

**ტექნოლოგიური ინოვაციების მართვა, როგორც სასტუმრო  
მომსახურების ინდუსტრიის წარმატებისა და მდგრადი  
გაანვითარების ძირითადი ფაქტორი**

ელისაბედ ბალიაშვილი,  
ეკონომიკის აკადემიური დოქტორი,  
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტის ბიზნესისა და  
ტექნოლოგიების სკოლის პროფესორი

ნანა კაციტაძე  
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
ასოცირებული პროფესორი  
ORCID: 0000-0002-7870-1291

<https://doi.org/10.52340/gbsab.2026.57.01>

**საკვანძო სიტყვები:** სასტუმრო ინდუსტრია; ტექნოლოგიური ინოვაციები; „ჭკვიანი ტურიზმი“; ხელოვნური ინტელექტი; ციფრული პლატფორმები; CRM/CDP სისტემები.

### **შესავალი**

თანამედროვე მსოფლიოში ტურიზმი და მასპინძლობის ინდუსტრია, მათ შორის საქართველოში, ერთ-ერთ მნიშვნელოვან და მაღალშემოსავლიან ეკონომიკურ სექტორად იქცა. ინდუსტრიის ზრდამ და ქვეყნისთვის მისმა სტრატეგიულმა მნიშვნელობამ განაპირობა მისი ჩამოყალიბება ეროვნულ პრიორიტეტად, რომელიც მოითხოვს, როგორც სახელმწიფო სტრუქტურების, ისე კერძო სექტორის აქტიურ ჩართულობას სექტორის მდგრადი განვითარების პროცესში.

მსოფლიო სასტუმრო ინდუსტრია, რომელიც მიზმილია ტურიზმზე, მის აღდგენასთან ერთად გაუმკლავდა პანდემით გამოწვეულ კრიზისს და აჩვენა სწრაფი ზრდის დინამიკა. სასტუმროების გლობალური ბაზარი 2025 წელს შეფასებულია \$1,5 ტრილიონ-დან 2 ტრილიონ დოლარამდე, შეფასებები განსხვავდება წყაროების მიხედვით, როგორცაა 1,575,6 მილიარდი აშშ დოლარი ან 2,080 მილიარდი აშშ დოლარი. (GLOBAL HOTEL INVESTMENT, 2025), (STATISTA, 2025).

2026 წლის პროგნოზით სასტუმროს გლობალური ბაზარი 2,197.80 მლრდ აშშ დოლარიდან 2034 წლისთვის 3,931.42 მლრდ აშშ დოლარამდე გაიზრდება, რაც ამავე პერიოდისთვის 7.54%-იან CAGR-ის ზრდის პროგნოზს ეყრდნობა (STATISTA, 2025).

ტურიზმისა და მასპინძლობის მსოფლიო ორგანიზაციების მიერ გაკეთებული საპროგნოზო ანალიზით 2026 წელს სექტორი ახალ საინვესტიციო ციკლში შევიდა, რაზეც მეტყველებს ის გარემოება, რომ დატვირთვის მოცულობაზე დაფუძნებული აღდგენიდან შემოსავალზე ორიენტირებულ მოდელზე გადავიდა, რომლის შესრულებას სულ უფრო მეტად მხარს უჭერს საშუალო დღიური ტარიფების (ADR) ზრდა. 2025 წელს დატვირთვის მაჩვენებლებმა 2019 წლის დონეს გადააჭარბა და 72%-ს მიაღწია, თუმცა, 2026 წლის პროგნოზით ზრდა მცირედით შერბილდება დაახლოებით 62%-მდე. ასევე, 2025 წელს შემოსავალი ერთ ხელმისაწვდომ ნომერზე (REVPAR) წლიურად 15%-ით იყო გაიზარდილი და 112.50 მლრდ აშშ დოლარს მიაღწია და ამ მაჩვენებლის შემთხვევაშიც 2026 წელს მოსალოდნელია მხოლოდ მცირედით, 1–2%-მდე შენელება (GLOBAL HOTEL INVESTMENT, 2025) (STATISTA, 2025).

გლობალური სასტუმრო ბაზრის მთავარი მოთამაშეები, როგორცაა MARRIOTT INTERNATIONAL, INC., WYNDHAM HOTEL GROUP, LLC., HILTON WORLDWIDE HOLDINGS INC. და სხვები, აქტიურად იყენებენ ტექნოლოგიურ მიღწევებს, როგორცაა ხელოვნური ინტელექტი, მონაცემთა ანალიტიკა და მანქანური სწავლება, მომხმარებლების მოთხოვნებში უპირატესობების თვალყურის დევნებისა და შესაბამისი მომსახურების შესათავაზუნლად ლოიალობის პროგრამის ფარგლებში. გარდა ამისა, კომპანიები მუდმივად ახორციელებენ სასტუმროების რენოვაციას, სთავაზობენ მორგებულ პაკეტებს და იყენებენ შერწყმისა და შთანთქმის სტრატეგიებს, რაც გლობალური ბაზრის ზრდას კიდევ უფრო უწყობს ხელს (KATSITADZE, N., BALIASHVILI, E., QUTATELADZE., M., 2023).

ცხადია, სასტუმრო მომსახურების ინდუსტრიის აღმასვლას თან ახლავს ბაზარზე კონკურენტ ფირმათა რაოდენობის ზრდა და ამ პროცესებთან თანდართული ახალი მომხმარებლების შექმნისთვის მძაფრი კონკურენტული ბრძოლა (BALIASHVILI, E., 2025). სექტორი სულ უფრო ფოკუსირდება მომსახურების ხარისხის ამაღლებაზე, მთელი წლის (ტურიზმი სეზონის გარეშე) მომსახურების პროდუქტებზე, პოპულარიზაციასა და მწვანე, მდგრადი პრაქტიკის დანერგვაზე, რაც თავის თავში მოიცავს მეტ ძალისხმევას ISO სტანდარტებით სერტიფიცირებისა და მდგრადი, მწვანე მენეჯმენტის განხორციელების მიმართ (BALIASHVILI, E., KATSITADZE, N., (2025).

ვინაიდან სასტუმრო ბიზნესი თავისი შინაარსით გულისხმობს საერთაშორისო ბაზარზე ოპერირებას, შესაბამისად ქართულ ეროვნულ სასტუმრო ბრენდებსა და ადგილობრივ სხვადასხვა ტიპის განთავსების საშუალებებს უწევთ საერთაშორისო ბრენდებთან კონკურენცია, რომლებიც სოლიდურად არიან წარმოდგენილნი საქართველოს მასპინძლობის ბაზარზე და კვლავაც ინტენსიურად აგრძელებენ შემოსვლას. იმისათვის, რომ ქართულმა კომპანიებმა მათ გვერდით შეძლონ თანაარსებობა და წარმატებული საქმიანობა, მათ უნდა გაითვალისწინონ საერთაშორისო სასტუმრო ბაზარზე არსებული ტენდენციები რომელთა წარმატების ფორმულად იკვეთება ინოვაციური მენეჯმენტისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვის პრიორიტეტები (BALIASHVILI, E., 2025), (KATSITADZE, N., XARADZE, N., AT OLL., 2025).

სექტორის, როგორც კონცეპტუალურ, ისე ემპირიული კვლევებში უცხოელ მეცნიერთა ნაშრომები ჯერ კიდევ 2000-იანი წლების დასაწყისიდან აქტიურად უკავშირდება ინოვაციურ მენეჯმენტსა და თანამედროვე ტექნოლოგიების როლის შესწავლასა და მისი დანერგვის სტრატეგიებს. ამ თვალსაზრისით გლობალურ კონტექსტში დღესაც მრავალი საინტერესო და დარგის განვითარებისთვის მნიშვნელოვანი სამეცნიერო ნაშრომები ჩნდება, რომლის შესწავლა და ანალიზისაა შურია საქართველოს სასტუმრო სექტორის განვითარების ხელშეწყობისათვის, მით უფრო, რომ ამ მიმართულებით საქართველოს სასტუმრო ინდუსტრიასთან მიმართებაში სამეცნიერო კვლევების სიმწირე შეიმჩნევა. ამასთან გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ დარგში წარმატება და მდგრადი განვითარება წარმოადგენს რთულ და დინამიურ ამოცანას და გულისხმობს მუდმივ ადაპტაციას გარემო პირობებთან, მათ შორის: ეროვნული დარგობრივი სტანდარტების თავსებადობას საერთაშორისო პრაქტიკებთან, მარკეტინგული სტრატეგიებისა და მაკროეკონომიკურ ცვლილებებთან რეაგირების მიზნით თანამედროვე ციფრული მიდგომების გამოყენებას (BALIASHVILI, KATSITADZE 2025).

## კვლევის მიზანი და მეთოდოლოგია.

კვლევის მიზანს წარმოადგენს სტუმართმოყვარეობის სექტორში ციფრულ ცვლილებებთან დაკავშირებულ თემების შესწავლა, როგორცაა ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა სასტუმრო მომსახურების ინდუსტრიის ოპერაციულ ეფექტიანობაზე, სასტუმროების ბიზნეს-მოდელების ჩამოყალიბებაზე, მომხმარებელთა მომსახურებისა და პერსონალიზაციის ხარისხზე, სასტუმროს ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე, რომელიც მიღებული ცოდნის განზოგადების საფუძველზე საქართველოს სასტუმრო ინდუსტრიასთან მიმართებაში იძლევა საშუალებას გამოვლინდეს ხარვეზები და გაზარდოს შესაძლებლობები, მდგრადი განვითარებისა და გრძელვადიანი კონკურენტუნარიანობის უზრუნველსაყოფად.

ამდენად, ნაშრომით შემოთავაზებულია კვლევის მომავალი სფეროების გაფართოება საქართველოს სასტუმრო ინდუსტრიის შესწავლის მაგალითზე.

**მეთოდოლოგია:** ნაშრომში გამოყენებული მაღალრეიტინგულ საერთაშორისო ჟურნალებში გამოქვეყნებული სამეცნიერო ლიტერატურის ანალიზისათვის გამოყენებულია თვისებრივი კვლევა, კონკრეტულად შეისწავლილია ნაშრომები, რომლებიც უკავშირდება „ინდუსტრია 4.0“ (INDUSTRY 4.0)-ის გამოყენებას (ხელოვნურ ინტელექტს (AI), სენსორულ მონაცემებს (IOT), დიდი მონაცემების ანალიტიკას (BIG DATA), გეოგრაფიული საინფორმაციო სისტემებს (GIS), „DIGITAL TWINS“-ისა და სხვა უახლესი ინოვაციური ტექნოლოგიებს) სასტუმროს მენეჯმენტში.

ნაშრომში ასევე შესწავლილი და გაანალიზებულია „ჰკვიანი ტურიზმის“ (SMART TOURISM) კონცეფციის ის მიდგომები, რომელიც მნიშვნელოვან ზეგავლენას ახდენს თანამედროვე სასტუმრო ინდუსტრიაში წარმატების ფორმულაზე.

სასტუმრო ინდუსტრიის გარემოს რაოდენობრივი შეფასება ეფუძნება ტურიზმისა და მასპინძლობის საერთაშორისო ორგანიზაციებისა და საქართველოს ტურიზმის ეროვნული ადმინისტრაციის და საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის ოფიციალურ მონაცემებს. მიღებული შედეგების შედარებისა და სისტემური განხილვისთვის გამოყენებული იქნა კონტენტ-ანალიზი, როგორც შერჩეული იქნა მოცემული მიზნისთვის, როგორც კვლევის ოპტიმალური მეთოდი.

## ძირითადი ტექსტი

სასტუმრო მომსახურების ინდუსტრიის განვითარების კონტექსტში წლების განმავლობაში ჩამოყალიბდა და დაიხვეწა არაერთი კონცეპტუალური მიდგომა, თეორიული ჩარჩო და შეფასების მოდელი (LOVELOCK & YOUNG, 1979; FITZGERALD ET AL., 1991; GUNDERSEN ET AL., 1996; BRIGNALL & BALLANTINE, 1996; PHILLIPS, 1999; NEELY, GREGORY & PLATTS, 1995; BROWN & DEV, 2000; KIM & KIM 2005; SIGALA, M. 2004;) (KATSITADZE, KHARADZE, & PIRTSKHALAISHVILI, 2025) აღნიშნულ ნაშრომებში კვლევის ცენტრალურ საგანს წარმოადგენდა ისეთი სტრატეგიული მიმართულებები, როგორცაა: **სასტუმრო ბიზნესის ეფექტიანობის მაჩვენებლები, პროდუქტიულობის მართვის მექანიზმები, მარკეტინგული პოლიტიკა და ბრენდინგი, სტუმრების გამოცდილებისა და მომსახურების ხარისხის შეფასება, ოპერაციული ხარჯების ოპტიმიზაცია და სხვა საკვანძო მენეჯერული ასპექტები.**

ტურიზმისა და მასპინძლობის ინდუსტრიის, როგორც კონცეპტუალური, ისე ემპირიული კვლევების ინტენსიფიკაციის ფონზე, სფეროში შეინიშნება ფუნდამენტური გარდაქმნა, კერძოდ: კვლევის პრიორიტეტმა გადაინაცვლა

ინოვაციური ტექნოლოგიების ინტეგრაციისა და მონაცემებზე დაფუძნებულ მენეჯმენტის აკადემიური ანალიზისკენ. თანამედროვე მიდგომები აქცენტირებულია ისეთ სტრატეგიულ მიმართულებებზე როგორცაა:

- **ტექნოლოგიური პლატფორმები და „ინდუსტრია 4.0“ (მეოთხე ინდუსტრიული რევოლუცია), რომელიც წარმოადგენს წარმოების ციფრულ ტრანსფორმაციას ჰკვიანი, ურთიერთდაკავშირებული ტექნოლოგიების მეშვეობით.**

- **„ჰკვიანი ტურიზმის“ (SMART TOURISM) კონცეფციის განვითარება.**

- **ტექნოლოგიური პლატფორმებისა და INDUSTRY 4.0 ტექნოლოგიების ინტეგრაცია:**

პრასადი და დევი ჯერ კიდევ 2000 წელს თავიანთ ნაშრომში „სასტუმროს ბრენდის კაპიტალის მართვა: მომხმარებელზე ორიენტირებული სისტემის ეფექტიანობის შეფასება“ (PRASAD & DEV.,,2000) ადასტურებენ, რომ **ციფრულად გამართული მარკეტინგი და ტექნოლოგიური ინოვაციების** სინერგიულად მუშაობა ბრენდის სტრატეგიასთან **ჯამურად იძლევა მომხმარებლის გაზრდილ გამოცდილებას და შესრულების მაღალ მაჩვენებლებს**, რითაც კონკურენტული უპირატესობაში გადასწევტი როლი აღარ დაეკისრებათ ფასს და ხარისხს,

ავტორები განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებდნენ მომხმარებელთან ურთიერთობის მართვის (CRM CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT) სისტემას მისი უმნიშვნელოვანესი ფუნქციათა გამო როგორცაა:

**1. მონაცემთა მართვა და ანალიზი** – სტუმართა ქცევებისა და პრეფერენციების დეტალური შესწავლა;

**2. პერსონალიზებული კომუნიკაცია და ინტერაქცია .**

CRM სასტუმროს მენეჯმენტს საშუალებას აძლევს, დააგროვოს ინფორმაცია სტუმრის ყველა შეხების წერტილზე (TOUCHPOINTS) - დაწყებული ონლაინ ძიებიდან, ჩექ-ინით, სტუმრობის პროცესითა და შემდგომი კომუნიკაციით დასრულებული. აღნიშნული მონაცემები გამოიყენება ვიზიტორის საჭიროებების პროგნოზირებისთვის, სეგმენტაციისთვის, მარკეტინგული კამპანიების ოპტიმიზაციისთვის და მორგებული შეთავაზებების შესადგენად. მიღებული შდეგი: სტუმრის კმაყოფილების ზრდა, ლოიალობა და განმეორებითი ვიზიტების დონე.

**CRM-ის წარმატებული ინტეგრაცია განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ისეთ მიმართულებებში, როგორცაა: პერსონალიზებული მარკეტინგი**, მომხმარებელთა სეგმენტაცია ქცევის, ვებ-აქტივობის, ლოიალობის ისტორიის მიხედვით; პერსონალიზებული შეთავაზებების მიწოდება, სტუმრის მოგზაურობის სრული რუკის (CUSTOMER JOURNEY) მართვა. ეფექტი მდგომარეობს - ბუქინგების კონვერსიის ზრდაში, არხების ხარჯების შემცირებასა და ვიზიტორთა ლოიალობის გაძლიერებაში.

**2. CRM-პლატფორმების PMS/BOOKING სისტემებთან ინტეგრაცია ქმნის ერთიან მონაცემთა ეკოსისტემას, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის როგორც ოპერაციულ, ისე -მარკეტინგული მართვის ეფექტიანობას.**

CRM-ის სტრატეგიით ერთ სისტემაში ექცევა სტუმრის დემოგრაფიული და ქცევით მონაცემები, მოხმარებისა და უკუკავშირის დინამიკას, ასევე მარკეტინგული კამპანიების ეფექტიანობის მაჩვენებლებს. CRM, როგორც „ორგანიზაციული მეხსიერება“, უზრუნველყოფს სერვისის პერსონალიზაციას, განმეორებითი სტუმრის მოზიდვის ხარჯების შემცირებას და ბრენდის ერთგულების გაძლიერებას.

**3. პროგნოზირების მოდელები** – მოიცავს: მოთხოვნის პროგნოზირებას მაღალი სიზუსტით; დინამიური ფასების სტრატეგიებს (REVENUE MANAGEMENT); სეზონურობის, ტენდენციებისა და კონკურენტული გარემოს ანალიზს. ისინი

სასტუმრო კომპანიებს საშუალებას აძლევს: ოპტიმალურად მართონ ფასები; გაზარდონ შემოსავალი ნომერზე (REV PAR); შეამცირონ დაუტვირთავი ნომრების მაჩვენებელი; შეინარჩუნონ კონკურენტული პოზიცია.

4. **ონლაინ ბრენდინგსა და ავტომატიზებულ კომუნიკაციები.** ციფრული არხების ინტეგრირებული მართვაში მთავარი საკითხია ბრენდის ციფრული არხებით ყალიბდება და გაძლიერება (PRASAD & DEV, (2000). იგი მოიცავს: ვებ-გვერდის UX/UI დიზაინს; ვიზუალური ბრენდინგის თანმიმდევრულობას; ონლაინ რეპუტაციის მართვას (REVIEWS, RATINGS); SEO და OTA-ს პლატფორმებზე სწორ პოზიციონირებას; სოციალურ ქსელებში ბრენდის ტონალობისა და ემოციური კომუნიკაციის მართვას, რის შედეგადაც მიიღება შემდეგი ეფექტი: ნობადობის და სტუმრის ნდობის გაძლიერებას და ბუქინგის ბარიერების შემცირებას.

**CRM სისტემები არა მხოლოდ ოპერაციული ინსტრუმენტია, არამედ ის მნიშვნელოვან სტრატეგიულ აქტის წარმოადგენს სასტუმრო მომსახურების ინდუსტრიაში, კერძოდ ბრენდის კაპიტალის ჩამოყალიბებაში.**

ამ მიმართულებით განხორციელებულ სხვა კვლევებშიც ტექნოლოგიური პლატფორმებისა და INDUSTRY 4.0 ტექნოლოგიების ინტეგრაციის არქიტექტურაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს თანამედროვე მენეჯმენტის პლატფორმებს - **CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT) და CDP (CUSTOMER DATA PLATFORM).** სასტუმრო ინდუსტრიაში სტუმრებთან ურთიერთობის მართვის პროცესები დღეს უკვე ეფუძნება ამ სისტემების ერთობლივ გამოყენებას.

**CRM წარმოადგენს ტექნოლოგიებისა და მარკეტინგული პრაქტიკების ერთობლიობას,** რომელიც სასტუმრო კომპანიებს საშუალებას აძლევს სტუმართა მონაცემების ეფექტურად შეგროვებისა და ანალიზისთვის, სეგმენტაციისა და პერსონალიზებული მომსახურების შექმნისთვის, კომუნიკაციის ავტომატიზაციისა და სტუმართა ლოიალობის მართვისთვის (PAYNE & FROW, 2005; BUTTLE, 2009; KUMAR & REINARTZ, 2012).

თანამედროვე კონტექსტში, CRM სისტემები ინტეგრირდება INDUSTRY 4.0 ტექნოლოგიებთან, მათ შორის IOT-თან (INTERNET OF THINGS), BIG DATA-თან (მონაცემთა დიდი მოცულობები), AI-თან (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) და კიბერფიზიკურ სისტემებთან, რაც უზრუნველყოფს მონაცემთა მრავალწყაროიან ინტეგრაციას, რეალურ დროში ანალიტიკას და პერსონალიზებულ სერვისებს. სისტემა მოიცავს - სტუმართა ისტორიულ ინფორმაციას, შეძენის ქცევას, პრეფერენციებს (ოთახის ტიპი, დამატებითი მომსახურება), ონლაინ ქცევებსა და უკუკავშირს. მონაცემთა ანალიზის მექანიზმები უზრუნველყოფს მოთხოვნის პროგნოზირებას, სტუმართა სეგმენტაციას, ლოიალობის დონის შეფასებას და ხარჯვის ჩვევების ანალიზს.

რაც შეეხება **CDP (CUSTOMER DATA PLATFORM) სისტემას, წარმოადგენს მონაცემთა ცენტრალიზებულ პლატფორმას,** რომელიც ერთიანად აგროვებს, ინტეგრირებს და აერთიანებს სტუმართა მონაცემებს მრავალმხრივი წყაროებიდან. მათ შორის - **ოპერაციული სისტემებიდან, ონლაინ ქცევებიდან, IOT მოწყობილობებიდან და სოციალური პლატფორმებიდან.** საბოლოო ჯამში, იგი ქმნის ერთიან მომხმარებელთა პროფილს. ეს საშუალებას აძლევს სასტუმრო კომპანიებს ვიზუალიზაციით, სეგმენტაციითა და ანალიტიკით გამოიყენონ მონაცემები პიროვნული გამოცდილების პერსონალიზაციისთვის, რეალურ დროში გააქტიურებისთვის (REAL TIME ACTIVATION) და ეფექტიანი მარკეტინგული გადაწყვეტილებების მიღებისთვის (LILIE ET AL., 2013; TEALIUM, 2021; GARTNER, 2021).

ამდენად, ამ ორი სისტემის სინერგია საშუალებას აძლევს სასტუმროებს შექმნან სრული, მრავალმხრივი მომხმარებლის პროფილი, გაანალიზონ სტუმრების ქცევითი მოდელები, პროგნოზირონ მოთხოვნა, ეფექტიანად მოახდინონ სეგმენტაცია, ოპტიმიზაცია და დინამიური პერსონალიზაცია INDUSTRY 4.0-ის კონტექსტში.

➤ „ჭკვიანი ტურიზმის“ (SMART TOURISM) კონცეფციის განვითარება

„ჭკვიანი“ („SMART“) თანამედროვე ლიტერატურაში აღიქმება როგორც პარადიგმა რომელიც ეფუძნება ტექნოლოგიურ პროგრესს და ასახავს ტექნოლოგიური, ეკონომიკური და სოციალური განვითარების ახალ ფორმებს. იგი განპირობებულია სენსორულ სისტემებზე, დიდ და ღია მონაცემებზე, ინფორმაციისა და კავშირის ინოვაციურ არხებზე (მაგალითად, ნივთების ინტერნეტი, (LOT, RFID და NFC)<sup>1</sup>, ასევე ანალიტიკური მსჯელობისა და ცოდნის გამომუშავების შესაძლებლობებზე დაფუძნებულს ტექნოლოგიურ პროგრესზე.

**ჰოიერისა და ვანგელის (HÖJER, M., & WANGEL, J. 2015)** შეფასებით, „ჭკვიანობის“ არსი არ განისაზღვრება მხოლოდ ინდივიდუალური ტექნოლოგიური მიღწევებით, იგი ეფუძნება სხვადასხვა ტექნოლოგიის ურთიერთდაკავშირებას, სინქრონიზაციასა და კოორდინირებულ გამოყენებას. ტურიზმის კონტექსტში, „ჭკვიანი“ სწორედ ამ რთული კომბინაციის აღსაწერად გამოიყენება. აღნიშნული ინდუსტრია გარდაიქმნება ინტელექტუალურ, ქსელურ და დიგიტალიზებულ სისტემად, რომელიც ეყრდნობა ისეთი კომპონენტების ინტეგრაციას, როგორცაა: „DIGITAL TWINS“, სენსორული ანალიტიკა, ინტეგრირებული პლატფორმები და ინტელექტუალური შესაძლებლობები („SMART EXPERIENCES“). აქცენტი კეთდება ტურისტული პროცესების გამჭვირვალობაზე, მოქნილობასა და სტუმრებთან უწყვეტ კომუნიკაციაზე.

**სუდანსუ სეხარ პატნაიკი და დოქტორი ანსუმან სამალის (SUDHANSU SEKHAR PATTNAIK & DR. ANSUMAN SAMAL 2025)** უახლესი კვლევა ემყარება პრასადი და დევის (PRASAD & DEV, 2000) კონცეფციას, გადადის ტექნოლოგიურ განზომილებაში და ეხმიანება CRM სისტემებისა და ჭკვიანი ტექნოლოგიების (INDUSTRY 4.0, BIG DATA ANALYTICS) გამოყენებას სასტუმროების მარკეტინგსა და სტუმართა მომსახურებაში. კვლევის შედეგებით SMART CRM-ის ეფექტიანი გამოყენება პირდაპირ კავშირშია ვიზიტორთა კმაყოფილებისა და ლოიალობის ზრდასთან. **აღნიშნული სისტემა აერთიანებს სტუმრების მონაცემების BIG DATA ანალიზს, INDUSTRY 4.0 ტექნოლოგიებს და მანქანური სწავლების ალგორითმებს**, რაც უზრუნველყოფს: პერსონალიზებული შეთავაზებების შექმნას, მომსახურების ხარისხის ოპტიმიზაციას, მოთხოვნების პროგნოზირებას რეალურ დროში, დაჯავშნის გადაწყვეტილების სიჩქარის ზრდას და კონვერსიის გაუმჯობესებას.

**მაშასადამე, ის ტექნოლოგიასთან ერთად არის სტრატეგიული მიდგომა**, რომელიც სასტუმრო კომპანიებს საშუალებას აძლევს სწრაფად მოახდინონ რეაგირება სტუმართა მოთხოვნებზე, გაზარდონ ლოიალურ ვიზიტორთა რაოდენობა და გააძლიერონ ბრენდის პოზიცია ბაზარზე.

თანამედროვე ლიტერატურაში ფართოდ განიხილება DIGITAL TWIN ტექნოლოგიის ზეგავლენა სასტუმრო მომსახურების ინდუსტრიაზე, როგორც ოპერაციული ეფექტიანობაზე, ისე მომხმარებლის ქცევის ცვლილებების ანალიზზე. მიუხედავად იმისა, რომ იგი ჯერ კიდევ განვითარების ადრეულ ეტაპზეა, რამდენიმე

<sup>1</sup> **შენიშვნა:** ნივთების ინტერნეტი (IoT) აკონტროლებს და აკავშირებს მოწყობილობებს; RFID (რადიოტალღური იდენტიფიკაცია) უზრუნველყოფს ობიექტების ავტომატურ ამოცნობას; ხოლო NFC (მოკლე მანძილზე კომუნიკაცია) საშუალებას აძლევს მოწყობილობებს ახლო მანძილზე სწრაფად გაცვალონ ინფორმაცია.

მნიშვნელოვანი კვლევა ხაზს უსვამს მის, შედეგებსა და პრაქტიკულ გამოყენების მნიშვნელობას. ასე მაგალითად:

პრატეკშა მოჰანის (PRATEKSHA., MOHAN., 2025) თეორიული/კონცეპტუალური მოდელში -ციფრული ტყუპების ინტეგრაცია სტუმართმოყვარეობის მენეჯმენტში, მონაცემებზე დაფუძნებული ჩარჩო ოპერაციული ეფექტურობისა და შემოსავლების ოპტიმიზაციისთვის“ წარმოადგენილია „ჭკვიანი სასტუმროს“ (SMART HOTEL) მართვაში ტექნოლოგიის გამოყენების მიმართულებები და მექანიზმები. ვირტუალურ მოდელში საფუძვლიანად არის აღწერილი, თუ როგორ უზრუნველყოფს ტექნოლოგიები რეალურ დროში მონაცემთა მიღებას და ანალიზს, წინასწარ სიმულაციებს, ენერჯის მოხმარების და აღჭურვილობის ეფექტიანობის ოპტიმიზაციას, ასევე, სტრატეგიულ გადაწყვეტილებათა მხარდაჭერას.

**სიმულაციური მოდელი PMS-დან იღებს:** ბუქინგის დინამიკას; ოთახების დატვირთვასა და ხელმისაწვდომობას; სტუმრის პროფილსა და ხარჯვით ქცევას; სერვისების მოხმარების ისტორიას.

**IOT-ის PMS-ის ინტეგრაცია ქმნის მულტიდისციპლინურ მონაცემთა ეკოსისტემას, რომელიც ოპერაციებისა და მომხმარებლის ქცევის სრულ ანალიტიკურ ნიმუშს უზრუნველყოფს.** ეს მიდგომა ზრდის გარემოს მდგრადობას, ოპერაციულ ეფექტიანობას და სტუმართა სასიამოვნო გამოცდილებას.

DIGITAL TWIN პროექტები, როგორცაა „TWINHOTEL PROJECT“ წარმოადგენს ტექნოლოგიურ პლატფორმას, რომელიც მონაცემთა ანალიტიკის საშუალებით ახდენს სასტუმროების ოპერაციული პროცესების მოდელირებას და ოპტიმიზაციას ნამყო დროში. პროექტი იყენებს IOT სენსორებიდან, PMS-დან და სხვა ოპერაციული წყაროებიდან მიღებულ ინფორმაციას სასტუმროს ინფრასტრუქტურის, აქტივების და სტუმართა ქცევის დინამიკის სრულყოფილი ვირტუალური მოდელის შესაქმნელად DIGITAL TWIN-ის გამოყენება ასევე ხელს უწყობს სტუმრების ქცევაზე დაფუძნებული პერსონალიზებული მომსახურებების დაგეგმვას, რაც აუმჯობესებს სასტუმრო გამოცდილებას (GAST EXPERIENCE) და ზრდის შემოსავლებს REVPAR-ისა და ADR-ის მონაცემებში. (VICOMTECH, 2022).

პროგნოზირებული მოვლის (PREDICTIVE MAINTENANCE) ალგორითმები საშუალებას აძლევენ სასტუმროებს წინასწარ გამოავლინონ ტექნიკური გაუმართაობები. ტექნიკურ-ემპირიული მონაცემებით დასტურდება „TWIN HOTEL“-ის დანერგვით ენერგოეფექტიანობის 10–20%-იანი გაუმჯობესების შესაძლებლობა, ტექნიკური ხარჯების 20–25%-იანი და ოპერაციული შეჩერებების 40%-ამდე შემცირება (VICOMTECH, 2023).

ბრაუნი და სხვების მიერ შედარებითი მეთოდით ჩატარებული კვლევის ეკონომიკურმა ანალიზმა, აჩვენა, რომ ერთიდაიგივე მასშტაბის სასტუმროებში, რომლებიც იყენებენ აღნიშნულ სისტემებს, მათი ეკონომიკური მაჩვენებლები ADR (AVERAGE DAILY RATE) და REVPAR ADR (AVERAGE DAILY RATE) და REVPAR საშუალოდ უფრო მაღალია, ვიდრე იმ სასტუმროებისა რომელთაც არ აქვთ დანერგილი ეს ტექნოლოგიები (BROWN ET AL. 2023). აღნიშნული პირდაპირ ასახავს გაციფრებული ოპერაციების ეკონომიკურ ეფექტიანობის სარგებელს და მიუთითებენ, „DIGITAL TWIN“ ტექნოლოგიის გავლენაზე სასტუმრო სექტორის ოპერაციულ და ფინანსურ მაჩვენებლებზე.

კვლევამ აჩვენა, რომ „DIGITAL TWIN“ ამცირებს სტუმართა გადაწყვეტილების მიღების ხანგრძლივობას („BOOKING LATENCY“) და ამცირებს ბუქინგის ბარიერს გაძლიერებული ვიზუალიზაციისა და რეალურ დროში ინფორმაციის მიწოდების საშუალებით. შედეგად, ზრდადია კონვერსიის მაჩვენებელი და მცირდება OTA-ს

არხებზე დამოკიდებულა.

ამავე კვლევებში მომხმარებელთა კმაყოფილების ინდექსების ანალიზმა აჩვენა, რომ DIGITAL TWIN-ზე დაფუძნებული გარემო, რომელიც უზრუნველყოფს ოპერაციულ გამჭვირვალეობას, პერსონალიზებულ ინტერფეისებს და პროგნოზირებად მომსახურებას, მნიშვნელოვნად ზრდის სტუმართა მზადყოფნას რეკომენდაციისათვის და ამყარებს განმეორებითი ვიზიტის ალბათობას.

აღსანიშნავია, რომ მიუხედავად იმისა, რომ ბევრი კვლევა ფოკუსირებულია კონკრეტულ სასტუმროებზე ან პროექტებზე, საერთო სქემა ასეთია:

1. **Digital Twin ხარჯების შემცირებით ზრდის ფინანსური შემოსავლების მაჩვენებლებს -ADR და REVPAR,**

2. **სისტემურ მონაცემებზე დაფუძნებული გადაწყვეტილებების მიღება** აუმჯობესებს მომსახურების სტანდარტებს და მომხმარებელთა კმაყოფილების ინდიკატორებს;

3. **პროცესების სიმულაციის მონიტორინგი** ზრდის ოპერაციულ ეფექტიანობას და აადვილებს უწყვეტ მომსახურებას;

4. **User Experience Metrics** (როგორც NPS და Customer Effort Score) აჩვენებს, რომ ვიზუალიზაცია და ინტერაქტიური გამოცდილება ზრდის მომხმარებელთა ერთგულებას.

ცხადია, სასტუმრო მომსახურების ინდუსტრიაში **ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა ვლინდება როგორც ბრენდირებულ, ისე არაბრენდირებულ სასტუმროებში, თუმცა მათი ინტეგრაციის მასშტაბი და სიღრმე მნიშვნელოვნად განსხვავდება. რასაც განაპირობებს შემდეგი ფაქტორები:**

#### **1. ბრენდირებული სასტუმროებში**

- მუშაობენ ცენტრალიზებული IT-პლატფორმებით (PMS, CRM, RMS), რაც აძლევს საშუალებას მონაცემთა ერთიან ბაზაზე დაყრდნობით ოპტიმიზებულად მართონ გაყიდვები, სტუმრების გამოცდილება და მომსახურების ხარისხი.

- იყენებენ **სტანდარტიზებულ მენეჯმენტურ პროცესებს**, რაც უზრუნველყოფს ციფრული სისტემების ეფექტურ ინტეგრაციას ყველა შენობაში და ქვეყნის ფარგლებს გარეთ.

- ტექნოლოგიები მიმართულია **ოპერაციული ეფექტიანობის გაზრდასა და მოგების ოპტიმიზაციაზე** (მაგ. AI-ზე დაფუძნებული რეალურ დროში დინამიკური ფასები, Predictive maintenance, Digital Twins, სენსორული ანალიტიკა).

- Guest Experience Metrics-ის (NPS, CES) გაუმჯობესება აძლიერებს ბრენდის ერთგულებას და განმეორებით სტუმრებს.

#### **2. არაბრენდირებული (დამოუკიდებელი) სასტუმროები**

- იყენებენ ხშირად CLOUD-PMS, CRM, OTA მართვის სისტემებს, ონლაინ ფასების და ავტომატური CHECK-IN ინსტრუმენტებს;

- ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების დანერგვა არის უფრო ინდივიდუალური, ლიმიტირებული რესურსებით, ამიტომ ეფექტი არ არის სრულად ცენტრალიზებული.

- მიუხედავად ამისა, ზრდის ტენდენცია მაღალია, რადგან ტექნოლოგიები იძლევიან მონაცემებზე დაფუძნებული მარკეტინგისა და პერსონალიზაციის შესაძლებლობას, რაც ზრდის კონკურენტუნარიანობას ადგილობრივ ბაზარზე.

ამ კონტექსტში საყურადღებოა საქართველოს სასტუმრო მომსახურების ბაზრის სტრუქტურული შემაღენლობა, რომელშიც მოიაზრება განთავსების ობიექტები და მასში შემავალი კატეგორიები, კატეგორიათა თანაფარდობა და მათი ეკონომიკური მაჩვენებლები (ცხრილი 1).

**ცხრილი 1**

**განთავსების ობიექტების და მასში შემავალი კატეგორიების განაწილება საქართველოს რეგიონალურ ჯრილში (2024 წელი)**

რეგიონი	განთავსების ობიექტების რაოდენობა	განთავსების ობიექტებში ოთახების საერთო რაოდენობა	განთავსების ობიექტებში საწოლი ადგილების საერთო რაოდენობა
<b>საქართველო</b>	<b>2 662</b>	<b>51 201</b>	<b>113 470</b>
აჭარა	547	15 191	33 068
გურია	173	3 027	7 996
თბილისი	599	15 095	31 280
იმერეთი	288	3 483	7 590
კახეთი	278	3 484	7 995
მცხეთა-მთიანეთი	191	2 645	6 230
რაჭა-ლეჩხუმი ქვემო სვანეთი	103	677	1 617
სამეგრელო ზემო სვანეთი	191	2 074	4 349
სამცხე-ჯავახეთი	198	3 886	9 283
ქვემო ქართლი	45	904	2 064
შიდა ქართლი	49	735	1 998
მათ შორის, განთავსების ობიექტების რაოდენობა ტიპების მიხედვით			
კატეგორია	განთავსების რაოდენობა	ოთახების რაოდენობა	საწოლი ადგილების რაოდენობა
სასტუმრო	1232	37788	85149
საოჯახო სასტუმრო	886	8164	21677
სასტუმრო სახლი	354	3239	8780
სხვა	190	4568	12409

წყარო; GNTA (2024). ავტორის მიერ ადაპტირებული ცხრილი

ამდენად, განთავსების ობიექტების საერთო რაოდენობა 2 662 ერთეული მოიცავს სხვადასხვა კატეგორიას, მ.შ. საერთაშორისო ქსელის სასტუმროთა რაოდენობას.

მომსახურების ბაზრით. ამაზე მეტყველებს 2019 წლიდან მათ მიერ ჩვენი ქვეყნის არაერთ რეგიონში განთავსებული საერთაშორისო ბრენდი: Hilton, Inter Continental

Hotels Group, Wyndham Hotel Group, Accor Group, Millennium Hotels and Resorts (Katsitadze, Baliashvili & Qutateladze 2023). ამასთან, საქართველოში საერთაშორისო ქსელების („Hilton“, „Marriott“, „Sheraton“, „Radisson და Hilton Garden Inn“, „Radisson Park Inn“, „Holiday Inn Express“ და სხვა) პარალელურად წარმატებით ოპერირებენ „ავთენტური ქართული ბრენდები - „ინნ ჯგუფი“, „აჭარა ჯგუფი“ და ექსკლუზიური სასტუმროების საერთაშორისო კოლექციის „Autograph“-ის პირველი სასტუმრო საქართველოში „Paragraph Resort & Spa Shekvetili“. მათმა საერთო რაოდენობამ 2022 წელს შეადგინა - 1054 განსახლების ერთეული, 26,897 ოთახითა და 57,874 საწოლით“ (საქართველოს ტურიზმის ეროვნული ადმინისტრაცია, 2023).

საერთაშორისო კვლევითი კომპანიის STR Global - ის მონაცემებით, 2025 წელს საქართველოში ბრენდირებული სასტუმროების დატვირთვის კოეფიციენტმა 56.3% შეადგინა, რაც 2024 წლის ანალოგიური პერიოდის მონაცემებთან შედარებით 10.6%-ით მეტია (საქართველოს ტურიზმის სტატისტიკური მიმოხილვა 2025). იმავე წყაროზე დაყრდნობით, ამჟამად საქართველოში მიმდინარეობს და დაგეგმილია სხვადასხვა საერთაშორისო ბრენდის განთავსების ობიექტის მშენებლობა, როგორცაა: Hilton Double Tree, Babylon Tower, Paragraph Golf & Spa Resort Tabori Hill, Best Western Plus Likani Resort, Paragraph Wellness Resort and Spa Abastumani, Radisson Blu Hotel, Tbilisi Central Park Towers, Radisson Blu Resort & Residences, Ba tumi Gonio, Wyndham Grand Borjomi, the Telegraph Hotel, greet By Accor და სხვა.

ბოლო წლების სტატისტიკური მონაცემების ანალიზი ნათლად აჩვენებს ზრდის სტაბილურ დინამიკას როგორც საქართველოს განთავსების ობიექტების საერთო რაოდენობაში, ისე მნიშვნელოვანი ეკონომიკური ინდიკატორების ჭრილში (იხ. ცხრილი #2). კერძოდ, ინდუსტრიის კომპანიების შემოსავლებმა 2021 წელს შეადგინა 516.9 მლნ ლარი, 2022 წელს — 821.8 მლნ ლარი, 2023 წელს — 963.8 მლნ ლარი, ხოლო 2024 წელს მონაცემმა 1 104.2 მლრდ ლარს მიაღწია. გარდა ამისა, ზრდის ტენდენცია აშკარად გამოჩნდა საერთაშორისო ვიზიტორების მიერ სასტუმროებსა და სხვა განთავსების საშუალებებში განხორციელებული დანახარჯების მოცულობაში, რომელმაც 2024 წელს დაახლოებით 4.8 მლრდ ლარი შეადგინა.

ამ კონტექსტში განსაკუთრებულ სტრატეგიულ მნიშვნელობას იძენს **ინოვაცია და ტექნოლოგიური განვითარება**. საქართველოს სასტუმრო მომსახურების სექტორისთვის ტექნოლოგიური ინოვაციების ინტეგრაცია წარმოადგენს ერთ-ერთ ყველაზე კრიტიკულ მიმართულებას, როგორც ოპერაციული ეფექტიანობისა და შემოსავლიანობის ზრდის, ისე სტუმართა ერთგულებისა და მდგრადი განვითარების კუთხით.

შესაბამისად, ნაშრომის თემატიკა საყურადღებოა საქართველოს სასტუმრო მომსახურების ინდუსტრიის წარმომადგენლებისთვის. არ უნდა გამოგვრჩეს მხედველობიდან ის გარემოება, რომ ამ პირობებში სექტორის კონკურენტუნარიანობა და მდგრადი განვითარება ყველაზე მეტად დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად სწრაფად და ეფექტიანად შეძლებენ ინდუსტრიის სუბიექტები ტექნოლოგიური და მენეჯერული ინოვაციების ინტეგრაციას.

## დასკვნა:

• 2000-იანი წლებიდან, ტურიზმისა და მასპინძლობის ინდუსტრიის როგორც კონცეპტუალური, ისე ემპირიული კვლევების ინტენსიფიკაციის ფონზე, სფეროში შეინიშნება ფუნდამენტური გარდაქმნა: კვლევის პრიორიტეტი ინაცვლებს

ინოვაციური ტექნოლოგიების ინტეგრაციისა და მონაცემებზე დაფუძნებული მენეჯმენტის აკადემიური ანალიზისკენ;

- თანამედროვე მიდგომები განსაკუთრებულ ყურადღებას ამახვილებენ შემდეგ სტრატეგიულ მიმართულებებზე:

**1. ტექნოლოგიური პლატფორმებისა და Industry 4.0 ტექნოლოგიების ინტეგრაცია:**

სასტუმრო ინდუსტრიის მართვაში IoT, Big Data, AI, GIS და კიბერფიზიკური სისტემების დანერგვა. ამ არქიტექტურაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს თანამედროვე მენეჯმენტის პლატფორმებს - CRM (Customer Relationship Management) და CDP (Customer Data Platform). რომელებიც უზრუნველყოფენ სტუმართა მონაცემების მრავალწყაროიან ინტეგრაციას, ქცევით ანალიტიკას და პერსონალიზებული მომსახურების ავტომატიზაციას. ტექნოლოგიების სინერგია ზრდის ოპერაციული პროცესების გამჭვირვალობას, აუმჯობესებს გადაწყვეტილებების მონაცემებზე დაფუძნებას და განამტკიცებს ორგანიზაციების კონკურენტულობას დინამიკურ ტურისტულ ეკოსისტემაში.

**2. „ჭკვიანი ტურიზმის“ (SMART TOURISM) კონცეფციის განვითარება:**

ინდუსტრია გარდაიქმნება ინტელექტუალურ, ქსელურ და დიגיტალიზებულ სისტემად, რომელიც ეყრდნობა ისეთი კომპონენტების ინტეგრაციას, როგორცაა: „Digital Twins“, სენსორული ანალიტიკა, ინტეგრირებული პლატფორმები და „SMART experiences“. აქცენტი კეთდება ტურისტული პროცესების გამჭვირვალობაზე, მოქნილობაზე და სტუმრებთან უწყვეტ კომუნიკაციაზე;

- საერთაშორისო კვლევები ადასტურებენ რომ „Digital Twin“-ის და სხვა Industry 4.0 ტექნოლოგიების გამოყენება იწვევს:

**ა) სასტუმროს და სასტუმროს ტიპის განთავსების საშუალებების ეკონომიკური შედეგების გაუმჯობესებას**

ბ) **სერვისის ხარისხის ამაღლებას** - ოპერაციული პროცესების მეტი გამჭვირვალობისა და სწრაფი და ეფექტიანი გადაწყვეტილებებს, **ოპერაციული ეფექტიანობის ზრდას** - რეალურ დროში მონიტორინგის, პრედიქტიული ანალიტიკისა და აღჭურვილობის წინასწარი მოვლის შესაძლებლობით;

ბ) **მომხმარებლის გამოცდილების გაძლიერებას** - შეღავათიან UX-მაჩვენებლებით, მათ შორის: NPS და Customer Effort Score-ის ზრდით;

გ) სასტუმრო მომსახურების ინდუსტრიაში **ტექნოლოგიური ინოვაციების გავლენა ვლინდება როგორც ბრენდირებულ, ისე არაბრენდირებულ სასტუმროებში**, თუმცა მათი ინტეგრაციის მასშტაბი და სიღრმე მნიშვნელოვნად განსხვავდება ერთმანეთისგან. სტრუქტურირებული, ცენტრალიზებული პლატფორმებითა და სტანდარტიზებული პროცესებით ბრენდირებული სასტუმროები უფრო ეფექტურად იყენებენ ტექნოლოგიურ ინოვაციებს, რაც პირდაპირ აისახება შემოსავლების ზრდაზე, მომსახურების ხარისხზე და სტუმრების ერთგულებაზე. დამოუკიდებელი სასტუმროების შემთხვევაში დანერგვა უფრო მოქნილია და ადგილობრივი სპეციფიკის გათვალისწინებით, რაც ასევე ძალიან მნიშვნელოვანია;

- საქართველოს სასტუმრო მომსახურების ბაზარზე სწრაფი ტემპით იზრდება სხვადასხვა ტიპის განთავსების საშუალებების რაოდენობა, როგორც ადგილობრივი წარმოშობის, ასევე, საზღვარგარეთული საერთაშორისო ბრენდები, შესაბამისად იზრდება კონკურენცია.

- კონკურენციის ზრდა. საქართველოს სასტუმრო მომსახურების სექტორისთვის დღის წესრიგში აყენებს ტექნოლოგიური ინოვაციების დანერგვისა და მართვაში მათი ინტეგრაციის აუცილებლობის დღისწესრიგს. ამასთან სექტორის კონკურენტუნარიანობა და მდგრადი განვითარება დამოკიდებულია იმაზეც,

თუ რამდენად სწრაფად და ეფექტიანად შეძლებენ ინდუსტრიის ადგილობრივი სუბიექტები ტექნოლოგიური და მენეჯერული ინოვაციების ინტეგრაციას.

## References:

Baliashvili, E. (2023). Constituent elements of personnel policy system and its regulation in Georgian tourism and hospitality industry. EKONOMISTI, 3 VOLUME XIX; ISSN 1987-6890., ISSN 2346 8432.

2. Baliashvili, E. (2025). Hotel Personnel as the Key to Competitiveness in Hotel Services!!! International Scientific-Practical Multidisciplinary Conference SEU. SEU & SCIENCE, Scientific peer-reviewed Journal #19; ISSN 1987-8591.

3. Baliashvili, E. (2025). COMPETITIVENESS IN THE TOURISM AND HOSPITALITY INDUSTRY. ECONOMICS, ISSN 2587-4713. DOI:10.36962/ECS107/6-7/2025.

4. Baliashvili, E., Katsitadze, N.(2025). Hotel Service Industry Standards: Methodological and Practical Aspects. Georgian Academy of Business Sciences “Moambe”. DOI:10.52340/gbsab.2025.56.01.

5. Baliashvili, E.(2025). The Impact of Macroeconomic Factors on Georgia’s Tourism and Hospitality Service industry: Current Development Condition and challenges. Scientific O 22483:

6. Brignall, S., & Ballantine, J. (1996). Performance measurement in service businesses revisited. International Journal of Service Industry Management, 7(1), 6-31;

7. Brown, J. R., & Dev, C. S. (2000). Improving productivity in a service business: Evidence from the hotel industry. Journal of Service Research, 2(4), 339-354;

8. Buttle, Francis. 2009. Customer Relationship Management: Concepts and Technologies. 2nd edition. Oxford: Elsevier;

9. Brown, Michael, Laura Chen, and David K. Harper. Economic Impacts of Digital Twin Adoption in the Hospitality Sector: A Comparative Performance Analysis. London: Hospitality Technology Research Institute, 2023.

10. Global-Hotel Investment, (2025), Retrieved from: <https://www.jll.com/en-us/insights/market-outlook/global-hotel-investment>

11. GNTA., (2024). Retrieved from <https://gnta.ge/ge/>

12. National Statistical Service of Georgia, Statistical Yearbook of Georgia 2024-2025. GEOSTAT ., <https://www.geostat.ge/>

13. Katsitadze, N., (2018). The Trends of the Hotel Industry Development in International and Georgian Markets., International Journal of Business and Management Studies., ISSN: 2158-1479 :: 07(02):107-118.

14. Katsitadze, N., Baliashvili, E., Tushishvili, N. (2022). The way to save the mountainous regions of Georgia is the clustering of tourism!!!

15. Kumar, V., Werner Reinartz. (2012). Customer Relationship Management: Concept, Strategy, and Tools. Berlin: Springer;

16. Lilien, Gary L, Arvind Rangaswamy., Arnaud De Bruyn (2013). Principles of Marketing Engineering and Analytics. 2nd edition. New York: Routledge;

17. Lovelock, C. H., & Young, R. F. (1979). Look to customers to increase productivity. Harvard Business Review, 57(3), 168-178;

18. Statista (2025), Retrieved from <https://www.statista.com/outlook/mmo/travel-tourism/hotels/worldwide?srsId=AfmBOoquCzamZEmqIec5GQ98fSkWkGXPZAObI3EX>

mb\_0qEy5QNM3Qqw#revenue

19. Katsitadze, N. (2018). State Policy in Tourism – Business (MICE) Tourism in Georgia. Economics and Business. „Economics and Business”, vol. XI, #4, 2018, pp.127-145.
20. Katsitadze, N. (2018). THE PECULIARITIES OF HOTEL BUSINESS DEVELOPMENT IN NEW TOURISM COUNTRIES: THE CASE OF GEORGIA. International Journal of Business and Management Studies, ISSN: 2158-1479.
21. Katsitadze, N., Kharadze, N., & Pirtskhalaishvili, D. (2025). ATTRIBUTE FACTORS INFLUENCING CUSTOMER OVERALL SATISFACTION IN HOTEL SERVICES – EXAMPLE OF GEORGIA . Baltic Journal of Economic Studies. Vol. 11 No. 3.
22. Lorenz M. Hilty & B. Aebischer (2015) ICT Innovations U. Gretzel et al. for Sustainability, Advances in Intelligent Systems and Computing (pp. 333–349). New York: Springer.
23. Sudhansu Sekhar Pattnaik & Dr. Ansuman Samal (2025). Smart CRM practices and Guest Satisfaction: A modern prospective on Hotel Marketing. 2025. International Journal of Environmental Sciences 11 (6): 754–766.
24. Mohan, Prateksha. (2025). theoretical/conceptual model. Digital Twin Integration in Hospitality Management: A Data-Driven Framework for Operational Efficiency and Revenue Optimization. Singapore: Springer 22483:
25. Kumar, V., and Werner Reinartz. 2012. Customer Relationship Management: Concept, Strategy, and Tools. Berlin: Springer
26. National Statistical Service of Georgia, Statistical Yearbook of Georgia 2024-2025. <https://www.geostat.ge/enn>:
27. Höjer, M., & Wang, J. (2015). Smart Sustainable Cities: Definition and Challenges. In L. O.
28. Prasad, K., & Dev, C. S. (2000). Managing hotel brand equity: A customer centric framework for asses sing performance. Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 41(3), 22-31;.
29. Payne, Adrian, and Pennie Frow. 2005. “A Strategic Framework for Customer Relationship Management.” Journal of Marketing 69 (October): 167–176;
30. Phillips, P. A. (1999). Performance measurement systems and hotels: A new conceptual framework. International Journal of Hospitality Management, 18(2), 171-182.
31. Vicomtech. 2022. TwinHotel: Digital Twin for Smart Hotel Management. San Sebastián: Vicomtech Technology Center; l.

### აბსტრაქტი

თანამედროვე გლობალურ ეკონომიკაში სასტუმრო მომსახურების ინდუსტრია ფუნქციონირებს სწრაფი ტექნოლოგიური ტრანსფორმაციის პირობებში და სულ უფრო მეტად ეყრდნობა ინოვაციურ ტექნოლოგიებს, რის შედეგადაც იგი ერთ-ერთ ყველაზე დინამიკურ და ტრანსფორმაციულ სექტორად ჩამოყალიბდა. ნაშრომი წარმოადგენს საერთაშორისო აკადემიური კვლევების ანალიზს, რომელიც მოიცავს ტექნოლოგიური პლატფორმების ინტეგრაციას, ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებას, მარკეტინგის ავტომატიზაციას, Industry 4.0 ტექნოლოგიების დანერგვას და მონაცემებზე დაფუძნებული მენეჯმენტის პრაქტიკებს.

სტატია განსაკუთრებულ ყურადღებას ამახვილებს ორ ძირითად მიმართულებაზე:

(1) ტექნოლოგიური პლატფორმებისა და Industry 4.0 ტექნოლოგიების

ინტეგრაციაზე;

(2) „ჭკვიანი ტურიზმის“ (Smart Tourism) კონცეფციის განვითარებაზე და მის კომპონენტებზე - „Digital Twin“, სენსორულ ანალიტიკასა და ინტელექტუალურ გამოცდილებებზე („smart experiences“) სასტუმრო მომსახურების ინდუსტრიაში.

ანალიზი მიუთითებს, რომ სექტორი სულ უფრო მეტად ეფუძნება რთულ, მონაცემებზე ორიენტირებულ სისტემებს, როგორცაა CRM (Customer Relationship Management) და CDP (Customer Data Platform). აღნიშნული პლატფორმების სინერჯია უზრუნველყოფს სტუმართა ქცევის მრავალმხრივ ანალიზს, სეგმენტაციის დახვეწას, მოთხოვნის პროგნოზირებას და პერსონალიზებული მომსახურების ოპერატიულ მიწოდებას. AI-ზე დაფუძნებული ჰიპერ-პერსონალიზაციის ტექნოლოგიები კი არა მხოლოდ ზრდის სტუმართა კმაყოფილებასა და ლოიალობას, არამედ - აძლიერებს ბრენდის აღქმას და კონკურენტულ პოზიციონირებას.

სტატიაში განხილულია საქართველოს სასტუმრო მომსახურების ბაზრის მდგომარეობაც. 2019–2025 წლების სტატისტიკური მონაცემების ანალიზი ცხადყოფს ზრდის სტაბილურ დინამიკას როგორც განთავსების ობიექტების საერთო რაოდენობაში, ისე ძირითად ეკონომიკურ ინდიკატორებში. საერთაშორისო ქსელებისა და „ავთენტური ქართული ბრენდების“ პარალელურად ოპერირებენ სხვა კატეგორიის განთავსების ობიექტებიც.

ამდენად, საქართველოს სასტუმრო ინდუსტრიისთვის ტექნოლოგიური ინოვაციების ინტეგრაცია წარმოადგენს ერთ-ერთ ყველაზე კრიტიკულ მიმართულებას - როგორც ოპერაციული ეფექტიანობისა და შემოსავლიანობის, ისე სტუმართა ერთგულებისა და სექტორის მდგრადი განვითარების თვალსაზრისით. ავტორები ხაზს უსვამენ, რომ ინოვაციების დადებითი გავლენა შეინიშნება როგორც ბრენდირებულ, ისე არაბრენდირებულ სასტუმროებში, თუმცა მათი დანერგვის მასშტაბი და სიღრმე მნიშვნელოვნად განსხვავდება.

ნაშრომში წარმოდგენილია რეკომენდაცია, რომ საქართველოს სასტუმრო სექტორმა კონკურენტუნარიანობისა და მდგრადი განვითარების უზრუნველსაყოფად, რაც შეიძლება სწრაფად და ეფექტიანად განახორციელოს თანამედროვე ტექნოლოგიური და მენეჯერული ინოვაციების ინტეგრაცია.

## **TECHNOLOGICAL INNOVATION MANAGEMENT AS A KEY DRIVER OF SUCCESS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE MODERN HOTEL SERVICES INDUSTRY**

**Elisabed Baliashvili**

Doctor of Economics, Professor  
at the School of Business and Technology of  
the David Aghmashenebeli University

**Katsitadze Nana**

Ph.D. in Business Administration, Associate Professor  
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University  
Tbilisi, Georgia

### **Abstract**

In the contemporary global economy, the hotel services industry operates under conditions of rapid technological transformation and increasingly relies on innovative technologies, positioning

it as one of the most dynamic and transformational sectors. This study presents an analysis of international academic research that examines the integration of technological platforms, the application of artificial intelligence, marketing automation, the adoption of Industry 4.0 technologies, and data-driven management practices.

The article focuses on two key areas: the integration of technological platforms and Industry 4.0 solutions: a) the development of the Smart Tourism concept and its core components -Digital Twin technologies, sensor-based analytics; b) intelligent service experiences -within the hotel industry.

The analysis reveals that the sector is becoming progressively dependent on complex, data-driven systems such as Customer Relationship Management (CRM) and Customer Data Platforms (CDP). The synergy of these systems enables multidimensional analysis of guest behavior, refined segmentation, demand forecasting, and real-time delivery of personalized services. AI-driven hyper-personalization technologies further enhance guest satisfaction and loyalty while simultaneously strengthening brand perception and competitive positioning.

The study also evaluates the current state of Georgia's hotel services market. Statistical data from 2019 to 2025 demonstrate a stable growth dynamic both in the total number of accommodation facilities and in key economic indicators. Alongside international hotel chains and authentic Georgian brands, various other categories of accommodation establishments continue to operate within the market.

Consequently, the integration of technological innovations represents one of the most critical strategic directions for Georgia's hotel industry—driving operational efficiency, revenue growth, guest loyalty, and overall sustainable development. According to the authors, technological innovation yields positive effects across both branded and non-branded hotels, although the scale and depth of integration vary considerably between them.

The article concludes with the recommendation that, to strengthen competitiveness and ensure sustainable development, industry stakeholders in Georgia should implement technological and managerial innovations as rapidly and effectively as possible.

**Keywords:** Hotel Industry; Technological Innovations; Smart Tourism; Artificial Intelligence (AI); Digital Platforms; CRM/CDP Systems.