

Vodič Europske unije s podacima za turističke destinacije



Ovaj dokument su za Europsku komisiju – DG GROW pripremili



Pametne turističke destinacije

SI2.843962

srpanj 2022

PwC EU Services EESV, Intellera Consulting, CARSA i Sveučilište u Malagi predstavljaju Europskoj komisiji, Glavnoj upravi za unutarnje tržište, industriju, poduzetništvo i mala i srednja poduzeća

Ovaj sadržaj služi samo u opće informativne svrhe i ne treba ga koristiti kao zamjenu za konzultacije sa stručnim savjetnicima.

Iako smo učinili sve kako bismo osigurali da su informacije sadržane u ovom dokumentu dobivene iz pouzdanih izvora, PwC, Intellera Consulting, CARSA i Sveučilište u Malagi nisu odgovorni za bilo kakve pogreške ili propuste ili za rezultate dobivene korištenjem ovih informacija. Sve informacije u ovom dokumentu daju se „kakve jesu”, bez jamstva za potpunost, točnost, pravovremenost rezultata dobivenih korištenjem ovih informacija, i bez jamstva bilo koje vrste, izričitog ili podrazumijevanog, uključujući, ali ne ograničavajući se na jamstva za izvedbu, utrživot i prikladnost za određenu svrhu.

Ni u kojem slučaju PwC, Intellera Consulting, CARSA i Sveučilište u Malagi, njihova povezana partnerstva ili korporacije, ili njihovi partneri, agenti ili zaposlenici neće biti odgovorni vama ili bilo kome drugom za bilo koju odluku ili radnju poduzetu oslanjajući se na informacije u ovom dokumentu ili za bilo kakvu posledičnu, posebnu ili sličnu štetu, čak i ako ste upozorenici na mogućnost takve štete.

Projekt je dobio sredstva od Europske komisije u okviru pilot projekta ugovora o uslugama „Pametne turističke destinacije” – GROW-2020-OP-0014 – Broj SI2.843962

Informacije i stavovi izneseni u ovom dokumentu pripadaju autoru/autorima i ne odražavaju nužno službeno mišljenje Komisije. Komisija ne jamči za točnost podataka uključenih u ovo istraživanje. Niti Komisija niti bilo koja osoba koja djeluje u ime Komisije ne može se smatrati odgovornom za korištenje informacija koje su u njemu sadržane.

Umnogovanje je dopušteno uz navođenje izvora.

Zašto je nastao ovaj EU vodič

Turističke destinacije u cijelom svijetu kontinuirano ulažu i razvijaju nove strategije kako bi povećale svoju privlačnost budućim posjetiteljima i bolje upravljale turističkim tokovima. U tu su svrhu mnoge organizacije za menadžment destinacijom (DMO) odlučile težiti statusu pametne destinacije, poticanjem inovacija i primjenom rješenja temeljenih na podacima kako bi unaprijedili i vlastitu i ponudu i poslovnu strukturu lokalnih dionika, razvijajući nove i održivije oblike turizma, istodobno proširujući svoj pristup „destinacijskom menadžmentu“. Potonje je često postizano stvaranjem sinergija sa širim programima „pametnih gradova“ – npr. dijeljenjem tehnologija koje su se u početku koristile samo u svrhe mobilnosti, njihovim prilagođavanjem specifičnim namjenama u turizmu i stvaranjem ekonomije razmjera – ili uspostavljanjem dugoročnih partnerstava s privatnim sektorom.

U tom je smislu izbjeganje pandemije 2020. godine označilo ubrzanje procesa digitalizacije i generiranja novih ideja i inicijativa, često temeljenih na pametnom upravljanju podacima. Potreba za podrškom poduzećima i osiguravanjem administrativnog i operativnog kontinuiteta brzim usvajanjem digitalnih rješenja i pristupa temeljenih na podacima pojavila se u gotovo svim sektorima i

industrijama, pa ni turizam nije bio iznimka.

Posljedično, danas se može uočiti sve veći broj destinacija koje započinju svoj put prema pametnom turizmu, kako u Europi tako i u inozemstvu.

Sljedeće stranice sadrže ključne informacije o glavnim aspektima koji se odnose na implementaciju pametnih turističkih rješenja na temelju poboljšanog upravljanja podacima. Svrha je podijeliti ključne informacije i saznanja, od aktualnih mega-trendova u turizmu uočenih u cijelom svijetu i vrsta podataka nastalih u turističkom ekosustavu, do izazova u implementaciji pristupa upravljanja turizmom na temelju podataka. Dokument također uključuje niz praktičnih i djelotvornih prijedloga, temeljenih na najboljim praksama pametnog turizma, uzimajući u obzir i razvoj i izazove izazvane pandemijom 2020.

Ovaj vodič s podacima za turističke destinacije stoga bi mogao biti koristan za bilo koju vrstu destinacije koja želi poboljšati način na koji prikuplja i koristi podatke u turističke svrhe i, nadamo se, postati inspirativan za one gradove, regije ili zemlje, koji žele započeti svoj put da postanu pametne turističke destinacije.

Sadržaj



Koncept pametnog turizma i ključne definicije.....	2
--	---



Glavni trendovi u sektoru turizma.....	3
--	---



Vrste podataka u turizmu.....	6
-------------------------------	---



Ključni izazovi u turističkom ekosustavu Europske unije.....	9
--	---



Kako postati pametna turistička destinacija.....	11
--	----

O projektu

Projekt „Pametne turističke destinacije“ (ugovor o uslugama SI2.843962, 2021-2023.) financira Europska komisija – Glavna uprava za unutarnje tržište, industriju, poduzetništvo i mala i srednja poduzeća (DG GROW), a njime upravljaju PwC EU Services, Intellera Consulting, CARSA i Sveučilište u Malagi. Cilj projekta je podržati destinacije u Europskoj uniji na njihovom putu prema zelenoj i digitalnoj tranziciji s ciljem poboljšanja pametnog i održivog upravljanja turizmom u Europskoj uniji kroz upravljanje podacima, shvaćeno kao sposobnost prikupljanja, analize i ponovne primjene podataka u turizmu u skladu s koherentnim strateškim planom.





Koncept pametnog turizma

Koncept pametne turističke destinacije

Pametna turistička destinacija definira se kao destinacija u kojoj različiti dionici, pod koordinacijom organizacija za menadžment destinacijom, olakšavaju pristup turističkim i ugostiteljskim proizvodima, uslugama, prostorima i iskustvima kroz inovativna rješenja temeljena na ICT-u, čineći turizam održivim i dostupnim te u potpunosti iskoristavajući kulturnu baštinu i kreativnost. To podrazumijeva rješavanje i poboljšanje kvalitete života lokalnog stanovništva, jer ono ima koristi od održivog socio-ekonomskog razvoja i aktivno je uključeno u digitalnu kulturu koja se njeguje u tom području.

Ideja pametnog turizma izdanak je koncepta pametnog grada. Pametan grad karakterizira sveopća prisutnost i masovna uporaba informacijskih tehnologija za postizanje optimizacije resursa, učinkovitog i pravednog upravljanja,

održivosti i kvalitete života, s primjenama u različitim područjima kao što su mobilnost, život, ljudi, upravljanje, gospodarstvo i okoliš. Ovaj pametan pristup primjenjuje se i na turističke destinacije. Doista, s obzirom na važnost turizma u urbanom i ruralnom kontekstu, komplementarnost između usluga za turiste i stanovnike, kao i potencijal novih tehnologija za turistički ekosustav, pametna su rješenja naširoko uvedena u turistički sektor.

Prema Europskoj komisiji, pametni turizam „odgovara na nove izazove i zahteve u sektoru koji se brzo mijenja, uključujući evoluciju digitalnih alata, proizvoda i usluga, jednake mogućnosti i pristup za sve posjetitelje, održivi razvoj lokalnog područja i podršku kreativnim industrijama, lokalnom talentu i baštini“.



Ključne definicije



Upravljanje podacima u turizmu

Sposobnost prikupljanja, obrade i ponovne uporabe turističkih podataka u skladu s koherentnim strateškim planom. Cilj je pomoći ljudima i organizacijama u donošenju odluka i poduzimanju radnji koje maksimiziraju korist za organizaciju.



Organizacija za menadžment destinacijom (DMO)

Organizacija koja koordinira mnoge sastavne elemente turističkog ekosustava; doprinosi razvoju destinacije uzimajući u obzir interese i dobrobit stanovnika i dionika. DMO može pružiti usluge posjetiteljima i potrebnu informacijsku strukturu za reklamiranje destinacije na najdemokratskiji način.



Turistička dostupnost

Odlika turizma i putovanja da budu dostupni svim ljudima, bez obzira na dob, socijalne uvjete ili bilo koju vrstu invaliditeta – privremenog ili trajnog. Uključuje dostupnost u fizičkom okruženju, u prijevozu, informacijama i komunikacijama te drugim objektima i uslugama.



Otvoreni podaci

Informacije prikupljene, proizvedene ili plaćene od strane javnih tijela i besplatno dostupne za ponovnu uporabu u bilo koju svrhu. Izgrađeni su oko ključnih stupova unutarnjeg tržišta: slobodnog protoka podataka, transparentnosti i poštenog tržišnog natjecanja.



Turistička obavještenost

Integracija globalne i aktualne analitike podataka za informirani proces donošenja odluka za sektor turizma. Svrha je smanjiti nesigurnost korištenjem informacija dobivenih iz mnogih izvora podataka, čak i u stvarnom vremenu.



Održivost turizma

Sposobnost turističkog ekosustava da očuva i obnovi svoje prirodne, socio-ekonomske i kulturne resurse, promiče dobrobit lokalnih zajednica, ublaži sezonski karakter potražnje, ograniči utjecaj aktivnosti povezanih s turizmom na okoliš, podupre dostupnost i poboljša kvalitetu poslova u turizmu.



Turistički ekosustav

Označava raspon dionika uključenih u sektor turizma. Uključuje ne samo javnu upravu i privatne tvrtke, već i inovacijske laboratorije/centre, sveučilišta i istraživačke centre, akceleratore/inkubatore inovacija i lokalno stanovništvo.



Pametna okruženja

Pametna okruženja koriste ambijentalne tehnologije (senzore, telekomunikacijske mreže, IoT i umjetnu inteligenciju) kako bi se osigurala održiva učinkovitost resursa i kako bi se pružili novi uvidi u poslovanje, od složenih podataka do tvrtki i njihovih dionika.



Glavni trendovi i pokretačke snage u turističkom sektoru

Tri megatrenda za predviđanje evolucije korištenja podataka u turizmu

Pametne destinacije neprestano se razvijaju u pružanju usluga turistima, prateći socio-demografske, kulturne, tehnološke, ekološke i političke promjene koje utječu na sva područja društva. Biti svjestan i razumjeti ovaj razvoj u turističkom sektoru ključno je za planiranje strategija turističkog razvoja, posebno u pokušaju usvajanja pristupa pametnom turizmu koji zahtijeva ne samo ulaganje u tehnologije, već i kulturne promjene u DMO-u i u cijelom turističkom ekosustavu kako bi se omogućio prijelaz iz 3S turizma („sunce, more i pjesak“) u 3E turizam („edukacija, zabava i iskustvo“).

U turističkom sektoru mogu se uočiti i predvidjeti različite vrste trendova koji se pojavljuju u ili tijekom različitih vremenskih okvira, što odgovara kratkoročnom (do 2024.), srednjoročnom (do 2030.) i dugoročnom (2050.) okviru. Takvi se trendovi mogu grupirati u tri kategorije megatrendova predstavljene u nastavku, a to su:

- Tehnološki napredak
- Socio-demografske promjene
- Održivi razvoj i ekološka neutralnost

Promjene u političkom i regulatornom krajoliku prožimaju ove tri kategorije i također ih treba pomno razmotriti.



Glavni trendovi koji utječu na sektor turizma

Socio-demografske promjene



Starenje stanovništva i progresivno **veće stope digitalne pismenosti** predstavljaju dva definirajuća demografska trenda s izravnim implikacijama na turistički sektor.

- Sklonost ka stalnoj povezanosti
- Promjene u procesu kupnje
- Digitalni domoroci postat će glavni korisnici pametnog turizma
- Poticaj cjeloživotnog učenja
- Starenje stanovništva

Tehnološki napredak



Rast povezivosti i distribuirane infrastrukture čine **digitalnu transformaciju sve dostupnijom i široko rasprostranjenom**. Podaci predstavljaju ključno pogonsko gorivo za većinu tih snaga.

- Veliki podaci (Big Data)
- Sustavi preporuka
- Računarstvo u oblaku
- Proširena stvarnost
- Umjetna inteligencija
- Senzori i evolucija u IoT
- Kibernetička sigurnost i lanac blokova
- Metaverzum
- Robotika u turizmu

Održivi razvoj



Već od prije krize COVID-19, očekuje se da će ove pokretačke snage potaknuti promjene prema **inkluzivnjem, ekonomski i ekološki održivom gospodarstvu**.

- Odgovorni turizam
- Povećanje ekonomije dijeljenja
- Pristupačni i inkluzivni turizam
- Novi poslovni modeli i regenerativni turizam



Glavni trendovi u sektoru turizma

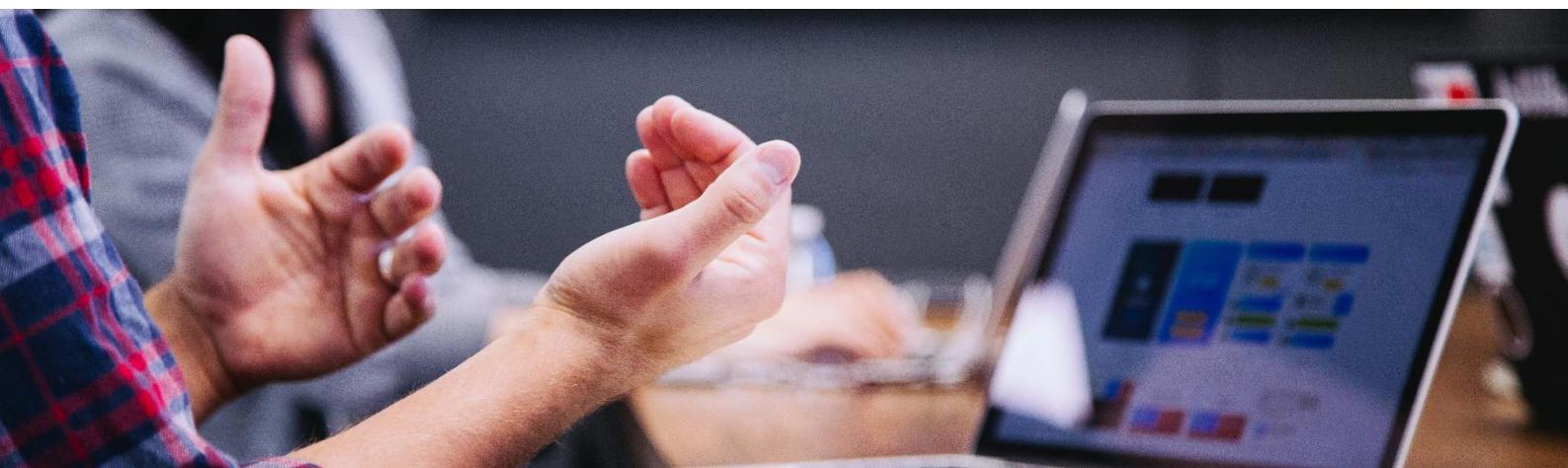
Megatrend 1 – Tehnološki napredak

Digitalna transformacija u europskom turističkom sektoru već se odvija različitim brzinama, a rast povezanosti i distribuirane infrastrukture čine takvu transformaciju sve dostupnijom i široko rasprostranjenom. Kako organizacije imaju različite razine spremnosti i potrebe, trendovi u tehnološkom napretku otvaraju različite mogućnosti za svaku destinaciju. Rješenja temeljena na računarstvu u oblaku i Big Data za organizaciju putovanja i informirano (prediktivno) donošenje odluka već su široko rasprostranjena, također uz podršku sve veće količine senzora raspoređenih na teritoriju odredišta, često u kontekstu rješenja povezanih s pametnim gradom. U isto vrijeme, u sljedećem desetljeću i druga rješenja postaju sve zrelija i spremna za izlazak na tržište i u turističke svrhe. Aplikacije proširene stvarnosti, poboljšane infrastrukture za dijeljenje podataka kao što su podatkovni prostori i sustavi certificiranja temeljeni na blockchainu primjeri su takvih rješenja. Konačno, u polju metaverzuma postoji značajan zamah u ulaganjima u istraživanje i razvoj od strane vodećih tehnoloških igrača, što obećava zanimljive primjene za turistički sektor kada postane dovoljno zreo.

U tom kontekstu, kratkoročno, može se primijetiti da će 5G i 6G mobilne mreže igrati ključnu ulogu u rješavanju rastuće potražnje za brzinom, pokrivenošću i kvalitetom mreža, kao i u podršci za velike podatke i rješenja temeljena na oblaku, napajane sve većim brojem skupova podataka koje generiraju senzori i IoT aplikacije. Rješenja za velike podatke već se koriste u nekoliko destinacija kao podrška u donošenju odluka i očekuje se da će se ta središnja uloga povećati, također u svjetlu rastuće svijesti o prednostima dijeljenja podataka i usvajanja zajedničkih standarda. Destinacije će, kratkoročno gledano, također morati proširiti svoju sposobnost obrade podataka prikupljenih kroz sustave dobrovoljnog unosa podataka i preporuka. Takvi podaci – općenito prikupljeni putem online obrazaca ili beaconsa koji komuniciraju s turističkim aplikacijama – ključni su za dizajniranje modela predviđanja i ponašanja na temelju korisničkih profila, kao i za izradu personaliziranih preporuka.

Srednjoročno gledano, razvoj trenutnih tehnologija u kombinaciji sa strukturnim usvajanjem novih tehnologija koje sada postižu potrebnu fazu zrelosti, učinit će pametni turizam sve više mogućim i dostupnim i za DMO i za krajnje korisnike. Internet stvari (IoT), na primjer, dosegnut će novu fazu razvoja, ne samo zato što se cijene senzora, uređaja i povezanog softvera progresivno smanjuju, već i zbog veće komplementarnosti i interoperabilnosti uključenih sustava. U tom kontekstu, povećana interoperabilnost podataka, zajedno s poboljšanom privatnošću i sigurnošću podataka, potaknut će široku razmjenu i ponovnu upotrebu podataka. Kibernetička sigurnost postat će sve važnija i za destinacije i za korisnike, a pružatelji tehnoloških rješenja morat će se prilagoditi novim regulatornim ograničenjima i smjernicama. Istdobro se očekuje da će daljnji razvoj strojnog učenja i neuronskih mreža osloboditi potencijal drugih tehnologija i u sektoru turizma. Primjer za to je proširena stvarnost (AR), koja je trenutačno uglavnom ograničena na sektor igara, ali s velikim mogućnostima primjene i u turističkoj industriji, kako bi ponudila sve imerzivnija i dinamičnija iskustva.

Dugoročno gledano, paralelni razvoj interoperabilnosti podataka, rješenja utemeljenih na umjetnoj inteligenciji i mogućnosti obrade velikih podataka omogućiće sve veću preciznost i učinkovitost upravljanja turizmom, te učiniti da turistička iskustva postanu bespriječorna i personalizirana. Rješenja koja se temelje na blockchainu imaju potencijal povećati sigurnost i transparentnost podataka i informacijskih sustava. Metaverzum će ponuditi prilike za impresivna obrazovna i zabavna iskustva. Poboljšani sustavi sigurnosti podataka u kombinaciji s naprednjim i sveobuhvatnijim regulatornim okvirom podržat će masovno ugrađivanje biometrije i sustava prepoznavanja u život turista. Očekuje se da će razvoj robotike – u kombinaciji s umjetnom inteligencijom za autonomno kretanje ili obradu jezika – također imati određeni utjecaj na sektor turističkih usluga i ugostiteljstva. U dugom vremenskom razdoblju zadatke vratara i poslove na recepciji mogli bi izvršavati chatbotovi i roboti, a pomoći npr. turistima s ograničenom pokretljivošću mogla bi se pružiti putem robota ili sustava autonomnih vozila.





Glavni trendovi u sektoru turizma

Megatrend 2 – Socio-demografske promjene

Sve starija populacija i progresivno veće stope digitalne pismenosti predstavljaju dva ključna demografska trenda za sljedećih 30 godina. Što se tiče starenja stanovništva, očekuje se da će se u narednim desetljećima udio starijih osoba u ukupnoj globalnoj populaciji značajno povećati. Ove trendove potrebno je uzeti u obzir kako iz perspektive ciljanih turista tako i iz perspektive tržišta rada. Na primjer, pet primarnih generacija koje danas žive su Baby Boomers, rođeni u razdoblju 1946-1964.; Generacija X, rođeni 1965-1980.; milenijalci, rođeni u razdoblju 1981-1996.; i konačno, Generacija Z, koja uključuje osobe rođene u razdoblju 1997-2012.

„Baby Boom“ generacija postat će najstarija ciljna skupina u nadolazećim desetljećima, s najvećom sposobnošću potrošnje, ali prosječno nižim digitalnim vještinama u usporedbi s ostalim turistima. Postupno će im trebati skup personaliziranih turističkih usluga temeljenih na kombinaciji zdravstvenog i kulturnog turizma, u skladu s njihovim zdravstvenim potrebama i kulturnim navikama.

Generacije Z i Y postat će mlade odrasle osobe prije 2050. godine, s nižom sposobnošću potrošnje od svojih roditelja. Međutim, što se tiče digitalne pismenosti, pojedinci koji pripadaju ovim generacijama bit će u potpunosti uključeni u digitalne tehnologije tijekom svog života. Milenijalci, koji se kolektivno smatraju „digitalnim urođenicima“, postat će glavni pametni potrošači u turizmu, no više će im trebati rješenja za nisku potrošnju. Proces kupnje turističkih proizvoda i usluga također se mijenja jer sve više pojedinaca koristi online usluge umjesto putničkih agencija. Te će generacije također predstavljati nove zaposlenike i donijeti nove kompetencije koje će trebati privući kroz strategije digitalnog zapošljavanja.

Kao posljedica toga, u smislu socio-demografskih trendova, kratkoročno će postojati sve veća sklonost i potreba da se ostane „povezan“ i da se konzumiraju digitalne usluge i proizvodi. To će se dogoditi usprkos prosječnom starenju populacije nedigitalnih domorodaca. Cjeloživotno učenje za razvoj i stalnu nadogradnju vještina i u segmentima stanovništva koji su manje digitalno sigurni svakako je aspekt koji pogoduje ovom trendu i treba ga pažljivo pratiti.

Srednjoročno gledano, počet će se primjećivati značajnije promjene, uglavnom potaknute digitalnim domorodcima koji postaju jedan od glavnih turističkih segmenata. Porast njihovog broja, u kombinaciji s digitalno pametnim pojedincima generacija Z i Y, izazvat će promjenu u ponašanju sa zahtjevima za inkluzivnijim i međusobno povezanim virtualnim uslugama, kao i strukturnim promjenama u procesu kupnje turističkih usluga, sve više „modularnih“ i prilagodljivih.

Dugoročno gledano, digitalni domoroci, poput milenijalaca i alfa generacije, postaju glavni potrošači pametnog turizma, još više pomerajući potrebu za pametnjom i digitalnjom

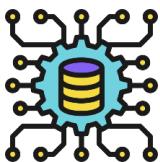
turističkom ponudom. Generacija Y, a posebice generacija X postat će starije osobe s popratnim zahtjevima za pametnim turističkim uslugama koje kombiniraju i „zdravi“ i kulturni turizam.

Megatrend 3 – Održivi razvoj i ekološka neutralnost

Održivost i ekološka neutralnost zauzimaju središnje mjesto i u sektoru turizma. Turisti su sve svjesniji i oprezniji kad je riječ o utjecajima njihovih izbora. Isto tako, DMO-i, poduzeća, pa čak i velike tvrtke iz turističkog sektora razvijaju inkluzivnije, odgovornije i ekološki neutralnije društvene inovacije za stanovnike i turiste. To ne dotiče samo aspekte koji se odnose na okoliš i očuvanje baštine, već i one koji se odnose na očuvanje lokalnih povjesnih poduzeća i gospodarskih aktivnosti, te regeneraciju teritorija i resursa.

U tom će kontekstu novi poslovni modeli odlučno ući na turističko tržište, koristeći sve prednosti novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Opći trend bit će olakšanje razmjene proizvoda i usluga krajnjih korisnika izvan tradicionalnih modela stvaranjem bliskih dvosmjernih odnosa. Ovaj trend ima korijen u kontinuiranom rastu internetske dostupnosti i povezivosti, fenomenu koji se ubrzao nakon izbijanja pandemije 2020. godine. Digitalizacija je revolucionarizirala mnoge dobro uspostavljene poslovne modele povezane s turizmom. Taj će se trend nastaviti u mnogim područjima, od mobilnosti, do rezerviranja i dijeljenja smještaja te do najma za odmor. To će zahtijevati daljnje zakonodavne i regulatorne napore, kao i reviziju postojećih okvira kontrole kvalitete i shema oporezivanja.

U srednjoročnom razdoblju, digitalni nomadi i freelanceri predstavljat će značajan udio na potrošačkom tržištu turističkih usluga. Ovaj tržišni segment najvjerojatnije će tražiti niske cijene i funkcionalan smještaj i usluge, koji će omogućiti nesmetano obavljanje profesionalnih aktivnosti i maksimalnu iskorištenost dodatnog radnog vremena. Snažna digitalna povezanost i učinkovita mobilnost stoga se pojavljuju kao ključni aspekti ove vrste turističke ponude koja će također morati cijeniti odnos sa stanovnicima. Kako se to već događa u nekim pametnim destinacijama, novi su turisti spremniji surađivati s lokalnim stanovništvom, uživati u „autentičnim“ iskustvima s manje utjecaja na okoliš i poticati obnovu lokalne tradicije i nematerijalne kulturne baštine. Uspješne pametne turističke destinacije moći će privući odgovorne turiste uz obećanje pozitivnog učinka, a zauzvrat će ojačati svoje ekološke, kulturne i društveno-ekonomski resurse zahvaljujući turizmu. Dugoročno, očekuje se da će se gore navedeni trendovi razviti u inkluzivniju i održiviju ekonomiju dijeljenja, potaknutu ekološkim i ekonomskim ponašanjem i uvjerenjima milenijalaca i mlađih generacija.



Vrste podataka u turizmu

Na koji način se koriste podaci u turizmu?

Učinkovito i efikasno korištenje podataka nudi bezbroj mogućnosti za poboljšanje turističkih usluga kako destinacija tako i tvrtki. Na primjer, destinacija može koristiti informacije koje se dijele na društvenim medijima koji se temelje na lokaciji kako bi stvorila personalizirane marketinške kampanje ili tvrtka može koristiti ranije podatke o posjetima kako bi predvidjela turističku potražnju i učinkovitije planirala operacije.

Slučajevi pametne upotrebe podataka u turizmu rastu u cijelom svijetu, kako od strane javnih tijela tako i od strane aktera iz privatnog sektora. Na primjer, sve više platformi za rezervaciju smještaja kombiniraju i analiziraju više vrsta podataka i izvora kako bi preporučili pojedinim pružateljima optimalnu cijenu po kojoj bi trebali iznajmiti svoj smještaj. To je u skladu s općim trendom razvoja skupova podataka i modela analize podataka koji se temelje na interoperabilnosti podataka i standardnim formatima koji omogućuju analizu velike količine podataka koja je prije samo nekoliko godina bila nezamisliva, npr. objedinjujući podatke o karakteristikama smještaja (veličina, opremljenost, broj soba), okruženju smještaja (broj atrakcija u blizini, udaljenost od centra grada),



Vrste korisnika podataka

Akteri iz cjelokupnog turističkog ekosustava mogu imati koristi od dostupnosti i iskoriščavanja podataka o turizmu kako bi poboljšali svoje strategije, optimizirali svoje poslovanje i poboljšali svoju ponudu, kako u javnom tako i u privatnom sektoru. Identificiraju se tri glavne vrste korisnika podataka – koji ujedno mogu biti i kreatori podataka ili posrednici, ovisno o prirodi njihovog djelovanja i poslovanja.



Turističke destinacije i javna tijela

Ova kategorija korisnika podataka uključuje širok raspon različitih subjekata, od javne uprave na više razina (gradskih vijeća, općina, regionalnih vijeća, nacionalnih agencija itd.) do visokoškolskih ustanova, istraživača i lokaliteta kulturne baštine. Uočeno je da u nekim slučajevima destinacije udružuju napore uspostavljanjem partnerstava, čak i prekograničnih, radi suradnje na zajedničkim projektima i strateškim inicijativama za potporu turističkoj industriji. U većim zemljama koje predstavljaju regionalne uprave, one ponekad pokreću strategije koje uključuju cijeli regionalni turistički ekosustav za povezivanje turista, turističkih operatera i lokalnih vlasti.



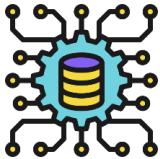
Privatni sektor – turistička djelatnost

Postoji širok spektar privatnih aktera specijaliziranih za pružanje usluga u turističkom sektoru. Većina tvrtki koje koriste podatke su velike web stranice za iznajmljivanje i turistički metapretraživači (kao što su poznati Airbnb, Booking, TripAdvisor, Kayak, Skyscanner) i velike hotelske grupe, kao i akteri koji rade u MICE industriji, maloprodajnoj industriji, transportnoj industriji i industriji zabave koji djeluju kao relevantni dionici u turizmu. Štoviše, sve veći broj IT i softverskih tvrtki nudi usluge specifične za turizam, temeljene na podacima, i analitiku obavještenja o putovanjima i optimizaciju destinacijskog menadžmenta.



Privatni sektor – ostalo

Među vrvstama korisnika podataka u turističkom ekosustavu postoje i privatne tvrtke koje nisu izravno povezane s turističkim sektorom, ali su sposobne prikupiti ili proizvesti skupove podataka visoke vrijednosti. Među njima su najvažnije telekomunikacijske tvrtke koje prikupljaju i analiziraju podatke sa SIM kartica svojih korisnika, kao i društvenih medija, u skladu sa i unutar pravova propisanih GDPR uredbom o zaštiti podataka. Podaci prikupljeni od strane ove vrste subjekata obično se zatim prodaju operaterima u različitim sektorima – uključujući turizam.



Vrste podataka u turizmu

Područja namjene podataka

Područja namjene predstavljaju cilj korištenja podataka. Destinacije koje žele poboljšati svoje sposobnosti upravljanja podacima i identificirati ključne skupove podataka visoke vrijednosti moraju jasno razumjeti u koju će svrhu prikupljanje podataka i analiza biti provedeni. Općenito, širok raspon različitih slučajeva korištenja podataka u turizmu može se grupirati u četiri glavna područja namjene.



Unapređenje interakcija i angažovanja s turistom

Prva svrha korištenja podataka odnosi se na razvoj turističkih usluga koje trebaju postati **sve više personalizirane i temeljene na višem stupnju interakcije s klijentom/krajnjim korisnikom**. To je rezultat općeg trenda koji omogućuju nove tehnologije i tehnike analize podataka koje dozvoljavaju optimizaciju ponude i prilagođavanje kupcu. Turisti danas očekuju sve više personalizacije i mogućnosti prilagodbe vlastitog doživljaja, značajki koje postaju parametri za određivanje njihovog zadovoljstva kao i za vrednovanje percipirane kvalitete destinacije.



Provodenje analize tržišta i informirano donošenje odluka

Drugo područje namjene podataka odnosi se na **poboljšanja u analizi tržišta i donošenju odluka** povezanih s većom dostupnošću podataka i poboljšanim mogućnostima analitike podataka u turističkim destinacijama. I privatni i javni akteri rade kao skupljači podataka, ali također trebaju podatke za definiranje svojih poslovnih strategija i upravljanje teritorijem destinacije i turističkim tokovima. Javna tijela često imaju informacije o interakciji posjetitelja s lokalnim uslugama – na primjer o lokalnoj mobilnosti (npr. zračne luke, luke itd.) ili podatke o pristupima mjestima baštine – dok privatni akteri prikupljaju velike količine komercijalnih podataka (kupnje na web stranicama ili putem kreditnih kartica), pa čak i podatke o ponašanju.



Unapređenje planiranja i aktivnosti turističkih usluga

Podaci koji omogućuju bolje razumijevanje (i moguće predviđanje) turističkih obrazaca također mogu pomoći u **poboljšanju ukupne učinkovitosti i konkurentnosti turističkog ekosustava**, kroz precizno planiranje i raspodjelu resursa. Povećanje broja izvora podataka o turizmu koji pružaju relevantne uvide u tokove i izbore turista može pomoći u pravovremenom prepoznavanju promjena koje zahtijevaju izmjenu rasporeda aktivnosti (npr. vremenski raspored događaja, posebne ponude/promocije, besplatan pristup muzejima itd.), ili izmjene u planiranju raspoređivanja materijalnih ili ljudskih resursa (npr. potrebno osoblje u info točkama, zračnim lukama, trgovinama itd.).



Povećanje održivosti i pristupačnosti destinacije

Unaprijeđena analiza i upravljanje podacima također može poboljšati odnos između turističkog sektora i okoliša destinacije, stvarajući pozitivne učinke na društvo u cijelini. Potonje može rezultirati, na primjer, boljim turističkim iskustvima za ranjive skupine ili skupine u nepovoljnem položaju – npr. razvojem specifičnih usluga ili olakšavanjem korištenja postojećih usluga – kao i poboljšanim upravljanjem turističkim tokovima kako bi se povećala dobrobit po lokalno stanovništvo ili smanjilo turističko opterećenje na urbano i prirodno okruženje. Unaprijeđenje ukupne učinkovitosti turističkog ekosustava kroz pametna rješenja također može poboljšati ukupnu transparentnost i uključenost lokalnih zajednica.

Dobre prakse



Turistička zajednica grada Dubrovnika
Dubrovnik Tourist Board

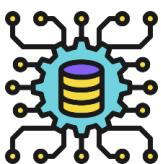
Unapređenje planiranja i poslovanja turističkih usluga

Servis Dubrovnik Visitors omogućuje praćenje broja ljudi koji se trenutno nalaze u starom gradu u Dubrovniku i protoka posjetitelja. Na temelju tih informacija gradske vlasti mogu donositi pametnije i informiranije odluke.



Provodenje analize tržišta i informirano donošenje odluka

Putem svog Tourism Intelligence Systema (SIT) grad Valencia nudi detaljne uvide i podatke o turističkoj industriji grada. SIT se kontinuirano ažurira i daje partnerima i dionicima priliku da optimiziraju svoje procese i odluke u skladu s relevantnim podacima.



Vrste podataka u turizmu

Vrste i izvori podataka

Korisni i visokovrijedni skupovi podataka koji se mogu kombinirati mogu potjecati iz više izvora. Od javno prikupljenih podataka do onih u privatnom vlasništvu i podataka koje proizvode izravno turisti, spektar informacija kojima destinacije potencijalno mogu pristupiti neprestano raste. Štoviše, podaci mogu biti strukturirani ili nestrukturirani, što njihovu analizu čini složenijom, a skup podataka može značajno varirati u veličini. Imati jasnu sliku o svim mogućim vrstama podataka i izvorima podataka u turističkom ekosustavu ključno je za određivanje prioriteta u upravljanju podacima i razvijanje pobjedičkih strategija.



Podaci koje kreiraju korisnici

Tekstualne informacije

Fotografije

Sadržaj koji generiraju korisnici (UGC) su podaci koje proizvode sami turisti ili u nekim slučajevima lokalno stanovništvo. UGC se može podijeliti u dvije glavne potkategorije: tekstualne informacije i fotografije. Tekstualne informacije sastoje se od povratnih informacija koje turisti dijele o svojim iskustvima, kao što su recenzije, postovi, članci na blogu ili doprinosi anketama. S druge strane, turisti obično stavljuju fotografije na društvene medije, i one dolaze zajedno s raznim dodatnim informacijama, poput lokacija, vremena i oznaka. Podaci koje generiraju korisnici prikupljeni putem interakcija na društvenim medijima postaju ključni za presretanje i predviđanje izbora i preferencija turista. Ove platforme čine dostupnima milijune recenzija turista i povratne informacije iz prve ruke te pokreću algoritme za predviđanje.



Podaci o transakcijama

Web pretraživanje i posjećivanje web stranica

Transakcije potrošačkim karticama

Porast rješenja za bezgotovinsko plaćanje u više područja – od trgovina do javnog prijevoza, smještaja i turističkih mesta – stvara golemu količinu komercijalnih podataka povezanih s turizmom. Takvi se podaci generiraju svaki put kad se izvrši transakcija, uključujući operacije i aktivnosti koje se odvijaju na turističkom tržištu i u fazi prije posjeta. Ovaj izvor podataka dalje je podijeljen u tri potkategorije: podaci iz web pretraživanja i posjeta web stranicama turista, podaci o online rezervacijama i kupnjama te podaci s potrošačkih kartica (uključujući kreditne kartice, nagradne kartice, platne kartice itd.).



Podaci s uređaja

GPS, mobilni roaming, RFID, Bluetooth, meteorološki, Wi-Fi

Pametan grad (onečišćenje, promet, otpad itd.)

Široka primjena rješenja za pametne gradove koja se temelje na pametnom nadzoru javnih prostora putem široko rasprostranjene primjene uređaja i senzora, uključujući satelite, otvorila je put za mjerjenja i prikupljanje podataka specifičnih za turizam. Podaci s uređaja mogu se podijeliti u dvije potkategorije: podaci koji prikupljaju uređaji i senzori koji omogućuju praćenje kretanja (uključujući GPS podatke, podatke o mobilnom roamingu, Bluetooth podatke, RFID podatke, WIFI podatke i meteorološke podatke) i podatke koji prikupljaju uređaji i senzori pametnih gradova, koji se mogu koristiti u šire svrhe uključujući upravljanje turizmom (npr. podaci senzora za promet, kvaliteta zraka, javni prijevoz, pristup internetu itd.).



Ostali podaci

Poslovne informacije (restorani, hoteli, itd.)

Statistika

Vrijedni podaci također mogu potjecati iz drugih izvora, uključujući skupove podataka privatnih tvrtki (npr. podatke zrakoplovnih kompanija o broju putnika, podatke o slobodnim mjestima u hotelima, podatke o rezervacijama restorana itd.), statistiku (kao što su skupovi podataka objavljeni od strane javnih vlasti), te informacije specifične za određeni kontekst, odnosno sve informacije o određenoj destinaciji koje se mogu koristiti za turističku uslugu (npr. informacije o povijesti mjesta, koje se mogu koristiti za razvoj doživljaja virtualne stvarnosti u kojem turist može istražiti destinaciju kakva je bila u prošlosti).

Dobre prakse



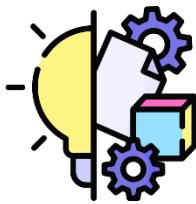
Podaci koje generiraju korisnici

Benidorm Tourism Foundation prikuplja **podatke koje generiraju korisnici** iz 3 izvora: „Benilovers“, influenci i kreatori sadržaja. Ovi podaci omogućuju učinkovito povezivanje s turistima i povećanje angažmana korisnika. Generirani sadržaj također ima veliku vrijednost i predstavlja pogodnost za druge korisnike.



Ostali podaci: Otvoreni podaci

Smart Dublin promiče **kulturu otvorenih podataka** pružajući informacije o mnoštvu aktivnosti diljem regije, čime se povećava transparentnost i odgovornost prema građanima, dok se također povećavaju razine podatkovne pismenosti među članovima osoblja i podržava donošenje odluka utemeljenih na dokazima.



Ključni izazovi u turističkom ekosustavu Europske unije

Šest ključnih izazova na putu ovladavanja podacima o turizmu

Provedba pristupa temeljenih na podacima na osnovi pametnog turizma predstavlja nekoliko izazova. Takvi izazovi moraju biti poznati i uzeti u obzir kako bi se osmisile strategije koje su u stanju odgovoriti na njih. Pod „izazovima“ ne misli se samo na aspekte koji se odnose na čisto podatkovno-analitičku sferu, kao što su tehnologije i povezane infrastrukture i formati podataka, formati podataka,

već i na normativne aspekte koji se odnose na privatnost podataka i upravljanje podacima, kao i na „humane“ aspekte kao što su digitalna pismenost turista i turističkih djelatnika ili sposobnost uključivanja što većeg broja dionika u inicijative za razmjenu podataka. Stoga je svijest o ključnim izazovima za turizam na temelju podataka presudna za svaku destinaciju koja želi uspješno ovladati podacima.



Sami podaci



Heterogenost podataka o turizmu



Tehnologija i energija



Stav turista i digitalna pismenost



Privatnost



Ljudska i umjetna inteligencija



Upravljanje



Ključni izazov 1 – Sami podaci

Glavni izazovi s kojima se susrećemo pri korištenju podataka o turizmu sastoje se od dobro poznatih izazova koje postavljaju sami podaci, bez obzira na sektor primjene. Kada se karakteriziraju podaci – a posebno veliki podaci – često se spominju takozvane „V“ vrijednosti:

- Prvo, da bi bili vrijedni, podaci moraju imati veliki **volumen**. Međutim, veliki skupovi podataka obično su skupi i zahtijevaju mnogo vremena za izradu
- Drugo, podacima je također potrebna **brzina**, budući da se moraju brzo generirati i obraditi, procesi koji se javljaju jednom vrlo su skupi
- Treće, podaci obično dolaze iz **različitih** izvora i u heterogenim formatima, što zahtijeva znatne napore da se standardiziraju i usklade
- Četvrto, podaci zahtijevaju **vjerodostojnost**, budući da očito moraju biti pouzdani, točni i smisleni.

Jamstvo za sve različite „V“ vrijednosti zahtijeva specijalizirane kompetencije i napredne tehnologije. Unutar rascjepkane industrije poput turizma – koja se uglavnom temelji na mikropoduzećima – značajna ulaganja potrebna za korištenje podataka i stvaranje vrijednosti mogu biti posebno skupa i složena za implementaciju.

Ključni izazov 2 – Heterogenost podataka o turizmu

Čini se da su se dobro poznati problemi u vezi s korištenjem (velikih) podataka također pojavili i u okviru nedavnih inicijativa usmjerenih na stvaranje turističkih platformi i prostora za razmjenu podataka na međunarodnoj, nacionalnoj i lokalnoj razini. Njih doista karakterizira opći nedostatak međusobnog povezivanja, zajedničkih formata, standarda (npr. semantičkih) i protokola interoperabilnosti. To

ograničava potpuno iskorištavanje vrijednosti podataka za potporu destinacijskom menadžmentu i pristupima održivog razvoja turizma, kao i mogućnost za dionike da kombiniraju podatke iz različitih izvora i dobiju uvide kako bi se ugradili u političke i poslovne procese donošenja odluka.

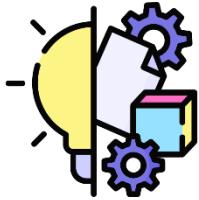
Fragmentacija skupova podataka o turizmu također je jedan od ključnih razloga nedavnih ulaganja Europske komisije u zajedničke europske podatkovne prostore u različitim strateškim područjima, uključujući turizam.

Ključni izazov 3 – Tehnologija i energija

Drugi je ključni izazov da sva pametna rješenja zahtijevaju ekosustav informacijskih i komunikacijskih infrastruktura, sustava i uređaja kako bi funkcionalala. Razvoj ove infostrukture zahtijeva značajna ulaganja od strane destinacija i kompanija. Iako su se oni možda već dogodili u većim odredištima – gdje su javne uprave obično već financirale niz relevantnih projekata pametnih gradova – postoji rizik digitalne isključenosti za manje destinacije. Taj je izazov usko povezan s pitanjem pristupa energiji: da bi infostruktura funkcionalala, svim dionicima – uključujući destinacije, tvrtke i same turiste – mora se osigurati stalni pristup energiji, što je izazovno i u smislu tehničke izvedivosti a također u svjetlu ciljeva održivosti.

Ključni izazov 4 – Stav turista i digitalna pismenost

Pametna turistička rješenja svakako nude ogroman potencijal da se turistima ponudi sve više personaliziranih i zajednički kreiranih iskustava. Istodobno, međutim, neće svi turisti preferirati takva pametna iskustva u odnosu na tradicionalna. Uistinu, rješenja pametnog turizma zahtijevaju visok stupanj napora za interakciju i angažman te predstavljaju rizik od kognitivnog preopterećenja. Drugim riječima, u sve povezanim svjetu, turisti možda upravo traže priliku da se isključe, iskopčaju i ponovno otkriju autentičnost kroz putovanje.



Ključni izazovi u turističkom ekosustavu Europske unije

Iz tog razloga, još jedan važan izazov sastoji se od osiguravanja da se pametni turizam može prilagoditi različitim razinama želje turista da koriste tehnologije, te da se izbjegnu bilo kakve negativne posljedice ICT-a na turističko iskustvo, fenomen koji se ponekad naziva „e-lijenacija“. Slično tome, snažno oslanjanje na tehnologiju također predstavlja probleme kada se uzme u obzir da turisti mogu imati različite razine digitalne pismenosti i da stoga turisti bez potrebnih kompetencija ili uređaja mogu riskirati da budu izostavljeni iz nekih osobito pametnih iskustava.

Ključni izazov 5 – Privatnost

Kontinuirano prikupljanje i iskorištavanje osobnih podataka turista u središtu je mnogih pametnih turističkih rješenja koja omogućuju stvaranje obogaćenih iskustava. Doista, osobni podaci omogućuju prilagođavanje turističkih usluga osobnim preferencijama (npr. predlaganje opcija obroka u skladu s prehrambenim zahtjevima), lokaciji (npr. upozoravanje na važne znamenitosti u blizini) i vremenu (npr. predlaganje alternativnih ruta na temelju vremenskih uvjeta u stvarnom vremenu). Dok je oprez u pogledu privatnosti svakako u porastu među europskim građanima, osobito nakon stupanja na snagu Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR), turiste je lakše uvjeriti da podijele svoje osobne podatke u usporedbi s ljudima u uobičajenom kontekstu života. Na primjer, turist može predati svoje podatke nekoj aplikaciji ako je to nužan ujet za pristup internetu ili može privremeno zanemariti brigu o privatnosti kada koristi aplikaciju koja nudi zabavno i interaktivno iskustvo. Opsežno prikupljanje i obrada osobnih podataka u turizmu – u kombinaciji s činjenicom da subjekti podataka često nisu svjesni vrijednosti svojih osobnih podataka i stoga nisu u mogućnosti pregovarati o njihovoj razmjeni – stvara značajnu zabrinutost u vezi s privatnošću, posebice u vezi s pitanjima elektroničkog nadzora i profiliranja za određivanje mikro-ciljeva.

Ključni izazov 6 – Ljudska i umjetna inteligencija

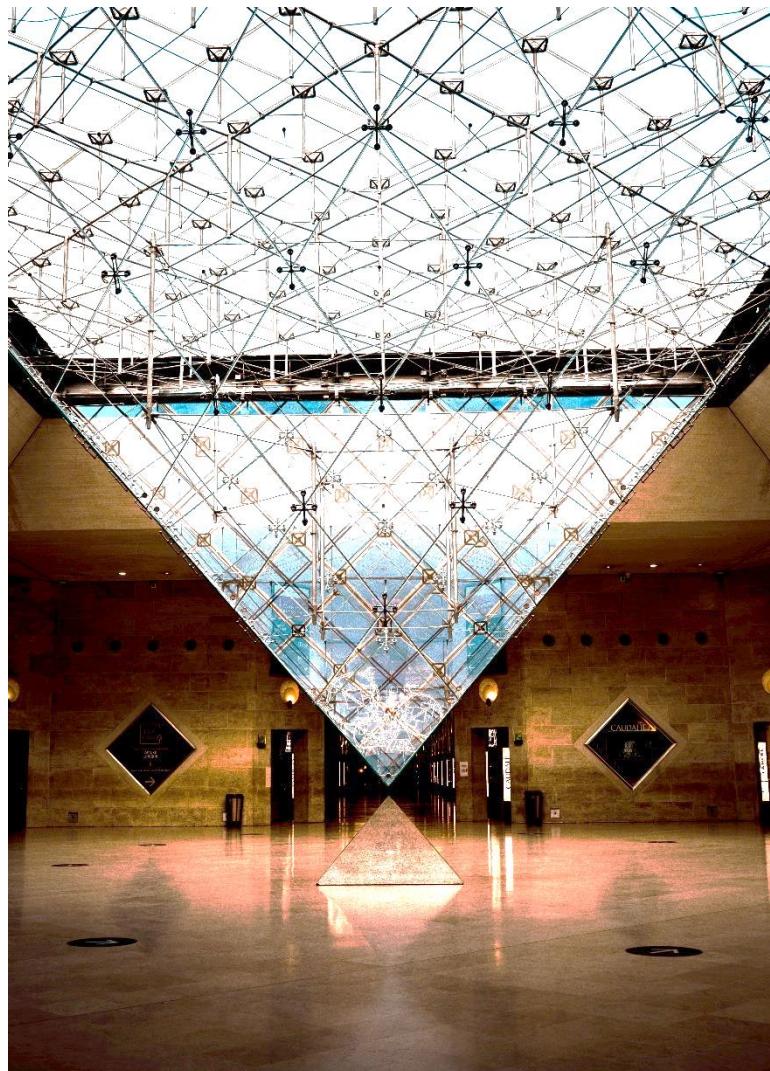
Radnici u turizmu u prosjeku su manje kvalificirani od ukupne radne populacije u Europskoj uniji, s do 25% onih koji posjeduju nisku razinu kvalifikacija. Na sektor također utječu strukturni nedostaci u inovacijama, iako su ICT sveprisutne u turizmu i turistička iskustva sve su više posredovana pametnim napravama. Zbog pandemije COVID-19, jaz u vještinama dodatno se pogoršao, budući da je veliki udio zaposlenika koji se nisu mogli zaposliti 2020. i 2021. godine prešao u druge sektore, a novi radnici iz drugih sektora često nisu bili jednakо kvalificirani. Štoviše, pandemija je stvorila nove potrebe za kompetencijama – poput potrebe za korištenjem digitalnih alata iz sanitarnih razloga.

Uz prosječno nisku razinu kvalifikacija turističkog radnika, potrebna je i specijalizirana ljudska inteligencija kako bi se iskoristile prednosti tehnologije i podataka za poboljšanje turističkih iskustava, posebno u obliku kvalificiranih stručnjaka za podatke. Potreba za privlačenjem obrazovanih radnika postaje jasnija ako se uzme u obzir da će tehnološki

napredak, poput umjetne inteligencije, omogućiti još veći potencijal iskorištavanja podataka. Doista, očekuje se da će umjetna inteligencija biti posebno disruptivna i izazovna tehnologija, budući da će zahtijevati značajna tehnološka ulaganja, promijeniti postupke upravljanja kako bi se riješili mogući negativni stavovi prema umjetnoj inteligenciji od strane turista i turističkih djelatnika, te već spomenuto potrebu da se osigura potrebna kvalificirana radna snaga.

Ključni izazov 7 – Upravljanje i suradnja

Konačno, uspješne strategije pametnog turizma iskorištavaju zajedničke interese i resurse uključenih dionika, stvarajući nove sinergije. To zahtijeva da barem početna kritična masa dionika bude svjesna prednosti i mogućnosti pametnog turizma, da vjeruju jedni drugima i dogovore se o mandatu te da surađuju u izgradnji aktivnog i angažiranog ekosustava pametnog turizma. Osiguravanje nesmetane suradnje, razmjene podataka, zajedništva namjera i definiranja odgovornosti ključni je izazov koji DMO-i usmjereni ka pametnom turizmu trebaju razmotriti.





Kako postati pametna turistička destinacija

Kako se pripremiti i postati pametna destinacija?

Destinacije koje su spremne postati ili se poboljšati kao pametne turističke destinacije moraju razmotriti usvajanje višedimenzionalnog pristupa destinacijskom menadžmentu. Takav pristup mora uključivati definiranje specifičnih strategija i učinkovitih modela upravljanja, identifikaciju tokova podataka i relevantnih skupova podataka, strategije usmjerene na poboljšanje ekološke održivosti samih destinacija, ključne tehnologije i infrastrukture, kao i vještine i politike posvećene poduzetnicima i tvrtkama turističkog ekosustava.



Strategija

Priprema pametne turističke podatkovne strategije i povezanog plana provedbe ključna je preliminarna aktivnost. Definiranje jasnog puta razvoja pametnog turizma pomaže u detaljnem i najboljem kombiniranju mnogih elemenata kojima se treba pozabaviti, od tehnologije do vještina i finansijskih aspekata. Štoviše, takva strategija potiče koherentnost i kontinuitet u političkom djelovanju, protiv bilo kakve promjene u političkom i administrativnom okruženju do koje bi moglo doći.

Strategija bi trebala biti prilagođena potrebama destinacije i stoga se temeljiti na početnoj samoprocjeni s ciljem razumijevanja trenutnih prednosti i područja za poboljšanje. Preporučljivo je da DMO-i ili drugi akteri koji vode strategiju usvoje pristup sudjelovanja, uključujući mnoštvo dionika, od različitih političkih odjela u samoj destinaciji, do lokalnih poduzeća, udruga i građana. Nakon što su ključni ciljevi i zadaci jasni, strategija bi trebala identificirati najprikladnije prioritetne skupove podataka visoke vrijednosti koji će morati biti pouzdani i dostupni, kao i potrebe destinacije u smislu tehnološke infrastrukture, resursa za usavršavanje i finansijskih resursa. Štoviše, učinkovita strategija razvoja pametne destinacije mora:

- Jasno identificirati turističke ciljne skupine, koje moraju biti predmet kreiranja personaliziranih vrijednosnih prijedloga i angažmana vođenog podacima
- Dovesti do strukturnog ugrađivanja odluka donetih na temelju podataka u cijelokupni politički ciklus
- Povećati dostupnost i održivost destinacija, uzimajući u obzir kvalitetu života stanovnika.

Upravljanje

Upravljanje pametnom destinacijom mora biti postavljeno tako da osigura učinkovito upravljanje podacima i potakne uspostavu povoljnih uvjeta za prihvatanje novih usvojenih rješenja.

Kada je riječ o upravljanju podacima, potrebno je imenovati posebnu funkciju – odjel ili službenika – za planiranje i provedbu svih aktivnosti pametnog turizma, uključujući definiranje ciljeva i mjerjenje njihovog postignuća. Ova funkcija treba posjedovati vještine i stručnost za razumijevanje i suočavanje s tehničkim, komercijalnim, pravnim, političkim i društvenim implikacijama rada s podacima.

Da biste postali pametna destinacija, potreban je sveobuhvatan pristup



Stvaranje poticajnog okruženja zahtijeva uključivanje cijelokupnog turističkog ekosustava kako bi se omogućile sinergije i ekonomije razmjera. Raspon dionika uključuje ne samo administraciju i poduzeća, već i inovacijske laboratorije/centre, istraživačke centre i akceleratore/inkubatore inovacija. Trebalo bi također uspostaviti testna okruženja i javno-privatna partnerstva za rješavanje specifičnih pitanja turističkog sektora, kao što je razvoj zajedničkih standarda za razmjenu podataka ili integracija različitih izvora podataka. Trebalo bi također uložiti sustavne napore u izgradnju kulture dijeljenja podataka među dionicima koja bi mogla biti podržana ciljanim donošenjem politika (npr. poticanje i nagrađivanje B2B i B2G mehanizama dijeljenja podataka ili osiguravanje prioriteta pravilima o privatnosti i povjerljivosti), uz osiguranu minimalnu razinu suradnje regulatornim obvezama (npr. otvoreni podaci o određenim temama i sektorima). Štoviše, širenje i promicanje uspješnih iskustava razmjene podataka također je ključno za proširenje opsega predanih i zainteresiranih dionika.

Vještine

Prihvatanje paradigme pametnog turizma u destinacijskom menadžmentu zahtijeva kombinaciju usavršavanja i kulturološke promjene unutar DMO-a, i općenito više u turističkom ekosustavu.



Kako postati pametna turistička destinacija

U smislu čistog usavršavanja, donošenje politika na temelju podataka zahtjeva opremanje trenutnih zaposlenika potrebnim znanjem i vještinama kako bi razumjeli kako se njihovo poslovanje prepiće s aktivnostima upravljanja podacima. Mogli bi se organizirati ciklusi obuke i info-sesije, a dokumenti sa smjernicama cirkulirati interno. Među tim aktivnostima, uzajamno učenje i webinari koji se održavaju u suradnji s drugim destinacijama mogli bi biti dragocjeno sredstvo ne samo za prijenos znanja i vještina, već i potpora u nužnoj kulturnoj promjeni kroz koju će zaposlenici i službenici morati proći kako bi promicali internu kulturu rada na temelju podataka.

Osim toga, trebali bi biti uključeni različiti profili koji će podržati destinaciju upravljanjem i analizom podataka (i vizualizacijom) te posjedovanjem specifičnih tehničkih vještina. Takvi bi se profili mogli unajmiti ili biti predmet partnerstva s privatnim ili istraživačkim tijelima koja bi mogla pružiti takve kompetencije dok bi se destinacija koristila kao testno mjesto za istraživanje i razvoj novih rješenja.

Podaci

Svaka destinacija generira relevantne informacije specifične za kontekst ili statistike o okolini koja je okružuje kojima se može lako pristupiti i koji se mogu učiniti dostupnima kao otvoreni podaci. Od podataka o stanovništvu, gospodarstvu i zapošljavanju, okolišu do kulturnih institucija i baštine, prometa i obrazovanja, količina generiranih i prikupljenih podataka koji bi mogli biti korisni i u turističke svrhe je znatna i često se ne iskorištava u punom potencijalu.

U tom kontekstu, s obzirom na namjeru, mandat i resurse za kreiranje turističke politike na temelju podataka, DMO-i bi trebali promicati mapiranje svih mogućih dostupnih „internih“ izvora podataka, pokušavajući najprije razbiti interne „podatkovne silose“, a zatim ih učiniti dostupnima u obliku otvorenih podataka širem ekosustavu u dosljednom i lako obradivom formatu. Trebalo bi osigurati interoperabilnost i standardizaciju kako bi se povećala ponovna uporaba i usporedivost podataka i informacija, te kako bi se potaknulo usvajanje tehnologija i inovacija na temelju podataka.

Osim toga, aspekti strategije pametnog turizma koji se odnose na podatke trebaju obuhvatiti prikupljanje vanjskih podataka kako bi se nadopunili podaci koji su interni dostupni. Na taj će način prikupljeni podaci biti što potpuniji, integrirajući unutarnja i vanjska znanja i know-how. Stoga treba identificirati vanjske i/ili privatne vlasnike relevantnih skupova podataka visoke vrijednosti kako bi se kupili takvi podaci ili uspostavila obostrano korisna partnerstva.

U isto vrijeme, destinacije bi trebale primijeniti barem prvi skup kvantitativnih i kvalitativnih pokazatelja – koji se mogu postupno proširivati ili produbljivati – pokrivajući barem ključna područja kao što su razina digitalizacije dionika, uključivost i pristupačnost destinacije, društvena, ekomska i ekološka održivost. Pokazatelji bi se trebali koristiti za povremeno praćenje aktivnosti pametnog turizma, mjerjenje njihovog napretka i rezultata, za informiranje o dalnjim aktivnostima.

Od početnog planiranja prikupljanja podataka i aktivnosti upravljanja podacima, treba uzeti u obzir odredbe o privatnosti i sigurnosti podataka, kako bi se izbjegli nedostaci u fazi implementacije. Osim osiguravanja usklađenosti s ključnim pravnim okvirom (npr. GDPR), također treba uzeti u obzir specifične aspekte međuorganizacioniskog, međudomenskog ili prekograničnog dijeljenja i razmjene podataka.

Infrastruktura i tehnologija

Rješenja koja se temelje na podacima moraju biti podržana tehnologijama koje omogućuju protok i analitiku podataka. Destinacije bi trebale ulagati u skalabilne IT arhitekture kroz pojednostavljene postupke nabave, kako bi bile spremne za razvoj tehnologije, uključujući i softver otvorenog koda i vlasnički softver. IT rješenja trebaju ispuniti različite svrhe za različite interne dionike (npr. donositelji odluka možda će htjeti imati alate za vizualizaciju i simulaciju, analitičari podataka će možda trebati instrumente za integraciju podataka itd.).





Kako postati pametna turistička destinacija

Otvoreni API-ji, na primjer, mogu učiniti podatke dostupnima trećim stranama za korištenje i ponovnu upotrebu, zahvaljujući otvorenim shemama, zajedničkim rješnicima i standardima. Pružanje pristupa otvorenim podacima privatnim poduzećima može potaknuti digitalnu transformaciju prema inovacijama, istovremeno smanjujući troškove i percepciju rizika (budući da privatna poduzeća snose troškove i rizike razvoja novih rješenja), posebno u kontekstu ograničenih resursa.

Osim toga, javni i privatni akteri sve više ulažu u decentralizirana rješenja za dijeljenje podataka kao što su „podatkovni prostori“ koji mogu koristiti cijelom ekosustavu, a da istovremeno minimiziraju prepreke pristupa i troškove hardvera. Pokretanje standardizacije podataka i suradnje kao u kontekstu otvorenih API-ja može kratkoročno olakšati prijelaz na nove oblike upravljanja podacima.

Poduzetništvo i poslovanje

Jačanje suradnje između DMO-a i privatnog sektora ključni je aspekt strategije pametnog turizma. S jedne strane, DMO mora identificirati strateške partnerne koji mogu pružiti ključne analitičke podatke i usluge obavljanja o putovanjima koje se mogu koristiti za podršku kreiranju politika i destinacijski menadžment.

S druge strane, DMO bi trebao surađivati s drugim akterima koji podržavaju inovacije u ekosustavu (npr. inovacijski fondovi, Digital Innovation Hubs, itd.) kako bi se uspostavio okvir za podršku digitalizaciji turističkih poslovnih modela, lanaca vrijednosti i ekosustava, uključujući cijeli spektar privatnih aktera, pa tako i male lokalne tvrtke, mala i srednja poduzeća i profesionalce pojedince/freelancere.

Konkretnе radnje za podršku digitalnoj transformaciji i širokom usvajanju podataka mogu uključivati:

- Posebne mjere politika za potporu putno-tehnološkim inkubatorima, akceleratorima, mentorskim sastancima i drugim netehnološkim inicijativama (npr. turističke mreže)
- Revidiranje i ažuriranje regulatornih okvira za promicanje pravednog tržišnog natjecanja i poticanje inovacija.
- Uspostavljanje poticaja i financijske/nabavne podrške za nabavu digitalnih tehnologija, alata i poslovnih rješenja za turističke aktere
- Poticanje/jačanje suradnje između tradicionalnih i digitalnih domaćih poduzeća radi poboljšanja razmjene znanja
- Olakšavanje većeg pristupa brzom širokopojasnom internetu i drugim digitalnim infrastrukturnama za turistička poduzeća i posjetitelje
- Osmišljavanje kampanje podizanja svijesti za razmjenu znanja o potencijalnim prednostima digitalizacije i pristupima pametnom turizmu koji se temelje na podacima



Vodič Europske unije s podacima za turističke destinacije

Pametne turističke destinacije

SI2.843962

srpanj 2022



Managed by the
European Commission

Za dodatne informacije o ovom izvješću obratite se:

Intellera Consulting

Giovanna Galasso – Associate Partner

giovanna.galasso@intelleraconsulting.com

