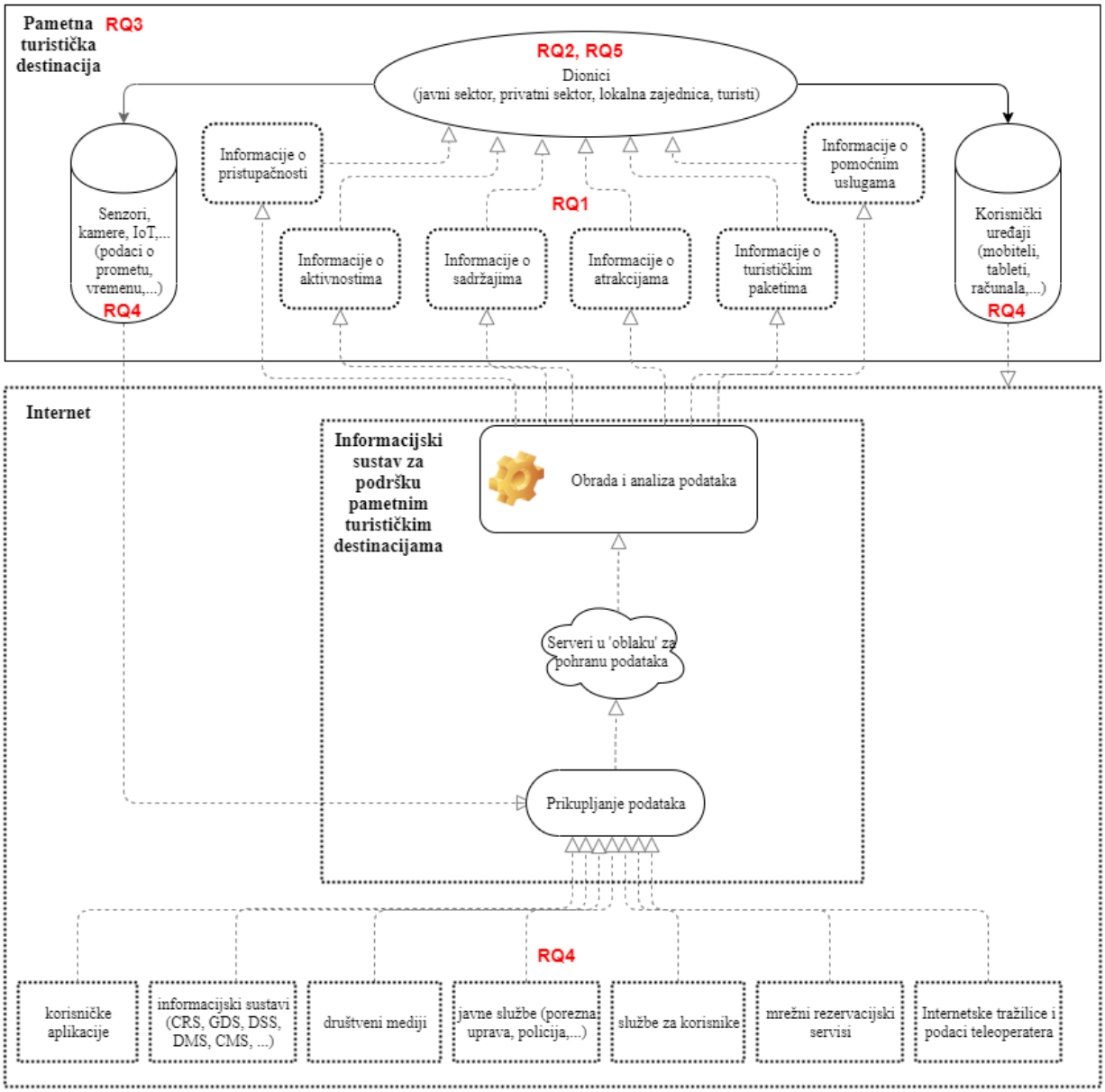
Na temelju spoznaja dobivenih pregledom recentne znanstvene i stručne literature te rezultata provedenog primarnog istraživanja te u skladu s prethodno opisanim sustavom aktivnosti u kontekstu razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama (poglavlje 6.1.), u ovom je poglavlju definiran i opisan teorijski model informacijskog sustava koji bi bio u funkciji podrške procesima razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj. Izrada modela informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama u okviru ovog rada motivirana je upravo nedostatkom znanstvenih i praktičnih radova u kojima se ovakav informacijski sustav, koji bi bio u funkciji podrške svim dionicima u destinaciji i svim njezinim posjetiteljima, definira i opisuje.

Definiranim modelom informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama predstavljena je opća struktura tog informacijskog sustava, u smislu najvažnijih entiteta i veza, tokova podataka te odnosa društvenih i tehnoloških komponenata. S obzirom na navedeno, definirani model zahtijeva daljnja razmatranja i analize pojedinih komponenata sustava i njihove interakcije. Svi pojmovi koji se javljaju u definiranom modelu već su prethodno opisani u okviru ovog rada, a ističu se veze među ulaznim i izlaznim podatcima.

Model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama simbolično je prikazan s pomoću uopćenog dijagrama toka podataka korištenjem UML notacije, pri čemu je značenje pojedinih elemenata dijagrama pojašnjeno u tablici u nastavku (Tablica 39). Inače, kratica UML (*eng. UML = Unified Modeling Language*) označuje unificirani jezik za modeliranje koji se može definirati kao: „[…] standardni vizualni jezik namijenjen modeliranju poslovnih procesa, analizi, dizajnu i implementaciji softvera“[382]. Dijagram toka podataka inače služi kako bi se opisao tok podataka u nekom procesu ili sustavu, pri čemu uključuje podatkovne ulaze i izlaze, skladišta podataka i razne potprocese kroz koje podatci prolaze.[383]

[382] The Unified Modeling Language (UML). URL: https://www.uml-diagrams.org/ (2019-06-13).
[383] Usp. Hay, David C. UML and Data Modeling: A Reconciliation. Technics Publications, 2011, str. 199.

Dijagram kojim je opisan definirani informacijski sustav za podršku pametnim turističkim destinacijama prikazan je na sljedećoj slici (Slika 19), a oznake pojedinih elemenata dijagrama opisane su u donjoj tablici (Tablica 39). Osim elemenata dijagrama, na slici su crvenim slovima označeni dijelovi modela koji su opisani u odgovorima na istraživačka pitanja postavljena na početku ovog rada.



Slika 19. Model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama (izvor: obrada autora)

Definirani informacijski sustav osmišljen je kao integralni sustav koji iz raspoloživih izvora prikuplja i sprema sve dostupne podatke vezane uz destinaciju te omogućuju njihovu obradu i analizu kako bi se generirale korisne informacije o destinaciji koje se putem tog istog sustava

mogu distribuirati svim dionicima u destinaciji. Dobivene informacije dionici mogu upotrijebiti kako bi donosili odluke vezane uz razvoj i upravljanje destinacijom (npr. javna uprava), poboljšali turističku ponudu i zadovoljstvo turista uslugom (npr. turistička privreda), poboljšali kvalitetu života u destinaciji (npr. lokalna zajednica) ili turistički doživljaj (npr. turisti).

Oznaka	Opis
	Fizičko okružje (npr. destinacija)
	Nematerijalna komponenta (npr. sustavi, aplikacije, i slično)
	Materijalno-tehnološka komponenta (npr. senzori, računala, pametni telefoni i slično)
	Ljudska (strukturna) komponenta (npr. turisti)
	Glavni procesi (procesna komponenta)
	Pomoćni procesi (procesna komponenta)
	Serveri u 'oblaku' za pohranu podataka (kombinacija materijalno-tehnološke i nematerijalne komponente)
	Izvori informacija (podatkovna komponenta)
	Usmjereni tokovi podataka (procesna komponenta)
	Fizička (ne nužno usmjerena) interakcija (strukturna komponenta)

Tablica 39. Pojašnjenje simbola korištenih u dijagramu koji prikazuje model informacijskog sustava (izvor: obrada autora)

Kako bi se istaknuli tokovi podataka te tehnologije koje se koriste prilikom njihova generiranja i distribucije informacija, definirani model informacijskog sustava ne prikazuje konkretne subjekte, kao ni aktivnosti kojima oni sudjeluju u razvoju i upravljanju pametnom turističkom destinacijom (kao što je opisano u poglavlju 5), već su svi subjekti prikazani u kontekstu zajednica kojima pripadaju i stavljeni u jednu zajedničku kategoriju pod nazivom „dionici“. Ovakva ekstremna generalizacija uloga i funkcija subjekata možda nije realna iz perspektive onih koji donose odluke (uglavnom javnog sektora), ali je u skladu s glavnim principima pametnog turizma prema kojima bi svi podaci trebali biti otvoreni i dostupni svim dionicima.

Dakle, pretpostavlja se da su svi ulazni i izlazni podatci otvorenog tipa, to jest da svi dionici mogu pod jednakim uvjetima ostvariti pristup tim podacima te se njima koristiti kako bi poboljšali procese razvoja i upravljanja destinacijom unaprjeđenjem fizičke i informacijske pristupačnosti, osmišljavanjem i implementacijom novih pametnih sadržaja i aktivnosti, dodavanjem vrijednosti postojećim atrakcijama korištenjem modernih tehnologija te kokreacijom turističkog doživljaja uvođenjem novih pametnih paketa proizvoda i pomoćnih usluga u turizmu.

6.3. Mogućnosti i ograničenja implementacije predloženog modela informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama

Zbog iznimne kompleksnosti i veličine ovakva sustava, u smislu broja korisnika i različitih korisničkih uloga te načina komunikacije i modaliteta prikupljanja, strukturiranja i pohrane podataka, u ovom radu opisana je samo okvirna struktura definiranog modela. Konkretno, prilikom opisivanja modela nisu dani detaljni opisi svih entiteta i veza između različitih komponenata sustava, kao ni detaljne specifikacije korisničkih uloga, sučelja, specifičnih protokola komunikacije i ostalih konkretnih detalja vezanih uz implementaciju samog sustava. Također, nisu opisani ni procesi koji se odvijaju unutar sustava, kao ni točni tipovi i strukture podataka na kojima se zasniva njegov rad. Istraživanje koje bi bilo usmjereno na identificiranje i opisivanje svih navedenih detalja vezanih uz implementaciju ovakvog sustava bilo bi mnogo kompleksnije i zahtjevnije u vremenskom i financijskom smislu. Ono bi nužno uključivalo suradnju sa stručnjacima iz različitih područja prakse i znanosti koji su upoznati s obilježjima i specifičnostima određenih razvojnih i upravljačkih procesa u turističkim destinacijama, što uvelike nadilazi opseg ovog rada.

S obzirom na geografsku determiniranost provedenog istraživanja, predloženi model informacijskog sustava potencijalno je primjenjiv samo na području Republike Hrvatske, ali može služiti kao polazište za daljnja istraživanja vezana uz ovu problematiku na globalnoj razini. Kao što je već navedeno, svaki pojedini element u predloženom modelu trebalo bi detaljno razraditi, pri čemu je potrebno precizno definirati tokove podataka i korisničke uloge, međuodnose različitih elemenata sustava, sučelja i protokole komunikacije i interakcije korisnika i samog sustava, strukture podataka koji će se u sustavu koristiti, algoritme i metode za obradu, analizu, validaciju i distribuciju izlaznih informacija te sustav za njihovo vanjsko vrednovanje i povratne informacije. Kako bi se reducirali troškovi implementacije ovakvog sustava valjalo bi razmotriti korištenje arhitekture i tehnologija koje omogućuju zajednički rad i suradnju više različitih destinacija kroz ovakav sustav, što pretpostavlja korištenje zajedničkih resursa i tehnologija koje omogućuju jednostavnu i učinkovitu kolaboraciju (kao što su primjerice tehnologije u oblaku (*eng. cloud*)).

7. ZAKLJUČAK

Iako još uvijek konceptualno nejasan i nedovoljno utemeljen u teorijskom i praktičnom smislu, pametni se turizam svakako doima poželjnim smjerom razvoja svake turističke destinacije u vremenu koje je obilježeno snažnim tehnološkim razvojem. Unatoč naporima nekolicine znanstvenika da precizno definiraju i opišu ovaj koncept, pri čemu se posebno ističu prikupljanje i agregiranje podataka, razvoj fizičke infrastrukture, uporaba naprednih tehnologija, kreiranje poslovnih propozicija, povećanje konkurentnosti destinacije i slično, u svojoj osnovi pametni turizam ima samo jedno ozbiljno i čvrsto uporište, a ono se ogleda u inovativnoj uporabi različitih tehnologija i ostalih alata (moguće i apstraktnih, poput ideja i podataka) radi poboljšanja turističkog doživljaja i kvalitete života lokalnog stanovništva u destinaciji.

Iako mnogi autori u svojim radovima u prvi plan stavljaju najmoderniju tehnološku infrastrukturu i uporabu velikih podataka, s obzirom na realna ograničenja u financijskom i organizacijskom smislu, teško se može očekivati da bi svaka turistička destinacija mogla razvijati takav oblik pametnog turizma. Međutim, svaka destinacija koja ima stručno i motivirano vodstvo, koje je otvoreno prema uporabi novih tehnologija i inovativnih rješenja te u suradnji sa svim dionicima u destinaciji intenzivno radi na pametnom i održivom razvoju i upravljanju destinacijom, trebala bi se zvati pametnom destinacijom. Naime, kao što je jednim dijelom pokazalo i ovo istraživanje, mnoge destinacije imaju financijske mogućnosti i dobre organizacijske kapacitete, ali zbog nedostatka stručnosti, suradnje i otvorenosti prema novim rješenjima, poprištem su brojnih tenzija i problema u razvoju i upravljanju destinacijom koji negativno utječu na zadovoljstvo posjetitelja i kvalitetu života lokalnog stanovništva (kao što su *overtourism* i slično). S obzirom na rezultate provedenog istraživanja, ovakvi su problemi učestaliji i naglašeniji u većim turističkim destinacijama, ali to nije nužno pravilo. S druge strane, manje destinacije često se susreću s nedostatkom financijskih sredstava i stručne radne snage, što čini problem u smislu provedbe raznih projekata koji bi mogli dodati novu vrijednost samim destinacijama te povećati njihovu konkurentnost.

Predmet ovog istraživanja bilo je prikupljanje, analiza i usustavljivanje postojećih znanstvenih spoznaja vezanih uz pametni turizam i pametne turističke destinacije provođenjem

empirijskog istraživanja, kako bi se identificirali problemi i opisale sve važne komponente prisutne u sustavu aktivnosti vezanih uz razvoj i upravljanje takvim destinacijama te na temelju dobivenih rezultata kreirao model informacijskog sustava za podršku navedenim aktivnostima. Provedenim istraživanjem upotpunjene su spoznaje o pametnim turističkim destinacijama te o aktivnostima koje su prisutne u procesu razvoja i upravljanja takvim destinacijama, te su ispunjeni temeljni ciljevi ovog istraživanja. Konkretno, utvrđeni su i kategorizirani opći pokazatelji razvoja pametne turističke destinacije, opisan je sustav aktivnosti u kontekstu razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama, utvrđen je stupanj razvoja pametnih turističkih destinacija u Republici Hrvatskoj s obzirom na predloženi skup pokazatelja, identificirane su potencijalne međuovisnosti faktora koji utječu na razvoj kao i potencijalne prepreke razvoju pametnog turizma u Republici Hrvatskoj, te je u konačnici kreiran model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama.

Budući da je svrha ovog istraživanja bila izrada modela informacijskog sustava za podršku razvoju i upravljanju pametnim turističkim destinacijama koji će se moći primijeniti na području Republike Hrvatske te koji će moći poslužiti kao podloga za daljnja istraživanja i izradu općeg modela informacijskog sustava za podršku pametnom turizmu, u prvoj fazi istraživanja napravljen je pregled recentne znanstvene literature vezane uz koncept pametnog turizma. Prilikom pregleda literature vezane uz koncept pametnog turizma uočene su manjkavosti u konceptualnom i empirijskom razvoju temeljnih teorijskih postavki te nedostatak precizno definiranih pokazatelja kojima bi se opisao njegov razvoj, s čime se slažu i mnogi od autora navedenih radova. Također, opisana istraživanja nisu u potpunosti analizirala kako destinacije primjenjuju ovaj koncept, koje se aktivnosti pritom provode i koji bi trebali biti njihovi ishodi. Stoga su u okviru ovog rada inicijalno postavljena dva istraživačka problema, od kojih je prvi bio vezan uz nemogućnost sustavne primjene koncepta pametnog turizma na sve turističke destinacije, dok se drugi odnosio na nepostojanje okvira za analizu stanja razvoja pametne turističke destinacije koji sadržava jasno definirane pokazatelje. Provođenjem istraživanja postavljeni istraživački problemi djelomično su riješeni u konceptualnom smislu. Konkretno, neki od potencijalno najvećih uzroka nemogućnosti sustavne primjene koncepta pametnog turizma na sve destinacije svakako su specifičnosti svake od destinacija koje zahtijevaju individualni pristup u rješavanju kontradikcija i tenzija koje se javljaju u tako kompleksnom sustavu, te slabo razumijevanje navedenog koncepta i

nedostatak stručnosti i motiviranosti unutar struktura koje upravljaju destinacijom. Što se tiče drugog istraživačkog problema, u okviru ovog rada predložen je konceptualni okvir za analizu pametnih turističkih destinacija koji je dobiven prilagodbom postojećih modela i nadopunjen novim spoznajama dobivenim pregledom postojećih primjera dobre prakse u svjetskim okvirima. Predloženi konceptualni okvir sastoji se od 57 pokazatelja koji su kategorizirani s obzirom na njihov utjecaj u razvoju odgovarajućih dimenzija pametne turističke destinacije, kojih prema Buhalisu ima šest: pametna pristupačnost, pametni sadržaji, pametne aktivnosti, pametne atrakcije, pametne pomoćne usluge te pametni turistički paketi. Važno je napomenuti kako većina navedenih pokazatelja nije egzaktna niti mjerljiva (u smislu postojanja metrike koja bi omogućila određivanje stupnja razvoja i implementacije određenog pokazatelja), već su oni informativnog karaktera i mogu služiti isključivo kao orijentacija u odnosu na smjer i stanje razvoja pojedinih dimenzija pametne turističke destinacije. Također je važno napomenuti da su ovi pokazatelji relativni te da nisu svi primjenjivi na svaku turističku destinaciju, ali je za svaku destinaciju moguće definirati maksimalni podskup navedenog skupa pokazatelja (sve pokazatelje koji su primjenjivi s obzirom na njene specifičnosti i opće karakteristike) koji je u toj destinaciji moguće razvijati kako bi ona postala pametna turistička destinacija. Pritom bi selekcija pokazatelja koji su primjenjivi na određenu destinaciju trebala biti napravljena u suradnji s (vanjskim ili unutarnjim) stručnim suradnicima iz odgovarajućih područja (turizma, informacijskih i komunikacijskih tehnologija, prometa itd.) te svim ostalim dionicima u samoj destinaciji. S obzirom na već navedenu činjenicu da nije svaki od ovih pokazatelja primjenjiv u svakoj destinaciji, svaki pokušaj uvođenja metrike ili ponderiranja predloženih pokazatelja morao bi se parametrizirati kako bi se prilagodio specifičnim zahtjevima i obilježjima same destinacije. Drugim riječima, zadavanje bilo kakve opće metrike ili neparametriziranih faktora važnosti (pondera) predloženih pokazatelja, da budu uniformno primjenjivi na svim destinacijama, moglo bi se smatrati diskriminirajućim s obzirom na različite tipove destinacija i njihove specifičnosti (veličinu, zemljopisni položaj, starost i slično).

Što se tiče subjekata koji su uključeni u procese razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama, u okviru ovog istraživanja identificirani su najvažniji takvi subjekti u Republici Hrvatskoj, kao i zajednice kojima oni pripadaju. Pritom su za svakog od subjekata opisane i aktivnosti kojima je uključen u navedene procese (raspodjela rada), kao i njihove obveze i dužnosti, to jest pravila i norme koje definiraju njihovo djelovanje. Kao najvažniji subjekti u

tom kontekstu u okviru destinacija u Republici Hrvatskoj ističu se djelatnici lokalne samouprave i turističkih zajednica, te u određenoj mjeri i velike privatne tvrtke koje posluju u destinaciji. Iako se u znanstvenim radovima iz područja pametnog turizma posebno ističe intenzivna suradnja svih dionika i javno-privatna partnerstva kao poželjni oblik suradničkog djelovanja koje vodi uspješnom razvoju i upravljanju pametnom turističkom destinacijom, u destinacijama u Republici Hrvatskoj takva suradnja još nije u potpunosti zaživjela. U istom se kontekstu u brojnim radovima ističe i važnost destinacijske menadžmentske organizacije (DMO-a) koja u vidu jedinstvenog tijela javne vlasti ili modela javno-privatnog partnerstva može obuhvaćati različite dionike te koja bi trebala poticati suradnju i koordinirati odnose svih dionika u okviru aktivnosti, kao što su provođenje turističke politike, strateško planiranje, razvoj proizvoda, promocija i marketing, i slično. Iz odgovora ispitanika uključenih u ovo istraživanje, vidljivo je da u turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj još nisu formalno ustrojene destinacijske menadžmentske organizacije, već da njihovu funkciju načelno obnašaju lokalne i područne turističke zajednice. Štoviše, prema novom Zakonu o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma koji stupa na snagu od 1. siječnja 2020., turističke zajednice formalno bi trebale preuzeti ulogu DMO-a. Međutim, usporedbom postojećeg i novog zakona vidljivo je da se, osim određenih manjih formalnih i strukturnih promjena, njihovo djelovanje i nadležnost prema novom Zakonu ipak neće znatno promijeniti. S druge strane, kao posebno važne subjekte u kontekstu razvoja i upravljanja turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj ispitanici su istaknuli lokalnu samoupravu na čelu s načelnikom ili gradonačelnikom te pročelnicima određenih upravnih odjela. Budući da su navedeni subjekti i prema Zakonu o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi odgovorni za donošenje odluka, ovakvi su odgovori ispitanika donekle i očekivani. Također, rezultati ovog istraživanja upućuju na važnost javnih tvrtki koje su specijalizirane za upravljanje određenim segmentima razvoja turističke destinacije (poput tehnoloških inovacija ili izgradnje prometnica i slično). Iako pozitivan utjecaj takvih tvrtki možda još nije opće prepoznat, s obzirom na usko područje djelovanja i fokusiranost na rješavanje konkretnih problema u određenom segmentu javnog života, njihov učinak može biti mnogo važniji, a način rada i djelotvornost mnogo veća u usporedbi s kompleksnim i inertnim sustavom lokalne samouprave. S obzirom na to, osnivanje takvih javnih tvrtki svakako se preporučuje svim turističkim destinacijama koje teže razvoju pametnog turizma.

Utjecaj lokalne zajednice na upravljanje i razvoj destinacije ispitanici su ocijenili relativno slabim ocjenama. Iznimka su pritom manje destinacije u kojima lokalna zajednica ipak ima velik utjecaj na razvoj i upravljanje destinacijom zbog sudjelovanja u radu tijela turističke zajednice i djelovanja u raznim građanskim udrugama. Pritom svakako valja izdvojiti iznajmljivače privatnog smještaja koji su uz djelatnost iznajmljivanja, ali i sudjelovanjem u upravljačkim tijelima i raznim udrugama izravno uključeni u aktivnosti razvoja i upravljanja turističkom destinacijom. Naposljetku, jako je mali broj ispitanika uključenih u ovo istraživanje spomenuo turiste u kontekstu sudjelovanja u aktivnostima vezanim uz razvoj ili upravljanje destinacijom. Budući da je smisao razvoja turističke destinacije upravo olakšati dolazak i omogućiti kvalitetan boravak turista u destinaciji, ovakva bi se praksa svakako trebala promijeniti, te bi se u aktivnosti razvoja i upravljanja destinacijom trebalo u većoj mjeri uključiti i same turiste. Pritom je posebno važno da se turisti uključe na način koji bi njima bio prihvatljiv i interesantan kako se njihovim uključivanjem ne bi negativno utjecalo na njihov turistički doživljaj.

Što se tiče tehnologija koje se smatraju važnima u kontekstu razvoja i upravljanja turističkom destinacijom, svakako valja izdvojiti internet kao platformu koja je u posljednjih dvadesetak godina omogućila velik rast turizma te ujedno u potpunosti promijenila obrasce ponašanja turista. Svim servisima i aplikacijama koje su dostupne putem interneta omogućen je vrlo jednostavan i brz pristup u svakom trenutku i sa svakog mjesta na kojem je dostupna mreža za pristup internetu. S obzirom na sveprisutnost lakih mobilnih uređaja (pametnih telefona i tableta) koji imaju mogućnost pristupanja internetu, može se očekivati da će se u budućnosti poslovati isključivo na ovaj način, to jest uporabom lakih mobilnih elektroničkih uređaja spojenih na internet, kojima će se komunicirati, plaćati, rezervirati te obavljati sve ostale usluge koje je moguće ostvariti na takav način. Od ostalih tehnologija valja izdvojiti društvene medije i mrežne stranice koje se u današnje vrijeme smatraju nužnima za uspješno poslovanje, ali i nove tehnologije koje omogućuju doživljaj virtualne ili proširene stvarnosti koji će s daljnjim napretkom tehnologije vjerojatno postati još važniji u kontekstu turizma i turističkih putovanja. Iako već široko rasprostranjen, može se očekivati da će Internet stvari, koji čine razne tehnologija koje uz pomoć senzora i pristupa internetu omogućuju prikupljanje velike količine podataka o korisnicima, u budućnosti igrati vrlo važnu ulogu u oblikovanju korisničkog doživljaja i razvoju novih tehnologija na temelju podataka o korištenju koji prije nisu bili dostupni. Na kraju, sve navedene, a i brojne druge tehnologije koje se koriste u

turizmu, ipak bi trebale ostati samo pomoćno sredstvo koje olakšava i pospješuje kvalitetan posjet turističkoj destinaciji, a nikako sredstvo koje će umanjiti potrebu za putovanjima.

Ovo istraživanje može poslužiti kao primjer budućim istraživanja vezanim uz razvoj i upravljanje pametnim turističkim destinacijama jer opisuje pripadni sustav i podsustave aktivnosti te komponente tih sustava i njihovu interakciju koja je usmjerena na razvoj i upravljanje pametnom turističkom destinacijom. Također, predložen je skup pokazatelja razvoja pametne turističke destinacije koji bi mogli voditi prema njegovoj intenzivnijoj primjeni u praksi, posebno u procesima planiranja i razvoja strategije turizma. Uz navedeno, u radu je dan i precizniji uvid u doprinos pojedinih subjekata procesu razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama te su analizirana njihova mišljenja i stajališta vezana uz prednosti i prepreke u tom procesu. Model informacijskog sustava koji je predložen na temelju provedenog istraživanja mogao bi poslužiti kao polazna točka za daljnja istraživanja specifičnosti određene destinacije u kontekstu potencijala i prepreka za razvoj pametnog turizma, te potreba i zahtjeva korisnika uključenih u razvojne i upravljačke aktivnosti, ali i kao teorijska podloga za implementaciju konkretnog informacijskog sustava utemeljenog na rezultatima takva istraživanja.

Popis literature

1. Alisha, Ali; Frew, Andrew J. ICT and Its Role in Sustainable Tourism Development. // Information and Communication Technologies in Tourism 2010 / Ulrike Gretzel i suradnici, Beč: Springer Vienna, 2010, str. 479–491.
2. Allen, David K…[et al.]. How Should Technology-Mediated Organizational Change Be Explained? A Comparison of the Contributions of Critical Realism and Activity Theory. // MIS Quarterly 37, 3 (2013), str. 835–854.
3. Allen, David; Karanasios, Stan; Slavova, Mira. Working with Activity Theory: Context, Technology, and Information Behavior. // Journal of the American Society for Information Science and Technology 62, 4 (2011), str. 776–788.
4. Ammirato, Salvatore…[et al.]. Smart Tourism Destinations: Can the Destination Management Organizations Exploit Benefits of the ICTs? Evidences from a Multiple Case Study. // Working Conference on Virtual Enterprises. Springer, Cham, 2018, str. 623–634.
5. Argote, Linda; Ingram, Paul. Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. // Organizational Behavior and Human Decision Processes 82, 1 (2000), str. 150–169.
6. Azorin, Jose Molina; Cameron, Roslyn. The Application of Mixed Methods in Organisational Research: A Literature Review. // The Electronic Journal of Business Research Methods 8, 2 (2010), str. 95–105.
7. Baggio, Rodolfo; Cooper, Chris. Knowledge Transfer in a Tourism Destination: The Effects of a Network Structure. // The Service Industries Journal 30, 10 (2010), str. 1757–1571.
8. Baggio, Rodolfo; Del Chiappa, Giacomo. Real and Virtual Relationships in Tourism Digital Ecosystems. // Information Technology & Tourism 14, 1 (2014), str. 3–19.
9. Bates, Marcia J. Fundamental Forms of Information. // Journal of the American Society for Information Science and Technology 57, 8 (2006), str. 1033–1045.

10. Belleflamme, Paul; Neysen, Nicolas. Coopetition in Infomediation: General Analysis and Application to e-Tourism. // Advances in Tourism Economics / Matias, Álvaro i sur. Heidelberg: Physica-Verlag HD, 2009, str. 217–234.

11. Bernabeu, Celdrán…[et al.]. Big Data and Smart Tourism Destinations: Challenges and opportunities from an industry perspective. // Proceedings of School of Hospitality and Tourism Management Conference, 2016, str. 1-17.

12. Bettini, Marco. Venezia smart city – Innovatività nella proposizione dei servizi. 2013. URL: https://prezi.com/r5kocavti5zj/venezia-smart-city (2019-06-11).

13. Bødker, Susanne. Activity Theory as a Challenge to Systems Design. // DAIMI Report Series 19, 334 (1991).

14. Boes, Kim; Buhalis, Dimitrios; Inversini, Alessandro. Conceptualising Smart Tourism Destination Dimensions. // Information and Communication Technologies in Tourism 2015 / Tussyadiah Iis; Inversini, Alessandro, Cham: Springer, 2015, str. 391–403.

15. Buckland, Michael. Information as thing. // Journal of the American Society for Information Science 42, 5 (1991), str. 351–360.

16. Budd, John W. Mind Maps As Classroom Exercises. // The Journal of Economic Education 35, 1 (2004), str. 35–46.

17. Buhalis, Dimitrios. Marketing the Competitive Destination of the Future. // Tourism Management 21, 1 (2000.), str. 97–116.

18. Buhalis, Dimitrios; Amaranggana, Aditya. Smart Tourism Destinations. // Information and Communication Technologies in Tourism 2014 / Xiang, Zheng; Tussyadiah, Iis. Švicarska: Springer International Publishing, 2013, str. 553-564.

19. Buhalis, Dimitrios; Amaranggana, Aditya. Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience Through Personalisation of Services. // Information and Communication Technologies in Tourism 2015 / Tussyadiah, Iis; Inversini, Alessandro. Cham: Springer International Publishing, 2015, str. 377–389.

20. Buhalis, Dimitrios; Law, Rob. Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet - The state of eTourism research. // Tourism Management 29, 4 (2008), str. 609-623.

21. Buhalis, Dimitrios; Leung, Rosanna. Smart Hospitality – Interconnectivity and Interoperability towards an Ecosystem. // International Journal of Hospitality Management 71 (2018), str. 41–50.

22. Buonincontri, Piera; Marasco, Alessandra. Enhancing Cultural Heritage Experiences with Smart Technologies: An Integrated Experiential Framework. // European Journal of Tourism Research 17, (2017), str. 83-101.

23. Buonincontri, Piera; Micera, Roberto. The Experience Co-Creation in Smart Tourism Destinations: A Multiple Case Analysis of European Destinations. // Information Technology & Tourism 16, 3 (2016), str. 285–315.

24. Buran, Anna; Filyukov, Andrey. Mind Mapping Technique in Language Learning. // Procedia - Social and Behavioral Sciences 206 (2015), str. 215–218.

25. Byrd, Erick T. Stakeholders in Sustainable Tourism Development and Their Roles: Applying Stakeholder Theory to Sustainable Tourism Development. // Tourism Review 62, 2 (2007), str. 6–13.

26. Carlson, Jamie…[et al.]. Understanding Communal and Individual Customer Experiences in Group-Oriented Event Tourism: An Activity Theory Perspective. // Journal of Marketing Management 32, 9–10 (2016), str. 900–925.

27. Carvalho, Maira B...[et al.]. An Activity Theory-Based Model for Serious Games Analysis and Conceptual Design. // Computers & Education 87 (2015), str. 166–181.

28. Choe, Yeongbae; Fesenmaier, Daniel R. The Quantified Traveler: Implications for Smart Tourism Development. // Analytics in Smart Tourism Design / Xiang, Zheng; Fesenmaier, Daniel R. Cham: Springer International Publishing, 2017, str 65–77.

29. Clarkson, Max B. E.. A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. // The Academy of Management Review 20, 1 (1995).

30. Conaghan, Aíne; Hanrahan, James; McLoughlin, Emmet. The Sustainable Management of a Tourism Destination in Ireland: A Focus on County Clare. // Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR) 3, 1 (2015), str. 62-87.

31. Conaghan, Aíne; Hanrahan, James; McLoughlin, Emmet. The supply of sustainable tourism in Ireland. // Journal of Tourism Challenges and Trends 8, 2 (2015), str. 15-54.

32. Cooper, Chris; Scott, Noel; Baggio, Rodolfo. Network Position and Perceptions of Destination Stakeholder Importance. // Anatolia 20, 1 (2009).

33. Crawford, Kate; Hasan, Helen M. Demonstrations of the Activity Theory Framework for Research in IS. // Australasian Journal of Information Systems 13, 2 (2006), str. 49–68.

34. Creswell, John W; Plano Clark, Vicki L. Designing and Conducting Mixed Methods Research. Sage, 2011.

35. Crouch, Geoffrey I.; Ritchie, J.R. Brent. Tourism, competitiveness, and societal prosperity. // Journal of business research 44, 3 (1999), str. 137-152.

36. Čavlek, Nevenka; Vukonić, Boris. Rječnik turizma. Zagreb: Masmedia, 2001.

37. Črnjar, Mladen. Ekonomika i politika zaštite okoliša. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2002.

38. Del Chiappa, Giacomo; Baggio, Rodolfo. Knowledge Transfer in Smart Tourism Destinations: Analyzing the Effects of a Network Structure. // Journal of Destination Marketing & Management 4, 3 (2015), str. 145–150.

39. Del Vecchio, Pasquale…[et al.]. Open Innovation and Social Big Data for Sustainability: Evidence from the Tourism Industry. // Sustainability 10, 9 (2018), str. 3215-3230.

40. Ditsa, George. Activity Theory as a Theoretical Foundation for Information Systems Research. // Information Management: Support Systems & Multimedia Technology / Ditsa, George. IRM Press, 2003, str. 192–231.

41. Duran, Citlalin. Governance for the Tourism Sector and Its Measurement. // UNWTO Statistics and TSA Issue Paper Series STSA/IP/2013/01 (2013). URL: http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/IP_Governance_paper_EN.pdf (2019-06-15)

42. Državni zavod za statistiku (DZS). Dolasci i noćenja turista u 2018. godini. URL: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2018/04-03-02_01_2018.htm (2019-02-15).

43. Državni zavod za statistiku (DZS). Popis stanovništva 2011. - po gradovima/općinama. 2011. URL: https://data.gov.hr/dataset/popis-stanovni-tva-2011-po-gradovima-op-inama (2019-02-15).

44. Engeström, Yrjö. Activity Theory and Individual and Social Transformation. // Perspectives on Activity Theory / Engeström, Yrjö; Miettinen, Reijo; Punamaki, Raija-Leena. Cambridge: Cambridge University Press, 1999, str. 19–38.

45. Engeström, Yrjö. Expansive Learning at Work: Toward an Activity Theoretical Reconceptualization. // Journal of Education and Work 14, 1 (2001), str. 133–156.

46. Engeström, Yrjö. Learning by Expanding – An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research. (Doktorski rad, Sveučilište Helsinki, 1987).

47. Engeström, Yrjö. The Future of Activity Theory: A Rough Draft. // Learning and Expanding with Activity Theory / Sannino, Annalisa; Daniels, Harry; Gutierrez, Kris D. Cambridge: Cambridge University Press, 2009, str. 303–328.

48. Ert, Eyal; Fleischer, Aliza; Magen, Nathan. Trust and Reputation in the Sharing Economy: The Role of Personal Photos in Airbnb. // Tourism Management 55 (2016), str. 62–73.

49. Esteban Curiel, Javier de…[et al.]. Smart Tourism Destination in Madrid. // Sustainable Smart Cities / Peris-Ortiz, Marta; Bennett, Dag R.; Pérez-Bustamante Yábar, Diana. 2017, str. 101–114.

50. Europska komisija. Compendium of Best Practices: 2019 European Capital of Smart Tourism Competition. URL: https://smarttourismcapital.eu/wp-content/uploads/2019/07/Compendium_2019_FINAL.pdf (2019-07-12).

51. Europska komisija. Europski glavni grad pametnog turizma 2020. URL: https://smarttourismcapital.eu/wp-content/uploads/2018/08/Factsheet_HR.pdf (2019-06-22).

52. Evans, Dave. The Internet of Everything - How More Relevant and Valuable Connections Will Change the World. Cisco IBSG, 2012, str. 1–9.

53. Femenia-Serra, Francisco; Ivars-Baidal, Josep A.. Do Smart Tourism Destinations Really Work? The Case of Benidorm. // Asia Pacific Journal of Tourism Research, (2018), str. 1–20.

54. Femenia-Serra, Francisco; Neuhofer, Barbara. Smart Tourism Experiences: Conceptualisation, Key Dimensions and Research Agenda. // Journal of Regional Research 42, (2018), str. 129–150.

55. Femenia-Serra, Francisco; Neuhofer, Barbara; Ivars-Baidal, Josep A. Towards a Conceptualisation of Smart Tourists and Their Role within the Smart Destination Scenario. // The Service Industries Journal 39, 2 (2019), str. 109–133.

56. Femenia-Serra, Francisco; Perea-Medina, Maria Jesus. Analysis of Three Spanish Potential Smart Tourism Destinations // 6th International Conference on Tourism (ICOT). Napulj, 2016, str. 1-14.

57. Fletcher, John…[et al.]. Tourism: Principles and practice. UK: Pearson, 2017

58. Freeman, Robert E. The Stakeholder Approach Revisited. // Zeitschrift Für Wirtschafts- Und Unternehmensethik 5, 3 (2004), str. 228–241.

59. Galičić, Vlado. Informacijski sustavi u turizmu i hotelijerstvu. 2003.

60. Galičić, Vlado; Ivanović, Slobodan. Quality Management of Hotel Information System. // Informatologia 41, 4 (2008), str. 286–292.

61. Gilbert, D.C. Conceptual Issues in the Meaning of Tourism. // Tourism: The Nature and Structure of Tourism / Williams, Stephen. Routledge, 2004.

62. Gomes, Ewerton Lemos; Gândara, José Manoel; Ivars-Baidal, Josep. Is It Important to Be a Smart Tourism Destination? Public Managers' Understanding of Destinations in the State of Paraná. // Revista Brasileira de Pesquisa Em Turismo 11, 3 (2017), str. 503-536.

63. Grad Dubrovnik. Upravni odjel za turizam, gospodarstvo i more. URL: https://www.dubrovnik.hr/vijesti/djelokrug-rada-upravnog-odjela-za-turizam-gospodarstvo-i-more (2019-06-23).

64. Grad Helsinki. Roadmap For Tourism - City of Helsinki 2018-2021. URL: https://www.hel.fi/static/kanslia/elo/roadmap-for-tourism.pdf (2019-06-12).

65. Grad Helsinki. The Most Functional City in the World: Helsinki City Strategy 2017–2021. URL: https://www.hel.fi/helsinki/en/administration/strategy/strategy/city-strategy/ (2019-06-11).

66. Gretzel, Ulrike; Hwang, Yeong-Hyeon; Fesenmaier, Daniel R. A Behavioural Framework for Destination Recommendation Systems Design. // Destination Recommendation Systems: Behavioural Foundations and Applications / Fesenmaier, Daniel R.; Wöber, Karl W.; Werthner, Hannes. Cambridge, MA: CABI Pub, 2006, str. 53–63.

67. Gretzel, Ulrike. Intelligent Systems in Tourism. // Annals of Tourism Research 38, 3 (2011), str. 757–779.

68. Gretzel, Ulrike. Digital traces and data bodies: Movements in touristic information space. // CBTS conference, Italija, 2014.

69. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart Tourism Challenges // Journal of Tourism 16, 1 (2015), str. 41–47.

70. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart Tourism: Foundations and Developments. // Electronic Markets 25, 3 (2015), str. 179–188.

71. Gretzel, Ulrike…[et al.]. Conceptual Foundations for Understanding Smart Tourism Ecosystems. // Computers in Human Behavior 50, (2015), str. 558–563.

72. Gretzel, Ulrike; Ham, Juyeon; Koo, Chulmo. Creating the City Destination of the Future: The Case of Smart Seoul. // Managing Asian Destinations. / Wang, Ying…[et al.], 2018, str. 199–214.

73. Grieve, Colin; Bendon, Tom; Hunsdon, Stacy. Our mobile future: how smartphones will transform visiting experiences. // Horizon Digital Economy Research (2010), str. 1-8.

74. Grow Smarter: Porto's Vision. URL: http://www.grow-smarter.eu/lighthouse-cities/follower-cities/porto/ (2019-06-15).

75. Gu, Zhihui…[et al.]. Analysis of Attraction Features of Tourism Destinations in a Mega-City Based on Check-in Data Mining – A Case Study of Shenzhen, China. // ISPRS International Journal of Geo-Information 5, 11 (2016), str. 210-222.

76. Guerra, Inés...[et al.]. Smart Cities, Smart Tourism? The Case of the City of Porto. // Revista Galega de Economía 26, 2 (2017), str. 129-142.

77. Harrison, Colin...[et al.]. Foundations for Smarter Cities. // IBM Journal of Research and Development 54, 4 (2010), str. 1–16.

78. Hay, David C. UML and Data Modeling: A Reconciliation. Technics Publications, 2011.

79. Helsinki Marketing. URL: https://www.myhelsinki.fi/en/about (2019-06-13).

80. Hitrec, Tomislav; Hendija, Zvjezdana. Politika, organizacija i pravo u turizmu. Zagreb: Zagrebačka škola za menadžment, 2008.

81. Höjer, Mattias; Wangel, Josefin. Smart Sustainable Cities: Definition and Challenges. // ICT Innovations for Sustainability (Advances in Intelligent Systems and Computing) / Hilty, Lorenz; Aebischer, Bernard. Springer International Publishing, 2015, str.333-349.

82. Holt, Richard G.; Morris, Anthony W. Activity Theory and the Analysis of Organizations. // Human Organization 52, 1 (1993), str. 97–109.

83. Hrvatska turistička zajednica. TZ Uredi. URL: https://www.htz.hr/hr-HR/opce-informacije/tz-uredi (2019-03-21)

84. Hrvatski sabor. Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi. NN 33/2001, 2001, URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2001_04_33_569.html (2019-6-11).

85. Hrvatski sabor. Zakon o turističkim zajednicama i promicanju hrvatskog turizma. NN 52/2019, 2019,
URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_05_52_990.html (2019-6-11).

86. Hrvatski sabor. Zakon o ugostiteljskoj djelatnosti. NN 85/2015, 2015, URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_08_85_1648.html (2019-06-11).

87. Huang, Derrick C…[et al.]. Smart Tourism Technologies in Travel Planning: The Role of Exploration and Exploitation. // Information & Management 54, 6 (2017), str. 757–770.

88. Hunter, William Cannon…[et al.]. Constructivist research in smart tourism. // Asia Pacific Journal of Information Systems 25, 1 (2015), str. 105-120.

89. Hwang, Jeong-Hyeon; Gretzel, Ulrike; Xiang, Zheng. Travel Destination Choice Models. // Destination Recommendation Systems: Behavioural Foundations and Applications / Fesenmaier, Daniel R. i sur., Wallingford, UK ; Cambridge, MA: CABI Pub, 2006.

90. Hwang, Jiyoung; Park, Hyo-Yeun; Cannon Hunter, William. Constructivism in Smart Tourism Research: Seoul Destination Image. // Asia Pacific Journal of Information Systems 25, 1 (2015), str. 163–178.

91. Igira, Faraja T.; Gregory, Judith. Cultural historical activity theory. // Handbook of Research on Contemporary Theoretical Models in Information Systems. 2009, str. 434–454.

92. Istituto Nazionale di Statistica (Istat). Tourism in Italy in 2018. URL: https://www.istat.it/en/archivio/232138 (2019-05-23).

93. ITU International Telecommunication Union. Overview of the Internet of Things. 2012.

94. Ivars-Baidal, Josep A…[et al.]. Smart Destinations and the Evolution of ICTs: A New Scenario for Destination Management? // Current Issues in Tourism 22, 13 (2017), str. 1595–1596.

95. Iyamu, Tiko; Shaanika, Irja. The Use of Activity Theory to Guide Information Systems Research. // Education and Information Technologies 24, 1 (2019), str. 165–180.

96. Jeng, James; Fesenmaier, Daniel R.. Conceptualizing the Travel Decision-Making Hierarchy: A Review of Recent Developments. // Tourism Analysis 7, 1 (2002).

97. Johnson, Kirsten A.; Wiedenbeck, Susan. Enhancing Perceived Credibility of Citizen Journalism Web Sites. // Journalism & Mass Communication Quarterly 86, 2 (2009), str. 332–348.

98. Jonassen, David H.; Rohrer-Murphy, Lucia. Activity Theory as a Framework for Designing Constructivist Learning Environments. // Educational Technology Research and Development 47, 1 (1999), str. 61–79.

99. Jovičić, Dobrica Živadin. Key Issues in the Conceptualization of Tourism Destinations. // Tourism Geographies 18, 4 (2016), str. 445–457.

100. Jurin, Edvin. Pametne turističke destinacije – okvir za razradu modela implementacije. // Acta turistica nova 2, 1 (2008), str. 123–143.

101. Kaptelinin, Victor; Nardi, Bonnie A.; Macauly, Catriona. Methods & Tools: The Activity Checklist: A Tool for Representing the “Space” of Context. // Interactions 6, 4 (1999), str. 27–39.

102. Karanasios, Stan; Allen, David; Finnegan, Patrick. Information Systems Journal Special Issue on: Activity Theory in Information Systems Research. // Information Systems Journal 25, 3 (2015), str. 309–313.

103. Katsoni, Vicky; Dologlou, Natali. ICT Applications and Web 2.0 Components for Tourism in Protected Areas. // Tourism and Culture in the Age of Innovation / Katsoni; Vicky; Stratigea, Anastasia. Cham: Springer International Publishing, 2016,str.563–575.

104. Klarin, Tomislav. Kreiranje modela održivog razvoja turizma u urbanim destinacijama Republike Hrvatske. (doktorska disertacija, Sveučilište u Rijeci, 2017).

105. Koo, Chulmo...[et al.]. Conceptualization of Smart Tourism Destination Competitiveness. // Asia Pacific Journal of Information Systems 26, 4 (2016), str. 561–576.

106. Korpela, Mikko. Activity Analysis and Development through Information Systems Development. 1999.

107. Korpela, Mikko; Soriyan, Hettie A.; Olufokunbi, Karen C. Activity analysis as a method for information systems development: General Introduction and Experiments from Nigeria and Finland. // Scandinavian Journal of Information Systems 12, 1 (2000), str. 191-210.

108. Korpela, Mikko…[et al.]. Information Systems Research and Development by Activity Analysis and Development: Dead Horse or the Next Wave? // Information Systems Research / Kaplan, Bonnie…[et al.], 143, Boston: Kluwer Academic Publishers, 2004, str. 453–471.

109. Korpela, Mikko; Mursu, Anja; Soriyan, H.A. Information Systems Development as an Activity. // Computer Supported Cooperative Work 11, 1–2 (2002), str. 111–128.

110. Kuutti, Kari. Activity Theory as a Potential Framework for Human-Computer Interaction Research. // Context and Consciousness / Nardi, Bonnie A. The MIT Press, 1996, str. 17–44.

111. Kuutti, Kari. The Concept of Activity as a Basic Unit of Analysis for CSCW Research. // Proceedings of the Second European Conference on Computer-Supported Cooperative Work ECSCW / Bannon, Liam; Robinson, Mike; Schmidt, Kjeld. Dordrecht: Springer Netherlands, 1991, str. 249–264.

112. La Rocca, Rosa Anna. The Role of Tourism in Planning the Smart City. // Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment 7, 3 (2014), str. 269–283.

113. Lacmanović, Darko; Kavarić, Andrea. Smart turizam - Inovacije i transfer znanja u turističkom sektoru. (Izvještaj, Podgorica, Bar, 2017-06-05). str 1-69.

114. Lamsfus, Carlos; Alzua-Sorzabal, Aurkene. Theoretical Framework for a Tourism Internet of Things: Smart Destinations. // TourGUNE Journal of Tourism and Human Mobility 0 (2013), str. 15–22.

115. Lamsfus, Carlos…[et al.]. Smart Tourism Destinations: An Extended Conception of Smart Cities Focusing on Human Mobility. // Information and Communication Technologies in Tourism 2015 // Tussyadiah, Iis; Inversini, Alessandro. Cham: Springer International Publishing, 2015, str. 363–375.

116. Lamsfus, Carlos…[et al.]. Going Mobile: Defining Context for On-the-Go Travelers. // Journal of Travel Research 54, 6 (2015), str. 691–701.

117. Laudon, Kenneth C.; Laudon, Jane P.; Elragal, Ahmed. Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 12. izd., Prentice Hall, 2012.

118. Law, Rob; Buhalis, Dimitrios; Cobanoglu, Cihan. Progress on Information and Communication Technologies in Hospitality and Tourism. // International Journal of Contemporary Hospitality Management 26, 5 (2014), str. 727–750.

119. Liberato, Pedro; Alen, Elisa; Liberato, Dalia. Smart Tourism Destination Triggers Consumer Experience: The Case of Porto. // European Journal of Management and Business Economics 27, 1 (2018), str. 6–25.

120. López de Ávila Muñoz, Antonio…[et al.]. Smart Destinations Report: building the future. Madrid: SEGITTUR, 2015.

121. López de Ávila Muñoz, Antonio; Sánchez, Susana García. Destinos turísticos inteligentes // Harvard Deusto business review 224 (2013).

122. Manente, Mara; Minghetti, Valeria. Destination Management Organizations and Actors. // Tourism Business Frontiers: Consumers, Products and Industry / Buhalis, Dimitrios; Costa, C. 2006, str. 249–264.

123. March, Roger; Wilkinson, Ian. Conceptual Tools for Evaluating Tourism Partnerships. // Tourism Management 30, 3 (2009), str. 455–462.

124. Marine-Roig, Estela; Clavé, Salvador Anton. Tourism Analytics with Massive User-Generated Content: A Case Study of Barcelona. // Journal of Destination Marketing & Management 4, 3 (2015), str. 162–172.

125. Martins, Luiz E. G.; Daltrini, Beatriz M. An Approach to Software Requirements Elicitation Using Precepts from Activity Theory. // 14th IEEE International Conference on Automated Software Engineering. Cocoa Beach, FL, SAD: IEEE Comput. Soc, 1999, str. 15–23.

126. Manuel David, Masseno; Santos, Cristiana. Smart Tourism Destinations Privacy Risks on Data Protection – a First Approach, from an European Perspective. // Revista Eletrônica Sapere Aude 1, 1 (2018): str. 125–149.

127. McMichael, Hamish. An Activity Based Perspective for Information Systems Research. // 10th Australasian Conference on Information Systems, 1999, str. 610–621.

128. Miettinen, Reijo; Samra-Fredericks, Dalvir; Yanow, Dvora. Re-Turn to Practice: An Introductory Essay. // Organization Studies 30, 12 (2009), str. 1309–1327.

129. Miller, Graham; Twining-Ward, Louise. Monitoring for a Sustainable Tourism Transition: The Challenge of Developing and Using Indicators. Wallingford, UK ; Cambridge, MA: CABI Pub, 2005.

130. Miljak, Toni; Bačić, Lucija; Kitić, Maja. Ekoturizam kao poticaj razvoja poduzetništva u turizmu na primjeru Republike Hrvatske. // Učenje za poduzetništvo 2, 2 (2012), str. 323–331.

131. Ministarstvo turizma RH. Turizam u brojkama 2018. Zagreb, 2018.

132. Ministarstvo uprave RH. Popis županija, gradova i općina. URL: https://uprava.gov.hr/o-ministarstvu/ustrojstvo/uprava-za-politicki-sustav-i-organizaciju-uprave/lokalna-i-podrucna-regionalna-samouprava/popis-zupanija-gradova-i-opcina/846 (2019-03-21)

133. Krce Miočić, Božena; Razović, Mili; Klarin, Tomislav. Management of Sustainable Tourism Destination through Stakeholder Cooperation. // Management 21, 2 (2016), str. 99–120.

134. Miraz, Mahdi H…[et al.]. A Review on Internet of Things (IoT), Internet of Everything (IoE) and Internet of Nano Things (IoNT). // 2015 Internet Technologies and Applications (ITA), Wrexham, United Kingdom: IEEE, 2015, str. 219–224.

135. Mišković, Ivana; Holodkov, Vladimir; Radin, Ivan. Mobile applications as a promotional tool of a tourist offer in protected areas. // TIMS. Acta 9, 1 (2015), str. 75–86.

136. Mitchell, Shane…[et al.]. The Internet of Everything for Cities - Connecting People, Process, Data, and Things To Improve the 'Livability' of Cities and Communities. Cisco, 2013, str. 1–21.

137. Moawad, Nevien; Liu, Kecheng; El-Helly, Mohammad. Integrating Activity Theory and Semiotics as Knowledge Elicitation Technique. // 14th ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing. Honolulu, SAD: IEEE, 2013, str. 137–142.

138. Mota, Flávio P. B…[et al.]. The Influence of Civic Mindedness, Trustworthiness, Usefulness, and Ease of Use on the Use of Government Websites. // Revista de Administração 51, 4 (2016), str. 344–354.

139. Mursu, Ánja…[et al.]. Activity Theory in Information Systems Research and Practice: Theoretical Underpinnings for an Information Systems Development Model. // Information Research 12, 3 (2007).

140. Mwanza, Daisy. Towards an Activity-Oriented Design Method for HCI Research and Practice. (Doktorska disertacija, The Open University, 2002).

141. Mwanza, Daisy. Where Theory meets Practice: A Case for an Activity Theory based Methodology to guide Computer System Design. // Proceedings of INTERACT' 2001: Eighth IFIP TC 13 Conference on Human-Computer Interaction. Tokio, 2001, str. 1–10.

142. Mwanza-Simwami, Daisy. Using Activity-Oriented Design Methods (AODM) to investigate mobile learning. // Researching Mobile Learning Frameworks, tools and

research designs. / Vavoula, Giasemi; Pachler, Norbert; Kukulska-Hulme, Agnes. Oxford, UK: Peter Lang Verlag, 2009, str. 97–122.

143. Mwanza-Simwami, Daisy. AODM as a Framework and Model for Characterising Learner Experiences with Technology. // Journal of e-Learning and Knowledge Society 7, 3 (2011), str. 75–85.

144. Mwanza-Simwami, Daisy. Concepts and Methods for Investigating Learner Activities with Mobile Devices: An Activity Theory Perspective. // Beyond Mobile Learning / Arnedillo-Sánchez,; Inmaculada; Sharples, Mike; Vavoula, Giasemi. Dublin: Kaleidoscope 2007, str. 24–25.

145. Nardi, Bonnie A. Studying Context: A Comparison of Activity Theory, Situated Action Models, and Distributed Cognition. // Context and consciousness: Activity theory and human-computer interaction / Nardi, Bonnie A. 1996, str. 35–52.

146. Nunkoo, Robin; Ramkissoon, Haywantee. Small Island Urban Tourism: A Residents' Perspective. // Current Issues in Tourism 13, 1 (2010), str. 37–60.

147. Olivé, Antoni. Conceptual Modeling of Information Systems. Berlin; New York: Springer, 2007.

148. Official Statistics of Finland (OSF). Population structure. 2018, URL: https://www.stat.fi/til/vaerak/2018/vaerak_2018_2019-03-29_en.pdf (2019-06-13).

149. Panian, Željko…[et al.]. Poslovni informacijski sustavi. / Panian, Željko; Ćurko, Katarina. Zagreb: Element, 2010.

150. Petrinić, Ivica. The role of the ITs in the development of tourism sustainability: a smart tourism platform. // Sustainable Tourism: An Interdisciplinary Approach / Pula: Sveučilište Jurja Dobrile, 2013, str. 147–164.

151. Petrucco, Corrado; Ferranti, Cinzia. Design Smart City Apps Using Activity Theory. // Knowledge Management and E-Learning 9, 4 (2017), str. 499–511.

152. Plano Clark, Vicki L. Cross-disciplinary analysis of the use of mixed methods in physics education research, counseling psychology, and primary care. ProQuest Dissertations Publishing, 2005.

153. Quek, Amanda; Shah, Hanifa. A Comparative Survey of Activity-Based Methods for Information Systems Development. // Proceedings of the 4th International Workshop on Pattern Recognition in Information Systems. Porto, Portugal: SciTePress - Science and and Technology Publications, 2004, str. 221–229.

154. Rainer, R. Kelly; Cegielski, Casey G. Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business. 3. izd., John Wiley & Sons, 2013.

155. Rudas, Imre; Fodor, János. Intelligent Systems. // International Journal of Computers, Communications and Control 3, 3 (2008), str. 132–138.

156. Ruhanen, Lisa. Stakeholder Participation in Tourism Destination Planning Another Case of Missing the Point? // Tourism Recreation Research 34, 3 (2009), str. 283–294.

157. Shaanika, Irja; Iyamu, Tiko. Deployment of Enterprise Architecture in the Namibian Government: The Use of Activity Theory to Examine the Influencing Factors. // The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries 71, 1 (2015).

158. Sharpley, Richard. Tourism Development and the Environment: Beyond Sustainability? London: Earthscan, 2009.

159. Sheehan, Lorn R.; Ritchie, J.R. Brent. Destination Stakeholders Exploring Identity and Salience. // Annals of Tourism Research 32, 3 (2005).

160. Sigala, Marianna; Chalkiti, Kalotina. Investigating the Exploitation of Web 2.0 for Knowledge Management in the Greek Tourism Industry: An Utilisation–Importance Analysis. // Computers in Human Behavior 30 (2014), str. 800–812.

161. Sigala, Marianna; Marinidis, Dimosthenis. DMOs, e-Democracy and Collaborative Destination Management: An Implementation Framework. // Information and Communication Technologies in Tourism 2010 / Gretzel, Ulrike i sur., Beč: Springer Vienna, 2010.

162. Smith, Stephen L. J.. The Measurement of Global Tourism: Old Debates, New Consensus, and Continuing Challenges. // A Companion to Tourism / Lew, Alan A. i sur., Blackwell, 2004, str. 25-35.

163. Soteriades, Marios. Tourism Destination Marketing: Approaches Improving Effectiveness and Efficiency. // Journal of Hospitality and Tourism Technology 3, 2 (2012), str. 107–120.

164. Souza Bispo, Marcelo de. Tourism as Practice. // Annals of Tourism Research 61 (2016), str. 170–179.

165. Stair, Ralph M.; Reynolds, George Walter. Fundamentals of Information Systems. Boston: Course Technology/Cengage Learning, 2012.

166. Strahonja, Vjeran; Varga, Mladen; Pavlić, Mile. Projektiranje informacijskih sustava. Zagreb: Zavod za informatičku djelatnost Hrvatske i INA-INFO, 1992.

167. Stromer-Galley, Jennifer. Interactivity-as-Product and Interactivity-as-Process. // The Information Society 20, 5 (2004), str. 391–394.

168. Sunara, Živana; Jeličić, Sandra; Petrović, Martina. Održivi turizam kao konkurentska prednost Republike Hrvatske. // Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu 4, 1 (2013), str. 83–88.

169. Šimović, Vladimir. Uvod u informacijske sustave. 2. izd., Zagreb: Golden Marketing-Tehnička knjiga, 2010.

170. Štetić, Snežana; Šimičević, Dario; Milićević, Snežana. Information and Communication Technology as a Driving Force of Changes in Tourism. // Quaestus, (2017).

171. The Unified Modeling Language (UML). URL: https://www.uml-diagrams.org/ (2019-06-13).

172. Townsend, Anthony M. Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia. New York: W.W. Norton & Company, 2013.

173. Tran, Ha My; Huertas, Asunción; Moreno, Antonio. (SA)6: A New Framework for the Analysis of Smart Tourism Destinations. A Comparative Case Study of Two Spanish Destinations. // Congresos - Seminario Destinos Turisticos Inteligentes 2017 - Libro de Actas / Vera-Rebollo, José Fernando; Ivars-Baidal, Josep; Celdrán Bernabéu, Marco Antonio, 2017, str. 190–214

174. Uden, Lorna. Activity Theory for Designing Mobile Learning. // International Journal of Mobile Learning and Organisation 1, 1 (2007), str. 81–102.

175. UNEP i WTO. Making Tourism More Sustainable: A Guide for Policy Makers. Pariz, 2005.

176. United Nations. World Population Prospects 2019: Highlights. New York, 2019.

177. Universidade de Porto. Centre of Competence in Future Cities. URL: https://sigarra.up.pt/feup/en/uni_geral.unidade_view?pv_unidade=692 (2019-05-15).

178. Valacich, Joe; Schneider, Cristoph. Information Systems Today: Managing in the Digital World. Prentice Hall, 2010.

179. Vanhove, Norbert. The Economics of Tourism Destinations. 2. izd., Elsevier, 2012.

180. Vlada RH. Strategija razvoja turizma do 2020. Zagreb: 2013.

181. Vlada RH. Uredba o unutarnjem ustrojstvu Ministarstva turizma, NN 96/2017, 2017, URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_09_96_2202.html (2019-5-22).

182. Varga, Mladen. Baze podataka – Konceptualno, logičko i fizičko modeliranje podataka. Zagreb: DRIP, 1994.

183. Waligo, Victoria M.; Clarke, Jackie; Hawkins, Rebecca. Implementing Sustainable Tourism: A Multi-Stakeholder Involvement Management Framework. // Tourism Management 36 (2013), str. 342–353.

184. Wang, Xia…[et al.]. How Smart Is Your Tourist Attraction?: Measuring Tourist Preferences of Smart Tourism Attractions via a FCEM-AHP and IPA Approach. // Tourism Management 54 (2016), str. 309–320.

185. Washburn, Doug…[et al.]. Helping CIOs understand 'smart city' initiatives. // Growth 17, 2 (2009), str. 1-17.

186. Watson, Richard. Information Systems. University of Georgia, 2007.

187. WCED. Our Common Future. WCED, 1987.

188. Wiener, Norbert. Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine // Wiener, Norbert, 2. izd., Massachusetts: The M.I.T. Press, 1983,str.130–180.

189. Wilson, Thomas D. A Re-Examination of Information Seeking Behaviour in the Context of Activity Theory. // Information Research 11, 4 (2006).

190. Wolfe, Richard A.; Putler, Daniel S. How Tight Are the Ties That Bind Stakeholder Groups? // Organization Science 13, 1 (2002), str. 64–80.

191. World Tourism Organization (UNWTO). International Tourist Arrivals Reach 1.4 Billion Two Years Ahead of Forecasts, 01/2019. URL: https://www.unwto.org/global/press-release/2019-01-21/international-tourist-arrivals-reach-14-billion-two-years-ahead-forecasts (2019-05-21)

192. World Tourism Organization (UNWTO). Methodological Notes to the Tourism Statistics Database: 2019 Edition, 2019. URL: https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284420476 (2019-05-21)

193. World Tourism Organization (UNWTO). UNWTO Tourism Definitions, 2019. URL: https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284420858 (2019-05-21)

194. World Tourism Organization (UNWTO). UNWTO Tourism Highlights: 2018 Edition, 2018. URL: https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419876 (2019-05-21)

195. Wortmann, Felix; Flüchter, Kristina. Internet of Things: Technology and Value Added. // Business & Information Systems Engineering 57, 3 (2015), str. 221–224.

196. WTO. Recommendations on Tourism Statistics. Madrid, 1994.

197. Yamagata-Lynch, Lisa C. Activity systems analysis methods: Understanding complex learning environments. SAD: Springer Science & Business Media, 2010.

198. Yoo, Kyung-Hyan; Sigala, Marianna; Gretzel, Ulrike. Exploring TripAdvisor. // Open Tourism. Tourism on the Verge. / Egger, R…[et al.]. Berlin, Heidelberg: Springer, 2016, str. 239–255.

199. Zekanovic-Korona, Ljiljana; Grzunov, Jurica. Evaluation of Shared Digital Economy Adoption: Case of Airbnb. // 37th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), Opatija, Croatia: IEEE, 2014, str. 1574–1579.

200. Zelenika, Ratko. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog rada. Rijeka: Ekonomski fakultet u Rijeci, 2000.

201. Zhang, Hongmei…[et al.]. Experience Value Cocreation on Destination Online Platforms. // Journal of Travel Research 57, 8 (2018), str. 1093–1107.

Popisi tablica, grafikona i slika

Popis tablica

Tablica 1. Broj međunarodnih dolazaka turista u cijelom svijetu i po regijama u razdoblju od 1995. do 2017. (izvor: UNWTO. Navedeno djelo, 2018, str. 5.) 26

Tablica 2. Područja primjene informacijskih sustava za podršku održivom razvoju turizma (izvor: Ali, Alisha; Frew, Andrew J.. Navedeno djelo, str. 484–485.) 37

Tablica 3. Usporedba osnovnih obilježja e-Turizma i pametnog turizma (Izvor: Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. Navedeno djelo, str. 182.) .. 41

Tablica 4. Konceptualni okvir za analizu pametnih turističkih destinacija (izvor: prošireno i prilagođeno prema Tran i sur. Navedeno djelo, 2017.) 80

Tablica 5. Tehnološka rješenja u funkciji razvoja Porta kao pametnog grada (izvor: prilagođeno prema Guerra, Inés…[et al.]. Navedeno djelo, str. 134.) 87

Tablica 6. Tehnološka i idejna rješenja u funkciji razvoja Helsinkija kao pametne turističke destinacije (izvor: prilagođeno prema Europska komisija. Compendium of best practices: 2019 European Capital of Smart Tourism competition. URL: https://smarttourismcapital.eu/wp-content/uploads/2019/07/Compendium_2019_FINAL.pdf (2019-07-12)) 95

Tablica 7. Tehnološka rješenja u funkciji razvoja Venecije kao pametne turističke destinacije (izvor: prilagođeno prema Buonincontri, Piera; Micera, R. Navedeno djelo, str. 17–18.) 99

Tablica 8. Opis inovativnih rješenja gradova prijavljenih na natječaj "European Capital of Smart Tourism 2019" (izvor: prilagođeno prema Europska komisija. Compendium of best practices: 2019 European Capital of Smart Tourism competition. Navedeno djelo.) 104

Tablica 9. Usporedba ActAD i AODM modela razvoja informacijskih sustava temeljenih na teoriji aktiviteta (izvor: Quek, Amanda; Shah, Hanifa. Navedeno djelo, str. 25–28.) 117

Tablica 10. Osmokoračni model metode AODM (izvor: Mwanza, Daisy. Navedeno djelo, 2002.) 122

Tablica 11. Notacija aktivnosti (izvor: Mwanza, Daisy. Navedeno djelo, 2002.) 123

Tablica 12. Primjer primjene tehnike mapiranja operativnih procesa i odnosa (izvor: obrada autora) 126

Tablica 13. Izračunati tercili i ekstremne vrijednosti odabranih pokazatelja za gradove Jadranske Hrvatske u 2018. (osim broja stanovnika koji je temeljen na popisu stanovništva iz 2011.) (izvor: obrada autora) 133

Tablica 14. Ispitanici uključeni u provođenje polustrukturiranog intervjua (izvor: obrada autora) 137

Tablica 15. Opis varijabli korištenih u anketnom upitniku (izvor: obrada autora) 143

Tablica 16. Uzorak ispitanika koji su sudjelovali u popunjavanju anketnog upitnika (izvor: obrada autora) 190

Tablica 17. Uzorak ispitanika koji su ispunili anketni upitnik prema jedinicama i regijama (izvor: obrada autora) 191

Tablica 18. Uzorak ispitanika koji su ispunili anketni upitnik prema veličini i tipu jedinice (izvor: obrada autora) 191

Tablica 19. Analiza odgovora na pitanja vezana uz koncept pametne turističke destinacije (izvor: obrada autora) 195

Tablica 20. Analiza odgovora na pitanje o ostvarivosti koncepta pametne turističke destinacije u praksi (izvor: obrada autora) 196

Tablica 21. Analiza odgovora na pitanje o zajednicama uključenim u razvoj i upravljanje turizmom u destinaciji (izvor: obrada autora) 197

Tablica 22. Razina korištenja alata za podršku pametnom turizmu u destinacijama u Republici Hrvatskoj prema odgovorima ispitanika (izvor:obrada autora) 198

Tablica 23. Procjena prisutnosti alata za podršku pametnom turizmu s obzirom na veličinu destinacije (izvor: obrada autora) 201

Tablica 24. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametne atrakcije“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora) 203

Tablica 25. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije 'pametne atrakcije' prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora) 204

Tablica 26. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametni sadržaji“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora) 206

Tablica 27. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametni sadržaji“ prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora) 206

Tablica 28. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametne pomoćne usluge“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora) 208

Tablica 29. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametni pomoći sadržaji“ prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora) 209

Tablica 30. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametne aktivnosti“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora) 211

Tablica 31. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametne aktivnosti“ prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora) 211

Tablica 32. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametni dostupni paketi“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora) 213

Tablica 33. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametni dostupni paketi“ prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora) 213

Tablica 34. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametne pristupačnosti“ prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora) 216

Tablica 35. Ocjene razvoja pokazatelja u okviru dimenzije „pametna pristupačnost“ prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora) 218

Tablica 36. Ocjene prisutnosti prepreka u razvoju pametnog turizma prema skupinama ispitanika (izvor: obrada autora) 220

Tablica 37. Ocjene potencijalnih prepreka u razvoju pametnog turizma prema broju noćenja u destinacijama (izvor: obrada autora) 222

Tablica 38. Ocjene prioriteta u razvoju pametnog turizma prema skupinama ispitanika s obzirom na radno mjesto (izvor: obrada autora) 224

Tablica 39. Pojašnjenje simbola korištenih u dijagramu koji prikazuje model informacijskog sustava (izvor: obrada autora) 259

Popis grafikona

Grafikon 1. Komponente pametnog turizma (izvor: Gretzel, Ulrike…[et al.]. Smart tourism: foundations and developments. Navedeno djelo, str. 181.) 43

Grafikon 2. Usporedba broja ispitanika prema broju noćenja u njihovim destinacijama i tipu organizacijske jedinice kojoj pripadaju (izvor: obrada autora) 193

Grafikon 3. Procjena prisutnosti alata za podršku pametnom turizmu u destinacijama u Republici Hrvatskoj prema odgovorima ispitanika (izvor: obrada autora) 199

Popis slika

Slika 1. Komponente društveno-tehnološkog informacijskog sustava (izvor: Watson, Richard. Navedeno djelo, str. 18.) 19

Slika 2. Prikaz organizacijske sheme sustava upravljanja turizmom u Republici Hrvatskoj (izvor: Vlada RH. Strategija razvoja turizma do 2020. Zagreb, 2013.) 30

Slika 3. Kategorizacija informacijskih sustava s obzirom na razinu upravljanja i vrste informacija u turizmu (izvor: Varga, Mladen. Baze podataka – Konceptualno, logičko i fizičko modeliranje podataka. Zagreb: DRIP, 1994, str. 5.) 38

Slika 4. Mrežna stranica platforme *VirtualHelsinki* (izvor: www.virtualhelsinki.fi/ (2019-06-22)) 46

Slika 5. Simbolični prikaz faza unutar ciklusa turističkog putovanja (izvor: López de Ávila Muñoz i sur. Navedeno djelo, 2015.) 58

Slika 6. Umna mapa konceptualnog okvira za analizu pametnih turističkih destinacija (izvor: obrada autora prema Tran, Ha My; Huertas, A.; Moreno, A. Navedeno djelo.) 62

Slika 7. Korisničko sučelje portala Visit Porto. (izvor: http://visitporto.travel) 89

Slika 8. Opći trokutasti model teorije aktiviteta (izvor: Engeström, Yrjö. Navedeno djelo, 1987.) 109

Slika 9. Prikaz trokuta podaktivnosti unutar sustava glavne aktivnosti (izvor: obrada autora) 125

Slika 10. Kategorije kodiranja podataka dobivenih pomoću polu-strukturiranih intervjua prikazane pomoću umne mape (izvor: obrada autora) 146

Slika 11. Mreža aktivnosti usmjerenih na razvoj i upravljanje pametnom turističkom destinacijom (izvor: obrada autora) 234

Slika 12. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom Pametne pristupačnosti (P-PR) (izvor: obrada autora) 238

Slika 13. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom Pametnih atrakcija (P-AT) (izvor: obrada autora) 241

Slika 14. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom Pametnih sadržaja (P-SA) (izvor: obrada autora) 244

Slika 15. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom Pametnih pomoćnih usluga (P-PU) (izvor: obrada autora) 247

Slika 16. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanja dimenzijom Pametnih turističkih paketa (P-TP) (izvor: obrada autora) 250

Slika 17. Podsustav aktivnosti razvoja i upravljanje dimenzijom Pametnih aktivnosti (P-AK) (izvor: obrada autora) 253

Slika 18. Centralni sustav aktivnosti razvoja i upravljanja pametnom turističkom destinacijom (izvor: obrada autora) 255

Slika 19. Model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama (izvor: obrada autora) 258

Prilozi

PRILOG 1. UPUTE I PITANJA ZA PROVOĐENJE POLU-STRUKTURIRANOG INTERVJUA

PRILOG 2. ANKETNI UPITNIK

PRILOG 1. UPUTE I PITANJA ZA PROVOĐENJE POLU-STRUKTURIRANOG INTERVJUA

Svrha istraživanja: upotpunjavanje spoznaja o turističkim destinacijama u RH u kontekstu razvoja pametnog turizma. Istraživanje se provodi za potrebe pisanja doktorske disertacije na temu „Model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama“.

Istraživač: Jurica Grzunov, mag. inf. et math.

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Ljiljana Zekanović-Korona

Komentorica: prof. dr. sc. Koraljka Golub

Studij: Poslijediplomski doktorski studij „Društvo znanja i prijenos informacija“

Ustanova: Sveučilište u Zadru

Povjerljivost: Svi podatci prikupljeni ovim istraživanjem povjerljivi su i koristit će se bez otkrivanja identiteta ispitanika, a isključivo radi opisivanja postojećeg stanja turizma u destinaciji i definiranja modela informacijskog sustava koji bi omogućio učinkovitije upravljanje i razvoj pametnog turizma na razini destinacije.

UVODNA PITANJA:

1. Molimo Vas da ukratko opišete svoju destinaciju (tip destinacije, turistička ponuda, najvažniji sadržaji, atrakcije i znamenitosti) te svoju funkciju u destinaciji?
2. Jeste li upoznati s konceptom „pametnog turizma“? Ako da, smatrate li da Vaša destinacija teži razvoju pametnih rješenja u turizmu? Nabrojite neka od tih rješenja.
3. U kojoj se mjeri u Vašoj destinaciji koriste moderne tehnologije kako bi se prikupile informacije vezane uz turizam? Navedite neke od tih tehnologija i pojasnite na koje se sve načine koriste prikupljene informacije (npr. predviđanje potreba turista, kreiranje preporuka, poboljšanje iskustava turista i sl.)? Koje informacije smatrate da potrebnima a nisu Vam dostupne, i koji je razlog tomu?
4. Tko sve sudjeluje (i kako) u upravljanju Vašom turističkom destinacijom u smislu donošenja odluka, planiranja, izrade i provođenja strategije razvoja turizma, vođenja

marketinških aktivnosti i implementacije pametnih tehnoloških rješenja? Postoji li u Vašoj destinaciji DMO (ili inicijativa da se osnuje)?

5. Koja sve pravila (zakoni, uredbe, norme, pravilnici, …) utječu na razvoj turizma u Vašoj destinaciji i kako (što se njima ograničava i/ili regulira)?
6. Koje su, prema Vašem mišljenju, prepreke u razvoju pametnog turizma općenito (npr. tehnološke mogućnosti, pitanja nadzora i privatnosti, i sl.), a posebno u RH?

PRISTUPAČNOST: (odnosi se na dostupnost destinacije različitim sredstvima prijevoza te na kvalitetu sustava povezanosti i prometa u destinaciji i oko nje, kao i na pristupačnost informacijama u destinaciji i o njoj)

1. Koliko je Vaša destinacija pristupačna svim putnicima (automobilom, vlakom, avionom, biciklom, …), a posebno putnicima s posebnim potrebama (npr. osobe u invalidskim kolicima, s oštećenjima sluha ili vida, obitelji s dječjim kolicima, itd.)?
2. Koristi li se u okviru Vaše destinacije tehnologija (aplikacije, senzori, kamere i sl.) radi boljge upravljanja prometom (parkirališta, gužve, sigurnost)?
3. Procijenite kako je turistička ponuda Vaše destinacije (usluge, aktivnosti, izložbe i sl.) prilagođena za osobe s invaliditetom i ostale skupine posjetitelja sa specifičnim poteškoćama (npr. nepoznavanje stranih jezika ili pisma)? Jesu li informacije o turističkoj ponudi Vaše destinacije dostupne na više jezika?
4. Razvijaju li se u Vašoj destinaciji neki specijalizirani sustavi za primjenu u turizmu (mobilne aplikacije, informacijski servisi, sustavi za preporuke i sl.)? Posjeduje li Vaša destinacija web-stranice i koristi li društvene medije za komunikaciju s turistima?
5. Postoji li u okviru Vaše destinacije infrastruktura koja omogućuje besplatni bežični pristup internetu na javnim površinama i kakvi su planovi razvoja i ulaganja u takvu infrastrukturu?

ATRAKCIJE: (odnosi se na upravljanje atrakcijama u destinaciji)

1. Koje sve atrakcije (građevine, parkovi, rekreacijski i zabavni centri i sl.) postoje u Vašoj destinaciji? Koriste li se (i koje) tehnologije u okviru tih atrakcija?
2. Koji se napori ulažu u okviru Vaše destinacije kako bi se povećala njezina prepoznatljivost i u turističku ponudu ugradila materijalna i nematerijalna baština

(umjetnost, povijest i kultura)? Koliko se pritom koristi tehnologijama (npr. QR kodovi, NFC oznake,...)?

3. Organiziraju li se u Vašoj destinaciji neka događanja (npr. koncerti, natjecanja i sl.) za posjetitelje i koriste li se pritom tehnologije (za potrebe organizacije, provedbe, oglašavanja i sl.)? Koja? Opišite?
4. Tko sve (i kako) sudjeluje u upravljanju atrakcijama u Vašoj destinaciji (javna uprava, privatne firme, lokalno stanovništvo, turisti) te postoji li u tom smislu suradnja javnog i privatnog sektora?

SADRŽAJI: (odnosi se na upravljanje prirodnim znamenitostima i izgrađenim sadržajima u destinaciji)

1. Koje sve prirodne znamenitosti postoje u Vašoj destinaciji i kako se njima upravlja? Koriste li se u Vašoj destinaciji sustavi za upravljanje okolišem?
2. Kako Vaša destinacija podržava digitalizaciju turističkih usluga, te kako podržava turistička poduzeća u razvoju i korištenju digitalnih vještina i alata?
3. Radi li se u Vašoj destinaciji na poboljšanju energetske učinkovitosti izgrađenih sadržaja (smještajnih i ugostiteljskih objekata i sl.) i provođenju aktivnosti usmjerenih na borbu protiv klimatskih promjena (npr. električna vozila, solarne ploče i sl.)?
4. Radi li Vaša destinacija na održivosti ekonomskog i društveno-kulturnog razvoja, vodeći pritom računa o očuvanju prirodnog okoliša i resursa?

POMOĆNE USLUGE: (odnosi se na upravljanje pomoćnim uslugama u turizmu – banke, pošte, medicinske usluge, djelatnosti lokalnih zajednica i sl.)

1. Koje su sve pomoćne usluge dostupne turistima u okviru Vaše destinacije i koje od tih usluga imaju dodanu vrijednost u smislu tehnoloških rješenja koja su namijenjena i turistima (npr. specijalizirani sistemi plaćanja, digitalni paketi usluga, geolokacija, višejezične aplikacije i sl.)?
2. Radi li se na uključivanju lokalne zajednice u turizam? Vraća li se dio prihoda (od poreza, pristojbi i sl.) u lokalni razvoj, zajednice i tvrtke?

3. Potiče li Vaša destinacija tvrtke i lokalne zajednice na suradnju i razvoj održivih rješenja za potrebe jačanja turističke ponude? Postoje li u Vašoj destinaciji inovativne zajednice i prostori (npr. hubovi, inkubatori, *co-working* prostori i sl.) u funkciji razvoja turizma?
4. Je li posjetiteljima Vaše destinacije omogućeno jednostavno slanje prigovora i pohvala odgovarajućim organizacijama za upravljanje destinacijom (npr. lokalnim vlastima ili turističkim zajednicama), npr. putem odgovarajuće aplikacije ili web-stranice?

AKTIVNOSTI: (odnosi se na upravljanje aktivnostima u turizmu s pomoću javno-privatnih partnerstva, u suradnji s turistima i lokalnim stanovništvom)

1. Koji su sve servisi za pristup informacijama i rezervaciju raznih usluga dostupni u Vašoj destinaciji? Postoji li ikakva koordinacija među tim servisima?
2. Tko sve sudjeluje u planiranju i organizaciji turističkih aktivnosti? Koriste li se pritom sustavi za upravljanje destinacijom (DMS) za učinkovitije upravljanje raznim aktivnostima u destinaciji?
3. Organiziraju li se u Vašoj destinaciji MICE turističke aktivnosti te ostala okupljanja vezana uz edukaciju, religiju, zdravstvo i sl.? Provode li se na razini Vaše destinacije ikakve druge mjere radi smanjenja sezonalnosti turizma?
4. Jesu li u Vašoj destinaciji javno dostupne informacije o turističkim i ostalim aktivnostima (tzv. otvoreni podatci)? Koriste li se dostupni podaci za razvoj i upravljanje destinacijom?

DOSTUPNI TURISTIČKI PAKETI: (odnosi se na kreiranje i upravljanje turističkim paketima uz pomoć partnerstva javnih i privatnih organizacija)

1. Koriste li se u Vašoj destinaciji digitalna rješenja za razvoj inovativnih turističkih ponuda i paketa? Tko sudjeluje u njihovu razvoju (mali i srednji poduzetnici, lokalne zajednice, javne firme, …) i kako? Koje se tehnologije i digitalni alati pritom koriste?
2. Ocijenite dostupnost informacija u digitalnom obliku o Vašoj destinaciji, njezinim atrakcijama i znamenitostima, turističkim ponudama, javnom prijevozu i smještaju?
3. Postoje li u Vašoj destinaciji pametne turističke kartice ili mobilne aplikacije koje turistima omogućuju pristup većem broju kulturnih i zabavnih aktivnosti, javnom prijevozu, raznim popustima i sl.? Opišite ih.

PRILOG 2. ANKETNI UPITNIK

Istraživanje pokazatelja i aktivnosti vezanih uz razvoj i upravljanje pametnim turističkim destinacijama u Republici Hrvatskoj

---

OPIS ISTRAŽIVANJA

SVRHA ISTRAŽIVANJA: upotpunjavanje spoznaja o sustavu aktivnosti u turističkim destinacijama u RH u kontekstu razvoja pametnog turizma. Istraživanje se provodi za potrebe pisanja doktorske disertacije na temu „Model informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama“

ISTRAŽIVAČ: Jurica Grzunov, mag. inf. et math.

USTANOVA: Odjel za turizam i komunikacijske znanosti, Sveučilište u Zadru

KONTAKT: jgrzunov@unizd.hr

POVJERLJIVOST: podatci prikupljeni ovim istraživanjem povjerljivi su i anonimni te će se koristiti samo kao zbirni podatci za statističku obradu, a isključivo radi opisivanja postojećeg stanja turizma u različitim destinacijama u RH i definiranja modela informacijskog sustava koji bi omogućio učinkovitije upravljanje i razvoj pametnih turističkih destinacija.

TRAJANJE: Anketni upitnik sastoji se od 15 pitanja s potpitanjima zatvorenog tipa. Za ispunjavanje anketnog upitnika potrebno je otprilike 15 minuta. Sudjelovanje u ovom istraživanju dobrovoljno je te je u svakom trenutku moguće odustati od ispunjavanja upitnika.

AUTORIZACIJA: "Pročitao/la sam i razumio/razumjela upute te pristajem sudjelovati u ovom istraživanju, što potvrđujem klikom na gumb "Next"".

---

1) KONCEPT PAMETNE TURISTIČKE DESTINACIJE:

Jedna od mogućih definicija pametne turističke destinacije glasi: "Pametna turistička destinacija predstavlja inovativni prostor, dostupan svima, utemeljen na infrastrukturi najmodernije tehnologije koja jamči održivi razvoj područja, olakšava posjetiteljevu interakciju i integraciju u okružje, povećava kvalitetu njihova doživljaja u destinaciji te kvalitetu života lokalnog stanovništva“ (de Avila, 2013)

S obzirom na predloženu definiciju pametne turističke destinacije, ocijenite na skali od 1 do 5 u kojoj se mjeri slažete sa sljedećim tvrdnjama (1 – "U potpunosti se ne slažem, 5 – "U potpunosti se slažem")

	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Koncept pametne turističke destinacije teško je ostvariv u praksi	( )	( )	( )	( )	( )
Koncept pametne turističke destinacije primjenjiv je na svaku destinaciju	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj pametne turističke destinacije moguć je samo uz velike financijske izdatke	( )	( )	( )	( )	( )
Upravljanje pametnom turističkom destinacijom nije moguće bez suradnje svih dionika u destinaciji	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj pametnog turizma u destinaciji ključan je za povećanje konkurentnosti destinacije	( )	( )	( )	( )	( )
U kontekstu razvoja pametne turističke destinacije najvažnija je dostupnost informacija o turističkim aktivnostima	( )	( )	( )	( )	( )
Za razvoj pametne turističke destinacije važno je inovativno i motivirano vodstvo	( )	( )	( )	( )	( )

2) ZAJEDNICE:

Molimo procijenite koliko su u Vašoj destinaciji sljedeće zajednice uključene u razvoj i vođenje pametne turističke destinacije (1 – "Uopće nisu uključeni", 5 – "U potpunosti su uključeni"):

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ne znam / Ne mogu procijeniti**
Javni sektor (lokalne uprave, turističke zajednice, javna i komunalna poduzeća, ...)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Privatni sektor (hotelijeri, ugostitelji, turističke agencije, ...)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Lokalno stanovništvo (privatni iznajmljivači, udruge građana, ...)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Turisti	( )	( )	( )	( )	( )	( )

3) UPORABA TEHNOLOGIJA U DESTINACIJI:

Molimo procijenite koliko se u Vašoj destinaciji koriste navedeni alati za prikupljanje i analizu podataka za podršku pametnim turističkim destinacijama (1 – "Uopće se ne koriste", 5 – "Izrazito se koriste")

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ne znam / Ne mogu procijeniti**
Senzori i kamere	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Sustavi za upravljanje destinacijom	( )	( )	( )	( )	( )	( )

Geolokacijski sustavi	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Online rezervacijski sustavi	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Sustavi za preporuke	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Mobilne aplikacije (za parkiranje i slično)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Online služba za posjetitelje dostupna 24 sata dnevno	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Sustavi virtualne/proširene stvarnosti	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Online ankete za ispitivanje zadovoljstva i potreba turista	( )	( )	( )	( )	( )	( )
QR kodovi, NFC oznake ili Beaconi	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Info štandovi sa zaslonom osjetljivim na dodir	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Pristupne točke za bežični pristup internetu na javnim površinama	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Višejezični digitalni audiovodiči/videovodiči	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Pametne kante za prikupljanje otpada	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Električne punionice za automobile	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Društveni mediji	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Službene web-stranice destinacije	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Pametne kartice za pakete usluga	( )	( )	( )	( )	( )	( )

4) PAMETNE ATRAKCIJE:

Molimo procijenite koliko su sljedeći elementi razvoja pametnih atrakcija prisutni u razvoju Vaše destinacije (1 – "Uopće nije prisutno", 5 – "Izrazito je prisutno"):

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ne znam / Ne mogu procijeniti**
Moderni centri za posjetitelje koji omogućuju personalizaciju doživljaja posjetitelja	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Umjetni parkovi podržani tehnološkim rješenjima (npr. QR kodovima i sl.)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Virtualni centri za posebne doživljaje (npr. virtualni muzej i sl.)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Zabavni sadržaji koji koriste tehnologije (npr. kina, trgovinski centri i slično)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Kulturno-povijesna baština podržana modernim tehnologijama (npr. digitalnim infoštandovima)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Posebni događaji za posjetitelje (npr. koncerti, utakmice i slično) na kojima se koriste tehnologije (npr. senzori) radi kontrole kretanja i prevencije gužvi	( )	( )	( )	( )	( )	( )

5) PAMETNI SADRŽAJI:

Molimo procijenite koliko su sljedeći elementi razvoja pametnih sadržaja prisutni u razvoju Vaše destinacije (1 – "Uopće nije prisutno", 5 – "Izrazito je prisutno"):

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ne znam / Ne mogu procijeniti**
Poboljšano upravljanje prirodnim znamenitostima korištenjem odgovarajućih računalnih sustava za praćenje kontrole vode, zraka i slično	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Poboljšano upravljanje hotelima i restoranima korištenjem sustava za upravljanje odnosima s klijentima (CRM)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Upravljanje sadržajem službenih mrežnih stranica korištenjem perceptivnih sustava za upravljanje sadržajima (CMS)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj javno-privatnih partnerstva za upravljanje sadržajima	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Inovativna ugostiteljska mreža koja koristi moderne tehnologije za unaprjeđenje poslovanja	( )	( )	( )	( )	( )	( )

6) PAMETNE POMOĆNE USLUGE:

Molimo procijenite koliko su sljedeći elementi razvoja pametnih pomoćnih usluga prisutni u razvoju Vaše destinacije (1 – "Uopće nije prisutno", 5 – "Izrazito je prisutno"):

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ne znam / Ne mogu procijeniti**
Razvoj usluga pametnog/mobilnog bankarstva	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj specijaliziranih sustava plaćanja (npr. kriptovalute, m-kartice i slično)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj aplikacija za pružanje inovativnih poštanskih usluga	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj aplikacija za geolokaciju ljekarni i medicinskih usluga	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj aplikacija za podršku pružanju zdravstvenih usluga (npr. *online* informacije o povijesti bolesti)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj informacija za distribuciju zdravstvenih savjeta i obavijesti o potencijalnim zdravstvenim rizicima	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj inovativnih zajednica u kojima sudjeluju turisti i lokalno stanovništvo	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Kreiranje inovativnih prostora za kulturnu razmjenu	( )	( )	( )	( )	( )	( )

Poticanje građanskog/participativnog novinarstva	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj aplikacija koje omogućuju bolje upoznavanje s lokalnom kulturom i običajima (npr. virtualne ture)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj sustava i aplikacija koje posjetiteljima omogućuju slanje povratnih informacija	( )	( )	( )	( )	( )	( )

7) PAMETNE AKTIVNOSTI:

Molimo procijenite koliko su sljedeći elementi razvoja pametnih aktivnosti prisutni u razvoju Vaše destinacije (1 – "Uopće nije prisutno", 5 – "Izrazito je prisutno"):

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ne znam / Ne mogu procijeniti**
Razvoj MICE turizma	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj aplikacija za informiranje i rezervaciju raznih aktivnosti u destinaciji	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj sustava za upravljanje otvorenim podatcima vezanim uz dostupne aktivnosti	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj sustava za učinkovitije upravljanje aktivnostima (DMS)	( )	( )	( )	( )	( )	( )

8) PAMETNI TURISTIČKI PAKETI:

Molimo procijenite koliko su sljedeći elementi razvoja pametnih turističkih paketa prisutni u razvoju Vaše destinacije (1 – "Uopće nije prisutno", 5 – "Izrazito je prisutno"):

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ne znam / Ne mogu procijeniti**
Razvoj paketa usluga javnog prijevoza s ciljem uštede energije, povećanja održivosti i smanjenja gužvi	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj aplikacija za pronalaženje i rezervaciju smještaja, restorana i aktivnosti.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj pametnih turističkih kartica koje turistima omogućuju pristup velikom broju usluga i sadržaja	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj mrežnih stranica koje omogućuju suradnju turističke privrede i lokalnog stanovništva u pružanju zajedničkih usluga	( )	( )	( )	( )	( )	( )

9) PAMETNA PRISTUPAČNOST:

Molimo procijenite koliko su sljedeći elementi razvoja pametne pristupačnosti (fizičke i informacijske) prisutni u razvoju Vaše destinacije (1 – "Uopće nije prisutno", 5 – "Izrazito je prisutno"):

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ne znam / Ne mogu procijeniti**
Odgovarajuća prometna povezanost destinacije sa zračnim i brodskim lukama te kolodvorima	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Odgovarajuća prometna povezanost među atrakcijama	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Odgovarajuća prometna povezanost s obližnjim turističkim destinacijama	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Geolokacijski sustav koji prikazuje sve bitne točke	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Odgovarajuće prilagodbe u javnom prijevozu za osobe s invaliditetom i starije osobe	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Sustav za upravljanje prometom koji u stvarnom vremenu prikazuje optimalne rute	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Upravljanje parkiralištima uz pomoć senzora i aplikacija	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Upravljanje intermodalnim prijevozom	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Sustav za upravljanje prometom za vrijeme	( )	( )	( )	( )	( )	( )

prometnih gužvi						
Videonadzor za javnu sigurnost u ključnim područjima	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Besplatni pristup bežičnoj mreži na javnim površinama	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Službene mrežne stranice s informacijama za turiste	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Mobilne aplikacije za informiranje turista	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Društveni mediji sa sadržajima za turiste	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Online promidžbe sadržaja i usluga	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Informacijski servisi za informiranje turista	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Senzori ugrađeni u predmete u funkciji turizma (npr. u klupe, javnu rasvjetu i slično)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Sustavi za preporuke o kulturnim i drugim aktivnostima	( )	( )	( )	( )	( )	( )

10) PREPREKE U RAZVOJU TURIZMA:

Ocijenite koliko se sljedeće prepreke u razvoju pametnog turizma odnose na Vašu destinaciju (1 – "Uopće se ne odnosi", 5 – "U potpunosti se odnosi")

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ne znam / Ne mogu procijeniti**
Nedostatak sustavnog prikupljanja i analize podataka o turizmu	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Ograničenja koja proizlaze iz postojećih zakona	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Poteškoće s pristupom internetu	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Nedostatak suradnje sa susjednim destinacijama	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Nedostatak razumijevanja koncepta pametnog turizma	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Nedovoljna razina stručnosti u lokalnoj upravi i samoupravi	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Nedostatak kvalificirane radne snage u turizmu	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Slaba suradnja općinskih/gradskih upravnih odjela	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Slaba suradnja javnog i privatnog sektora	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Ograničena i nedovoljna proračunska	( )	( )	( )	( )	( )	( )

sredstva za razvoj i oglašavanje destinacije						
Nedostatak dobro definirane strategije razvoja	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Slaba uključenost lokalne zajednice u turizam	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Slabo razvijena podatkovna infrastruktura (optička mreža)	( )	( )	( )	( )	( )	( )

11) PRIORITETI U RAZVOJU PAMETNE DESTINACIJE:

Ocijenite na skali od 1 do 5 prioritete u razvoju pametne turističke destinacije (1 – "Najniži prioritet", 5 – "Najviši prioritet")

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ne znam / Ne mogu procijeniti**
Pametno planiranje turističkog razvoja	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Poticanje javno-privatnog partnerstva	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Pronalaženje novih izvora financiranja	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Pametno investiranje u destinaciju	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Podizanje razine osviještenosti o potrebama turista	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Pametno upravljanje destinacijom uz uporabu modernih tehnologija	( )	( )	( )	( )	( )	( )

Modernizacija lokalne uprave i samouprave	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj inovacija u funkciji poboljšanja turističke ponude	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Povećanje kvalitete informacija o dostupnim sadržajima i atrakcijama	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Stručno usavršavanje turističkih djelatnika	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Razvoj bežičnih mreža i optičke podatkovne infrastrukture	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Poticanje malog i srednjeg poduzetništva	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Intenzivna uporaba ICT-a za komunikaciju među dionicima	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Korištenje novih tehnologija u marketingu	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Korištenje novih komunikacijskih kanala za interakciju s turistima	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Intenzivno istraživanje turističkog zadovoljstva i potreba	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Prikupljanje, analiza i uporaba velikih podataka vezanih uz turizam	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Suradnja i razmjena znanja s drugim uspješnim turističkim destinacijama	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Prilagođavanje pravnih i zakonodavnih okvira	( )	( )	( )	( )	( )	( )

Povećanje kvalitete života lokalnog stanovništva	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Povećanje kvalitete javnog prijevoza u destinaciji i oko nje	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Snažnije uključivanje lokalne zajednice u turizam	( )	( )	( )	( )	( )	( )

12) Molimo iz padajućeg izbornika odaberite općinu/grad kojoj pripada Vaša Turistička zajednica (nije obvezno):

-- Please Select --

13) U koju se od dvije regije (prema NUTS-2 podjeli) ubraja Vaša destinacija:

( ) Jadranska Hrvatska

( ) Kontinentalna Hrvatska

14) U koju se od navedenih kategorija ubraja Vaša općina/grad s obzirom na broj stanovnika:

( ) manje od 2 000

( ) od 2 001 do 5 000

( ) od 5 001 do 10 000

( ) od 10 001 do 15 000

( ) od 15 001 do 40 000

( ) više od 40 000

15) Procijenite u koju se od navedenih kategorija ubraja Vaša destinacija s obzirom na broj turističkih noćenja ostvaren u protekloj godini:

( ) manje od 5 000

( ) od 5 000 do 50 000

( ) od 50 000 do 250 000

( ) od 250 000 do 1 000 000

( ) više od 1 000 000

Zahvaljujemo na Vašem vremenu i trudu!

Sažetak

Tema ove doktorske disertacije pametne su turističke destinacije te aktivnosti koje utječu na njihov razvoj i upravljanje. S obzirom na kontinuirani globalni porast broja turističkih dolazaka te na intenzivan razvoj novih tehnologija koje utječu na sve faze turističkog putovanja, u turističkim se destinacijama javlja sve veća potreba za razvojem moderne informacijsko-komunikacijske infrastrukture i kontinuiranim praćenjem podataka vezanih uz turiste, ali i sve ostale dionike u destinaciji. S obzirom na kompleksne političke, sociološke i kulturološke uvjete koji utječu na razvoj i upravljanje turističkom destinacijom te veliki broj uključenih dionika, podatci koje generira takav sustav iznimno su važni, jer se njihovom analizom može doći do vrijednih spoznaja koje mogu pozitivno utjecati na razvoj i upravljanje destinacijom, a samim time povećati konkurentnost destinacije te poboljšati turistički doživljaj i kvalitetu života lokalnog stanovništva. U tom kontekstu dolazi do pojave koncepta pametnog turizma, koji je u prvom redu usmjeren na održivi razvoj turističke destinacije, uz inovativnu uporabu modernih informacijskih i komunikacijskih tehnologija te suradnju svih dionika radi kvalitetnijeg razvoja i upravljanja destinacijom. U ovom su radu analizirane postojeće znanstvene spoznaje vezane uz pametni turizam i pametne turističke destinacije te je provedeno empirijsko istraživanje kako bi se identificirali problemi i opisale sve važne komponente prisutne u sustavu aktivnosti vezanom uz procese razvoja i upravljanja takvim destinacijama. Pritom je korišten teorijski okvir kulturno-povijesne teorije aktiviteta kako bi se navedeni sustav aktivnosti mogao kvalitetnije analizirati te kako bi se jednostavnije identificirale tenzije i kontradikcije koje se javljaju u takvom sustavu u kontekstu interakcije njegovih komponenata i njegove transformacije prema željenom ishodu. Znanstveni doprinos ovog rada ogleda se u opisanom sustavu aktivnosti koji karakterizira proces razvoja i upravljanja pametnim turističkim destinacijama te u izradi modela informacijskog sustava za podršku pametnim turističkim destinacijama zasnovanog na rezultatima provedenog empirijskog istraživanja koji opisuju društveni i tehnološki aspekt ljudskih aktivnosti u kontekstu razvoja pametnog turizma u Republici Hrvatskoj.

Ključne riječi: pametni turizam, pametne turističke destinacije, informacijski sustavi, teorija aktiviteta.

Abstract

The topic of this doctoral dissertation is smart tourism destinations and the activities that influence their development and management. Given the continuing global increase in the number of tourist arrivals and the intensive development of new technologies that affect all phases of tourist travel, tourist destinations are becoming increasingly motivated to develop a modern information and communication infrastructure and continuous monitoring of tourist-related data as well as of all other stakeholders in the destination. Considering the complex political, sociological and cultural conditions affecting the development and management of a tourist destination and many of stakeholders involved, the data generated by such a system are of utmost importance because their analysis can yield valuable insights that can have a positive impact on development and management of a destination, thereby increasing its competitiveness and improving the tourist experience and quality of life of the local population. In this context, the concept of smart tourism is emerging, with a strong focus on the sustainable development of a tourist destination enabled by the innovative use of modern information and communication technologies and cooperation of all stakeholders, with the aim to improve the development and management processes in the destination. This paper analyzes existing scientific papers about smart tourism and smart tourist destination. Also, empirical research has been carried out to identify problems and describe all the important components present in the activity system related to the development and management processes of such destinations. The theoretical framework of the cultural-historical activity theory is used to better analyze the mentioned activity system and to identify the tensions and contradictions that occur in such a system in the context of how its components interact and how it transforms to the desired outcome. The scientific contribution of this paper reflects in the constructed system of activities which characterizes the process of development and management of smart tourist destinations, as well as in the design of an information system model for the support of smart tourism destinations development and management, based on the results of the conducted empirical research describing the social and the technological aspects of human activities in the context of smart tourism development in the Republic of Croatia.

Keywords: smart tourism, smart tourism destinations, information systems, activity theory.

Životopis autora

Jurica Grzunov rođen je 20. ožujka 1983. u Zadru. Osnovnu i srednju školu završava u Zadru, nakon čega upisuje diplomski studij Matematike na Odjelu za matematiku Sveučilišta u Zagrebu. Nakon završetka studija radi 2 godine kao programer u tvrtki Minidata d.o.o. u Zagrebu, a zatim 4 godine kao nastavnik matematike i informatike u osnovnoj školi u Zadru. Od 2013. zaposlen je kao asistent na Odjelu za turizam i komunikacijske znanosti Sveučilišta u Zadru, gdje sudjeluje u izvođenju seminara i vježbi iz nekoliko kolegija na preddiplomskoj i diplomskoj razini. Od 2016. godine upisan je na poslijediplomski doktorski studij Društvo znanja i prijenos informacija na Sveučilištu u Zadru.

Sudjelovao je na nekoliko domaćih i stranih međunarodnih konferencija sa objavljenim izvornim znanstvenim radovima u suautorstvu s mentoricom izv. prof. dr. sc. Ljiljanom Zekanović-Korona. Uz sve navedeno, aktivno se usavršavao sudjelujući na nekoliko domaćih i inozemnih doktorskih škola, te na Erasmus+ stručnoj praksi na Sveučilištu Linnaeus u gradu Växjö u Švedskoj.

Author's Biography

Jurica Grzunov was born on March 20th, 1983 in Zadar. He completed his primary and secondary education in Zadar, after which he enrolled in the graduate study of Mathematics at the Department of Mathematics of the University of Zagreb. After completing his studies he worked for 2 years as a computer programmer at Minidata d.o.o. in Zagreb, and then for another 4 years as a mathematics and informatics teacher in an elementary school in Zadar. Since 2013 he is working as a teaching assistant at the Department of Tourism and Communication Studies at the University of Zadar, where he participates in teaching several courses at the undergraduate and graduate level. Since 2016 he is a doctoral student in the postgraduate doctoral programme Society of Knowledge and Information Transfer at the University of Zadar.

He has participated in a number of domestic and foreign international conferences and has published several scientific papers in co-authorship with his mentor, associate professor Ljiljana Zekanović-Korona, PhD. In addition, he participated in several domestic and international doctoral schools and Erasmus+ practice at the Linnaeus University in Växjö, Sweden.