

## TEHNOLOGIILE EMERGENTE ȘI INOVAȚIILE DIN INDUSTRIA TURISMULUI

*Elena NIREAN,*

*Universitatea de Stat din Moldova*

Industria turismului se află într-o continuă evoluție, iar tehnologia joacă un rol din ce în ce mai important în modelarea experienței călătorilor. De la planificarea vacanței până la interacțiunea cu destinația, inovațiile digitale transformă fundamental modul în care turiștii percep și trăiesc călătoriile. Călătoriile au devenit mai inteligente și mai convenabile datorită inovațiilor digitale. Aplicațiile mobile, realitatea virtuală și inteligența artificială redefinesc modul în care este explorată lumea, oferind o experiență personalizată și fără griji. Inovațiile digitale simplifică procesul de planificare și gestionare a călătoriilor, permițând turiștilor să se concentreze pe experiențele unice ale fiecărei destinații. De la rezervări automate până la traduceri instantanee, tehnologia face călătoriile mai ușoare și mai plăcute.

Digitalizarea a revoluționat industria turismului, iar tehnologiile emergente continuă să modeleze modul de a călători, deschizând noi orizonturi și transformând experiența turistică.

**Cuvinte-cheie:** *tehnologii emergente, inovații, digitalizare, transformare, industria turismului, experiența turistică.*

### THE EMERGING TECHNOLOGIES AND INNOVATIONS IN THE TOURISM INDUSTRY

The tourism industry is in constant evolution, and technology plays an increasingly important role in shaping travelers' experiences. From vacation planning to interacting with the destination, digital innovations are fundamentally transforming how tourists perceive and experience travel. Trips have become smarter and more convenient thanks to digital innovations. Mobile applications, virtual reality, and artificial intelligence are redefining the way the world is explored, offering a personalized and worry-free experience. Digital innovations simplify the process of planning and managing trips, allowing tourists to focus on the unique experiences each destination offers. From automatic bookings to instant translations, technology makes traveling easier and more enjoyable.

Digitalization has revolutionized the tourism industry, and emerging technologies continue to shape the way we travel, opening new horizons and transforming the travel experience.

**Keywords:** *emerging technologies, innovations, digitalization, transformation, tourism industry, travel experience.*

### Introducere

În prezent, procesul de transformare digitală avansează rapid, influențat semnificativ de pandemia COVID-19. În condiții dificile, societatea a fost nevoită să se adapteze la munca la distanță și și-a desfășurat activitatea prin intermediul diverselor platforme digitale. De asemenea, restricțiile de ieșire din casă au condiționat crearea diverselor instrumente digitale și au contribuit la transformări semnificative în industria turismului. Posibilitățile digitale actuale permit crearea unei multitudini de tururi noi, atractive și interesante. Tehnologiile integrate în industria turismului stimulează cererea pentru zonele turistice, extinzând astfel potențialul acesteia. Tehnologiile digitale transformă esențial formatul activităților din sectorul turistic, exemple în acest sens sunt capacitatea de a comunica în orice limbă, datorită tehnologiei de traducere rapidă, sau capacitatea de a explora destinațiile turistice înainte de vizita fizică cu ajutorul tururilor virtuale.

În timpul călătoriei, fie că este vorba de cea reală sau virtuală, turistul capătă o mare experiență. Atunci când turistul planifică o călătorie, își alege destinația utilizând platforme digitale de căutare, care oferă informații complete despre tur, hotel, alte servicii suplimentare și prețurile ofertelor. Omul modern nu își mai poate imagina viața cotidiană, precum și activitățile pe care le desfășoară, fără utilizarea tehnologiilor digitale, care sunt un instrument ce contribuie la realizarea obiectivelor necesare în cel mai scurt timp posibil și cu un nivel înalt de calitate.

De asemenea, tehnologiile digitale sunt capabile să transforme structura tradițională a turismului și comportamentul turiștilor. Tehnologiile digitale virtuale sunt deosebit de valoroase pentru persoanele care întâmpină dificultăți în deplasarea independentă, accesarea serviciilor, perceperea informațiilor necesare sau orientarea în spațiu, precum și pentru cetățenii cu posibilități financiare limitate.

Așadar, tehnologiile digitale precum analiza big data, inteligența artificială, realitatea virtuală și augmentată sunt esențiale pentru dezvoltarea industriei turismului, contribuind substanțial la creșterea productivității, inovației și oportunităților de a genera avantaje, concomitent cu eliminarea complexității în planificarea, organizarea și gestiunea călătoriilor [1].

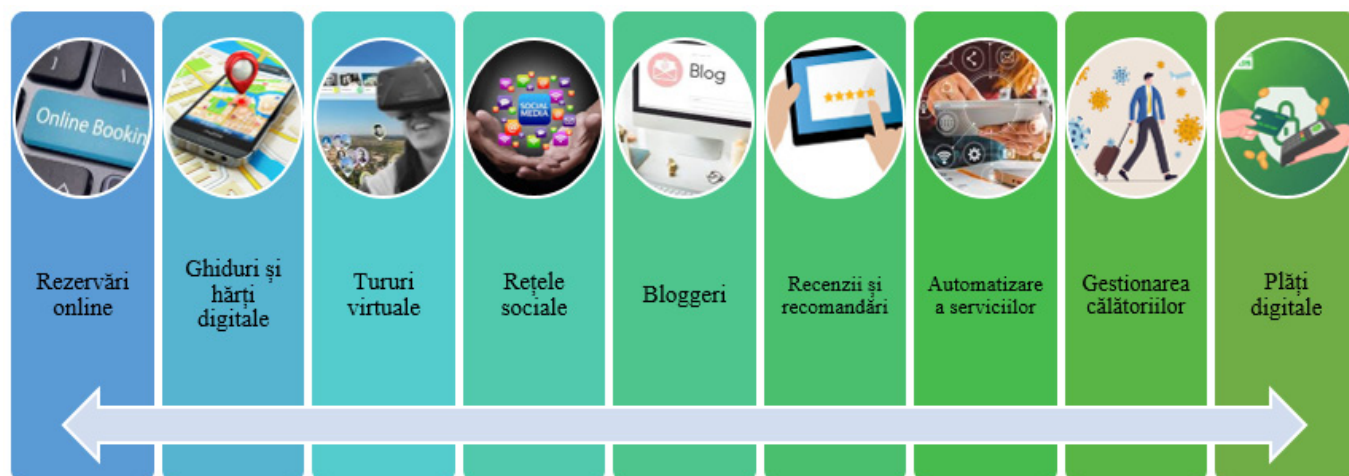
### Metode și materiale aplicate

Aparatul metodologic aplicat a inclus: analiza, sinteza, evaluarea, generalizarea, formularea de concluzii și raționamente, compararea, analogia și metoda grafică. S-a efectuat analiza studiilor existente, precum și propriile cercetări privind utilizarea soluțiilor digitale în planificarea și gestionarea călătoriilor și a impactului acestora asupra experienței turistice. Au fost evaluate articolele academice, rezultatele cercetărilor jurnaliștilor pentru a identifica tendințele și provocările actuale. Prin utilizarea combinațiilor de metode cantitative și calitative menționate, s-a efectuat o cercetare cuprinzătoare a subiectului propus și s-au generalizat experiențele turistice transformate urmare a digitalizării serviciilor turistice și a securității plăților digitale.

### Rezultate obținute și discuții

Transformarea experienței călătoriilor prin digitalizarea activității turistice presupune o serie de inovații și schimbări care îmbunătățesc modul în care oamenii planifică, rezervă și se bucură de călătoriile lor. Unele aspecte cheie ale acestei transformări sunt expuse în figura 1.

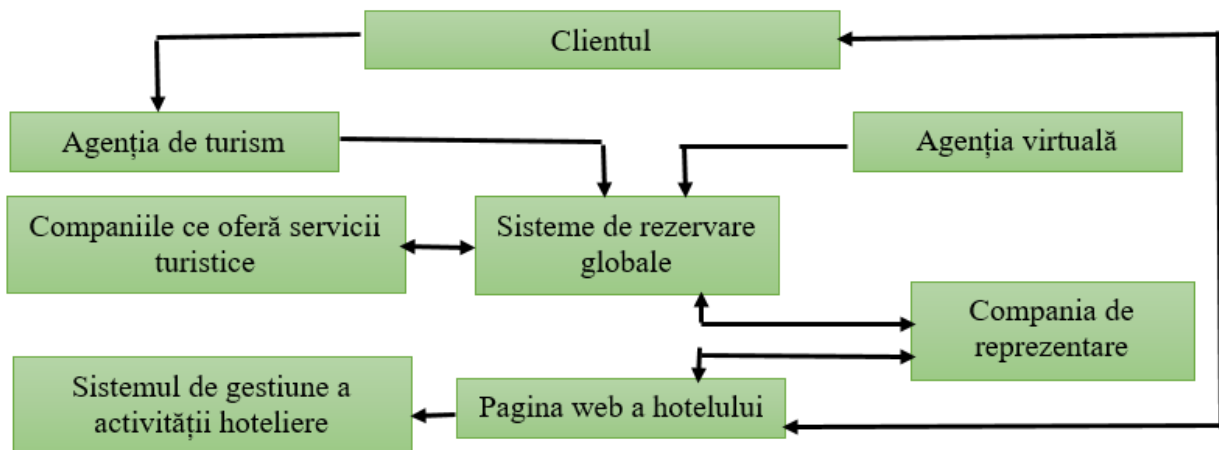
**Figura 1. Aspectele transformării experienței călătoriilor prin digitalizarea și inovațiile din industria turismului.**



Sursa: elaborat de autor.

Planificarea și rezervarea online presupune utilizarea site-urilor web și a aplicațiilor mobile pentru a căuta destinații, a citi recenzii și a compara prețuri. De alt fel și rezervarea zborurilor, hotelurilor și altor servicii turistice prin intermediul platformelor digitale, oferă adesea opțiuni personalizate și pachete avantajoase.

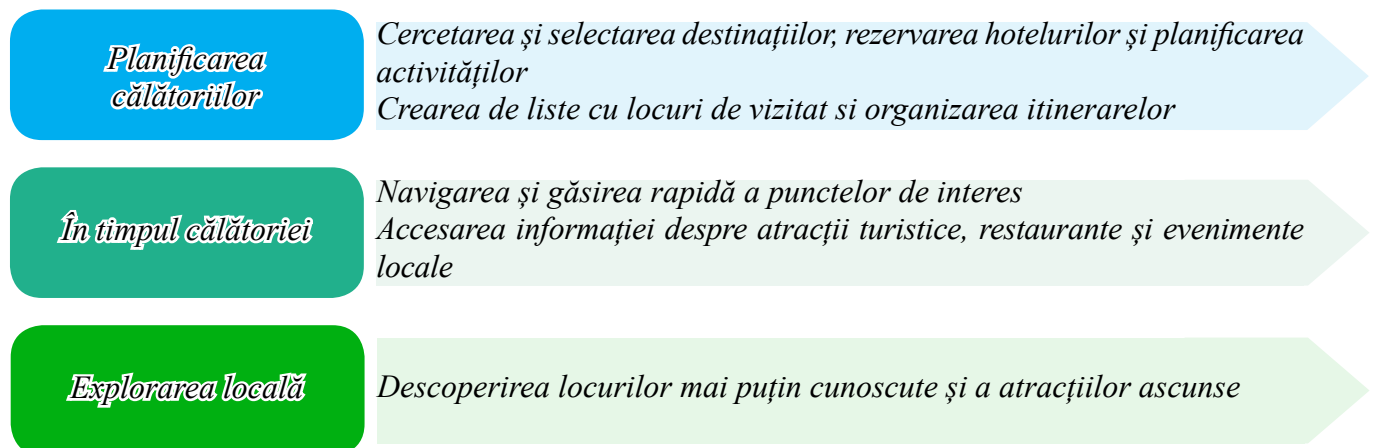
Turiștii devin din ce în ce mai experimentați, pot independent să cerceteze ofertele turistice, să analizeze forumurile, rețelele sociale, să facă schimb de informație turistică, ceea ce condiționează schimbarea caracterului și specificului canalelor de vânzare în domeniul turismului. Astfel, devine din ce în ce mai popular sistemul de rezervare online, procesul căruia se prezintă în figura 2.

**Figura 2. Procesul de rezervare online.**

Sursa: [2, p. 162].

Ghiduri și hărți digitale reprezintă instrumente esențiale pentru planificarea și realizarea călătoriilor moderne. Accesul la ghiduri digitale de călătorie și la aplicații de hărți interactive, oferă informații actualizate despre atracțiile turistice, restaurante și evenimente locale, iar pentru a ajuta călătorii să se deplaseze cu ușurință într-un loc nou se folosesc funcțiile de navigație GPS folosind dispozitive mobile sau computere [3]. Utilizarea GPS – ului facilitează turiștii să găsească rapid și cu precizie înaltă orice destinație prin oferirea indicațiilor pas cu pas pentru mersul pe jos, cu bicicleta, cu mașina sau cu transportul public. De asemenea, există posibilitatea de descărcare pentru utilizare offline, esențială în zone fără conexiune la internet.

Aceste instrumente digitale permit utilizatorilor să-și creeze itinerarii personalizate în funcție de preferințe și interese oferind sugestii bazate pe locația curentă și istoricul căutărilor. Exemple elocvente de hărți și ghiduri digitale sunt: Google Maps, Maps.me, TripAdvisor, Lonely Planet, AllTrails. Utilizările acestora de către turiști sunt prezentate în figura 3.

**Figura 3. Utilizări ale hărților și ghidurilor digitale.**

Sursa: elaborat de autor.

Ghidurile și hărțile digitale sunt instrumente indispensabile pentru orice călător modern, oferind o experiență de călătorie mai informată, organizată și plăcută.

*Tururi virtuale.* Explorarea destinațiilor turistice, muzeelor și a altor atracții, poate fi realizată înainte de vizita fizică cu ajutorul tururilor virtuale. Aceste tururi sunt adesea realizate prin intermediul internetului și pot include imagini panoramice, videoclipuri, realitate augmentată și realitate virtuală. Pentru a explora tururile virtuale călătorii utilizează diverse garnituri precum căști, ochelari VR sau lentilele, care le permit

să transpună spațiul virtual în spațiu cotidian din orice colț al lumii [4]. Astfel, se furnizează informații detaliate și interactive despre locații istorice, culturale și naturale.

Prin intermediul tururilor virtuale, persoanelor care nu pot călători din diverse motive (financiare, fizice, logistice) au posibilitatea să exploreze locuri noi, sau greu accesibile. Utilizatorii pot explora în propriul ritm și pot reveni la punctele de interes de câte ori doresc oricând și de oriunde, fără a necesita deplasare fizică.

*Experiențe prin rețelele de socializare.* În prezent, datorită tehnologiilor informaționale moderne, procesul de transmitere și de schimb al informației se realizează practic instantaneu prin utilizarea rețelelor sociale și altor instrumente digitale. Astfel, oamenii pot face schimb de fotografii, videoclipuri, reels-uri, cărți, mesaje aflându-se teritorial în diferite colțuri ale lumii. Actual, rețelele sociale se dezvoltă foarte activ, ceea ce este condiționat de faptul că oamenilor le place să-și împărtășească succesele, viața personală și cunoștințele cu alți oameni.

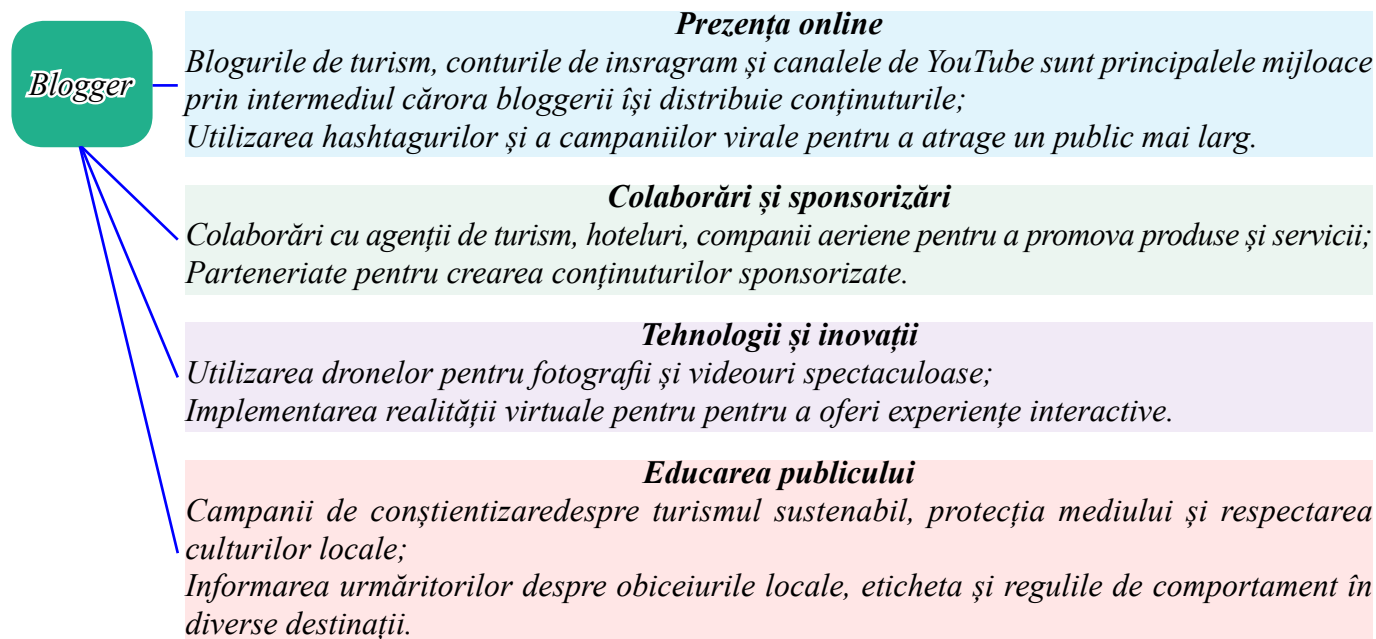
Călătoriile sunt unul din principalele subiecte discutate pe cele mai populare rețele de socializare (Facebook, Instagram, TikTok) în cadrul cărora oamenii preferă să împărtășească experiențele și emoțiile de care au avut parte în vacanțe și călătorii. Prin intermediul acestora oamenii reușesc să ocolească neîncrederea generală față de publicitate, mai mult ca atât, unele platforme sociale au devenit astăzi și o sursă de venit [5].

În unele cazuri, rețelele de socializare pot avea și impact negativ asupra activității turistice, manifestat prin superturism, supra-aglomerarea destinațiilor sau supra-expunerea. Acestea pot afecta negativ experiența călătorilor și imaginea destinațiilor turistice [6].

*Bloggerii.* Crearea și gestiunea unui blog pe o platformă digitală necesită activitate constantă. Pentru a atrage abonați, bloggerii publică zilnic fotografii și videoclipuri utile și interesante pentru audiența lor. Abonații află adesea despre ultimele noutăți chiar de la bloggeri. Pentru a-și crește popularitatea, bloggerii călătoresc destul de des în diverse destinații turistice pitorești, cu scopul de a crea conținut digital neobișnuit și frumos, precum și pentru a-și familiariza următorii cu atracțiile uimitoare și unice din lume.

*Bloggerii și turismul* reprezintă o combinație puternică în peisajul modern al călătoriilor. Bloggerii de turism influențează semnificativ industria turistică prin conținutul pe care îl creează și distribuie. Aceștia oferă informații, inspirație și ghidare pentru milioane de oameni care planifică vacanțe sau călătorii. De asemenea, informează comunitatea lor despre organizarea expozițiilor internaționale, a sărbătorilor naționale, în vederea păstrării obiceiurilor locale și promovării acestora pe scena internațională [7]. Modalitățile prin care bloggerii influențează turiștii sunt prezentate în figura 4.

**Figura 4. Modalități de influențare a turiștilor de către bloggeri.**



Sursa: elaborat de autor.

Bloggerii de turism joacă un rol esențial în modelarea experiențelor de călătorie și influențarea deciziilor de călătorie ale publicului. Prin conținutul lor creativ și informativ, aceștia contribuie la dezvoltarea și diversificarea industriei turismului.

*Recenziile și recomandările în timp real.* Platformele de social media și aplicațiile de recenzii permit călătorilor să împărtășească experiențele lor și să ofere feedback în timp real. Sunt instrumente valoroase care influențează semnificativ deciziile de călătorie și experiențele altor turiști. De asemenea, oferă feedback instantaneu despre diverse aspecte ale călătoriilor și permit utilizatorilor să ia decizii informate pe baza experiențelor recente ale altor călători. Utilizatorii pot posta recenzii video care oferă o perspectivă vizuală asupra experienței lor, adăugând un nivel suplimentar de autenticitate și detaliu.

Printre funcțiile recenziilor și recomandărilor în timp real se pot menționa:

- Integrarea recenziilor cu hărțile interactive prin intermediul platformelor populare pentru recenzii și recomandări, ceea ce permite utilizatorilor să vadă locațiile și să acceseze recenzii direct de pe hartă.

- Oferirea utilizatorilor a notificărilor despre noile recenzii sau despre actualizări ale locurilor pe care le urmăresc, asigurându-se că sunt mereu la curent cu cele mai recente informații.

- Oferirea de răspunsuri din partea proprietarilor și administratorilor. Aceștia pot răspunde la recenzii, oferind clarificări, mulțumiri sau soluționări pentru problemele semnalate, îmbunătățind comunicarea și transparența.

Recenziile și recomandările au multiple avantaje pentru turiști (figura 5). Primul avantaj constă în faptul că acestea oferă informații actualizate despre destinații, atracții turistice, restaurante, hoteluri și alte servicii. Aceste actualizări reflectă cele mai recente schimbări și condiții, cum ar fi lucrările de construcție, evenimente speciale sau modificări ale programului.

Cel de-al doilea avantaj este autenticitatea și credibilitatea deoarece recenziile în timp real sunt percepute ca fiind mai autentice și credibile deoarece reflectă experiențele recente ale utilizatorilor. Feedback-ul nefiltrat și needitat este apreciat de mulți turiști.

Avantajul al treilea este interacțiunea și comunitatea, ceea ce înseamnă că recenziile și recomandările permit utilizatorilor să interacționeze cu alți turiști prin comentarii și răspunsuri, creând o comunitate de călători care împărtășesc sfaturi și experiențe. Astfel, se facilitează schimbul de informații și ajutorul reciproc.

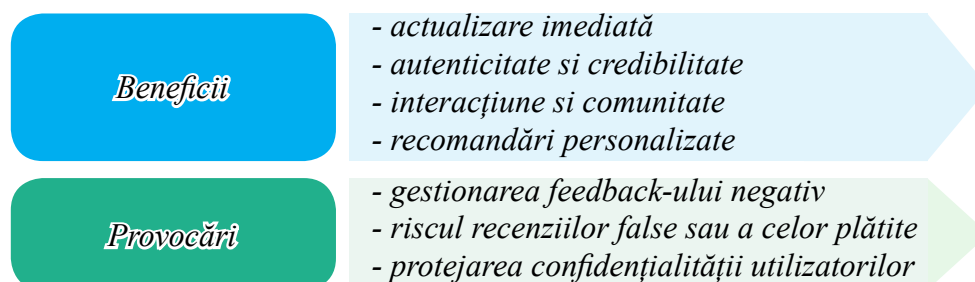
Un alt avantaj constă în faptul că algoritmiile platformelor digitale analizează recenziile și preferințele utilizatorilor pentru a oferi recomandări personalizate. Sugestiile bazate pe feedback-ul în timp real sunt mai relevante și adaptate nevoilor specifice ale utilizatorilor.

Alături de avantaje există și diverse provocări și responsabilități vis a vis de recenziile și recomandările în timp real (figura 5). În primul rând este necesar de menționat existența feedback-ului negativ care poate afecta reputația unui loc sau serviciu, dar poate fi folosit și pentru îmbunătățirea calității acestora. Proprietarii trebuie să gestioneze cu atenție recenziile negative și să răspundă prompt și profesional.

A doua provocare este existența riscului recenziilor false sau plătite, care pot distorsiona percepția asupra unui loc sau serviciu. În acest caz, platformele de recenzii trebuie să implementeze măsuri pentru a verifica autenticitatea recenziilor și a elimina conținutul înșelător.

Un alt aspect important este și protejarea intimității utilizatorilor. Este necesar ca utilizatorii să fie conștienți de informațiile pe care le împărtășesc în recenzii și de impactul asupra intimității lor. Platformele trebuie să respecte confidențialitatea utilizatorilor și să protejeze datele cu caracter personal.

**Figura 5. Avantajele și provocările recenziilor și recomandărilor în timp real.**

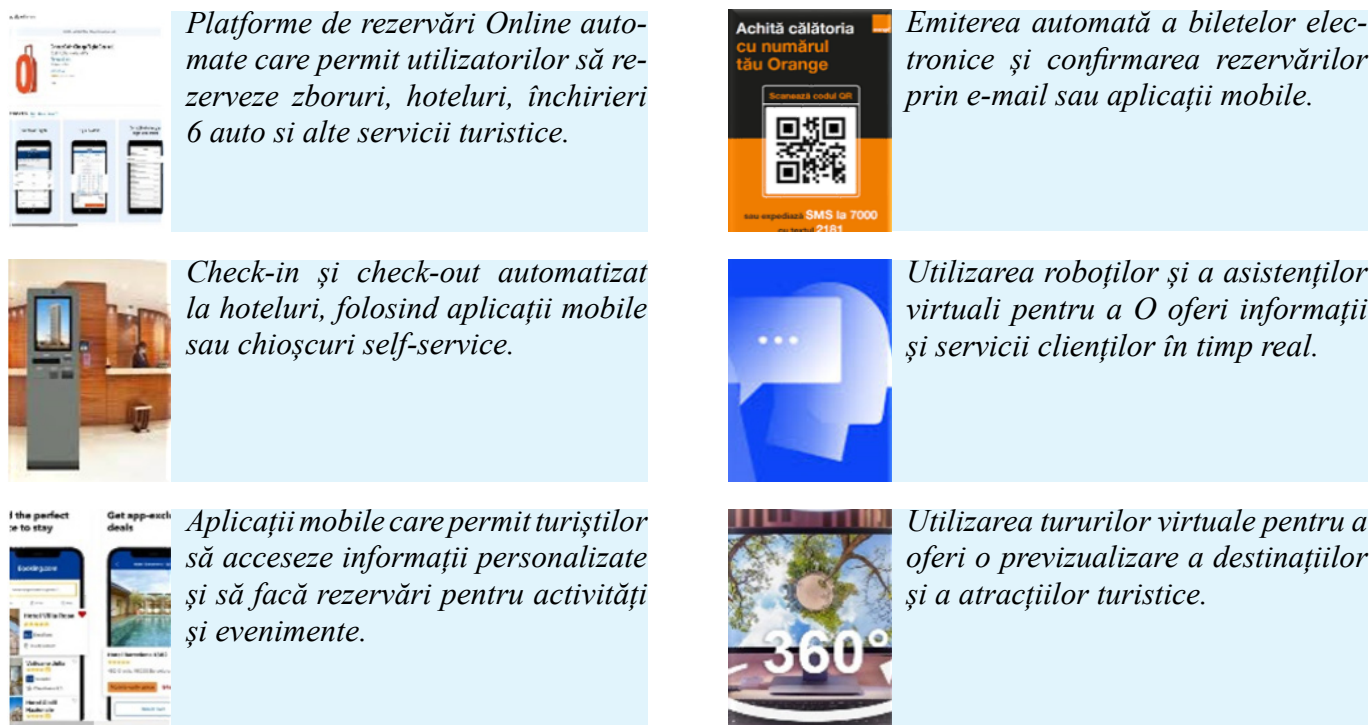


Sursa: elaborat de autor.

Recenziile și recomandările în timp real sunt esențiale pentru o experiență de călătorie informată și plăcută, oferind feedback valoros și actualizat care ajută turiștii să ia decizii mai bune și să se bucure de călătorii mai reușite.

*Automatizarea serviciilor turistice* reprezintă utilizarea tehnologiei pentru a eficientiza și îmbunătăți diverse aspecte ale industriei turismului. Aceasta implică implementarea sistemelor automate și a inteligenței artificiale (AI) pentru a oferi o experiență mai personalizată, rapidă și convenabilă pentru turiști și furnizorii de servicii turistice. Exemple de automatizare a serviciilor turistice se pot urmări în figura 6.

**Figura 6. Automatizarea serviciilor turistice.**



*Sursa: elaborat de autor.*

Cele mai importante avantaje pe care le resimt călătorii ca urmare a automatizării serviciilor turistice sunt: reducerea timpului de așteptare și accelerarea proceselor de check-in/check-out, rezervare și alte servicii; servicii de concierge digital care pot oferi informații și sfaturi în timp real; soluții digitale care sunt accesibile 24/7, permițând turiștilor să facă rezervări, să primească informații și să rezolve probleme oricând doresc; facilitarea accesului la informații și servicii pentru persoanele cu dizabilități.

Sistemele de rezervare online oferă beneficii substanțiale atât turiștilor, cât și întreprinderilor din turism. Acestea oferă o platformă simplă, ușor de utilizat, pentru că călătorii își pot rezerva cazare, activități și transport, ceea ce generează confort și eficiență sporită. Companiile, pe de altă parte, beneficiază de capacitatea de a gestiona rezervările în timp real, de a urmări preferințele clienților și de a-și amplifica serviciile [8].

*Gestionarea călătoriilor* implică organizarea, planificarea și monitorizarea tuturor aspectelor legate de călătorii pentru a asigura o experiență eficientă, plăcută și fără probleme [9]. Aceasta se aplică atât călătoriilor de afaceri, cât și celor de agrement și implică utilizarea diverselor tehnologii și servicii pentru a optima toate etapele călătoriei. Există mai multe aplicații (ex: Tript, Google Travel, TravelBank, Kayak etc) excelente care facilitează organizarea itinerariului, păstrarea biletelor de avion, a rezervărilor și a altor documente de călătorie într-un singur loc. Aceste aplicații sunt concepute pentru a centraliza toate informațiile de călătorie și a oferi actualizări în timp real, astfel încât să ai totul la îndemână pe parcursul călătoriei.

De menționat sunt și aplicațiile care oferă notificări și alerte în timp real despre schimbările de zboruri sunt esențiale pentru călători, ajutându-i să rămână informați despre orice modificări legate de zborurile lor. Aceste aplicații oferă actualizări privind întârzierile, schimbările de porți de îmbarcare, anulările și alte

informații importante. Câteva dintre cele mai bune aplicații care oferă aceste funcționalități sunt: App in the Air, FlightAware, FlightStats, Skyscanner.

Gestionarea călătoriilor cu ajutorul aplicațiilor vin în ajutor turiștilor să gestioneze mai eficient toate aspectele călătoriilor sale, oferindu-le o experiență de călătorie mai organizată și fără stres.

*Plățile digitale și securitate* facilitează plățile prin intermediul portofelelor digitale și a altor soluții de plată online securizate. Plățile digitale permit rezervări și achiziții rapide, fără necesitatea de a purta numerar sau de a vizita o bancă. Tranzacțiile sunt procesate rapid, ceea ce reduce timpul de așteptare și îmbunătățește experiența generală a călătorilor. Utilizatorii pot urmări cu ușurință cheltuielile și pot obține rapoarte detaliate prin intermediul aplicațiilor financiare. Multe platforme de plăți digitale oferă reduceri, cash-back și alte promoții, încurajând utilizarea acestora. Pe lângă toate aceste avantaje există și unele provocări și riscuri ca de exemplu: nu toate destinațiile turistice acceptă toate formele de plăți digitale, în special în regiunile mai puțin dezvoltate; erori ale sistemelor de plăți, probleme de conectivitate și alte defecțiuni tehnice pot perturba realizarea tranzacțiilor.

Plățile electronice realizate prin intermediul cardurilor, cât și a portofelelor electronice se enumără printre cele mai populare metode de plată pentru turiștii chestionați în anul 2023 din țările din Europa Centrală și de Est, peste trei sferturi dintre aceștia au menționat că intenționează să plătească astfel în timpul vacanțelor și a călătoriilor [10].

## Concluzii

Automatizarea serviciilor turistice reprezintă un pas important în evoluția industriei turismului, oferind numeroase beneficii atât pentru furnizorii de servicii, cât și pentru turiști. Cu toate acestea, implementarea acesteia este necesar a fi gestionată cu atenție pentru a maximiza avantajele și a minimiza potențialele riscuri. În acest sens este necesar de asigurat un echilibru între automatizare și interacțiunea umană pentru a menține un nivel ridicat de satisfacție a turiștilor.

Serviciile turistice digitale oferă numeroase avantaje pentru călători, dar este esențial să fie adoptate măsuri adecvate de securitate pentru a proteja informațiile personale și financiare. Alegerea aplicațiilor potrivite și respectarea bunelor practici de securitate pot contribui la o experiență de călătorie mai sigură și mai plăcută.

Promovarea digitalizării industriei turismului este atât de extinsă încât structura industriei și modul în care aceasta își desfășoară activitatea sunt în continuă transformare. Astfel, pentru turiști internetul nu mai este doar un instrument de a obține informații, dar și o modalitate de a achiziționa produsul turistic dorit. Călătorii devin propriii lor agenți de turism, concepându-și individual pachete turistice dorite.

Inovațiile digitale utilizate de turiști în planificarea și gestionarea călătoriilor contribuie la o experiență de călătorie mai comodă, eficientă și plăcută, permițând călătorilor să se concentreze mai mult pe satisfacția explorării și mai puțin pe aspectele logistice ale călătoriilor.

## Bibliografie

1. POPȘA, Roxana Elena. *Digitalization: a strategic approach for the travel and tourism industry*. In: *Expert Journal of Marketing* 11(2) 2023. pp. 181-187. ISSN: 2344-6773
2. ОБОРИН, М. С. *Цифровая трансформация туристического пространства: новые возможности В: Современные проблемы сервиса и туризма*, 2022. Т.16. №1. с. 157 -164. DOI: 10.24412/1995-0411-2022-1-157-164.
3. MAIORESCU, I., NEGREA, M. T., POPESCU, D. V. and SABOU, G. C., 2016. *Best Practices Regarding the Use of Electronic Environment for Romanian Tourism Development*. *Amfiteatru Economic*, 18(42), pp. 474-486.
4. HADJIELIAS, E. CHRISTOFI, M. CHRISTOU, P. & DROTAROVA, M. H. *Digitalization, Agility, and Customer Value in Tourism*. In: *Technological Forecasting and Social Change*, 175, p.1-15. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121334>
5. BARBU, L. *Promovarea turistică în social media: o potrivire digitală perfecta*. <https://socialmedia.ro/promovarea-turistica-in-social-media-o-potrivire-digitala-perfecta/>

6. DOBRE, Denisa-Andreea. PENU, Alessia- Cristiana. *Așteptări versus realitate – impactul social media asupra turismului. În: Colecția working papers Business și Turism WP 2/2023*, p. 4-17. [https://bt-workingpapers.ase.ro/archive/wp2/1.Asteptari\\_versus\\_realitate\\_impactul\\_social\\_media\\_asupra\\_turismului.pdf](https://bt-workingpapers.ase.ro/archive/wp2/1.Asteptari_versus_realitate_impactul_social_media_asupra_turismului.pdf)
7. ȚURCANU, Natalia. HĂMURARU, Maria. *Rolul activității ANTRIM în contextul proiectării echipelor de colaborare internațională în domeniul turismului. În: International Scientific-Practical Symposium Development of sustainable tourism: actualities and opportunities September 27th, 2022.*
8. *Strategies for digitalization in tourism - Integrating digital tools in tourism management.* SmartGuide, Jun 20, 2024. <https://blog.smart-guide.org/en/strategies-for-digitalization-in-tourism-integrating-digital-tools-in-tourism-management>
9. STĂNCIULESCU, Gabriela Cecilia. *Managementul operațiunilor de turism.* Editia 2. Editura C.H. Beck. 2005, 448 p. ISBN: 978-973-655-280-2.
10. <https://www.forbes.ro/peste-80-dintre-romanii-care-merg-in-vacanta-in-strainatate-vor-plati-digital-arata-un-studiu-335762>

**Date despre autor:**

**Elena NIREAN**, dr. în științe economice, conf.univ., Departamentul Economie, Marketing și Turism, Facultatea Științe Economice, Universitatea de Stat din Moldova.

**Email:** e.nirean@gmail.com

**ORCID** 0000-0002-2593-5836

*Prezentat la 30.09.2024*