# ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ КАТО ФАКТОР ЗА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ТУРИСТИЧЕСКИТЕ УСЛУГИ: НОВИ ИЗМЕРЕНИЯ НА ГОСТОПРИЕМСТВОТО

***Гл. ас. д-р Ралица Георгиева***
***Ас. д-р Вероника Денизова***

***Университет за национално и световно стопанство***

# ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A FACTOR FOR TOURISM SERVICES' TRANSFORMATION: NEW DIMENSIONS OF HOSPITALITY

***Chief Assist. Ralitsa Georgieva, PhD***
***Assist. Veronika Denizova, PhD***

***University of National and World Economy***

***Abstract***

*The development of artificial intelligence (AI) has an increasing impact on all areas of modern society, including the tourism industry. The current paper explores the application of artificial intelligence as a key factor in the transformation of the tourism services, focusing on its role in creating new dimensions of hospitality. The* ***object*** *of study are the tourism services that shape the modern hospitality. The* ***subject*** *of study is the impact of artificial intelligence as part of the digitalization and industry 5.0, related not only to automation, but also to the collaboration between people and technology, personalization, ethics and sustainability in the supply of the tourism services. Advantages and challenges related to the implementation of AI are outlined, including issues of ethics, human contact and digital security. As a result, findings are made related to artificial intelligence, which not only changes the way tourism services are offered, but also imposes a new paradigm in the understanding of hospitality – more intelligent, adaptive and custom-oriented.*

***Key words:*** *Tourism Services, Artificial Intelligence (AI), Hospitality, Tourism*

***JEL Code:*** Z30, Z32

## Въведение

В условията на динамични технологични промени и дигитализация туристическата индустрия се намира в процес на дълбоко преструктуриране. То създава необходимост от адаптиране към новата реалност, в която изкуственият интелект (AI) играе ключова роля. От автоматизация на резервации и обслужване, през персонализиране на оферти до използване на виртуална реалност и анализ на потребителски данни, AI може да трансформира всеки аспект на туристическите услуги. В този контекст гостоприемството, като централен елемент на туристическото преживяване, претърпява значителни промени. То вече не се определя само от човешкия контакт, а се изгражда чрез симбиоза между технологии и човешки дейности. Концепцията за Индустрия 5.0 въвежда нови измерения на това взаимодействие, като поставя акцент върху персонализацията, етиката, устойчивостта и човеко-центрирания

подход. Целта на настоящото изследване е да анализира въздействието на изкуствения интелект върху туристическите услуги в условията на Индустрия 5.0, като поставя акцент върху новите измерения на гостоприемството. Докладът разглежда основните характеристики на туристическите услуги, ролята на AI в тяхната трансформация, възможностите за персонализиране на преживяванията, както и етичните, социални и икономически предизвикателства, които възникват при внедряването на интелигентни системи. Внимание е отделено на хибридния модел на обслужване, в който технологиите подпомагат, но не изместват човешкия контакт - основен носител на емоция, емпатия и културна стойност в туризма.

**Изложение**

**1. Съвременните туристически услуги и ролята на гостоприемството**

Туристическите услуги представляват съвкупност от дейности, предоставяни в процеса на туристическото обслужване, пътуванията и временното пребиваване на хора извън обичайното им местожителство. Те включват широк спектър от продукти и преживявания - от настаняване, транспорт и хранене до културни събития, информационно обслужване и развлекателни дейности. За разлика от материалните продукти, туристическите услуги притежават специфични характеристики, които оказват влияние върху процесите по планиране, маркетиране и управление в туристическата индустрия. Разбирането на тези характеристики е в основата на анализите за това как новите технологии, включително изкуственият интелект (AI), преобразяват сектора в съвременната реалност на Индустрия 5.0.

***Нематериалност и неосезаемост***

Вероятно най-отличителната характеристика на туристическите услуги е тяхната нематериалност. Услугата не може да бъде видяна, докосната или физически изпробвана преди закупуването и потребяването ѝ. Туристът разчита на описания, снимки, препоръки или отзиви в интернет. Това поставя акцент върху изграждането на доверие чрез маркетингови комуникации, брандиране и дигитална репутация (Middleton et al., 2009). С напредъка на дигитализацията и изкуствения интелект тази неосезаемост може да се компенсира чрез технологии като виртуална реалност (VR) и добавена реалност (AR), които позволяват на потенциалните туристи да „изживеят“ услугата предварително (Денизова, 2024). Това може да повиши доверието на потребителите и да улесни процеса на вземане на решение.

***Неделимост между производство и потребление***

Туристическите услуги обикновено се произвеждат и консумират едновременно, като в повечето случаи туристът е пряко ангажиран в процеса. Тази характеристика е свързана с *нетрайността* на туристическите услуги и продукти, описана по-надолу. Настаняването в хотел, пътуването със самолет или посещението на музей са услуги, чието производство не може да бъде отделено от момента на потребление (Cooper et al., 2005). Това налага особено внимание върху качество на обслужването в реално време, тъй като всеки контакт между персонала и клиента е възможност за въздействие върху потребителското преживяване. Системите, базирани на AI като смарт асистенти или терминали за самообслужване вече участват активно в този процес. Например при онлайн резервация или регистрация в хотел, потребителят може да взаимодейства със система, която автоматично потвърждава свободни места, извършва плащане и изпраща дигитални ключове. Това променя начина, по който се възприема контактната точка между туриста и доставчика на услуги.

***Нетрайност и невъзможност за съхранение***

Туристическите услуги са нетрайни, тъй като не могат да се съхраняват или заделят за по-късна употреба. Производството им може да се осъществи само и единствено в присъствието на клиента, като след консумацията на услугата, то приключва (Великова, 2015). Ако една хотелска стая или седалка в самолет не бъде резервирана за определена дата, тя губи своята стойност, което се смята за невъзвратима загуба на приход (Goeldner & Ritchie, 2012). Това налага използването на софтуери за управление на приходите, които могат да оптимизират предлагането и цените в реално време въз основа на прогнозираното търсене. Внедряването на AI в такива системи позволява динамично ценообразуване, което анализира множество фактори (търсене, сезонност, конкуренция, поведение на потребителите) и предлага оптимални цени с цел минимизиране на загубите и максимизиране на заетостта и печалбата.

***Хетерогенност и променливост***

Качеството на туристическият продукт може да варира с течение на времето, той е вид променлив продукт, като услугите в него не могат да бъдат стандартизирани (Великова, 2015). Туристическите услуги могат да се различават значително в зависимост от времето, мястото или лицето, което ги предоставя. Голяма част от туристическото предлагане има сезонен характер, което представлява съществен риск за бизнесите в туризма (Bansal, 2024). Съвременните AI системи имат потенциала да намалят субективността и променливостта, като осигурят автоматизирани процеси, които поддържат високо ниво на консистентност. В същото време чрез възможностите на машинното самообучение системите могат да се адаптират спрямо индивидуалните предпочитания на клиента, създавайки баланс между стандартизация и персонализация.

В ерата на икономиката на преживяванията и Индустрия 5.0 туристите вече не търсят просто транспорт и настаняване, а емоционални, значими и запомнящи се преживявания. Това поставя акцент върху **персонализацията**, т.е. адаптирането на услугата спрямо индивидуалните предпочитания, потребности и нагласи на туриста. Персонализираните маршрути, гъвкавите туристически пакети и ориентираното към потребителя обслужване са сред най-ценените елементи в съвременния туризъм. Предоставянето на положително лично преживяване на клиентите е истинската тайна на успеха на днешния пазар (Weerakoon, 2023). Организациите, които могат успешно да предоставят персонализирани преживявания, включително тези в туристическата индустрия, отчитат по-добри финансови резултати. Спонсориран от Mastercard доклад на Harvard Business Review показва, че повече от половината от анкетираните посочват персонализираното обслужване на клиентите като важен начин за увеличаване на приходите и печалбите (Harvard Business Review, 2018). Повечето клиенти вече очакват персонализирани преживявания – според проучването 90% от потребителите очакват организациите да познават техните интереси и да предвиждат техните нужди. AI системите, чрез анализ на големи обеми от данни (Big data), могат да предлагат услуги, които са съобразени в максимална степен с интересите на конкретния потребител. Това включва препоръки за дестинации, места за настаняване, заведения и забележителности, базирани на предишни пътувания, търсения и поведение в интернет.

Тези процеси и промени подчертават **значимата роля на гостоприемството** в съвременната туристическа индустрия. Гостоприемството като събирателно понятие обхваща редица различни сектори, но се свързва със създаването на емоционална и приветлива среда. То замества търговските наименования като хотел, ресторант или бар, които се асоциират с обикновеното предоставяне на храна, напитки и настаняване срещу определена цена (Chibli & Lashley, 2018). Гостоприемството е повече от форма на

обслужване, то включва персонализирано отношение, внимание към детайла, разбиране на нуждите на клиента, грижа и ангажираност. То е основен компонент на качественото преживяване, особено в хотелиерството и ресторантьорството, където човешкият контакт е доминиращ. В условията на Индустрия 5.0 се търси симбиоза и баланс между технологиите и човешкия фактор, при които AI не измества човека, а му позволява да се съсредоточи върху истински важните аспекти на обслужването.

*В тази връзка, на следващо място разглеждаме възможности за приложение на изкуствения интелект като естествен отговор на развитие на дигитализацията в туризма, които съпътстват, обогатяват и разнообразяват принципите на гостоприемството.*

**2. Приложение на изкуствения интелект в туристическите услуги**

В последното десетилетие изкуственият интелект се превърна в основен двигател на иновациите в множество индустрии. Както вече споменахме, туристическият сектор не прави изключение. Приложението на AI в туристическите услуги не само подобрява клиентското изживяване, но също така оптимизира операциите и подпомага вземането на решения. Настоящият доклад разглежда ключовите области, в които AI намира приложение в туристическата индустрия, предимствата от неговото използване и предизвикателствата, които съпътстват този процес.

Изкуственият интелект оптимизира процесите в сектора на гостоприемството чрез *автоматизация на рутинни задачи* като резервации, чекиране и клиентска поддръжка, което повишава ефективността и намалява оперативните разходи. Също така, чрез *анализ на големи обеми от данни*, AI позволява персонализиране на услугите, според предпочитанията на клиента, което повишава удовлетворението и лоялността. На следващо място може да се изследват и *моделите, които предвиждат пазарното търсене*, чрез анализ на сезонността, събития и поведение на гостите в туристическото предприятие, което улеснява динамичното ценообразуване и оптимизацията на ресурси.

Може да откроим основните приложения на изкуствения интелект в туризма:

***Интелигентни чатботове и виртуални асистенти***

Една от най-разпространените форми на приложение на AI в туризма са чатботовете и виртуалните асистенти. Те предоставят обслужване на клиентите чрез отговор на запитвания по всяко време на денонощието, предоставят информация за резервации, предлагат туристически пакети и дори съдействат при възникнали проблемни ситуации (Murphy et. al., 2017). Като пример може да посочим уебсайтовете на хотели, туристически агенции и авиокомпании, в които се използват чатботове за автоматизирано обслужване на клиенти. Виртуални асистенти като Google Assistant и Alexa също помагат за резервиране на туристически услуги и дават препоръки за пътувания. Предимствата от използване на чатботовете и виртуалните асистенти са свързани с намаляване на разходите за обслужване на клиенти, по-бързо и точно обслужване, както и подобряване на клиентското удовлетворение от потребяваната туристическа услуга.

***Персонализиране на туристическите услуги***

С помощта на изкуствен интелект туристическите платформи събират и анализират големи обеми данни за поведението, предпочитанията и историята на клиентите, за да предложат персонализирани оферти, маршрути и услуги**,** които отговарят на индивидуалните нужди на всеки пътешественик (Buhalis & Sinarta, 2019). AI анализира големи обеми от данни за предпочитанията и поведението на клиентите. Това позволява на туристическите компании да създават персонализирани оферти и услуги. Например онлайн платформи като Booking.com и Expedia използват алгоритми, които анализират

последните търсения на потребителя; предишни резервации; демографски данни (език, държава, устройство, от което се прави резервацията); период от годината. На база тези данни резервационните системи предлагат оферти за хотели и дестинации, които са най-релевантни за конкретния потребител. Например, ако клиент често резервира еко-хотели в планински региони, платформата би предложила подобни места и в други страни, без потребителят да е търсил конкретно тях. Друг пример е изпращането на персонализирани имейл кампании с оферти, според предпочитанията и бюджета на туристите.

***Прогнозиране и оптимизация на цени***

Изкуственият интелект позволява динамичното ценообразуване въз основа на търсенето, сезонността, конкуренцията и други фактори. Авиокомпаниите и местата за настаняване използват AI за определяне на най-добрите цени в реално време (вместо ревеню мениджър). Безспорни ползи от прилагането на изкуствения интелект по отношение на оптимизация на цените са свързани с максимизиране на приходите и по-добро управление на заетостта и наличностите (седалки в самолетите, хотелски стаи, свободни маси в ресторанта и други) (Nguyen & Nguyen, 2025).

Платформата за настаняване Airbnb използва инструмент за ценообразуване, базиран на AI (Smart Pricing), който автоматично променя цената на нощувките според търсенето в конкретния район, отчита събития (фестивали, празници), история на резервации и пазарни трендове и предлага оптимални ценови диапазони на домакините, за да увеличат заетостта и приходите от резервации. В резултат на приложението платформата печели до 40% по-висока заетост при използване на динамично ценообразуване, по-добро съответствие между цена и реална пазарна стойност, както и автоматизирано управление, което намалява нуждата от човешка намеса.

***Добавена реалност (AR) и виртуална реалност (VR)***

Виртуалната реалност се използва от хотели и туроператори за представяне на условията и атмосферата на място, като това улеснява вземането на решение. Както споменахме по-горе, AI играе важна роля в разработването на AR и VR технологии, които предлагат виртуални туристически обиколки и преживявания. В днешно време например туристите могат да направят виртуални разходки в хотели или туристически обекти, преди да вземат решение за резервация. Интересен пример може да се открие в круизната компания Royal Caribbean, която използва VR кабини, в които клиентите могат да преживеят части от круизния маршрут – кулинария, шоу програми, забележителности. В музеи и исторически обекти като Колизеума в Рим туристите могат, чрез AR приложения, да видят как е изглеждала сградата в древността.

***Анализ на отзивите от клиенти***

Онлайн оценките може да създадат, надградят или развалят репутацията на дадено туристическо предприятие. От друга страна, те може също така да предоставят полезна информация за начините за подобряване на туристическите оферти, операциите и продажбите (Георгиева & Стойков, 2025). Инструментите за анализ на отзиви от клиенти чрез изкуствен интелект могат да анализират коментарите в безброй сайтове за оценки и социални медийни платформи. Те могат да анализират настроенията, да отговарят на някои дадени ревюта с автоматизирани шаблони, да дават приоритет на отрицателни рецензии и да създават генерални AI предложения за персонала за това как да изработят подходящ отговор. Тези инструменти могат също да обобщават рецензиите в редовни отчети, които включват анализи на ефективността и тенденции в теми.

Приложението на изкуствения интелект в туристическите услуги трансформира начина, по който туристическите компании взаимодействат с клиентите си и управляват своите ресурси. Чрез интелигентни чатботове, персонализирани предложения,

динамично ценообразуване и виртуални преживявания, AI допринася за по-добро клиентско изживяване и по-висока ефективност. Въпреки съществуващите предизвикателства като защита на личните данни и високите разходи за внедряване, потенциалът на AI в туризма остава изключително голям.

*С растящото приложение на AI в туристическите услуги се трансформира не само начинът, по който клиентите взаимодействат с дестинации, хотели и услуги, но и цялостната философия на обслужване. Тази технологична еволюция подготвя възможностите за по-дълбока трансформация в духа на Индустрия 5.0, където основен акцент се поставя върху хармоничното сътрудничество между хора и технологии. Докато AI позволява автоматизация и персонализация, именно Индустрия 5.0 въвежда нови измерения в гостоприемството, акцентирайки върху човешката съпричастност, устойчивостта и етичната употреба на дигитални ресурси.*

**3. Нови измерения на гостоприемството в условията на Индустрия 5.0**

Развитието на технологиите бележи нов етап с настъпването на Индустрия 5.0 - концепция, която надгражда принципите на Индустрия 4.0, като акцентира не само върху автоматизацията, но и върху сътрудничеството между човека и технологиите, персонализацията, етиката и устойчивостта. Гостоприемството – сектор, по природа ориентиран към човека – е поставен пред необходимостта да бъде трансформиран, без да изгуби емоционалната и социална същност на туристическото обслужване (Xing & Marwala, 2021).

Индустрия 5.0 се характеризира със следните ключови компоненти (European Commission, 2021):

- Човеко-центриран подход – технологиите служат на човека, а не го заменят.
- Устойчивост и зелени технологии.
- Етика, сигурност и доверие в дигиталната среда.
- Сътрудничество между хора и „умни“ машини (collaborative robots, т.нар. cobots).

Индустрия 5.0 признава, че емоциите и емпатията са фактори, които създават дългосрочна стойност на туристическото изживяване (Goleman, 1995). Това усещане е особено важно в гостоприемството, където клиентският опит е ключов актив за формиране на лоялност към посетената дестинация или обект. От друга страна, човешкият персонал също може да „допълва“ изкуствения интелект, чрез меките си умения за обслужване на гости.

Едно от явленията, които разглеждаме в хода на приложение на дигитализацията върху обслужването, е свързано с ***хибридност*** на процесите. Индустрия 5.0 въвежда нова парадигма, при която технологии и хора работят съвместно, а не в конкуренция – например роботи извършват ежедневните дейности в обслужването, като пренасяне на багаж, почистване и други, а човешкият персонал се фокусира върху емоционално-интелигентното обслужване на гостите в хотела (Ivanov & Webster, 2019). Примери за подобна формула на обслужване намираме в Robot Butlers (в превод от англ.: роботизирани бътлъри) в хотелите Aloft (САЩ), където роботите доставят хавлии и напитки до стаята, а човешкият персонал се фокусира върху качествено обслужване на гостите. Друг пример е веригата хотели Hilton, в партньорство с компанията IBM Watson, които заедно създават експеримент с робот-консиерж „Connie“, който използва когнитивна обработка на език за персонализирана информация към гостите.

Също така Индустрията 5.0 акцентира върху ***етичната употреба на технологии***, което е особено критично в гостоприемството. От една страна, при защитата на лични данни гостите имат право на яснота какво се събира и защо. От друга страна, при

прилагане принципите на трудовата справедливост, а именно сътрудничеството с технологии да не води до масови съкращения на заетите лица, а до преквалификация и човешко израстване (Lu et. al., 2019). Интересен е примерът на хотелски вериги като Radisson Hotel Group и Hyatt, които използват VR и AR технологии за обучение на нови служители, чрез които се симулира реална среда с виртуални гости и критични ситуации, както и предлагат вътрешна AI платформа за подкрепа при вземане на решения в обслужването на клиенти. Също така туристическите услуги следва да бъдат достъпни за всички, включително хора с увреждания, възрастни и други.

*Може да твърдим, че Индустрия 5.0 не е просто технологичен етап, а ценностна трансформация, в която човекът стои в центъра. За сектора на гостоприемството това означава преход от „интелигентно обслужване“ към „чувствително обслужване“ - технологиите помагат, но не заместват човешката емпатия, креативност и културно многообразие. Гостоприемството в условията на Индустрия 5.0 е по-персонализирано, по-етично и по-устойчиво.*

**4. Предизвикателства и възможности при внедряването на AI в туристическите услуги**

Интегрирането на инструментите на изкуствения интелект в туристическата индустрия открива нови хоризонти, но също така поражда някои рискове и етични дилеми. Технологичната трансформация на туристическите услуги трябва да бъде оценявана не само през призмата на ефективността, но и спрямо устойчивостта, автентичността на преживяванията и запазването на човешкия елемент в гостоприемството (Ivanov & Webster, 2019). Предизвикателствата, свързани с употребата на AI в туристическото обслужване, подчертават необходимостта от балансиран подход към интеграцията на изкуствения интелект (Cristian & Tileagă, 2024).

***Рискове***

*Загуба на автентичност и човешки контакт*

Потенциалната загуба на автентичност е сред водещите предизвикателства при навлизането на AI в туризма, особено в традиционно ориентирани форми като културния, етнографския и селския туризъм. Търсенето на автентични преживявания е сред основните мотиви за избор на дестинация от съвременните туристи, а хомогенизирането на услугите и отслабването на традиционния културен обмен могат да навредят на способността на индустрията на гостоприемството да отговори на това търсене. Персонализираните маршрути, предложени от изкуствен интелект, макар и удобни, биха могли да доведат до това пътуващите да преживяват курирани, алгоритмично оптимизирани версии на дестинациите и да пропуснат спонтанни преживявания и автентични местни взаимодействия (Sustainability Directory, 2025). Макар че туристите оценяват високо бързината и удобството, в много случаи човешкото присъствие остава незаменимо за изграждането на доверие, емоционален контакт и културен обмен. Освен това AI системите невинаги могат да реагират адекватно в необичайни ситуации, изискващи емпатия и културна чувствителност (Lu et al., 2019).

*Загуба на работни места и промени в пазара на труда*

Рискът от съкращаване на работни места съпътства внедряването на AI във всички индустрии, тъй като изкуственият интелект и автоматизацията могат да поемат определени задачи, които до момента са изпълнявани от хората. Това може да доведе до съпротива от страна на служителите и синдикатите, както и до опасения относно въздействието върху местните икономики (Cristian & Tileagă, 2024). Основно предизвикателство в това отношение е намиране на баланс между ползите от

интеграцията на AI и потенциалните негативни ефекти върху работната сила и пазара на труда. От друга страна, въпреки че AI има потенциала да замести или трансформира определени работни места, той също така открива нови възможности за висококвалифицирани служители, които могат да управляват и работят заедно със системите с изкуствен интелект (Ferhataj & Memaj, 2024).

*Проблеми със сигурността на данните*

AI системите често разчитат на огромни масиви от лична и поведенческа информация, за да предлагат персонализирани услуги. Нарушаването на регулации като GDPR или неетичното използване на събраните данни могат да доведат до загуба на доверие, накърняване на имиджа на бизнеса и правни последствия. Туристическата индустрия събира, съхранява и обработва чувствителни данни за клиентите, което я прави привлекателна цел за потенциални кибератаки. Прозрачността също е от ключово значение - туристите трябва да бъдат информирани за това как се съхраняват и използват техните данни и да им се даде възможност те да бъдат заличени. Осигуряването на редовни одити на дигиталните системи може да помогне за предотвратяване на неетични практики и да запази доверието на потребителите (Rihlat Travel News, 2024).

*Разходи за внедряване на AI инструменти и системи*

Интеграцията на AI в съществуващите системи на бизнеса изисква разходи, свързани с тяхното закупуване и обслужване, както и с обучението на персонала за тяхното управление. По данни на Евростат (2024) 13,5% от европейските компании с 10 и повече служители използват една или повече AI технологии през 2024 г. От данните личи голяма разлика между големите и малките предприятия. 11,2% от малките, 21% от средните и 41% от големите бизнеси са използвали AI технологии. Според Евростат тази разлика може да се обясни със сложността на внедряването на тези технологии, икономиите от мащаба или необходимите разходи. Според данните едва около 6% от компаниите в сектор „Настаняване“ използват технологии с изкуствен интелект.

***Възможности***

*По-високо качество на обслужване*

AI може да предложи възможности за подобряване на качеството на туристическите услуги, като автоматизира повтарящи се задачи и осигури по-ефективен отговор на нуждите на потребителите. Интелигентни чатботове, гласови асистенти и системи за управление на клиентски взаимоотношения могат да обслужват туристите денонощно на различни езици и без забавяне (Tussyadiah & Miller, 2019). Това освобождава човешкия ресурс за по-сложни и лични взаимодействия, повишавайки качеството на туристическото преживяване.

*Индивидуален подход в обслужването*

Интегрирането на технологии с изкуствен интелект в процеса на обслужване позволява на бизнеса да предлага високо персонализирани услуги, като анализира големи обеми от данни, за да предскаже предпочитанията и поведението на клиентите (Cristian & Tileagă, 2024). По този начин туристическите услуги могат да бъдат по-гъвкави и да се адаптират по-добре спрямо индивидуалните и често променящи се нужди на туристите. Това повишава ангажираността и удовлетвореността на потребителя и създава среда на доверие между него и бизнеса.

*Оптимизация на разходите и ресурсите*

Чрез използването на AI за прогнозиране на търсенето и поведението на потребителите, управление на цените, поддръжката и логистичните процеси туристическите компании могат значително да оптимизират своите разходи (Ivanov & Webster, 2017). Различни AI решения могат да анализират данни за сезонност,

резервации и поведение на туристите, да предложат най-добрата стратегия за разпределение на капацитета или динамично ценообразуване, както и да подобрят ефективността при резервиране на полети и място за настаняване. Това може значително да намали разходите и да позволи на бизнеса да достигне и обслужи повече клиенти.

*По-висока ефективност на маркетинговите дейности*

Системите с изкуствен интелект позволяват гъвкаво ценообразуване и персонализирани маркетингови кампании, които са съобразени с предпочитанията на потребителите. Анализираните от AI данни могат да улеснят маркетинговите специалисти при персонализирането на посланията, таргетирането на правилните аудитории и създаването на завладяващи истории (Babatunde et al., 2024). AI може да анализира историческите данни и потребителските предпочитания, да препоръчва подходящи продукти и да предостави по-целенасочено обслужване и качествено потребителско преживяване.

*Въпреки съществуващите предизвикателства потенциалът на AI да подобри ефективността, персонализацията и конкурентоспособността на туристическия сектор е очевиден. Ключова задача за туристическите бизнеси остава постигането на баланс между автоматизация и човешко присъствие, както и прозрачното и отговорно използване на технологиите. Това е и същността на философията на Индустрия 5.0 – технологиите да бъдат в услуга на човека и да подпомагат неговата дейност.*

**Заключение**

В условията на бързо развиващи се технологии и нарастващи очаквания от страна на потребителите, изкуственият интелект се утвърждава като ключов фактор за трансформацията на туристическите услуги. Неговото прилагане променя традиционните модели на гостоприемство, като въвежда нови стандарти за персонализация, ефективност и иновативност в обслужването. От виртуални асистенти и интелигентни системи за отправяне на препоръки към потребителите, до автоматизирано управление на резервации и анализ на клиентски данни в реално време – изкуственият интелект създава предпоставки за по-дълбоко разбиране на потребностите на туриста и за създаване на цялостно, интуитивно и запомнящо се изживяване.

Настоящите и бъдещите предизвикателства пред сектора налагат необходимостта от стратегическо и отговорно интегриране на AI, което да съчетава технологичен напредък с човешко отношение и етични принципи. Трансформацията на гостоприемството не се изразява само в автоматизацията, а в изграждането на по-гъвкава, адаптивна и ориентирана към туристите среда. В този контекст изкуственият интелект се явява инструмент в процеса на еволюция на туристическите услуги – към по-умно, по-свързано и по-гостоприемно бъдеще.

**Използвани източници**

1. Великова, Е. (2015). *Основи на туризма*, София: Авангард Прима.
2. Евростат. (2024). *Използване на изкуствен интелект в предприятията.* [Online] Достъпно на: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Use_of_artificial_intelligence_in_enterprises&action=statexp-seat&lang=bg [Посетено 03/05/25].
3. Георгиева, Р. & Стойков, А. (2025). Приложение на изкуствения интелект в ресторантьорството, като част от маркетинговото управление на туристическото предприятие. *Сборник с доклади от Юбилеен дискусионен форум на тема „Бранд*

*България – гостоприемство в четири сезона с фокус здравен, делови и развлекателен туризъм“ на 20-21.02.2025 г.* София: Академично издателство – УНСС, 115-124. Налично на: https://www.ceeol.com/search/book-detail?id=1333245.

4. Денизова, В. (2024). Виртуалната реалност (VR) и добавената реалност (AR) като инструменти за развитие на туризма: Възможности и предизвикателства. *Иновативни информационни технологии за дигитализация на икономиката: Сборник доклади от научна конференция, проведена на 25 октомври 2024 г.* Issue 1. София: Университет за национално и световно стопанство, 282-292.

5. Babatunde, S. O., Odejide, O. A., Edunjobi, T. E. & Ogundipe, D. O. (2024). The role of AI in marketing personalization: A theoretical exploration of consumer engagement strategies. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, *6*(3), 936-949.

6. Bansal, S. (2024). *Tourism and Hospitality Course*. [Online] Available from: https://epgp.inflibnet.ac.in/epgpdata/uploads/epgp_content/S001827/P001853/M031467/ET/152809260914.34Q1.pdf [Accessed 28/04/25].

7. Buhalis, D. & Leung, R. (2018). Smart hospitality—Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management, 71*(1), 41-50.
Buhalis, D. & Sinarta, Y. (2019). Real-time co-creation and nowness service: Lessons from tourism and hospitality. *Journal of Travel & Tourism Marketing, 36*(5), 563–582.

8. Chibli, M. & Lashley, C. (2018). Identifying hospitableness amongst employees: a preliminary study for Swissco Hotels. *CHME Research Conference Proceedings*. Bournemouth University.

9. Cooper, C., Fletcher, J., Fyall, A., Gilbert, D. & Wanhill, S. (2005). *Tourism: Principles and Practice*. Pearson Education.

10. Cristian, M. & Tileagă, C. (2024). Challenges And Perspectives of AI in Sustainable Tourism. *Management of Sustainable Development*. *Lucian Blaga University of Sibiu, Faculty of Economic Sciences, 16*(2), 14-26.

11. European Commission. (2021). *Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry*. Brussels: Directorate-General for Research and Innovation.

12. Ferhataj, A. & Memaj, F. (2024) Challenges and Opportunities of AI Implementation in Tourism: An Ethical and Technological Perspective. *STUDIJOS – VERSLAS – VISUOMENĖ DABARTIS IR ATEITIES ĮŽVALGOS. IX*, 217-231.

13. Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. New York: Bantam Books.

14. Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). *Smart tourism: foundations and developments*. Electronic Markets.

15. Harvard Business Review. (2018). *The Age of Personalization: Crafting a Finer Edge*. [Online] Available from: https://hbr.org/sponsored/2018/09/the-age-of-personalization [Accessed 28/04/2025].

*16.* Ivanov, S. & Webster, C. (2017). Adoption of robots, artificial intelligence and service automation by travel, tourism and hospitality companies – a cost-benefit analysis. *Prepared for the International Scientific Conference "Contemporary Tourism – Traditions and Innovations",* Sofia University, 19-21.

17. Ivanov, S. & Webster, C. (2019). Economic Fundamentals of the Use of Robots, AI and Service Automation in Travel, Tourism and Hospitality. *In book: Robots, Artificial Intelligence and Service Automation in Travel, Tourism and Hospitality*, Emerald Publishing, 39-55.

18. Lu, L., Cai, R. & Gursoy, D. (2019). Developing and Validating a Service Robot Integration *Willingness Scale. International Journal of Hospitality Management, 80* (1), 36-51.

19. Middleton, V., Fyall, A., Morgan, M. & Ranchhod, A. (2009). *Marketing in Travel and Tourism*, 4th Edition, Routledge.

20. Murphy, J., Hofacker, C. & Gretzel, U. (2017). Dawning of the age of robots in hospitality and tourism: Challenges for teaching and research. *European Journal of Tourism Research, 15*, 104-111.

21. Nguyen, T. T. N. & Nguyen, T. K. T. (2025). Perceptions of AI-Driven Dynamic Pricing Strategies and Their Financial Impact on Vietnamese Tourism Companies. *Journal of Information Systems Engineering and Management, 10*(3s), Article 367.

22. Rihlat Travel News. (2024) *AI in travel: Top five challenges and solutions*. [Online] Available from: https://rihlattravelnews.com/technology/ai-in-travel-challenges-and-solutions/ [Accessed 03/05/25].

23. Sustainability Directory. (2025) *What Are The Ethical Considerations Of AI In Tourism?* [Online] Available from: https://sustainability-directory.com/question/what-are-the-ethical-considerations-of-ai-in-tourism/ [Accessed 03/05/25].

24. Tussyadiah, I. P. & Miller, G. (2019). Perceived Impacts of Artificial Intelligence and Responses to Positive Behavior Change Intervention. *In book: Information and Communication Technologies in Tourism 2019*, Springer, Chapter: 28.

25. Weerakoon, D. (2023). *The Tourism Sector's Future of Customization, Author's Content*. [Online] Available from: https://www.researchgate.net/publication/370028789_The_Tourism_Sector's_Future_of_Customization [Accessed 28/04/2025].

26. Xing, Y. & Marwala, T. (2021). *The Impact of Artificial Intelligence on Innovation: The Future of Work.* Springer.

**За контакти:**
**Гл. ас. д-р Ралица Георгиева**
УНСС, Катедра „Икономика на туризма“, r.v.georgieva@unwe.bg

**Ас. д-р Вероника Денизова**
УНСС, Катедра „Икономика на туризма“, veronika.denizova@unwe.bg